

616-091, 616-002, 9

СЕРІЯ ДОКТОРСКИХЪ ДИССЕРТАЦІЙ, ДОПУЩЕННЫХЪ КЪ ЗАЩИТѢ ВЪ ИМПЕРАТОРСКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМІИ ВЪ 1904/1905 УЧЕБНОМЪ ГОДУ.

№ 10.

КЪ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМІИ  
МУЛЬТИЛОКУЛЯРНАГО ЭХИНОКОККА  
У ЧЕЛОВѢКА.

Съ 4 фототипическими и 2 хромолитографированными таблицами.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

лекаря **Константина Еленевского,**

и. д. прозектора при кафедрѣ патологической анатоміи Императорскаго Харьковскаго Университета.

Изъ Патолого-Анатомическаго Кабинета Императорскаго Харьковскаго Университета (проф. Н. Ф. Мельниковъ-Разведенковъ).

Цензорами диссертациі по порученію Конференціи были профессора:  
А. И. Моисеевъ, Н. А. Холодковскій и приватъ-доцентъ И. П. Коровинъ.

ХАРЬКОВЪ.

Типографія и Литографія М. Зильбербергъ и С-вья.

1904.



8-1332

7 ноя 1950

616-091:616-002.9

СЕРІЯ ДОКТОРСКИХЪ ДИССЕРТАЦІЙ, ДОПУЩЕННЫХЪ КЪ ЗАЩИТѢ ВЪ ИМПЕРАТОРСКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМІИ ВЪ 1904/1905 УЧЕБНОМЪ ГОДУ.

№ 10.

7 - НОЯ 2012

КЪ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМІИ  
МУЛЬТИЛОКУЛЯРНАГО ЭХИНОКОККА  
У ЧЕЛОВѢКА.

Съ 4 фототипическими и 2 хромофотографированными таблицами.

D-1332

ДИССЕРТАЦІЯ  
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ  
лекаря Константина Еленевского,

и. д. прозектора при кафедрѣ патологической анатоміи Императорскаго Харьковскаго Университета.

Изъ Патолого-Анатомическаго Кабинета Императорскаго Харьковскаго Университета (проф. Н. Ф. Мельниковъ-Разведенковъ).

Цензорами диссертациі по порученію Конференціи были профессора: А. И. Моисеевъ, Н. А. Холодковскій и приватъ-доцентъ И. П. Коровинъ.

Переучет  
1966 г.

ХАРЬКОВЪ.

Типографія и Литографія М. Зильбербергъ и С-вья.  
1904.



Харк. Мед. институт  
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

7-Ноя 2012

Докторскую диссертацию лекаря Константина Феликсовича **Еленевского** подъ заглавіемъ: „**Къ патологической анатоміи мультилокулярнаго эхинококка у человека**“ печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію 500 экземпляровъ ея (125 экземпляровъ диссертации и 300 отдѣльныхъ оттисковъ краткаго резюме ея (выводовъ) представляются въ Канцелярію Конференціи Академіи, а 375 экземпляровъ диссертации въ академическую бібліотеку).

С.-Петербургъ, Декабря 11 дня 1904 года.

Ученый Секретарь, Ординарный Профессоръ,

Академикъ *А. Діаконъ*.

## ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТРАН.
Введеніе . . . . .	1—7
Глава I. Краткій очеркъ литературы мультилокулярнаго эхинококка . . . . .	8—12
» II. Техника изслѣдованія . . . . .	13—15
» III. Собственныя наблюденія . . . . .	16—66
» IV. Патолого-анатомическая статистика мультилокулярнаго эхинококка. . . . .	67—101
» V. Общая патологическая анатомія мультилокулярнаго эхинококка . . . . .	102—108
» VI. Частная патологическая анатомія мультилокулярнаго эхинококка. . . . .	109—163
Мультилокулярный эхинококкъ печени 157—165 . . . . .	
„ „ „ другихъ . . . . .	
органовъ и тканей . . . . .	166—181
Мультилокулярный эхинококкъ костей. 182—211 . . . . .	
» VII. Паразитологія мультилокулярнаго эхинококка. 164—181 . . . . .	
<b>Заключеніе (выводы).</b> . . . . .	182—184
Указатель литературы . . . . .	186—194
Объясненіе рисунковъ. . . . .	195—198
Положенія . . . . .	201
Curriculum vitae . . . . .	203

Глубокоуважаемому Учителю

*Владимиру Платоновичу*

**Крылову**

— *Васлуженному Профессору*

*Императорскаго Харьковскаго Университета.*

*Посвящаетъ свой трудъ*

**Авторъ.**

## ВВЕДЕНІЕ.

Въ группѣ зоонозовъ—эхинококкъ занимаетъ видное мѣсто, какъ по частотѣ пораженія имъ различныхъ тканей и органовъ человѣка и животныхъ, такъ и по разнообразнымъ формамъ проявленія его въ нихъ.

### А. Краткія историческія данныя.

Гидатидныя опухоли (*Hydatid*—пузырь) были извѣстны *Гипократу*, *Галену*, *Аретей* и писателямъ среднихъ вѣковъ. *Гипократъ* описалъ эхинококкъ въ печени у человѣка какъ „*Jesug aqua gerletum*“. Въ то время на гидатидныя опухоли смотрѣли, какъ на расширенія лимфатическихъ сосудовъ.

Въ 1681 году *Redi* впервые высказалъ мысль о животной натурѣ гидатидъ.

Въ 1760 году *Pallas* доказалъ чужеродную природу такихъ кистъ, опредѣлилъ связь ихъ съ глистами и далъ имъ названіе: *Taenia hydatigena*.

Названіе *Echinococcus* (*ἔχινος*—валикъ, *κοκκός*—ягода, зерно) было введено въ зоологіи *Rudolphi* въ 1801 году.

Въ 1821 году *Bremser* въ Вѣнѣ первый обстоятельно описалъ эхинококковую опухоль у человѣка.

Въ 1852 году *Siebold* установилъ правильный взглядъ на происхожденіе пузырчатыхъ червей. Онъ кормилъ собакъ эхинококковыми кистами и другими финнами (цистицерками и ценурами) и находилъ спустя нѣкоторое время въ кишечномъ каналѣ ихъ различныхъ ленточныхъ червей. Такимъ образомъ онъ рѣшилъ, что изъ сколексовъ эхинококковой кисты развивается маленькая трехчленная ленточная глиста.

Позднѣйшіе опыты и наблюденія *Küchenmeister'a*, *van Beneden'a*, *Leuckart'a*, *Naunyn'a* и друг., вполне подтвердили взглядъ *Siebold'a* относительно происхожденія эхинококка.

Привода краткія данныя, я имѣлъ цѣлью отмѣтить только главнѣйшіе моменты въ исторіи интересующаго вопроса.

### В. Taenia Echinococcus Siebold'a.

Taenia echinococcus Siebold'a, какъ уже упомянуто мною выше, представляетъ собою ленточную глисту, длиною 4—5 мм., состоящую изъ головки и 3—4-хъ членковъ. Головка снабжена 4-мя мускулистыми присосками, двойнымъ вѣнчикомъ изъ крючковъ (по 14—25 въ каждомъ) и заканчивается закругленнымъ выступомъ—Rostellum. Ширина головки около 0,3 мм., передній выступъ ея—0,13 мм. Головка переходитъ въ шейку, шириною 0,25 мм., за ней слѣдуетъ первый членокъ, не имѣющій рѣзкихъ границъ. Второй членокъ раза въ два длиннѣе перваго, заключаетъ мужскіе и женскіе половые органы. Третій членокъ, наибольшій, равняется половицѣ длины всего тѣла глисты, представляется вполне зрѣлымъ въ половомъ отношеніи и содержитъ отъ 500 до 5000 яицъ, способныхъ къ дальнѣйшему развитію. Яички овальной формы, заключаютъ зародышъ съ шестью крючками, окруженный тонкой скорлупой. Внутренняя полость скорлупы имѣетъ въ поперечникѣ 27—30  $\mu$ . Ко времени отпаденія 3-го членка, въ области шейки формируется новый и такимъ образомъ въ теченіе короткаго времени глиста состоитъ изъ 4-хъ членковъ.

Taenia echinococcus паразитируетъ чаще всего въ кишечномъ каналѣ собаки и извѣстна также подъ именемъ собачьей глисты. Ее находили и у волка, динго, лисицы, бразильской кошки. *Clemens* нашелъ ее въ кишечникѣ обезьяны. У человѣка этой глисты въ зрѣлой стадіи никогда не наблюдали.

### С. Пузырчатая стадія—Echinococcus.

Пузырчатая стадія Taeniae echinococcus развивается въ различныхъ тканяхъ и органахъ какъ человѣка, такъ и другихъ животныхъ. Зараженіе происходитъ обыкновенно черезъ попаданіе зрѣлыхъ яичекъ глисты въ желудочно-кишечный трактъ. Высвободившіеся изъ скорлупы шести-крючные зародыши вѣдряются въ стѣнки желудка или кишечника и прокладываютъ себѣ путь къ корешкамъ воротной вены или къ лимфатическимъ сосудамъ и переносятся токомъ крови или лимфы въ ближайшіе органы, чаще всего въ печень, гдѣ и превращаются во 2-ю стадію развитія—финну. Если зародыши проходятъ капилляры печени и поступаютъ въ отводящую венозную систему—печеночныя вены, то переносятся кровянымъ токомъ въ легкія. Пройдя малый кругъ кровообращенія, они могутъ поступить въ лѣвую половину сердца, а оттуда разнестись

токомъ артеріальной крови въ различные органы и ткани большого круга кровообращенія. Пузырчатую форму паразита наблюдали также у слѣдующихъ животныхъ: у обезьяны, плотоядныхъ (кошка, ихневмонъ), грызуновъ (бѣлка), двукопытныхъ (свинья), жвачныхъ (быкъ, аргали, овца, коза, жирафъ, верблюдъ, дромадеръ, олень, антилопа), однокопытныхъ (лошадь, зебра, тапиръ), у двуутробныхъ (кенгуру), изъ птицъ только у павлина.

Процессъ развитія эхинококковыхъ пузырей происходитъ болѣе сложно, чѣмъ пузырчатая стадія (Cystotaenia) другихъ ленточныхъ глистовъ. Echinococcus имѣетъ склонность къ размноженію и воспроизведенію себѣ подобныхъ пузырей и еще болѣе отличается отъ цистицерковъ и соенугусъ также и тѣмъ, что производитъ головки не прямо, а путемъ почкованія на стѣнкахъ ранѣ выведенныхъ зародышевыхъ капсулъ.

Прежде допускали существованіе двухъ различныхъ видовъ эхинококка: 1) Echinococcus hominis; 2) Echinococcus veterinorum. Первому приписывалась способность производить дочерніе и внучатые пузыри и очень рѣдко головки (Scolices). Второй долженъ былъ производить только головки. Это ошибочное представленіе о различіи эхинококковыхъ образований у человѣка и животныхъ было опровергнуто *Bremser'омъ* въ 1821 г.

Впослѣдствіи стали различать нѣсколько видовъ эхинококка, при чемъ въ основу подраздѣленій были положены особенности размноженія гидатидъ. 1) Если эхинококкъ развивался въ формѣ простаго пузыря, то его называли Echinococcus simplex. Такія кисты наблюдали у человѣка подъ серознымъ покровомъ брюшной стѣнки, въ сальникѣ, костяхъ, рѣже во внутреннихъ органахъ. 2) Эхинококкъ съ экзогеннымъ размноженіемъ дочернихъ пузырей *Kühn* назвалъ echinococcus exogenus, Leuckart—echinococcus granulosis, Küchenmeister—echinococcus scolicipariens. Эта форма встрѣчается очень часто у животныхъ и преимущественно у свиней. У человѣка подобная форма наблюдается въ сальникѣ, брыжжейкѣ и костяхъ и очень рѣдко въ печени, селезенкѣ и легкіяхъ. 3) Эхинококкъ съ эндогенной пролифераціей, наблюдающійся чаще всего у человѣка, извѣстенъ какъ echinococcus endogenus Kühn'a, echinococcus hydatidosus Leuckart'a, echinococcus altricipariens Küchenmeister'a. Между этими видами наблюдали также много переходныхъ и смѣшанныхъ формъ. *Haen, Davain, Wunderlich, Helm, Алексинскій* и другіе находили оба цикла размноженія дочернихъ пузырей въ эхинококковой кистѣ печени человѣка, *Küster*—въ эхинококкѣ пле-

чевой кости. Moniez описалъ такое же явленіе въ эхинококкѣ печени у свиньи.

Въ настоящее время многіе авторы считаютъ такія подраздѣленія эхинококка искусственными и склонны признавать одинъ видъ—*echinococcus hydatidosus* или *echinococcus unilocularis*. Diesing предложилъ болѣе удачное названіе—*echinococcus polymorphus*.

Если эхинококкъ поражаетъ въ одномъ и томъ же случаѣ нѣсколько органовъ, или же, если въ одномъ органѣ развивается нѣсколько самостоятельныхъ пузырей, то говорятъ о множественной локализациі паразита—*echinococcus multiplex*.

При всѣхъ перечисленныхъ формахъ развиваются обыкновенно круглые эхинококковые пузыри различной величины, наполненные прозрачною жидкостью съ извѣстнымъ химическимъ составомъ (присутствіе янтарной кислоты, много поваренной соли и слѣды бѣлка). На внутренней поверхности слоистой кутикулярной оболочки расположенъ зернистый паренхимный слой, способный продуцировать при извѣстныхъ условіяхъ зародышевые пузырьки и головки (*Scolices*). Послѣдніе мало чѣмъ отличаются отъ головки зрѣлой глисты. Крючки сколексовъ отличаются отъ крючковъ зрѣлой глисты своей меньшей длиной и болѣе тонкими отростками корешковъ. Пузыри обростають соединительно-тканной оболочкой, такъ называемой капсулой носителя, которая образуется въ слѣдствіе реактивнаго воспаленія со стороны пораженнаго органа. Благодаря экспериментальнымъ изслѣдованіямъ *Leuckart'a*, *Naunyn'a*, *Moniez'a* и другихъ, развитіе эхинококковыхъ кистъ, ихъ размноженіе и образованіе сколексовъ изучено весьма обстоятельно. Какъ проникаетъ зародышъ изъ кровеноснаго сосуда въ окружающую ткань, точно не прослѣжено. Полагають однако, что зародышъ прорываетъ стѣнку сосуда и съ излившееся кровью оставляетъ кровяное русло и переходитъ въ окружающую ткань.

Не вдаваясь въ подробности относительно процесса роста, размноженія и увяданія гидатидознаго эхинококка, я упомяну вкратцѣ, что гидатиды развиваются медленно и постепенно увеличиваются, выживаютъ 10—20—30 лѣтъ и за это время достигаютъ иногда огромныхъ размѣровъ, вмѣщая въ себѣ болѣе 1 пуда жидкости.

Дочерніе пузырьки образуются, во-1-хъ, изъ клѣтокъ зародышеваго слоя, отщепленныхъ между пластинками кутикулярной оболочки и, во-2-хъ, изъ образований того же зародышеваго слоя, изъ зародышевыхъ пузырьковъ и сколексовъ.

Количество дочернихъ пузырей въ гидатидознамъ эхинококкѣ различно: отъ 1—2-хъ до нѣсколькихъ тысячъ. При экзогенной пролифераціі дочерніе пузыри рѣдко атрофируются отъ давленія жизнеспособнымъ материнскимъ пузыремъ. Обыкновенно же они продолжаютъ развиваться и сначала выпячиваютъ общую капсулу носителя паразита, въ слѣдствіи совершенно отдѣляются отъ материнскаго пузыря и осумковываются собственной оболочкой. Возникшіе этимъ путемъ дочерніе пузыри трудно подчасъ отличить отъ первичнаго материнскаго пузыря. Единственное отличіе по *Leuckart'y* то, что въ дочернихъ пузыряхъ сколексы развиваются раньше. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ гидатиды не продуцируютъ головокъ, а остаются все время стерильными.

*H. Helm* усматриваетъ причину безплодія паразита въ патологическихъ процессахъ, возникающихъ либо въ самомъ пузырьѣ, либо въ носителѣ паразита.

Если эхинококковые кисты, въ силу какихъ-либо неблагопріятныхъ условій, погибають, то дальнѣйшій ростъ ихъ прекращается, пузыри спадають, содержимое ихъ сгущается, благодаря всасыванію жидкихъ частей, хитиновыя оболочки постепенно сморщиваются. Въ слѣдствіи капсула носителя и некротическія части паразита инкрустируются солями.

Эхинококковыя кисты нерѣдко подвергаются нагноительнымъ процессамъ. Возникающее экссудативное воспаленіе въ капсулѣ носителя распространяется на окружающую ткань, приводитъ ее къ некрозу и гнойному размяченію. Скопляющіяся гнойныя массы, смотря по мѣсту ихъ нахожденія, вскрываются либо въ преформированныя полости (грудную, брюшную) либо высвобождаются наружу чрезъ дыхательные пути, пищеварительный трактъ, мочеполовой аппаратъ или чрезъ другія ткани по рыхлымъ промежуткамъ. Обыкновенно вмѣстѣ съ воспалительными продуктами высвобождаются и паразитарныя образованія въ видѣ разорванныхъ кистъ и цѣлыхъ пузырей.

Иной разъ организмъ избавляется этимъ путемъ отъ паразита совершенно; въ другихъ случаяхъ остающіеся жизнеспособные пузыри продолжаютъ дальнѣйшій ростъ.

Если первичный пузырь прорывается въ брюшную полость безъ нагноительныхъ процессовъ микотическаго происхожденія, то высвобождающіеся дочерніе и внучатые пузыри, зародышевые пузырьки и сколексы прививаются на серозной оболочкѣ, осумковываются соединительно-тканной капсулой и, разрастаясь, образу-

ють опухоли аналогичныя съ множественными формами эхинококка. (*Echinococcus multiplex*).

Географическое распространение гидатидознаго эхинококка точно не изучено. Извѣстно однако, что эта болѣзнь наблюдается во всѣхъ частяхъ свѣта и очень распространена въ Исландіи, Австраліи, въ сѣверной и средней Германіи. Подмѣчено также, что въ тѣхъ странахъ, гдѣ населеніе занимается скотоводствомъ и живетъ въ тѣсномъ общеніи съ домашними животными и собаками, тамъ случаи зараженія эхинококкомъ наблюдаются чаще.

Свѣдѣнія о распространеніи эхинококковой болѣзни въ Россіи мало разработаны. Если судить по даннымъ вскрытій, то наибольшее распространение болѣзни приходится на Южную полосу Россіи и на Кавказъ.

Изъ приведенныхъ краткихъ данныхъ видно, что гидатидозныя формы эхинококка извѣстны давно, встрѣчаются довольно часто, изучены достаточно полно, какъ при условіяхъ естественнаго зараженія, такъ и экспериментально на животныхъ и являются образованіями настолько характерными, что ихъ трудно смѣшать съ чѣмъ либо другимъ. Течение болѣзни хроническое. Случаи выздоровленія наблюдаются нерѣдко, особенно при своевременномъ хирургическомъ вмѣшательствѣ.

Совсѣмъ иное представляетъ собой *Echinococcus multilocularis (alveolaris)*. Эта разновидность встрѣчается очень рѣдко и проявляется въ столь своеобразной формѣ, что ее очень легко смѣшать съ опухолями другого происхожденія. Развивающаяся паразитарная опухоль не имѣетъ формы пузыря или пузырей, а представляется въ видѣ плотныхъ узловъ, болышею частью ячеистаго строенія съ многочисленными островками студенистаго вещества. Въ центральныхъ частяхъ опухоли нерѣдко содержатся полости распада.

Первыя свѣдѣнія о мультилокулярномъ эхинококкѣ относятся къ началу второй половины прошлаго столѣтія. Сначала онъ былъ извѣстенъ подъ именемъ альвеолярнаго коллоида, и только *Virchow* установилъ чужеродную природу новообразованія, доказавъ принадлежность такихъ опухолей къ эхинококку.

По сравненію съ гидатидознымъ эхинококкомъ — мультилокулярный эхинококкъ является рѣдкимъ заболѣваніемъ, встрѣчается

далеко не во всѣхъ странахъ и отличается болѣе злокачественнымъ теченіемъ. Способы зараженія и особенности развитія этого паразита изучены еще мало.

У насъ въ Россіи за послѣднее время наблюдалось довольно значительное число случаевъ многокамернаго эхинококка. Собранный матеріаль *Мельниковымъ-Разведенковымъ* и *Любимовымъ* былъ представленъ VIII Пироговскому съѣзду русскихъ врачей въ формѣ доклада на программную тему, а на предыдущемъ съѣздѣ въ Казани постановлено было сообщать въ печати о всякомъ новомъ наблюденіи для того, чтобы точнѣе выяснить частоту подобныхъ заболѣваній въ нашемъ отечествѣ.

Воспользовавшись однимъ препаратомъ мультилокулярнаго эхинококка, хранящимся въ Харьковскомъ патолого-анатомическомъ музеѣ и 6-ю случаями, собранными мною изъ Москвы, Петербурга и Варшавы, я подвергнулъ ихъ микроскопическому изслѣдованію и результаты своихъ наблюденій привожу подробно въ этой работѣ.

## Краткій очеркъ литературы мультилокулярнаго эхинококка.

Литература мультилокулярнаго эхинококка начинается съ 1852 года.

*Buhl* впервые наблюдалъ эту паразитарную опухоль въ печени и описалъ ее подъ названіемъ „альвеолярный коллоидъ“. Въ томъ же году *Luschka* констатировалъ подобную узловатую опухоль печени, проросшую въ сальникъ, стѣнку желудка и прилежащую часть ободочной кишки, и діагносцировалъ это новообразование, какъ студенистый (коллоидный) ракъ печени.

Въ 1854 году было опубликовано еще 4 случая, изъ нихъ два подъ діагнозомъ „альвеолярный коллоидъ (2-й случай *Buhl*'я и одинъ *Zeller*'а), а два другихъ подъ названіемъ карциномы съ обратнымъ развитіемъ (*Wilh. Meyer*).

*Zeller* хотя и видѣлъ при изслѣдованіи своего случая крючки эхинококка, но не придалъ имъ надлежащаго этиологическаго значенія.

Въ 1856 году *R. Virchow* доказалъ паразитарную природу такихъ опухолей. Въ своемъ случаѣ онъ констатировалъ въ правой долѣ печени плотную, альвеолярнаго строенія опухоль, содержащую въ центральной части полость распада, величиною въ кулакъ съ гноевиднымъ содержимымъ. Въ плотной фиброзной стромѣ опухоли выступали маленькія полости, величиною съ просыное зерно и менѣе, выполненные студенистымъ веществомъ.

Изслѣдуя эти массы подъ микроскопомъ, *Virchow* убѣдился, что онѣ состоятъ, главнымъ образомъ, изъ эхинококковыхъ оболочекъ. Въ нѣкоторыхъ пузырькахъ онъ нашелъ сколексы съ вѣнчиками крючковъ и концентрически слоистыя известковыя тѣльца. На поверхности опухоли, покрытой брюшиной, выступали полосы, состоящія изъ ряда мелкихъ пузырьковъ, заключенныхъ въ расширенныхъ лимфатическихъ сосудахъ. На основаніи этихъ данныхъ *Virchow* пришелъ къ заключенію, что опухоль паразитарнаго происхожденія и что мѣстомъ локализаци и путями распространенія эхинококка служатъ лимфатическіе сосуды печени. Въ отличіе отъ *Echinococcus unilocularis Virchow* далъ этому паразитарному ново-

образованію названіе „Multiloculäre ulcerirende Echinococcus—geschwülst der Leber“.

Позднѣйшія наблюденія *Luschka*, *Heschl*'я, *Buhl*'я, *Schiss*'а вполне подтвердили взглядъ *Virchow*'а.

Въ 1858 году *Böttcher* изъ Дерпта описалъ первый случай мультилокулярнаго эхинококка, наблюдавшійся въ Россіи, и также ошибочно діагносцировалъ, его какъ студенистый ракъ печени.

Съ 1860 года начинается цѣлый рядъ казуистическихъ сообщеній о мультилокулярномъ эхинококкѣ.

Въ 1877 году *Марія Пружанская* собрала въ своей диссертаци 19 описанныхъ случаевъ мультилокулярнаго эхинококка.

Въ 1878 году *Bäumler* упоминаетъ о 37-и случаяхъ.

Въ 1886 году *Vierordt* въ своей монографіи собралъ весь казуистическій матеріалъ въ хронологическомъ порядкѣ и насчиталъ 84 случая.

Въ 1900 году *A. Posselt* представилъ въ такомъ же хронологическомъ порядкѣ казуистику мультилокулярнаго эхинококка съ 1886 года и опредѣлилъ общее число случаевъ цифрою 215.

*Мельниковъ-Разведенковъ* въ 1901 году прибавилъ 20 новыхъ случаевъ, не вошедшихъ въ казуистику *Posselt*'а, и этимъ поднялъ общую цифру съ 215 до 235.

Изъ данныхъ литературы извѣстно, что первыя наблюденія относились преимущественно къ Баваріи, за ними слѣдовали наблюденія въ Вюртембергѣ, Тюрингенѣ и въ сосѣднихъ областяхъ Швейцаріи.

Впослѣдствіи зарегистрировано было значительное число случаевъ мультилокулярнаго эхинококка, наблюдавшихся въ Тиролѣ (*Posselt*) и Россіи (*Мельниковъ-Разведенковъ*). Единичныя наблюденія въ другихъ странахъ составляютъ ничтожную сумму по сравненію съ числомъ наблюденій въ вышеприведенныхъ областяхъ распространенія мультилокулярнаго эхинококка.

Раньше господствовало мнѣніе, что мультилокулярный эхинококкъ можетъ развиваться только въ печени. Подобныя наблюденія объясняли тогда съ точки зрѣнія *Virchow*'а особымъ поступленіемъ, локализацией и ростомъ паразита въ печеночной ткани.

*Virchow* наблюдалъ распространеніе паразита по лимфатическимъ сосудамъ. Того же взгляда держался *Klebs*, *Leuckart* и *Erisman* указываютъ на разрастаніе эхинококка по кровеноснымъ сосудамъ, *Friedreich*, *Van-der Kolk* по желчнымъ протокамъ. *Küchen-*

*meister* допускалъ распространение паразита одновременно по всѣмъ тремъ системамъ сосудовъ печени.

Такъ какъ въ большинствѣ случаевъ сколексовъ въ этихъ опухоляхъ не находятъ, то многіе авторы придерживаются того мнѣнія, что безплодные пузыри размножаются почкованіемъ и отшнуровываніемъ, какъ это бываетъ въ простыхъ клѣточныхъ элементахъ.

Въ 1883 году *Virchow* заявилъ въ засѣданіи Берлинскаго Медицинскаго Общества, что онъ лично не видѣлъ дѣленія пузырей отшнуровываніемъ. Онъ не могъ также признать, чтобы число пузырей соответствовало числу сколексовъ. Что процессъ размноженія въ такихъ случаяхъ бываетъ, въ этомъ *Virchow* не сомнѣвался, но какимъ образомъ онъ происходитъ, это для него оставалось темнымъ.

*Friedreich* указывалъ на гроздевидную форму пузырей.

*Klebs* признаетъ, что многокамерный эхинококкъ, разрастаясь путемъ наружнаго почкованія, не образуетъ замкнутыхъ пузырей со всѣхъ сторонъ, а только наполняетъ каналы въ видѣ непрерывно связанныхъ между собою массъ.

*Heller* стоялъ за то, что только нѣкоторые изъ студенистыхъ массъ являются настоящими пузырями.

По мнѣнію *Leuckart'a* образующіеся пузырьки рѣдко правильно шаровидной формы, большею же частью они складчаты съ выпячиваниями и перетяжками и такимъ образомъ представляютъ гроздевидные пузыри, аналогичные съ *Echinococcus racemosus*. Въ послѣднемъ однако, наблюдающемся у убойнаго скота, всѣ выпячивания стоятъ въ связи другъ съ другомъ и образуютъ общую полость. *Leuckart* поэтому допускаетъ, что и мультилокулярный эхинококкъ происходитъ изъ простаго первичнаго пузыря, а не состоитъ изъ огромнаго количества изолированныхъ пузырьковъ,—хотя онъ же допускаетъ возможность нахождения отдѣльныхъ изолированныхъ пузырьковъ.

Дальнѣйшія наблюденія показали, что мультилокулярный эхинококкъ, развиваясь первично въ печени, поражалъ также ближайшія лимфатическія железы, легкія и мозгъ. Находившіеся въ нихъ узлы отличались отъ первичной опухоли только меньшей величиной и принимались за метастазы. Кромѣ того установлено, что мультилокулярный эхинококкъ можетъ развиваться первично и въ другихъ органахъ: въ мозгу (*Bieder*), селезенкѣ (*Монсеевъ*), надпочеч-

ной железѣ (*Bieder* и нашъ случ.), въ костяхъ (*Brentano* и *Benda*), плеврѣ и легкихъ (*G. Hauser*).

Реактивныя измѣненія въ органахъ, пораженныхъ мультилокулярнымъ эхинококкомъ, сводятся, по мнѣнію большинства авторовъ, къ обильному разращенію соединительной ткани, которая частью оплотнѣваетъ, частью некротизируется. Въ некротическихъ частяхъ она либо пропитывается жировыми зернышками и известковыми солями, либо молекулярно распадается.

Въ 1875 году *Moren* первый обратилъ вниманіе на гигантскія многоядерныя клѣтки въ опухоли мультилокулярнаго эхинококка. Послѣ этого ихъ описывали многіе авторы, и придавали имъ различное значеніе. *Брандтъ* и *Виноградовъ* отождествляли ихъ съ гепатофагами Подвысоцкаго, другіе рассматривали ихъ, какъ гигантскія клѣтки инородныхъ тѣлъ. *Романовъ*, *Заболотковъ*, *Мельниковъ-Разведенковъ* приписываютъ имъ фагоцитарную роль по отношенію къ хитиновымъ оболочкамъ.

По мнѣнію *Guillebeau* опухоль мультилокулярнаго эхинококка, по своему строенію, принадлежитъ къ инфекціоннымъ гранулемамъ. Такое сходство признаютъ *Мельниковъ-Разведенковъ*, *Hauser* и друг.

### Отношеніе однокамернаго эхинококка къ многокамерному.

Какъ относится однокамерный эхинококкъ къ многокамерному, объ этомъ мнѣнія авторовъ расходятся. Большинство изъ нихъ раздѣляютъ взглядъ *Virchow'a* въ томъ смыслѣ, что паразитъ однокамернаго и многокамернаго эхинококка одинъ и тотъ же.

*Huber*, *Posselt*, основываясь главнымъ образомъ на своеобразномъ географическомъ распространеніи альвеолярнаго эхинококка, а также и на томъ, что однокамерный и многокамерный эхинококкъ въ извѣстныхъ мѣстностяхъ какъ бы исключаютъ другъ друга, усматриваютъ въ немъ особый видъ паразита. *Posselt* при этомъ указываетъ на разницу въ крючкахъ сколексовъ однокамернаго и многокамернаго эхинококка. Особенно важное значеніе онъ придаетъ отношенію между общей длиной крючка и корневымъ отросткомъ. Для гидатидознаго это отношеніе = 1 : 4,6, для многокамернаго = 1 : 2,7.

*Клебъ* и нѣкоторые другіе принимаютъ многокамерный эхинококкъ за уродливую форму *Echinococcus granulosis* и основываютъ свое сужденіе на томъ, что паразитъ, развиваясь въ другихъ

тканяхъ и органахъ, все же удерживаетъ свои отличительныя особенности, какъ и въ печени.

Предпринимались также опыты кормленія собакъ мультилокулярнымъ эхинококкомъ для опредѣленія вида паразита, но эти опыты, большею частью, давали отрицательные результаты (Mögen, Tschmarke и друг.).

*Klemm, Mangold, Müller*, хотя и получили положительные результаты, но не выяснили окончательно спорнаго вопроса.

*Klemm*, заражая собакъ сколексами однокамернаго и многокамернаго эхинококка, получилъ одинъ и тотъ же видъ ленточной глисты.

*Mangold*, на основаніи своихъ опытовъ, пришелъ къ заключенію, что для мультилокулярнаго эхинококка существуетъ особая ленточная глиста, отличающаяся отъ *Taenia echinococcus* Siebold'a большей длиной крючковъ и нѣскольکو иной формой ихъ. Мало того Мангольдъ удалось продолжить опытъ и заразить зрѣлой глистой поросенка, у котораго черезъ нѣкоторое время развилась въ печени паразитарная опухоль, свойственная мультилокулярному эхинококку.

*Müller* также различаетъ два вида глисты. 1) Обыкновенная *Taenia echinococcus* и 2) *Taenia echinococcus* var. *multilocularis*. Вышеупомянутые опыты, по мнѣнію многихъ авторовъ, проведены не вполне безупречно, а потому считаются мало доказательными.

Въ послѣднее время Мельниковъ-Разведенковъ, основываясь на данныхъ микроскопическаго изслѣдованія большого числа препаратовъ, пришелъ къ заключенію, что паразитъ альвеолярнаго эхинококка, принадлежащій къ классу Cestodes, размножается въ тканяхъ человѣка, по типу представителей класса Trematodes. Онъ производитъ въ тканяхъ зародыши, которые расселяются и даютъ новыя поколѣнія. Поэтому паразитъ альвеолярнаго эхинококка является не идентичнымъ паразиту однокамернаго гидатидознаго эхинококка и представляетъ отдѣльный видъ, переходную ступень между Cestodes и Trematodes.

Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что въ ученіи о мультилокулярномъ эхинококкѣ есть много спорныхъ и противорѣчивыхъ взглядовъ.

Что касается ученія объ эхинококкѣ костей, то о немъ будетъ упомянуто мною въ главѣ частной патологической анатоміи мультилокулярнаго эхинококка.

### Техника изслѣдованія.

Анатомическіе препараты фиксировались въ Мюллеровской жидкости, спиртѣ, 10% формалинѣ и сложнымъ способомъ съ сохраненіемъ окраски (формалинъ, спиртъ, уксусно-кислыя соли, глицеринъ).

Взятые изъ различныхъ частей кусочки подготавливались обычнымъ порядкомъ для заключенія ихъ въ парафинъ и въ целлоидинъ. Способъ задылки въ парафинъ былъ впоследствии мною оставленъ потому, что хитиновыя оболочки паразита при этихъ манипуляціяхъ очень твердели и дѣлались хрупкими. Особенно это неудобство сказывалось при приготовленіи препаратовъ изъ центральныхъ частей эхинококковой опухоли, гдѣ хитиновыя оболочки достигали значительной толщины и образовывали складчатые массы въ альвеолахъ на подобіе пробокъ.

Препараты изъ целлоидина рѣзались быстро и легко. Окраска ихъ выполнялась скорѣе и запасъ неизрасходованныхъ срѣзовъ можно было сохранять съ большимъ удобствомъ. При задылкѣ въ целлоидинъ тканевые элементы сморщивались меньше, чѣмъ при заключеніи ихъ въ парафинъ. Для того, чтобы сохранить цѣлость парафиновыхъ срѣзовъ, приходилось ихъ приклеивать на покровныхъ стеклахъ при помощи дистиллированной воды съ подсушиваніемъ въ термостатѣ при  $1^{\circ}$  37°—38°. При этихъ условіяхъ тканевые элементы еще больше сморщивались.

Препараты окрашивались преимущественно Эрлиховскимъ гематоксилиномъ съ дополнительной окраской эозиномъ, гелиантиномъ, пирозинномъ и смѣсью van Gieson'a, 1% воднымъ растворомъ Thionin'a безъ дополнительной окраски и съ окраской эозиномъ.

На упругую ткань препараты окрашивались по способу Weigert'a (резорцинъ-фуксинномъ) съ послѣдовательной окраской пикрокарминомъ и орсеинномъ по способу Unna безъ дополнительной окраски и съ послѣдовательнымъ окрашиваніемъ гематоксилиномъ и эозиномъ.

Нѣкоторые препараты окрашивались также метиленовой синькой и эозиномъ (по способу Lavegan'a), Anilin Schwarz, сафраниномъ, neutral. roth. (какъ водными такъ и спиртовыми растворами, подкисленными уксусной кислотой), по способу Gram'a и по способу Ziel'a.

Препараты, окрашенные гематоксилиномъ, осторожно обезцвѣчивались въ 1% солянокисломъ спиртѣ съ послѣдовательной ней-

трализаціей углекислымъ литіемъ (насыщеннымъ воднымъ растворомъ) и ополаскивались въ водѣ. При этомъ ядра клѣточныхъ элементовъ выступали рѣзче всего (темно-синяго цвѣта). Наиболее элективно удалось окрасить хитиновыя оболочки Thionin'омъ. Препараты погружались въ 1% водный растворъ Thionin'a на 1—2 сутокъ, затѣмъ ополаскивались въ водѣ и подготавливались обычнымъ порядкомъ для заключенія срѣзовъ въ канадскій бальзамъ. Хитинъ при этомъ окрашивался либо въ черный (чернильный), либо въ фіолетово-черный цвѣтъ, какъ это изображено на рисункѣ № 6.

Также отчетливо удавалось нарисовать хитинъ пирозин'омъ. Препараты сначала красились въ 1% водномъ пирозинѣ (3—5 минутъ), затѣмъ ополаскивались въ водѣ, далѣе окрашивались Эрлиховскимъ гематоксилиномъ отъ 1/4 часа до 1/2 сутокъ; послѣ чего срѣзы промывались въ водѣ, обезцвѣчивались 1% солянокислымъ спиртомъ до оранжеваго оттѣнка и вновь ополаскивались въ водѣ. Повторными обезцвѣчиваніями соляно-кислымъ спиртомъ и промываніемъ въ водѣ можно было достигнуть такого момента, когда ядра клѣточныхъ элементовъ представлялись отчетливо окрашенными гематоксилиномъ, протоплазма клѣточныхъ элементовъ и межкѣточные волокнистыя образованія—либо совершенно обезцвѣчивались, либо оставались блѣдно-розовыми, а хитинъ паразита выступалъ элективно ярко-розово-краснаго цвѣта, какъ амилоидъ при окраскѣ Gential. violett или Methyl. violett.

Долженъ замѣтить, что лучше всего удавалось окрасить хитинъ при фиксаціи препаратовъ спиртомъ и Мюллеровскою жидкостью и при задѣлкѣ ихъ въ парафинъ. Препараты, фиксированные въ формалинѣ и заключенные въ целлодинъ, не давали такой элективной окраски, къ тому же целлодинъ самъ по себѣ удерживалъ фоновую окраску и этимъ затемнялъ дифференцировку препарата.

Превосходная дифференцировка тканевыхъ элементовъ и паразитарныхъ включеній получалась при окраскѣ препаратовъ гематоксилиномъ и смѣсью v. Gieson'a и при комбинированной окраскѣ на упругую ткань вмѣстѣ съ ядерной и фоновой краской. Уксуснокислый карминъ Кульчицкаго и пикро-карминъ Vizzozero оказался очень пригоднымъ для окрашиванія препаратовъ эхинококковой опухоли мозга. Кѣлочные элементы мозговой ткани и образованія паразита вырисовывались ясно. На препаратахъ, окрашенныхъ метиленовой синькой и эозиномъ по способу Lavegan'a, ядра клѣточныхъ элементовъ принимали фіолетовый цвѣтъ, протоплазма—

розоватый, хитинъ сине-голубой, а ядра клѣточекъ паренхимнаго слоя паразита блѣдно-голубой цвѣтъ.

Окраска по способу Ziel'я и Gram'a производилась для обнаруженія бактеріальныхъ формъ. При окраскѣ по способу Ziel'я можно было констатировать значительную кислотоустойчивость хитиновыхъ оболочекъ. Этимъ способомъ можно было также пользоваться для полученія элективной окраски хитина. Но и здѣсь слѣдуетъ замѣтить, что целлоидиновые срѣзы даютъ не ясную картину, потому что целлодинъ также стойко удерживаетъ фуксинъ.

Для декальцинаціи я пользовался азотной кислотой (3—9 частей на 100 частей 10% воднаго раствора формалина). Смѣсь эта оказалась вполне пригодной для удаленія солей изъ костей и омѣлтовренныхъ участковъ эхинококковой опухоли. Окраска декальцинированныхъ тканей удавалась не лучше, чѣмъ послѣ декальцинаціи другими кислотами (соляной, молочной, пикриновой).

## Собственные наблюдения.

### 1-й случай.

*Echinococcus multilocularis gland. suprarenalis, columnae vertebralis, costarum, hepatis, diaphragmatis etc.*

И. П. чернорабочий, 46 лѣтъ, крестьянинъ Орловской губ., Елецкаго уѣзда, поступилъ въ Александровскую больницу г. Харькова 16 октября 1900 года съ жалобой на боль въ верхнихъ грудныхъ позвонкахъ и гнойное истечение изъ двухъ свищей, расположенныхъ одинъ подъ правой лопаткой, другой спереди на уровнѣ 6-го ребра.

При перкуссии—притупленіе въ верхушкахъ. Болець 1½ мѣсяца.

Клиническій діагнозъ. *Caries columnae vertebralis et costarum.*

Во время дальнѣйшаго пребыванія больного въ больницѣ силы его быстро падали. Температура иногда держалась въ предѣлахъ нормы, временами повышалась до 38°. Съ 30 X. по 3. XI доходила до 40°.—9. XI была 37°—38,4. 10 и 11-го XI держалась между 37,6 и 38,2. 12. XI больной при угнетенномъ самочувствіи умеръ.

Sectio 13. XI. 1900 года (В. П. Крыловъ).

Протоколъ вскрытія.

„Кости свода тонки, склерозированы, малокровны. Паутинная оболочка утолщена, мягкая отечна, ткань мозга малокровна, блеститъ на поверхностяхъ разрѣзовъ.

Грудная кѣтка вздута, реберные хрящи омѣлотовлены. Нижнее отверстіе грудной кѣтки расширено.

Сердце расширено особенно въ правой половинѣ, верхушка закруглена, стѣнка праваго желудочка утолщена, полость лѣваго желудочка нормальной величины, стѣнка тонка, дрябла. Аорта расширена.

Правое легкое сравнено съ грудною стѣнкою и диафрагмой; въ ложныхъ перепонкахъ заключены многочисленные, плотные, блишкообразные узелки, частью омѣлотовленные, частью содержащіе уплотненную кашицеобразную массу.

Оба легкія объемисты, мало спадаются, въ разрѣзѣ отечны, грязновато-краснаго цвѣта.

Между основаніемъ нижней доли праваго легкаго и диафрагмой находится почти правильно-шаровидной формы кистовидная опухоль, величиною болѣе кулака, въ разрѣзѣ дающая густую, зеленоватаго цвѣта, кашицеобразную, съ крупными клочками массу. Часть опухоли выпячивается на нижней поверхности диафрагмы между правымъ заднимъ краемъ печени и содержитъ также уплотненную, гноевидную массу.

Подъ заднимъ краемъ печени находится клиновидной формы опухоль, обращенная основаніемъ къ верхнему краю почки, а верхушкой къ наружной поверхности v. cavae inferioris и доходящая до foramen quadrilaterum. Опухоль въ разрѣзѣ плотна, зеленовато-желтаго цвѣта, даетъ при соскабливаніи сухую, зеленовато-желтую, кашицеобразную массу.

На передней поверхности позвоночника находится между 7 и 8 груднымъ позвонками поперечная, аспиднаго цвѣта, разсѣлина съ шероховатыми, изъѣденными тѣлами позвонковъ. Отъ этой разсѣлины по ребрамъ распространяются натечныя, съ ихорознымъ гноемъ, абсцессы на заднюю поверхность спины, гдѣ и образуютъ подмышечныя и подкожныя некротическія полости по обѣимъ сторонамъ остистыхъ отростковъ позвонковъ на протяженіи ладони.

Ребра обнажены отъ періоста, аспиднаго цвѣта, шероховаты. Селезенка увеличена, кожиста, черновато аспиднаго цвѣта.

Почки малы, капсула отдѣляется очень трудно; поверхность дольчатая, съ мелкими рубцовыми втягиваніями. Ткань почек цианотично окрашена, плотна, кожистой консистенціи.

Мочевой пузырь сильно расширенъ; стѣнка утолщена, слизистая оболочка покрыта толстымъ слоемъ слизистогнойнаго экссудата. Моча мутна съ рѣзкимъ амміачнымъ запахомъ.

Желудокъ растянутъ, слизистая оболочка безъ измѣненій, бѣдна складками.

Слизистая оболочка тонкихъ кишекъ сѣро-аспиднаго цвѣта, въ подвздошной—атрофирована.

Ободочная кишка набита каловыми массами, удлинена, съ многочисленными изгибами. Слизистая оболочка нижняго отѣла совершенно атрофирована, молочно-бѣлаго цвѣта, отечна. На второмъ ребрѣ справа переломъ съ кусочками некротизированной кости и отсложкой періоста. На передней поверхности груди, подъ кожей, плоскій абсцессъ.

Жировая клетчатка въ области лѣвой надпочечной железы уплотнена, кожиста.

Лѣвый надпочечникъ безъ особыхъ измѣненій.

На крестцѣ и пяткахъ пролежни: на крестцѣ—старый, протирающийся до *tuber. oss. ischii* правой стороны, на пяткахъ—свѣжіе, безъ нарушенія цѣлости кожи.

Къ даннымъ вскрытія считаю нелишнимъ прибавить нѣкоторыя подробности.

По стдѣленіи сращеній между нижней долей праваго легкаго и діафрагмой оказалось слѣдующее:

Кистовидная опухоль располагается частью въ задней правой половинѣ діафрагмы, частью въ заднемъ тупомъ краѣ правой доли печени, въ томъ мѣстѣ, гдѣ *facies posterior* не покрыта брюшиной.

Опухоль діафрагмы имѣетъ форму шляпки гриба, облегаетъ значительную часть правой доли печени и производитъ на ней атрофическое вдавленіе. Верхняя поверхность опухоли бугриста, плотна, сухожильно бѣлаго цвѣта. Передне-задній размѣръ опухоли 11—16 сант.; боковой (право-лѣвый) 12 сант.; толщина 4 сант. Нижняя поверхность ея, покрытая утолщенной брюшиной, образуетъ нависніе края только слѣва и спереди. Большая часть нижней поверхности опухоли тѣсно связана съ *facies posterior* правой доли печени и непосредственно переходить въ узелъ, залегающій въ подлежащей печеночной ткани.

Пространство, на которомъ опухоль діафрагмы связана съ печенью, опредѣляется размѣрами: въ боковомъ 8 с., въ передне-заднемъ 9 с.

На поперечномъ разрѣзѣ чрезъ средину узла діафрагмы и печени видно слѣдующее:

Часть опухоли, соответствующая діафрагмѣ, имѣетъ двѣ полости распада, раздѣленная толстой плотной перегородкой. Большая полость занимаетъ протяженіе въ передне-заднемъ размѣрѣ 10 сант. въ поперечномъ (право-лѣвомъ) 8 с., наибольшій вертикальный размѣръ ея 3 сант. Меньшая полость расположена на лѣвой сторонѣ опухоли и имѣетъ въ передне-заднемъ размѣрѣ 6 сант. въ поперечномъ—4 сант., въ вертикальномъ—2 сант.

Периферическія части опухоли діафрагмы плотны, мѣстами ноздреваты и содержатъ мелкія полости, (въ поперечн. до  $\frac{1}{10}$  с.), то свободныя, то заполненныя желеобразной массой.

Внутренняя поверхность полостей распада неровна, клочковата и мѣстами покрыта сыровидной массой, сѣро-желтаго цвѣта.

Подъ кистовидно перерожденной частью опухоли діафрагмы располагается компактный, сѣро-желтаго цвѣта узелъ печени. На поперечномъ разрѣзѣ узелъ раздѣляется двумя фиброзными полосами, перекрещивающимися въ его толщѣ, на 4 части.

Пограничный слой опухоли рѣзко обрисовывается въ формѣ сѣрой узкой фиброзной полоски. На другихъ разрѣзахъ пограничный слой не рѣзко контурированъ и представляется неровнымъ, какъ бы зигзагообразнымъ.

Глиссонова капсула надъ опухолью утолщена, сухожильно-бѣлаго цвѣта, плотна.

Компактный узелъ составляетъ часть стѣнки кистовидной полости опухоли діафрагмы. Толщина узла—4 сант.

Поперечный размѣръ всей печени—21 сант., лѣвой доли—8 сант.

Толщина правой доли внѣ опухоли—10 сант. Толщина лѣвой доли—4 сант. Толщина плотныхъ краевъ опухоли діафрагмы отъ  $1\frac{1}{2}$  до 4 сант.

Опухоль, расположенная подъ печенью, на мѣстѣ праваго надпочечника, имѣетъ форму неправильной 4-хъ гранной пирамиды, обращенной основаніемъ впередъ, а верхушкой къзади.

Размѣры діагоналей основанія пирамиды 8 и 10 сант. Высота пирамиды—4 сант. Поверхность опухоли, обращенная къ прилежащей почкѣ, представляетъ сѣдлообразное вдавленіе.

Отъ правой *arteria renalis* къ опухоли отходила артеріальная вѣточка.

Артерія направлялась снизу вверхъ, доходила до средины основанія пирамиды и тамъ проникла въ толщу опухольной ткани. На внутренней грани основанія пирамиды обнаружено нервное сплетеніе и ганглиозные узлы.

Въ разрѣзѣ опухоль ячеистаго строенія. Въ полостяхъ, величиною отъ просяного зерна до малой горошины, содержатся желевидныя массы, выскабливающіяся въ формѣ пробочекъ.

Въ средней долѣ праваго легкаго, по краю *incisura interlobularis*, обнаруженъ плотный узелъ, бѣловатаго цвѣта, величиною съ голубиное яйцо. Въ разрѣзѣ узелъ представляетъ крошковатую, сыровидную массу, инкрустированную солями и заключенную въ плотную фиброзную капсулу. По удаленіи содержимаго обнажается гладкая внутренняя поверхность стѣнки.

При ближайшемъ осмотрѣ пораженной части позвоночника оказалось слѣдующее: на правой боковой поверхности позвоночного

столба, соответственно 7 и 8 груднымъ позвонкамъ, имѣется мѣшковидная полость распада.

Стѣнки ея образованы: съ одной стороны, узурированными тѣлами позвонковъ и прилежащими ребрами, а съ другой отслоившейся отъ позвоночника и реберъ fascia endothoracica вмѣстѣ съ костальной плеврой и подплевральной клетчаткой. На внутренней поверхности стѣнки полости имѣется сыровидная, клочковатая, некротическая ткань такого же вида, какъ и распадающаяся опухоль печени и диафрагмы. На поперечныхъ разрѣзахъ уцѣлѣвшая часть опухоли не рѣзко ограничена отъ окружающей волокнистой ткани. Пограничный слой неровный.

Тѣла позвонковъ узурированы съ поверхности на значительную толщину. Поверхность узурированныхъ тѣлъ позвонковъ неровная, шероховатая, покрытая сыровидной массой, легко отслаивающейся вмѣстѣ съ частицами костной ткани.

Сохранившіяся части тѣлъ позвонковъ грубо порозны и легко рѣжутся ножомъ. Такія же измѣненія представляютъ обнаженные отъ періоста ребра. Костная ткань реберъ также узурирована съ поверхности; на протяженіи реберъ во многихъ мѣстахъ имѣются ямкообразныя углубленія, величиною отъ конопляннаго зерна до кедроваго орѣха.

При отслаиваніи періоста пораженныхъ реберъ обнажается шероховатая, неровная поверхность ихъ. На поперечныхъ сѣченіяхъ реберъ замѣчается такая же грубая порозность костной ткани, какъ и тѣлъ позвонковъ. Усмотрѣть невооруженнымъ глазомъ эхинококковые пузырьки, какъ въ пораженныхъ костяхъ, такъ и въ окружающихъ мягкихъ тканяхъ—очень трудно.

Размѣры селезенки: длина—11 сант., ширина—8 сант., толщина—4 сант. Размѣры почекъ: длина—10 сант., ширина—4—5 сант., толщина—4 сант.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

*Опухоль надпочечника.* На срѣзахъ изъ кусочка, взятаго по краю опухоли, видно слѣдующее:

Капсула, толщиной до 1-го мм., состоитъ изъ грубо-пучково-волокнистой ткани, бѣдой сосудами. Въ ней выступаютъ удлиненныя ядра фиксированныхъ клетокъ и, мѣстами, мелкія, круглыя грануляціонныя клеточки.

Въ глубокихъ слояхъ ткань слабо воспринимаетъ ядерную краску, по причинѣ некроза. Въ щелевидныхъ пространствахъ, между пучками волоконъ, залегаютъ эхинококковые пузырьки, съ очень тонкими стѣнками, вытянутые въ узенькія трубочки. Пузырьки то прилегаютъ вплотную къ стѣнкамъ полостей, въ которыхъ они залегаютъ, то отслаиваются отъ нихъ. Въ образовавшихся промежуткахъ, между эхинококковыми пузырьками и волокнистыми пучками, часто находится мелкозернистая масса распада съ нуклеиновыми зернышками.

Одинъ и тотъ же вытянутый пузырекъ на своемъ протяженіи образуетъ разнообразной формы расширенія, чередующіяся съ узкими частями и напоминаетъ капиллярную трубочку съ многими шаровидными и полушаровидными вздутіями и искривленіями въ разныя стороны. Полости пузырьковъ на срѣзахъ представляются большею частью пустыми. Паренхимный слой слабо выраженъ.

На мѣстѣ железистой ткани надпочечника имѣется плотная опухолевая ткань, ячеистаго строенія. Въ альвеолахъ, величиною отъ маковаго зерна до горошины, заложены многочисленные, спавшіеся и складчатые эхинококковые пузырьки.

Въ нѣкоторыхъ альвеолахъ, въ промежуткахъ между складками хитиновыхъ оболочекъ, залегаютъ мелко-зернистая и глыбчатая масса распада.

На внутренней поверхности толстостѣнныхъ эхинококковыхъ пузырьковъ содержится мелко-зернистая масса, безъ слѣдовъ клеточной структуры, concentрически слоистыя известковыя тѣльца (Kalkkörgehen), окрашивающіяся ядерными красками, и сколексы, въ количествѣ 10—20 экз. въ одной полости альвеолы и до 50 экз. въ препаратѣ. Сколексы (длиною—135  $\mu$ . шириною—90  $\mu$ .) заключаютъ въ себѣ известковыя тѣльца и залегаютъ то въ зародышевыхъ капсулахъ, (Brutcapsel), то свободно въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ.

Втянутые сколексы снабжены вѣличиками крючковъ, шириною около—60  $\mu$ . Длина крючковъ—12  $\mu$ ., ширина 3—4  $\mu$ . Нѣкоторые пузырьки содержатъ очень много известковыхъ слоистыхъ тѣлецъ, а сколексовъ не имѣютъ.

Въ тѣхъ пузырькахъ, гдѣ залегаютъ сколексы, обыкновенно всегда находятся известковыя тѣльца. Въ альвеолахъ, различныхъ только подъ микроскопомъ, помѣщаются тонкостѣнные, спавшіеся эхинококковые пузырьки, далеко не выполняющіе всей полости.

Остающиеся промежутки заняты мелко-зернистой массой распада съ сохранившимися гнойными тѣльцами.

Кромѣ того встрѣчаются группы мельчайшихъ эхинококковыхъ пузырьковъ, величиною отъ 6—12 до 15  $\mu$ ., тѣсно другъ около друга расположенныхъ и выполненныхъ мелко-зернистой массой, въ которой нельзя различить клѣточныхъ элементовъ паренхимнаго слоя. Часто средину конгломерата занимаютъ болѣе крупныя пузырьки, а по окружности ихъ залегаютъ мельчайшіе. Нерѣдко крупныя пузырьки располагаются эксцентрически, а иногда на периферіи конгломерата. Мельчайшіе пузырьки представляются то круглыми, то удлинненными, то образуютъ трубчатые формы со вздутіями и перехватами на подобіе haustra.

Строма эхинококковой опухоли надпочечника состоитъ изъ плотной, фиброзной ткани, въ щелевидныхъ промежуткахъ которой содержится мелко-зернистый распадъ. Сосудовъ, проходимыхъ для тока крови, очень мало. Запустѣвшіе различаются только по остаткамъ эластической ткани ихъ.

На другихъ препаратахъ периферическихъ частей опухоли надпочечника удалось доказать присутствіе сохранившейся железистой ткани.

Капсула въ этомъ мѣстѣ представляется негладкой, какъ бы обрывчатой, рыхлой и состоитъ изъ жировой клѣтчатки и тонкой волокнистой оболочки. Подъ узкимъ слоемъ сохранившейся железистой ткани надпочечника располагается эхинококковая опухоль.

Периферическіе слои ея состоятъ изъ молодой сосудисто-грануляціонной ткани. Въ ней разсѣяны образованія паразита то въ формѣ тонкостѣнныхъ эхинококковыхъ пузырьковъ (микроскопической величины), то въ формѣ зернистыхъ вложеній съ нѣжно контурированной оболочкой. Паразитарныя образованія окружены распадающимися лейкоцитами.

Нерѣдко гнѣздыя скопленія лейкоцитовъ съ паразитарными включеніями окаймляются эпителиоидными клѣтками, составляющими переходный слой къ грануляціонной ткани.

Мельчайшіе эхинококковые пузырьки окружены мѣстами только эпителиоидными клѣтками, частью хорошо сохранившимися, частью перерожденными. За слоемъ эпителиоидныхъ клѣтокъ располагается склерозирующаяся грануляціонная ткань, образующая родъ капсулы вокругъ эхинококковыхъ пузырьковъ.

Въ периферическихъ частяхъ опухоли попадаются узенькія прослойки железистой ткани надпочечника, атрофирующейся отъ давленія и постепенно теряющейся въ подлежащихъ слояхъ.

Въ глубокихъ слояхъ ткань опухоли имѣетъ альвеолярное строеніе. Здѣсь уже нельзя доказать остатковъ железистой ткани.

Опухоль состоитъ изъ плотной, фиброзной, грубо-петливой стромы, въ которой залегаютъ эхинококковые пузырьки, также спавшіеся, съ многочисленными складками.

Въ промежуткахъ между складками находится мелко-зернистая масса распада съ примѣсью перерожденныхъ эпителиоидныхъ и гигантскихъ клѣтокъ и сохранившихся лейкоцитовъ.

Въ нѣкоторыхъ полостяхъ альвеолъ можно различить нѣсколько спавшихся эхинококковыхъ пузырьковъ.

Обыкновенно складчатая хитиновая оболочка представляетъ настолько сложное расположеніе, что различить въ нихъ отдѣльныя пузырьки невозможно, а вся масса представляетъ какъ бы одинъ многокамерный пузырекъ.

Содержимое пузырьковъ состоитъ, болѣею частью, изъ мелко-зернистой массы, въ которой, мѣстами, встрѣчаются лейкоциты и эпителиоидныя клѣтки носителя паразита.

Нѣкоторыя пузырьки заполнены гомогенной и сѣтчатого строенія массой, на подобіе свернувшейся слизи.

Клѣточные элементы паренхимнаго слоя паразита трудно различить. Толщина стѣнокъ пузырьковъ различна. Рядомъ лежація альвеолы содержатъ пузырьки съ тонкими и толстыми стѣнками. Даже въ одной альвеолѣ толщина стѣнокъ складчатого пузырька не равномерна. Полости альвеолъ различной величины.

Въ промежуткахъ между мелкими альвеолами, въ волокнистыхъ прослойкахъ, залегаютъ мельчайшіе, тонкостѣнные эхинококковые пузырьки, то одиночныя, то группами. Окружающая ихъ ткань либо рубцово-перерождена, либо зернисто распадается.

Крупныхъ сосудовъ не видно безъ окраски на упругую ткань. Мѣстами волокнистая строма эхинококковой опухоли густо инфильтрирована молодыми грануляціонными клѣтками, воспринимающими хорошо ядерную краску.

Чѣмъ дальше отъ периферіи опухоли, тѣмъ болѣе ткань перерождена и не дифференцируется ядерной краской.

Доказать остатки железистой ткани надпочечника въ глубокихъ слояхъ опухоли совершенно не удастся. Здѣсь альвеолы нерѣдко сливаются между собою и выполнены складчатыми хитиновыми оболочками.

На срѣзахъ изъ кусочковъ, заключенныхъ въ парафинъ, можно хорошо прослѣдить многочисленныя складки хитиновыхъ

оболочекъ, принадлежащихъ одному пузырьку. Это удается потому, что зернистая масса, заполняющая промежутки между складками, легко вымывается при обработкѣ.

Наружная поверхность эхинококковыхъ пузырьковъ большею частью не рѣзко контурирована, покрыта мелко-зернистымъ распадамъ и лейкоцитами, то хорошо сохранившимися, то перерожденными.

Паренхимный слой на внутренней поверхности эхинококковыхъ пузырьковъ очень плохо сохранился, — мѣстами совершенно отсутствуетъ.

Въ полостяхъ нѣкоторыхъ эхинококковыхъ пузырьковъ встрѣчаются рѣзко контурированные зернистые шары, величиною отъ 30 до 60 микр.

Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ эхинококковые пузырьки окружены толстымъ слоемъ мелко-зернистой массы распада, нерѣдко можно видѣть, какъ отъ наружной поверхности хитиновыхъ оболочекъ отходятъ длинные, почковидные отрѣски.

Концентрически слоистыя известковыя тѣльца встрѣчаются преимущественно въ толстостѣнныхъ, болѣе зрѣлыхъ эхинококковыхъ пузырькахъ, залегающихъ въ болѣе крупныхъ альвеолахъ.

На периферіи опухоли, въ слое жировой кѣтчатки встрѣчаются мелкія лимфатическія железки, отчетно разрыхленные.

Строма нѣкоторыхъ фолликуловъ гиалиново перерождена.

Лимфатическіе сосуды капсулы железы расширены и выполнены свернувшейся лимфой. Въ проходящихъ нервныхъ пучкахъ замѣчается набуханіе первичныхъ волоконцевъ. Въ нервныхъ узлахъ — пигментная атрофія ганглиозныхъ кѣтокъ.

Артеріальные и венозные сосуды окружающей кѣтчатки безъ особыхъ измѣненій.

На препаратахъ изъ валикообразнаго тяжа, отходящаго отъ верхняго края опухоли надпочечника къ пораженной части диафрагмы, получается ткань альвеолярнаго строенія. И здѣсь залегаютъ складчатая хитиновая оболочка, осумкованная фиброзной тканью.

Въ промежуткахъ между складками находится мелко-зернистая масса, пронитанная известковыми солями; изрѣдка попадаются концентрически-слоистыя известковыя тѣльца.

*Опухоль диафрагмы.* Въ периферическихъ частяхъ опухоли диафрагмы видны маленькіе эхинококковые пузырьки, осумкованные фиброзной тканью и залегающіе въ толщѣ мышечнаго слоя. Пу-

зырьки состоятъ изъ слоистыхъ хитиновыхъ оболочекъ, образующихъ многочисленныя складки въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ.

На внутренней поверхности сжавшихся эхинококковыхъ пузырьковъ содержится мелкозернистая масса съ отложениями аморфныхъ известковыхъ солей.

Въ толстыхъ частяхъ опухоли диафрагмы видны болѣе крупныя альвеолы, въ поперечникѣ до  $\frac{1}{2}$  сант., заполненныя складчатыми эхинококковыми пузырьками.

Стѣнки альвеолъ состоятъ изъ плотной фиброзной ткани. Ближайшій слой ея, прилегающій къ стѣнкамъ эхинококковыхъ пузырьковъ, некротизированъ. Такія же крупныя альвеолы располагаются въ толщѣ опухоли диафрагмы.

При изслѣдованіи периферическихъ слоевъ опухоли, съ мелко ячеистой структурой, обнаружена молодая сосудисто-грануляціонная ткань, съ заложеными въ ней многочисленными мелкими, тонкостѣнными эхинококковыми пузырьками. Мельчайшіе пузырьки (въ поперечникѣ 30—45—60  $\mu$ ), располагающіеся группами и имѣющіе очень тонкія, одноконтурныя оболочки, по виду, напоминаютъ собой вакуольныя пространства при гидроническомъ разрыхленіи тканей.

Слой грануляціонной ткани, прилегающій непосредственно къ стѣнкамъ эхинококковыхъ пузырьковъ, представляется некротическимъ, сыровиднымъ. Нѣкоторые пузырьки окружены эпителиоидными гигантскими кѣтками.

Реактивныя измѣненія ткани по окружности мельчайшихъ конгломератовъ эхинококковыхъ пузырьковъ аналогичны съ реактивными измѣненіями при туберкулезѣ. Периферическіе отрѣзки очаговыхъ пораженій ткани мультилокулярнымъ эхинококкомъ имитируютъ эпителиоидные туберкулезные бугорки, особенно, если паразитъ не попадаетъ въ сѣзь.

Дальнѣйшія сѣченія исключаютъ туберкулезъ потому, что въ нихъ можно доказать присутствіе эхинококковыхъ пузырьковъ.

Такая гистологическая картина получалась на периферіи эхинококковой опухоли, именно, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ пограничный слой представлялся неровнымъ, зигзагообразнымъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ пограничный слой состоитъ изъ плотной фиброзной ткани, пронизанной вытянутыми эхинококковыми пузырьками, приспособляющимися къ узкимъ щелевиднымъ промежуткамъ между пучками волоконъ.

Паренхимный слой въ этихъ пузырькахъ либо вовсе отсутствуетъ, либо состоитъ изъ мелко-зернистой массы, безъ слѣдовъ клѣточной структуры. Кромѣ того, былъ взятъ кусочекъ периферической части опухоли диафрагмы, въ который вошли уцѣлѣвшія прослойки мышечной ткани, чередующіяся съ участками опухоли ячеистаго строения и однороднаго компактнаго вида. При изслѣдованіи этого кусочка оказалось слѣдующее: компактная часть опухоли состоитъ изъ плотной некротической сыровидной ткани, въ которой съ трудомъ удается различать узкія трубчатыя формы паразита, приспособляющагося къ щелевиднымъ промежуткамъ.

Компактные участки эхинококковой опухоли отдѣлялись отъ участковъ альвеолярнаго строения прослойками рыхло волокнистой ткани съ проходящими въ ней сосудами. Въ этихъ рыхлыхъ прослойкахъ, въ свою очередь, располагались мелкія узелковыя пораженія эхинококкомъ, которыя, по своей структурѣ и локализаци, такъ относились къ некротическимъ компактнымъ частямъ опухоли, какъ молодыя диссеминаціи бугорковъ относятся къ старымъ казеознымъ туберкулезнымъ узламъ.

*Опухоль печени* представляетъ слѣдующую структуру.

На мѣстѣ печеночной паренхимы имѣется некротическая рубцовая ткань, въ которой залегаютъ въ щелевидныхъ промежуткахъ и въ мелкихъ полостяхъ спавшіеся эхинококковые пузырьки микроскопической величины. Одни имѣютъ ясно слоистую хитиновую оболочку, другіе представляются тонкостѣнными и располагаются на столько тѣсно другъ около друга, что въ полѣ зрѣнія микроскопа при увеличеніи въ 300 ихъ можно насчитать 10—20 экземпляровъ и болѣе.

Подобные конгломераты пузырьковъ занимаютъ то часть, то цѣлыя поля зрѣнія микроскопа (при увелич. въ 100).

Въ фиброзной стромѣ опухоли проходимыхъ сосудовъ не видно. Запустѣвшіе сосуды удается различать только по остаткамъ эластической ткани. Таково гистологическое строеніе части опухоли, граничащей съ полостью распада.

Въ периферическихъ слояхъ опухоль лучше сохранилась. Здѣсь ткань подвергается коагуляціонному некрозу только по окружности эхинококковыхъ пузырьковъ.

Въ промежуткахъ между ними залегаютъ хорошо сохранившаяся сосудисто-грануляціонная ткань съ гиперемизированными капиллярами.

Распределеніе пузырьковъ въ опухоли печени, въ общемъ, напоминаетъ распределеніе ихъ въ опухоли надпочечника. Нерѣдко въ периферическихъ слояхъ ея попадаются довольно крупныя альвеолы, ясно различимыя невооруженнымъ глазомъ и выполненныя хитиновыми оболочками.

На внутренней поверхности нѣкоторыхъ альвеолъ попадаются гигантскія клѣтки.

Въ полостяхъ пузырьковъ залегаютъ мелко-зернистая масса. Нерѣдка попадаются известковыя слоистыя тѣльца.

Сколексовъ и крючковъ въ опухоли печени не обнаружено.

Въ пограничномъ слоеѣ, состоящемъ изъ пучково-волокнистой ткани, видны налитыя кровью порталныя вены, узкіе желчные ходы и нервные пучки. Печеночныхъ клѣтокъ не видно.

Нужно замѣтить, что пограничный слой не представляется всюду однороднымъ и ровнымъ. Во многихъ мѣстахъ залегаютъ рыхлая ткань, богатая грануляціонными клѣтками и новообразованными капиллярами.

Въ окружающей печеночной паренхимѣ замѣчается разращеніе соединительной ткани и атрофія железистыхъ элементовъ. *Vv. hepaticae et vv. centrales* налиты кровью и расширены.

Желчные ходы выступаютъ мѣстами, густою сѣтью и выстланы хорошо сохранившимся эпителиемъ. Рядомъ съ атрофированными дольками встрѣчаются неизмѣненныя.

Печеночныя клѣтки въ нихъ даже гипертрофированы, имѣютъ по 2—3 большихъ ядра. Попадаютъ дольки съ жировой инфильтраціей клѣтокъ.

Узелъ средней доли праваго легкаго представляетъ однополостную мѣшковидную опухоль съ толстой фиброзной капсулой и крошковатымъ, инкрустированнымъ солями содержимымъ. Вещество, выполняющее полость кисты, состоитъ изъ толстыхъ, слоистыхъ хитиновыхъ оболочекъ, образующихъ многочисленныя складки въ различныхъ направленіяхъ.

Въ промежуткахъ между ними залегаютъ мелко-зернистая масса распада и известковыя аморфныя соли. Мѣстами хитиновыя оболочки прилегаютъ вплотную другъ къ другу. Между пучками фиброзной ткани капсулы встрѣчаются группы молодыхъ грануляціонныхъ клѣтокъ.

На внутренней поверхности капсулы виденъ слой зернистой массы распада и перерожденныя гигантскія клѣтки.

Описанная кистовидная опухоль расположена подплеврально и отбсняет подлежащую легочную ткань, но не проникает въ нее.

Рыхло-заложенные узелки въ сращеніяхъ между плевральными листками, на верхней поверхности діафрагмы и на наружной поверхности околосердечной сумки представляютъ такую же структуру, какъ и выше описанный узелъ средней доли легкаго. Они состоятъ изъ осумкованныхъ, спавшихся эхинококковыхъ пузырьковъ.

Узлы клубневидной формы построены такимъ образомъ, что хитиновые оболочки выпячиваютъ кнаружи тонкія части капсулы носителя паразита. Сколексовъ и крючковъ въ нихъ не обнаружено.

### Стѣнка полости распада на боковой поверхности позвоночника.

На этихъ препаратахъ имѣется слой не распавшейся эхинококковой опухоли, покрытой паріетальной плеврой. Ткань опухоли, со стороны каверны, молекулярно распадается. Внутренняя поверхность полости неровная, клочковатая, обрывчатая. Уцѣлѣвшая опухолевая ткань, частью ячеистаго строенія, частью однородна, сыровидна. Въ ячеистыхъ участкахъ залегаютъ мелкіе спавшіеся эхинококковые пузырьки, окруженные слоемъ мелко-зернистой массы распада изъ эксудативныхъ гнойныхъ тѣлецъ.

Часто содержимое альвеолъ выпадаетъ при обработкѣ и тогда остается только плотная, фиброзная некротическая строма опухоли. Въ сыровидныхъ частяхъ ея эхинококковые пузырьки мельче, вытянуты въ трубчатыя формы, съ перехватами, залегаютъ въ узкихъ щелевидныхъ промежуткахъ и распредѣляются также группами. Слоистость хитиновыхъ оболочекъ въ мелкихъ пузырькахъ не ясна, мѣстами совершенно не замѣтна.

Въ полостяхъ пузырьковъ заключается, большею частью, мелко-зернистая масса.

Пограничный слой опухоли неровный. Въ этомъ слое, состоящемъ изъ молодой сосудисто-грануляціонной ткани, залегаютъ включения паразита, имѣющія видъ мелко-зернистой субстанціи, заключенной въ нѣжной, нерѣзко контурированной оболочкѣ и содержащей въ себѣ маленькія ядрышки.

Описанныя образованія паразита, разнообразной формы и величины, располагаются то одиночно, то группами въ щелевидныхъ пространствахъ и окружены, мѣстами, многоядерными лейкоцита-

ми. Въ стѣнкахъ полостей альвеолъ встрѣчаются эпителиодныя клѣточки.

Своеобразные отпрыски паразита даннаго случая изображены на фотографическомъ снимкѣ (таб. IV—2.) и цвѣтномъ рисункѣ (№ 1 и № 2).

По структурѣ они вполне сходны съ паразитарными включениями, описанными Н. Ф. Мельниковымъ-Разведенковымъ какъ юныя формы паразита и изображенными имъ на таблицѣ V. Fig. 39.

По окружности эхинококковыхъ пузырьковъ ткань подверглась коагуляціонному некрозу. Въ пограничномъ слое группы эхинококковыхъ пузырьковъ располагаются на нѣкоторомъ отдаленіи отъ главной массы опухоли, что однако выступаетъ ясно только подъ микроскопомъ.

Доказать присутствіе эхинококковыхъ пузырьковъ въ кровеносныхъ сосудахъ не удастся. Скорѣе можно допустить проникновеніе ихъ въ лимфатическія щели.

На периферіи опухоли обнаруженъ гангліозный узелъ, пораженный эхинококкомъ.

На однихъ препаратахъ паразитъ виденъ въ центрѣ гангліознаго узла, въ щелевидныхъ промежуткахъ, окруженный эпителиодными и многоядерными гигантскими клѣтками и разрастающейся грануляціонной тканью.

Развивающійся интерстиціальнй процессъ вытѣсняетъ специфическіе элементы гангліознаго узла. Эхинококковые пузырьки залегаютъ, мѣстами, группами въ некротизирующей стромѣ.

Периферическіе слои узла представляются сдавленными; гангліозныя клѣтки малыя, буро-пигментированныя; ядра клѣтокъ плохо выступаютъ. Нѣкоторыя гангліозныя клѣтки превратились въ буро-пигментированныя глыбки.

За гангліознымъ узломъ къ периферіи располагается уплотненная жировая клѣтчатка, также частично-пораженная эхинококкомъ. На другихъ препаратахъ ткань гангліознаго узла замѣщена эхинококковой опухолью, альвеолярнаго строенія.

Въ альвеолахъ залегаютъ очень мелкіе спавшіеся эхинококковые пузырьки, окруженные гигантскими клѣтками.

Отходящій отъ узла нервъ сдавленъ опухолевой тканью и теряется въ некротическихъ частяхъ ея.

На нѣкоторыхъ препаратахъ изъ стѣнки полости распада видно три слоя, ясно различимыхъ невооруженнымъ глазомъ. Внутренній слой обрывчатый, некротическій, не воспринимающій ядерной краски; за нимъ кнаружи слѣдуетъ слой ткани, хорошо воспри-

нимающей ядерную краску и самый периферический слой состоит из плотной фиброзной капсулы.

Некротическая часть опухоли такого же строения, как на вышеописанных препаратах этого места.

Слой, воспринимающий интенсивно ядерную краску, состоит из сосудисто-грануляционной ткани с гигантскими клетками. В нем залегают такие же, своеобразные по структуре, отпрыски паразита, разнообразной формы, состоящие из нѣжно-зернистой, нѣзко контурированной субстанции с мелкими ядрышками, по виду, тождественные с юными формами паразита Мельникова-Разведенкова.

Образования эти рыхло залегают в полостях соответственной формы и окружены хорошо сохранившимися лейкоцитами.

Эластическая ткань обнаружена в фиброзной капсуле, где она образует почти непрерывный пласт на периферии.

В подлежащих частях эластическая ткань встречается прерывистыми нитями по ходу сосудов. В толще эхинококковой опухоли упругая ткань встречается очень рѣдко и при томъ только в стѣнкахъ заустѣвшихъ сосудовъ.

### Описание препаратов костей позвоночника и реберъ, пораженныхъ мультифокулярнымъ эхинококкомъ.

На препаратахъ изъ тѣлъ позвонковъ, пораженныхъ эхинококкомъ, видно слѣдующее: поверхность тѣла позвонка, обращенная въ полость распада, представляется узурированной на значительную глубину, имѣетъ видъ какъ бы казеозной ткани, легко отдѣляющейся отъ подлежащей губчатой кости. (См. фотот. Таб. II—1).

При микроскопическомъ изслѣдованіи въ этомъ слое удается различить грануляционную ткань, частью молодую, частью оплотнѣвающую, мѣстами некротизированную с остатками узурированныхъ костныхъ перекладинъ, и многочисленные эхинококковые пузырьки. Послѣдніе, располагаясь группами, представляются очень мелкими, тонкостѣнными и окруженными гигантскими клетками.

Со стороны полости каверны некротическая ткань молекулярно распадается.

За слоемъ сыровидной ткани слѣдуетъ губчатое вещество кости с рѣзкимъ продуктивнымъ (сосудисто-грануляционнымъ) воспаленіемъ костного мозга и истонченіемъ костныхъ перекладинъ.

Въ толще тѣла позвонка чередуются участки мало измененной кости с участками, пораженными эхинококкомъ. Здѣсь эхинококковые пузырьки, величиною отъ 5—до 25—45 и 120  $\mu$ ., залегаютъ группами въ костно-мозговыхъ промежуткахъ. Мѣстами спавшіеся и складчатые эхинококковые пузырьки заполняютъ полости большей величины на подобіе альвеолъ. (См. фотот. сним. Таб. IV—1).

Стѣнки полостей состоятъ изъ волокнистой ткани. На внутренней поверхности ихъ располагаются многоядерныя гигантскія клетки.

Къ другимъ альвеоламъ спавшіеся эхинококковые пузырьки окружены толстымъ слоемъ многоядерныхъ лейкоцитовъ и скуднымъ количествомъ гигантскихъ клетокъ. Встрѣчаются сыровидно перерожденные участки костного мозга, заключающіе въ себѣ настолько мелкіе и тѣсно другъ около друга расположенные эхинококковые пузырьки, что въ одномъ костно-мозговомъ промежуткѣ (сѣ диаметромъ въ 500  $\mu$ .) ихъ можно насчитать до 10 экземпляровъ и болѣе (смотри фотот. сним. Таб. II—2).

Нѣзко эхинококковые пузырьки прилегаютъ непосредственно къ костнымъ перекладинамъ и какъ бы отслаиваютъ ихъ отъ ткани костного мозга.

Иногда они облегаютъ костную пластинку на подобіе колпачка; какъ это видно на прилагаемомъ фотографическомъ снимкѣ. (См. фотот. Таб. II—3). Тамъ, гдѣ эхинококковые пузырьки прилегаютъ непосредственно къ костнымъ пластинкамъ, эти послѣднія представляются истонченными, узурированными.

Въ другихъ мѣстахъ, гдѣ эхинококковые пузырьки заключены въ костно-мозговыхъ промежуткахъ и отдѣлены отъ костныхъ перекладинъ узкимъ слоемъ костного мозга, тамъ костныя пластинки даже гипертрофированы.

Въ общемъ пораженная эхинококкомъ костная ткань тѣлъ позвонковъ представляется не равномерно грубо-порозной с гнѣздами сыровиднаго распада.

Пораженіе эхинококкомъ распространяется на межпозвоночные кружки и на связочный аппаратъ.

Въ спинномозговой каналъ паразитъ однако не проникаетъ.

Секвестрація костной ткани, пораженной эхинококкомъ, происходитъ въ мѣстахъ полного и обширнаго некроза. Ткань здѣсь не воспринимаетъ ядерной краски. Костныя перекладины разъединены, утратили правильное пластинчатое строеніе.

Костные тѣльца въ состояніи жирового и зернистаго распада. Основное вещество кости расплавляется до полного исчезанія. Остатки костныхъ перекладинъ бухтообразно изрыты, легко дробятся на мелкія глыбки и совершенно пропадають.

Тотальный некрозъ пораженныхъ участковъ и секвестрація приводятъ тѣла позвоночника къ разрушенію. Въ результатѣ получается *caries echinosossea columnae vertebralis*.

Аналогичныя измѣненія представляютъ пораженныя эхинококкомъ ребра. И здѣсь поражена надкостница и костная ткань (см. фот. сним. Таб. II—4).

Надкостница пронизана эхинококковыми пузырьками, которые залегаютъ въ пространствахъ на подобіе альвеоль и окружены гигантскими клѣтками.

Въ промежуткахъ между эхинококковыми пузырьками залегаютъ частью оплотнѣвшая, частью молодая грануляціонная ткань, богатая клѣтками и гиперемизированными сосудами. Периферическіе слои костной ткани реберъ узурированы.

Эхинококковые пузырьки встрѣчаются и въ толщѣ костной ткани, образуютъ въ ней мелкія кистовидныя полости, придающія пораженной костной ткани альвеолярную структуру (см. фот. сним. Таб. II—5).

Пузырьки, выполняющіе полости альвеоль, представляются, большею частью, спавшимися, складчатыми и осумкованными волочнистой тканью. (См. фот. сним. Таб. II—6).

На внутренней поверхности альвеоль и въ промежуткахъ между складками пузырьковъ залегаютъ гигантскія клѣтки со многими ядрами.

Костныя перекладины въ пораженныхъ мѣстахъ истончены частью отъ давленія эхинококковыми пузырьками, частью отъ сопутствующаго продуктивнаго воспаления костнаго мозга.

Въ уцѣлѣвшихъ частяхъ костныя пластинки гипертрофированы. Некротическія измѣненія и секвестрація костной ткани выражены только въ поверхностныхъ слояхъ реберъ, въ частяхъ обнаженныхъ отъ періоста.

#### *Измѣненія въ другихъ органахъ.*

На препаратахъ изъ нижнихъ долей легкихъ видны измѣненія, характерныя для бронхо-пневмоній: рѣзкая гиперемія сосудовъ и воспалительная эксудация на дыхательную поверхность.

Въ стѣнкахъ бронховъ—гиперемія; въ просвѣтахъ бронховъ эксудативныя пробки изъ фибрина, красныхъ и бѣлыхъ тѣлецъ крови. Въ легочныхъ пузырькахъ такой-же фибринозно-кѣлочковый эксудатъ. По ходу сосудовъ и бронховъ умѣренное отложеніе угольныхъ частицъ. Гепатизированныя дольки чередуются съ участками ткани, проходимыми для воздуха.

Плевра нижней доли праваго легкаго утолщена и покрыта организующимся фибринозно-кѣлочковымъ эксудатомъ. *Pleura diaphragmatica* въ соответственныхъ мѣстахъ представляетъ такія же измѣненія, какъ и *pleura pulmonalis*.

Въ почкахъ обнаружены двоякаго рода измѣненія, во 1-хъ, старый интерстиціальныя процессы на почвѣ застоя и артеросклероза съ характеромъ гранулярной атрофіи и, во 2-хъ, свѣжія воспалительныя гнѣзда гнойной инфильтраціи.

Къ старымъ измѣненіямъ относятся гнѣздныя разращенія интерстиціальной ткани въ окружности венозныхъ стволиковъ и по ходу склерозированныхъ артеріальныхъ вѣточекъ и атрофія железистыхъ элементовъ. Многіе каналы сдавлены, нѣкоторые кистовидно расширены, покрыты утолщеннымъ эпителиемъ и выполнены гиалиновыми массами.

Мальпигіевы клубочки мѣстами волокнисто запустѣли. Сосочки пирамидъ сморщены, многіе каналы лишены покровнаго эпителия и содержатъ гиалиновые цилиндры; викарно расширенные каналы выполнены десквамирующимъ эпителиемъ.

Свѣжія гнѣзда гнойной инфильтраціи интерстиціальной ткани обнаружены какъ въ корковомъ, такъ и въ мякотномъ слое.

Въ корковомъ слое при этомъ оказались острыя паренхиматозныя измѣненія. Эпителии извитыхъ канальцевъ зернисты, ядра плохо выступаютъ. Такимъ образомъ въ почкахъ имѣются *atrophia granularis renum, nephritis apostematosa metastatica et nephritis parenchymatosa corticalis acuta*.

Въ мочевомъ пузырькѣ эксцентрическая гипертрофія и гнойный циститъ (*cystitis purulenta*). Стѣнка мочевого пузыря утолщена. Мышечный слой гипертрофированъ. Основа слизистой оболочки разрыхлена, диффузно-гнойно инфильтрирована и некротизирована въ поверхностныхъ слояхъ. Эпителиальный покровъ слущенъ.

Въ селезенкѣ—слѣды воспалительныхъ сращеній на поверхности (*perisplenitis adhaesiva*).

Капсула и трабекулы утолщены, склерозированы. Въ капсулѣ отложенія бурого, зернистаго, кровянаго пигмента.

Ткань селезенки отечно разрыхлена, во многих мѣстахъ не воспринимаетъ ядерной краски.

Мальпигіевы тѣльца съ набухшими клѣтками. Кое гдѣ попадаются участки гиалиново перерожденной стромы. Артерійки мѣстами гиалиново перерождены.

Въ сердцѣ—*degeneratio parenchymatosa myocardii et dilatatio cordis acuta*.

Мышечныя клѣтки ломки, вытянуты; поперечная исчерченность мѣстами слабо выражена. По полюсамъ ядеръ отложенія бурого пигмента.

Капиллярная сѣтъ *myocardii* слабо налита кровью. Вены умеренно гиперемированы. Артерійки пусты.

Бактеріоскопическому изслѣдованію подвергались гнойнички въ почкахъ, пневмоническіе очаги въ легкихъ и нагноившіяся части эхинококковой опухоли діафрагмы, печени и позвоночника. При изслѣдованіи обнаруженъ всюду *streptococcus*. Въ ткани легкихъ кромѣ того оказался *diplococcus capsulatus Fränkel'*я.

*Diagnosis anatomica.* *Echinococcus multilocularis glandulae suprarenalis, columnae vertebralis, costarum, diaphragmatis, hepatis, pleurae et mediastini antici. Fractura columnae vertebralis et costarum e carie echinococcea. Pleuritis adhaesiva et sero-fibrinosa circumscripta dextra. Perisplenitis adhaesiva. Atrophia granularis renum. Hypertrophia excentrica vesicae urinariae et cystitis purulenta. Decubitus regionis sacralis. Septico-pyaemia. Degeneratio parenchymatosa myocardii et dilatatio cordis acuta. Marasmus.*

Такимъ образомъ нашъ Харьковскій случай представляетъ слѣдующія особенности: пораженіе мультилокулярнымъ эхинококкомъ надпочечника (второй случай въ литературѣ).

Опухоль достигла значительной величины, сохранила конфигурацію железы. По макроскопическому виду и гистологическому строенію опухоль вполне характерна для мультилокулярнаго эхинококка.

Пораженіе костей въ данномъ случаѣ своеобразно и имѣетъ много общаго съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ въ другихъ тканяхъ.

Макроскопическій видъ пораженныхъ тѣлъ позвонковъ и реберъ скорѣе напоминаетъ каріозный процессъ туберкулезнаго или актиномикотическаго характера, а не эхинококкъ костей.

Сыровидныя массы на поверхности узурированныхъ тѣлъ позвонковъ и секвестрирующіяся частицы костной ткани показываютъ большое сходство съ казеозными массами и секвестрами при туберкулезѣ костей.

Микроскопическое изслѣдованіе обнаруживаетъ присутствіе огромнаго количества мельчайшихъ эхинококковыхъ пузырьковъ, распредѣляющихся въ костной ткани группами.

Реактивныя измѣненія во многомъ аналогичны съ реактивными измѣненіями при туберкулезѣ костей.

Опухоль діафрагмы и тѣсно связанная съ ней опухоль печени вполне характерны для мультилокулярнаго эхинококка, какъ по макроскопическому виду, такъ и по гистологическому строенію.

Установить непосредственную связь опухоли діафрагмы съ пораженной частью позвоночнаго столба не удалось. Мелкіе узелки, разсѣянные въ сращеніяхъ плевральныхъ листковъ праваго легкаго и на наружной поверхности околосердечной сорочки, также не находятся въ непосредственной связи ни съ опухолью діафрагмы, ни съ опухолью позвоночника.

Описанныя очаговыя пораженія эхинококкомъ не въ одинаковой давности.

Опухоль надпочечника, діафрагмы, печени, позвоночника и реберъ, повидимому, развились раньше, а разсѣянные мелкія узелковыя пораженія въ сращеніяхъ

плевръ и въ клѣтчаткѣ передняго средостѣнія относятся къ позднѣйшей генерализаціи эхинококка.

Наибольшей дегенераціи подверглись опухоли діафрагмы, печени и позвоночника; въ нихъ имѣются полости распада.

Опухоль надпочечника, хотя достигла значительной величины, но полости распада не содержитъ и отличается еще и тѣмъ, что богата сколексами.

Гдѣ первичный очагъ пораженія—рѣшить трудно.

Если предположить, что первоначально паразитъ привился въ правомъ надпочечникѣ, то дальнѣйшій путь распространенія былъ бы слѣдующій: изъ надпочечника паразитъ проросъ *per continuitatem* въ толщу діафрагмы, а оттуда въ задній тупой край правой доли печени, чрезъ *facies posterior* не покрытую брюшиной. Далѣе паразитъ могъ переселиться по рыхлой клѣтчаткѣ задняго средостѣнія и, фиксировавшись на уровнѣ 7—8 грудныхъ позвонковъ, образовалъ опухоль, разрастающуюся какъ въ тѣла позвонковъ и ребра, такъ и въ окружающія рыхлыя ткани. Опухоль эта такъ же кистовидно перерождена, какъ и опухоль діафрагмы.

Возможно допустить, что зародыши паразита (онкосферы) поселились одновременно въ надпочечникѣ, въ діафрагмѣ, въ печени и въ предпозвоночной клѣтчаткѣ и развились сначала въ обособленные паразитарныя опухоли, которыя въ послѣдствіи сблизились и слились въ непрерывную цѣпь (опухоль надпочечника, діафрагмы и печени). Болѣе удаленная опухоль въ области позвоночника осталась въ сторонѣ.

Что касается разсѣянныхъ узелковъ въ сращеніяхъ плевръ и въ клѣтчаткѣ передняго средостѣнія, то возникновеніе ихъ можно объяснить либо позднѣйшимъ поступленіемъ новыхъ онкосферъ изъ желудочно-кишечнаго тракта и разнесеніемъ ихъ токомъ крови и

лимфы, либо переносомъ жизнеспособныхъ почковидныхъ отпрысковъ паразита изъ первичныхъ очаговъ пораженія тканей, и считать ихъ, какъ метастазы.

Я склоненъ разсматривать ихъ, какъ метастазы.

## 2-ой случай.

### *Echinococcus multilocularis lienis et glandularum retroperitonealium.*

М. И. мѣщанка 54 лѣтъ, замужняя, поступила въ Обуховскую больницу (въ С.-Петербургѣ) 8. XII. 1897 года съ жалобой на боль въ боку и въ спинѣ.

Anamnesis: пациентка больна 2—3 мѣсяца, жалуется на боль въ животѣ; послѣ ѣды боль въ боку и спинѣ усиливается; временами испытываетъ тошноту; рвоты пищей не было; аппетитъ плохой; стулъ задержанъ; рожала 6 разъ, послѣдній разъ 15 лѣтъ назадъ, мѣсячныхъ нѣтъ 2 года, 1<sup>о</sup> нормальна.

Status praesens. Больная блѣдная, худая, истощенная. Подъ печенью прощупывается плотный узелъ опухоли соответвенно пилорической части желудка.

Селезенка увеличена, плотновата и не ровная. Въ легкихъ много сухихъ хриповъ. Ascites и отековъ нѣтъ. Въ мочѣ бѣлокъ (2<sup>о</sup>/оо). Во время пребыванія въ больницу больная перенесла катаральную бронхо-пневмонію, еще болѣе ослабѣла и при увеличивающейся слабости умерла 31 I. 1898 г. Diagnosis clinialis: cancer ventriculi et hepatis, pneumonia chronica, nephritis chronica.

Sectio 1. II. 1897 года (А. И. Моисеевъ).

Сердце увеличено, полости желудочковъ расширены; стѣнки утолщены. Легкія объемисты, эмфизематозны; промежуточная ткань мѣстами на разрѣзѣ утолщена, имѣетъ сѣроватый видъ, асидно окрашена.

Селезенка немного увеличена, плотна, цианотически окрашена; трабекулы хорошо замѣтны; мякоть выскабливается съ трудомъ; на разрѣзѣ содержитъ плотный узелъ (величиною съ мандаринъ) бѣлаго цвѣта ячеистаго строенія; отдѣльныя ячейки величиною отъ просяного зерна до небольшой горошинны содержатъ легко-выскабливаемыя полу-студенистыя массы. Тамъ, гдѣ узелъ достигаетъ кан-

сулы, эта послѣдняя значительно утолщена, фиброзно-перерождена и сращена съ большимъ сальникомъ.

Печень нормальной величины, полнокровна. Желчный пузырь и протоки безъ измѣненій.

Почки неравномерно увеличены; капсула приращена. Корковый слой и columnae Bertini избыточно развиты, желтовато-розоваго цвѣта.

Желудокъ нормальной величины. Слизистая оболочка сѣровато-розоваго цвѣта, утолщена, лишена складокъ, на поверхности покрыта большимъ количествомъ мутной, густой слизи. Слизистая оболочка толстыхъ кишекъ аспидно окрашена, утолщена.

Вправо отъ головки pancreatis, спереди и съ боковъ аорты находится бугристая, плотная опухоль, величиною въ небольшой апельсинъ. Опухоль заключена въ волокнистую сумку, содержитъ въ центрѣ полость съ неровными стѣнками, выполненную кашницеобразною, бѣловатою массою. Стѣнки этой полости на разрѣзѣ хрустятъ, бѣлаго цвѣта, при соскабливаніи даютъ бѣлую, кашницеобразную жидкость, содержащую полупрозрачныя мелкія пленки.

Diagnosis anatomica: Hypertrophia cordis. Emphysema pulmonum. Pneumonia chronica interstitialis. Hyperplasia chronica lienis. Echinococcus multilocularis lienis et glandularum retroperitonealium. Hyperaemia venosa hepatis. Nephritis chronica diffusa. Gastritis catarrhalis chronica. Colitis catarrhalis chronica.

На прилагаемомъ фотографическомъ снимкѣ изображенъ макроскопическій видъ опухоли селезенки въ разрѣзѣ (смотри фот. сним. Таб. I—3).

### Микроскопическое изслѣдованіе.

*Селезенка.* Центральная часть эхинококковой опухоли селезенки имѣетъ альвеолярное строеніе. Плотная фиброзная ткань образуетъ грубо-петлистую строму, въ которой заложены эхинококковые пузырьки. Строма не воспринимаетъ ядерной краски по причинѣ некроза. Селезеночной ткани въ ней различить нельзя и лишь изрѣдка попадаются остатки эластической ткани въ стѣнкахъ закуптѣвшихъ сосудовъ (артерій и венъ).

Эхинококковые пузырьки большею частью складчаты, спавшіеся; хитиновые оболочки ясно-слоисты, различной толщины, во многихъ мѣстахъ представляютъ четкообразныя утолщенія, зави-

сяція отъ внутри-кутикулярныхъ включеній глыбчатыхъ зернистыхъ массъ измѣненнаго паренхимнаго слоя паразита.

Въ промежуткахъ между складками пузырьковъ содержится мелко-зернистая масса распада, импрегнированная, мѣстами, аморфными известковыми солями. Въ нѣкоторыхъ альвеолахъ спавшіеся эхинококковые пузырьки окружены гомогенными матово-блестящими зернами, величиною отъ 3-хъ до 9-ти  $\mu$  округлой формы, соединяющимися мѣстами въ четкообразныя ряды. Такія же глыбчатая массы обнаружены и въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ. По своему виду и по мѣсту нахождения они вполне сходны съ хитиновыми шарами и глыбками, изображенными Мельниковымъ-Разведенковымъ на табл. III. Фиг. 17, 18 и 19.

На нашихъ препаратахъ можно было видѣть много переходныхъ формъ между выше описанными шарами и зернисто-распадающимися гнойными тѣльцами и красными кровяными шариками.

Изрѣдка попадались эхинококковые пузырьки, прилегающіе вплотную къ стѣнкамъ альвеолъ на подобіе узкой каймы. Просвѣты такихъ пузырьковъ большею частью представлялись пустыми.

Паренхимный слой въ однихъ эхинококковыхъ пузырькахъ слабо выраженъ, въ другихъ совершенно отсутствуетъ. Изрѣдка въ полостяхъ пузырьковъ содержатся слоистыя известковыя тѣльца. Нѣкоторые эхинококковые пузырьки тѣсно связаны со стѣнкой альвеолы при помощи мелкихъ почковидныхъ отпрысковъ, пронизывающихъ ее въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ.

Отшнуровывающіяся почковидныя формы представляютъ концентрически слоистыя пузырьки и трубчатая образованія, выполненныя мелкозернистой массой.

Периферическіе слои опухоли отличаются отъ центральныхъ частей тѣмъ, что интерстиціальная ткань во многихъ мѣстахъ сохранила жизненныя свойства; клеточные элементы ея хорошо воспринимаютъ ядерную краску. Проходящіе сосуды налиты кровью. Заключенные въ альвеолахъ эхинококковые пузырьки здѣсь мельче и окружены сохранившимися многоядерными лейкоцитами и красными кровяными шариками. Нерѣдко гнойныя тѣльца и красные кровяные шарики содержатся и въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ. Пограничный слой опухоли представляется неровнымъ, какъ бы пилообразнымъ; разросшаяся интерстиціальная ткань богата грануляционными элементами. Въ этомъ слое попадаются неосумкованные молодые, тонкостѣнные эхинококковые пузырьки, окруженные толстымъ слоемъ многоядерныхъ лейкоцитовъ. Группы мель-

чайшихъ пузырьковъ съ едва различимыми контурами стѣнокъ, располагающіяся въ выступахъ пограничнаго слоя опухоли, симулируютъ очаги гидронического разрыхленія ткани селезенки. Изрѣдка встрѣчаются эхинококковые пузырьки, окруженные эпителиоидными и многоядерными гигантскими клетками и слоемъ молодой грануляціонной ткани.

Селезеночная ткань по окружности эхинококковой опухоли представляется сдавленной, атрофирующей и импрегнированной бурными зернами кровяного пигмента. По ходу сосудовъ видно разращеніе интерстиціальной ткани.

Въ сосудахъ, расположенныхъ близко къ паразитарной опухоли, выступаетъ облитерація просвѣта.

Остальная ткань селезенки застойно-гиперемирована и цианотически затвердѣла. Трабекулы ея — утолщены и склерозированы, артеріальныя вѣточки — гиалиново перерождены. Мальпигіевы тѣльца мѣстами атрофированы, съ гиалиново-набухшей стромой. Въ капсулѣ и въ сращеніяхъ селезенки много бурого зернистаго кровяного пигмента. Такой же бурый пигментъ содержится въ ткани селезенки преимущественно въ трабекулахъ и въ адвентиціальныхъ слояхъ сосудовъ. Строма мякоти мѣстами рѣзко выступаетъ.

### Эхинококковая опухоль забрюшинныхъ железъ.

На периферіи опухоли различается капсула; подъ ней — остатки аденоидной ткани, оплотнѣвающей благодаря разращенію интерстиціи. Въ этомъ слое разсыяны мелкіе, тонкостѣнные эхинококковые пузырьки (отъ 6 до 15  $\mu$ . въ поперечн.) съ тонкой одноконтурной оболочкой. Реактивныя измѣненія по окружности пузырьковъ сводятся къ разращенію грануляціонной ткани и коагуляціонному некрозу клѣточныхъ элементовъ, непосредственно прилежающихъ къ эхинококковымъ пузырькамъ. На микроскопическихъ препаратахъ удается различать въ периферическомъ слое опухоли маленькія узелковыя пораженія паразитомъ, сливающимся въ конгломераты. На другихъ препаратахъ изъ периферическаго слоя опухоли видны мелкіе, осумкованные волокнистой тканью эхинококковые пузырьки съ слоистой хитиновой оболочкой. Нѣкоторые изъ нихъ представляются складчатыми и окруженными многоядерными гигантскими клетками.

Въ глубокихъ слояхъ опухоль состоитъ изъ плотной фиброзной ткани, бѣдной клѣтками, въ которой залегаютъ мелкіе эхино-

кокковые пузырьки. Ткань во многихъ мѣстахъ подверглась тотальному некрозу и молекулярному распаду съ отложеніемъ известковыхъ солей. Хитиновые оболочки въ этихъ мѣстахъ распались на глыбки. Въ нѣкоторыхъ толстостѣнныхъ эхинококковыхъ пузырькахъ содержатся концентрически-слоистыя известковыя тѣльца въ обильномъ количествѣ. Сколексовъ и крючковъ не обнаружено.

На препаратахъ взятыхъ изъ стѣнки полости распада видны альвеолы въ поперечникѣ 4—5 мм., выполненные складчатыми хитиновыми оболочками. Въ промежуткахъ между складками залегаютъ узкими прослойками мелкозернистая масса распада, импрегнированная аморфными солями. Въ прослойкахъ фиброзной ткани между альвеолами залегаютъ очень мелкіе эхинококковые пузырьки, приспособляющіеся къ щелевиднымъ промежуткамъ ея.

На периферіи опухоли обнаружены маленькія лимфатическія железки, не пораженныя эхинококкомъ и отдѣленныя отъ главной маесы ея жировой тканью. Железки эти представляются затвердѣлыми и пигментированными бурными зернами кровяного пигмента.

На другихъ срѣзахъ, рядомъ съ сохранившимися лимфатическими железками, встрѣчаются небольшія лимфатическія железы, частично пораженныя эхинококкомъ и отдѣленныя отъ главной массы опухоли слоемъ волокнистой ткани.

Эластическія волокна обнаружены какъ въ заустѣвшихъ сосудахъ (артеріяхъ и венахъ), такъ и въ прослойкахъ капсулы лимфатическихъ железокъ, слившихся между собой и образовавшихъ одну паразитарную опухоль въ забрюшинной клѣтчаткѣ. И въ этой опухоли не удалось доказать ни крючковъ, ни сколексовъ.

Данный случай слѣдуетъ считать интереснымъ уже по одному тому, что онъ является „Unicum“, насколько я могу судить по доступной мнѣ литературѣ. До сихъ поръ не было матеріала, на которомъ можно было бы ознакомиться съ патологической анатоміей и гистологіей мультилокулярнаго эхинококка. Въ этомъ случаѣ мультилокулярный эхинококкъ селезенки и забрюшинныхъ железъ удержалъ все типическіе признаки какъ по макроскопическому виду, такъ и по гистологическому строенію и ничѣмъ существенно не отличается отъ пораженій имъ другихъ тканей и органовъ. То обстоятельство, что опухоль забрюшинныхъ

железь достигла такой же величины, какъ и опухоль селезенки и содержитъ даже полости распада, даетъ основаніе допустить, что она стала развиваться одновременно съ опухолью селезенки или что зародыши паразита (онкосферы) проникли одновременно изъ кишечной трубки и одновременно привились какъ въ селезенкѣ, такъ и въ забрюшинныхъ железахъ. Гораздо меньше данныхъ за то, чтобы считать опухоль селезенки за метастазъ опухоли забрюшинныхъ железь или обратно.

### 3-ій случай.

#### *Echinococcus multilocularis hepatis et pulmonum.*

К. рядовой 176-го пѣхотнаго Красносельскаго полка. Исторія болѣзни этого случая очень коротка. Извѣстно только, что рядовой К. умеръ въ Уяздовскомъ военномъ госпиталѣ (въ Варшавѣ) отъ дизентеріи. При жизни у него не обнаруживалось никакихъ разстройствъ со стороны печени, которыя могли бы дать поводъ заподозрить существованіе многокамернаго эхинококка довольно большой величины.

Sectio 24 Іюля 1896 г. (А. Григорьевъ).

#### Протоколъ вскрытія.

„Трупъ мужчины средняго роста, плохого сложенія и питанія. Кожа мертвенно-блѣднаго цвѣта, легко захватывается въ складку. Подкожный жировой слой слабо развитъ. Трупныя пятна синевато-багроваго цвѣта, умѣренной величины, находятся на спинѣ, задней поверхности плечъ и бокахъ. Трупное окоченѣніе сильно выражено въ нижнихъ, слабѣе въ верхнихъ конечностяхъ. Кости черепа нормальной толщины; средостѣніе ясно выражено. Твердая мозговая оболочка перламутро-блѣлаго цвѣта, напряжена; сосуды ея слабо наполнены кровью; въ пазухахъ ея содержится жидкая темно-краснаго цвѣта кровь.

Мягкая мозговая оболочка тонка, влажна, легко разрывается при сниманіи съ поверхности мозга, на верхней поверхности лоб-

ныхъ долей по ходу сосудовъ блѣсѣватаго цвѣта. Сосуды ея умѣренно наполнены кровью. Подпаутинныя пространства значительно растянуты серозною жидкостью.

Вещество мозга мягко, влажно, блѣдно; сѣрое вещество корковаго слоя и центральныхъ узловъ не рѣзко выдѣляется отъ блѣлаго вещества. На разрѣзахъ всюду выступаютъ капельки крови, легко смываемыя водой. Боковые желудочки слегка расширены, содержатъ серозную жидкость. Боковыя сосудистыя сплетенія зернисты, отечны. Артеріальные сосуды основанія мозга безъ измѣненій.

Сердце уменьшено. Жиръ по бороздамъ атрофированъ. Въ полостяхъ желудочковъ значительное количество кровяныхъ сгустковъ (въ правомъ больше, чѣмъ лѣвомъ). Мышца сердца довольно плотна, темно-бураго цвѣта; эндокардъ, клапаны и внутренняя стѣнка начала аорты безъ измѣненій.

Легкія свободны отъ сращеній. Въ обоихъ легкихъ подъ плеврой разсѣяны плотные узлы величиною отъ кедроваго до лѣснаго орѣха. Ткань этихъ узловъ на разрѣзахъ имѣетъ ячешное строеніе. Ячейки кругловато-овальной формы, величиною отъ просяного до конопляннаго зерна, разгорожены другъ отъ друга соединительнотканными перегородками и выполнены тягучей сѣровато-желтаго цвѣта массой.

Въ нѣкоторыхъ узлахъ ячеекъ много, въ другихъ—мало, вслѣдствіе этого и перегородки послѣднихъ представляются болѣе толстыми.

Такіе же узлы находятся у корня легкихъ (въ небольшомъ количествѣ). Отъ узловъ отходятъ сѣроватые полосы соединительной ткани въ сторону бронховъ и сосудовъ.

Ткань обоихъ легкихъ хруститъ при давленіи, на разрѣзахъ сѣро-краснаго цвѣта, въ верхнихъ доляхъ суха, въ нижнихъ при соскабливаніи высвобождаетъ много пѣнистой, кровянистой жидкости. Слизистая оболочка бронховъ—темно-краснаго цвѣта, мѣстами покрыта гноевидной слизью.

Перибронхіальная железа пигментирована, не увеличена.

Размѣры печени: ширина правой доли 22 см., лѣвой 8 см., высота правой доли 17, лѣвой 11 см., толщина правой доли 7, лѣвой 5½ см. Лѣвая доля печени почти вся занята новообразованною массою, за исключеніемъ полосы шириною въ 5½ см., въ задней части на нижней поверхности значительно утолщена, при этомъ конфигурація лѣвой доли не измѣнена. Передній край лѣвой доли

закругленъ. Консистенція пораженной доли плотная, фиброзная; сумка, покрывающая лѣвую долю, гладкая, сѣровато-бѣлаго цвѣта, на разрѣзѣ толщиной въ 1 мм. Новообразованная масса окружена оболочкой толщиной въ 3 мм. такого же цвѣта, какъ и капсула печени, но отличается отъ нея особымъ блескомъ и полупрозрачнымъ видомъ. На нижней поверхности лѣвой доли въ задней части на границѣ съ здоровой тканью залегаетъ рядъ узелковъ фиброзной консистенціи величиною отъ конопляннаго зерна до вишневой косточки. Узелки бѣловато-сѣроватаго цвѣта, полупрозрачныя.

На разрѣзахъ вся пораженная лѣвая доля печени пронизана фиброзою соединительною тканью бѣловато-сѣраго цвѣта, содержащею множество полостей величиною отъ просяного до конопляннаго зерна. Полости располагаются неравномерно и выполнены стекловидною сѣроватаго цвѣта тягучею массою; ткань получаетъ поздраватый видъ, похожий на пчелиныя соты; въ поверхностныхъ частяхъ, гдѣ полостей мало, ткань имѣетъ однородный фиброзный видъ. Почти въ срединѣ новообразованной массы находится полость величиною въ большой грецкій орѣхъ, выполненная крошковатою, желтовато-сѣраго цвѣта, сухой массой, содержащей крупинки извести. Стѣнки полости неровны, изъѣдены, мѣстами инкрустированы известью.

Мелкіе узелки, расположенные по краю новообразованной массы на нижней поверхности задней части лѣвой доли, на разрѣзѣ также заключаютъ внутри себя мелкія полости, выполненныя тягучей, сыровидной массой.

Сумка на правой долѣ печени не измѣнена, гладка. Ткань правой доли на разрѣзахъ нормальной плотности темно-буро-краснаго цвѣта. Границы долекъ мѣстами съ трудомъ различимы. Изъ перерѣзанныхъ крупныхъ венъ вытекаетъ много крови темно-краснаго цвѣта. Верхняя и нижняя полая вены, а также желчные протоки проходимы, не сдавлены.

Желчный пузырь выполненъ густой темно-бураго цвѣта желчью. Слизистая оболочка его зерниста, покрыта слизью.

Селезенка увеличена въ 1½ раза. Сумка гладка, напряжена; ткань довольно плотна, гладка, темно-бураго цвѣта съ стальнымъ отблѣскомъ; перекладины утолщены. Мальпигіевы тѣльца не увеличены.

Почки слегка уменьшены, сумка снимается легко, ткань кожиста. Кожный слой слегка истонченъ, блѣдно-краснаго цвѣта,

мѣстами усыяны пятнами желтоватаго цвѣта. Пограничный слой выраженъ не рѣзко. Пирамиды блѣдно-краснаго цвѣта, сосочки атрофированы. Соединительная ткань въ окружности лоханокъ разращена.

Слизистая оболочка тонкой кишки въ верхнемъ отдѣлѣ слегка набухшая и мѣстами инъецирована, въ нижнемъ отдѣлѣ на протяженіи 2 футовъ сильно разрыхлена, утолщена и покрыта отрубевиднымъ налетомъ. Солитарныя железы величиною въ горошину частью гноевидно размягчены, частью превращены въ небольшія язвочки съ изъѣденными краями.

Стѣнки ободочной кишки, особенно въ нижнемъ отдѣлѣ, сильно утолщены. Слизистая оболочка бугриста, сильно покраснѣвшая, отечна, покрыта грязновато-сѣрыми струпами и язвами. Язвы различной величины и формы съ подрытыми краями. Подслизистая ткань мѣстами сильно отечна, мѣстами пропитана гноевидною жидкостью.

Желудокъ содержитъ около ½ стакана грязной буроватой жидкой пищевой смѣси. Слизистая оболочка его сѣраго цвѣта, гладка, покрыта слизью. Мочевой пузырь содержитъ небольшое количество мутноватой желтаго цвѣта мочи; слизистая оболочка его безъ измѣненій.

Diagnosis anatomica. Oedema piae matris et cerebri. Atrophia fusca cordis. Hyperplasia lienis chronica. Echinococcus multilocularis hepatis et metast. utriusque pulmonis. Degeneratio adiposa renum. Dysenteria ulcerosa acuta.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

*Печень.* Опухоль ячеистаго строенія, состоитъ изъ плотной, склерозированной волокнистой ткани, бѣдной кѣтками. Сосудовъ, проходимыхъ для тока крови, очень мало. Въ полостяхъ альвеолъ залегаютъ маленькіе эхинококковые пузырьки большею частью спавшіеся, складчатые, мѣстами—многокамерные. Хитиновыя оболочки—слоисты; паренхимный слой эхинококковыхъ пузырьковъ слабо выраженъ. Сколексовъ и крючковъ не обнаружено. Въ промежуткахъ между складками пузырьковъ содержится мелко-зернистая масса распада и сохранившіеся многоядерные лейкоциты. Мѣстами эксудативныя тѣльца залегаютъ въ полостяхъ пузырьковъ. Гигантскихъ многоядерныхъ кѣтокъ очень мало, при чемъ эти послѣднія представляются большею частью некротизированными.

Капсула печени надъ опухолью значительно утолщена, фиброзно перерождена и отчасти пронизана узенькими трубчатой формы эхинококковыми пузырьками.

*Узлы легких.* На препаратахъ изъ узловъ большей величины выступаетъ альвеолярное строение ткани. Центральныя части узловъ состоятъ изъ плотной, фиброзной, некротической ткани, въ которой заложены многочисленные, складчатые и многокамерные эхинококковые пузырьки микроскопической величины.

Въ полостяхъ альвеолъ и между складками пузырьковъ содержится мелко-зернистая масса распада. Въ этой мелко-зернистой массѣ и въ некротической стромѣ во многихъ мѣстахъ отложились известковыя соли.

Паренхимный слой пузырьковъ всюду плохо выраженъ. Изрѣдка встрѣчаются известковыя слоистыя тѣльца и гомогенные коллоидные шары. На нѣкоторыхъ препаратахъ обнаружены въ полостяхъ пузырьковъ зернистыя образования съ вакуолами. Величина ихъ въ поперечникѣ—42  $\mu$ . Въ некротической стромѣ видны эластическія волокна какъ въ облитерованныхъ сосудахъ, такъ и въ перегородкахъ запустѣвшихъ легочныхъ пузырьковъ.

Периферическія части узла въ однихъ мѣстахъ рѣзко отграничены отъ окружающей легочной ткани, въ другихъ сливаются съ прослойками интерстиціальной ткани, сопровождающей бронхи и сосуды. Вслѣдствіе этого контуры узловъ нерѣзко обрисовываются и очертанія ихъ неправильны.

Промежуточная ткань на периферіи узловъ хорошо сохранилась, содержитъ много клѣтокъ (круглыхъ, веретенообразныхъ, отростчатыхъ) и проходимыхъ для тока крови сосудовъ.

Эхинококковые пузырьки залегаютъ въ полостяхъ неправильнаго очертанія и окружены эпителиоидными и многоядерными гигантскими клѣтками, которыя располагаются перпендикулярно къ стѣнкамъ пузырьковъ на подобіе частокола. Эхинококковые пузырьки образуютъ почковидные отпрыски, вѣдряющіеся въ окружающую ткань въ стороны меньшаго сопротивленія. (См. цвѣт. рис. № 7). Коагуляціонному некрозу подвергается только узкій слой ткани, прилегающей непосредственно къ стѣнкамъ пузырьковъ. Промежуточная ткань располагается вокругъ пузырьковъ концентрическими пучками и осумковываетъ ихъ. Особенно ясно это выступаетъ на периферіи узловъ, гдѣ эхинококковые пузырьки располагаются на нѣкоторомъ отдаленіи отъ главной массы опухоли. Мощныя гигантскія клѣтки, окружающія эхинококковые пузырьки, узурируютъ

ихъ стѣнки до вскрытія просвѣта. Тѣ изъ нихъ, которыя проникли въ полость пузырьковъ, представляются большею частью некротизированными, протоплазма ихъ либо зерниста, либо гомогенна, гіалиново-набухша. Ядра не воспринимаютъ окраски. (См. цвѣт. рис. № 5).

Въ периферическихъ частяхъ узелковъ встрѣчаются очень мелкіе, однополостные, не спавшіеся эхинококковые пузырьки съ очень тонкой одноконтурной оболочкой.

Паренхимный слой въ нихъ значительной толщины, состоитъ изъ мелкихъ, блѣдно окрашивающихся клѣточекъ. (См. фот. сним. Таб. IV—5). Пузырьки эти окружены толстымъ слоемъ хорошо сохранившихся многоядерныхъ лейкоцитовъ. За слоемъ лейкоцитовъ располагается грануляціонная ткань съ эпителиоидными и гигантскими клѣтками и образуетъ стѣнки полости, въ которой заложены паразиты. Попадаются мѣстами розетковидно-складчатые эхинококковые пузырьки, также окруженные лейкоцитами и молодой сосудисто-грануляціонной тканью. (См. цвѣт. рис. № 4).

Легочная ткань на периферіи узловъ представляется сдавленной, оплотнѣвающей благодаря разраженію интерстиціи. Въ прилежащихъ бронхахъ десквамація эпителия и накопленіе слизистогнойныхъ массъ. Артеріи утолщены на счетъ разраженія внутренней оболочки.

Въ окружающей легочной паренхимѣ рѣзко выступаетъ гиперемія. Перибронхіальная и периваскулярная соединительная ткань импрегнирована угольными частицами. Встрѣчаются островки эмфизематознаго разрѣженія легочной паренхимы.

Узелки, величиною съ просное зерно, залегающіе интерстиціально въ легочной ткани и своимъ видомъ напоминающіе туберкулезные бугорки, представляютъ милиарныя эхинококковыя опухоли. Просматривая серію срѣзовъ, приготовленныхъ изъ такого милиарнаго эхинококковаго узелка, можно было убѣдиться, что паразитъ занимаетъ центральную часть его.

Периферическіе отрѣзки узелка не заключаютъ паразита, а состоятъ изъ молодой сосудисто-грануляціонной ткани съ гигантскими многоядерными клѣтками и своимъ видомъ напоминаютъ эпителиоидные туберкулезные бугорки.

На дальнѣйшихъ сѣченіяхъ обнаруживаются отрѣзки складчатаго эхинококковаго пузырька, очертанія котораго мѣняются вмѣстѣ съ величиной бухтообразныхъ выступовъ его. Паренхимный слой слабо выраженъ и представляетъ на внутренней поверхности

ихъ узенькую каемку изъ мелкихъ, блѣдно-окрашивающихся клѣточекъ. На косыхъ отрѣзкахъ хитиновыхъ оболочекъ этотъ слой выступаетъ въ формѣ крапчатости. Ткань, облегающая пузырьки, представляется волокнистой, блѣдной клѣтками и некротизирующей. На мѣстахъ почковидныхъ отпрысковъ пузырька этотъ слой прерывается, и паразитъ видѣется въ молодую сосудисто-грануляционную ткань, гдѣ встрѣчаются и гигантскія клѣтки.

На разрѣзахъ изъ центральныхъ частей узелка видны вполне отшнуровавшіеся эхинококковые пузырьки, раздѣленные прослойками грануляционной ткани, которая при этомъ подвергается коагуляционному некрозу. Отшнуровавшіеся пузырьки окружены хорошо сохранившимися лейкоцитами, которые нерѣдко залегаютъ и въ полостяхъ ихъ.

Внимательный осмотръ препаратовъ, окрашенныхъ на упругую ткань, показалъ, что паразитъ разрастается въ интерстиціальную ткань легкаго по лимфатическимъ путямъ. Сколексовъ и крючковъ не обнаружено ни въ опухоли печени, ни въ узлахъ легкихъ.

3-ій случай представляется также очень интереснымъ, потому что въ немъ мы нашли помимо типичной формы мультилокулярнаго эхинококка печени разсѣяныя мелкія эхинококковыя опухоли въ легкихъ (величиною отъ просяного зерна до лѣсного орѣха). Эти находки свидѣтельствуютъ о позднѣйшей генерализаціи паразита въ ткани легкихъ; поэтому естественно трактовать ихъ, какъ метастазы опухоли печени по кровяному току.

#### 4-ый случай.

П. П. кухарка, 43 лѣтъ, крестьянка Московской губерніи, Серпуховскаго уѣзда, Селиновской волости, деревни Шелково. Въ Москвѣ живетъ 10 лѣтъ. Поступила въ Старо-Екатерининскую больницу 24-го Сентября 1901 г. Умерла 2-го Декабря 1901 г.

Главнѣйшія данныя изъ исторіи болѣзни. *Anamnesis.* 14 мѣсяцевъ тому назадъ больная хворала дизентеріей, послѣ которой нѣсколько мѣсяцевъ страдала рвотой, лежала въ Ново-Екатерининской больницѣ, гдѣ стала развиваться слабость и онѣмѣніе рукъ и ногъ; затѣмъ появились стрѣляющія боли въ конечностяхъ. Водки не пьетъ. Lues отрицаетъ.

Status praesens. Паретическія явленія на лѣвой ногѣ (волочить ногу при ходьбѣ). Пателлярные рефлексы на лѣвой ногѣ—

слабы, на правой—отсутствуютъ. Пульсъ учащенъ. Въ мочѣ бѣлка нѣтъ. Изрѣдка головныя боли.

Изъ дневника: въ теченіе болѣзни все время отмѣчаются головныя боли, временами рвота, стрѣляющія боли въ ногахъ. Сознаніе за послѣднія двѣ недѣли мало-по-малу затемнялось: 26. XI.—пателлярные рефлексы исчезли совсѣмъ. 29. XI.—сопорозное состояніе. 2. XII.—глубокая кома. Пульсъ 118 въ 1 м. „Разслабленіе всѣхъ 4-хъ конечностей“. Смерть въ 6 часовъ вечера. Со стороны легкихъ и печени въ исторіи болѣзни ничего существеннаго не отмѣчено. Больная лежала въ отдѣленіи Д-ра Г. Я. Любовича.

*Sectio.* 4. XII. 1901 г. (В. А. Колли). Данныя изъ протокола вскрытія. (По секціонной книгѣ № 489). Мозгъ напряженъ, извилины его сглажены. Въ подпаутинныхъ пространствахъ немного отечной жидкости. Въ корѣ заднихъ долей обоихъ полушарій замѣтны небольшіе, слегка выдающіеся, полупрозрачныя узелки.

*На разрѣзѣ.* Правое полушаріе. Бѣлое вещество затылочной и теменной доли занято множествомъ кистъ разнообразной величины, отъ едва замѣтныхъ для невооруженнаго глаза до величины грецкаго орѣха. Кисты наполнены прозрачною водянистою жидкостью. Мозговое вещество вокругъ пузырьковъ на видѣ не измѣнено. Прослойкъ новообразованной ткани вокругъ кистъ и между ними не замѣтно; съ внутренней поверхности удастся снять тонкую (хитиновую) оболочку. Нѣсколько небольшихъ кистъ помѣщается въ корѣ.

*Лѣвое полушаріе:* два небольшихъ узла изъ мелкихъ кистъ помѣщаются въ затылочной долѣ и отчасти въ корѣ.

*Лекія* немного эмфизематозно вздуты, на разрѣзѣ полнокровны. Въ паренхимѣ ихъ разбросано нѣсколько плотныхъ узловъ, величиною съ лѣсной орѣхъ, состоящихъ изъ соединительной ткани съ вкрапленными въ нихъ мелкими эхинококковыми пузырьками.

*Въ правомъ легкомъ* близъ задняго края нижней доли узелъ съ лѣсной орѣхъ, другой поменьше близъ воротъ.

*Въ лѣвомъ легкомъ* узелъ въ верхушкѣ и два узла у задняго края верхней доли.

Печень не увеличена, плотна. Вся лѣвая доля ея занята плотнымъ узломъ, желтовато-бѣлаго цвѣта (въ разрѣзѣ), въ которомъ вкраплены мелкіе эхинококковые пузырьки. Почти по срединѣ узла, параллельно поверхности печени заложенъ пластъ плот-

ной, фиброзной ткани. Въ правой долѣ 2 узла нѣскольکو меньшихъ размѣровъ.

Въ сердцахъ, почкахъ и селезенкѣ—ничего особеннаго.

Для микроскопическаго изслѣдованія были взяты кусочки изъ узловъ правой и лѣвой доли печени, изъ узла праваго легкаго по заднему краю нижней доли, два узла изъ верхней доли лѣваго легкаго и куски мозга изъ лѣвой и правой затылочной доли.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

*Мозгъ.* Лѣвая затылочная доля. Для изслѣдованія служилъ кусокъ длиною 3 см. шириною 2 см. и толщиною— $\frac{1}{2}$  см. Въ кусокъ вошли 3, рядомъ расположенныхъ, извилины вмѣстѣ съ бѣлымъ веществомъ. (См. фот. Таб. IV—4). Большая часть этого куска занята многочисленными кистами, величиною: отъ едва замѣтныхъ для невооруженнаго глаза, до 6 мм. въ поперечникѣ. Кисты отграничены другъ отъ друга узенькими прослойками сдавленной мозговой субстанции. Кисты залегаютъ какъ въ сѣромъ, такъ и въ бѣломъ веществѣ мозга. Форма и величина кистъ при этомъ мѣняется на послѣдовательныхъ разрѣзахъ. Кисты образованы тонкостѣнными эхинококковыми пузырьками, прилегающими вплотную къ осумковывающей ихъ ткани. На внутренней поверхности полостей, въ которыхъ залегаютъ эхинококковые пузырьки, располагается слой гигантскихъ клѣтокъ. Клѣтки этого слоя хорошо воспринимаетъ ядерную краску и своею длиною осью направляются перпендикулярно къ стѣнкамъ эхинококковыхъ пузырьковъ. Многочисленные ядра клѣтокъ располагаются въ нихъ безъ опредѣленнаго порядка—кучками. За слоемъ гигантскихъ клѣтокъ располагается узенькій слой оплотнѣвающей грануляціонной ткани, волокнистое строеніе которой довольно ясно выступаетъ на препаратахъ, окрашенныхъ гематоксилиномъ и смѣсью van Gieson'a, въ видѣ розоватыхъ пучковъ. Переходный слой къ окружающей мозговой субстанции состоитъ изъ молодой сосудисто-грануляціонной ткани. Очертанія полостей, въ которыхъ залегаютъ эхинококковые пузырьки, неправильны вслѣдствіе бухтообразныхъ выступовъ то въ одну, то въ другую сторону. Въ бухтообразныхъ пространствахъ залегаютъ либо выпячиванія эхинококковыхъ пузырьковъ, либо обособленные, меньшей величины, эхинококковые пузырьки, развившіеся изъ большихъ путемъ экзогенной пролифераціи. Во многихъ полостяхъ помѣщается нѣскольکو пузырьковъ, изъ нихъ бѣльшій располагается цен-

трально, а меньшіе на периферіи въ бухтообразныхъ выступахъ. Между рядомъ лежащими пузырьками нерѣдко отсутствуютъ перегородки изъ ткани носителя паразита. Въ промежуткахъ между большими кистами располагаются эхинококковые пузырьки съ очень тонкой и одноконтурной оболочкой и пронизываютъ интерстиціальную ткань въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ на подобіе вакуоль. По окружности мельчайшихъ эхинококковыхъ пузырьковъ ткань мозга некротизирована. Перегородки, раздѣляющія рядомъ лежащія кисты, большей величины,—истончены, некротизированы, мѣстами совершенно прерываются. Остатки перегородокъ образуютъ выступы и придаютъ слившимся полостямъ очертаніе цифры 8 или розетки. Хитиновыя оболочки пузырьковъ тонки, складчаты и ясно слоисты. Паренхимный слой во многихъ пузырькахъ хорошо сохранился и нерѣдко отслаивается. Во многихъ пузырькахъ находятся своеобразныя включенія шаровидной и эллипсоидальной формы. Образованія эти состоятъ изъ рѣзко контурированной зернистой субстанции. Въ однихъ зернистость нѣжная, въ другихъ грубая. Рядомъ съ зернистыми шарами встрѣчаются однородныя матово-блестящія тѣльца, на подобіе коллоидныхъ шаровъ. (См. фот. Таб. IV—6). Въ послѣднихъ часто выступаютъ вакуоли. Описанныя образованія располагаются частью пристѣнно, частью свободно въ полостяхъ замкнутыхъ эхинококковыхъ пузырьковъ. Величина ихъ различна,—отъ 21 до 130  $\mu$ . На внутренней поверхности пузырьковъ встрѣчаются почковидныя образованія изъ клѣтокъ паренхимнаго слоя рядомъ съ зернистыми шарами. Окружающая мозговая ткань, не пораженная эхинококкомъ, гиперемирована и мелко-клѣточно инфильтрирована, особенно рѣзко по ходу сосудовъ. Разрастающаяся интерстиціальная ткань по окружности эхинококковыхъ пузырьковъ приводитъ специфическіе элементы мозга къ атрофіи. Тамъ, гдѣ эхинококковые пузырьки располагаются очень поверхностно въ корѣ мозга, мягкая мозговая оболочка надъ ними утолщена, инфильтрирована грануляціонными клѣтками. Хорошо сформированный сколексъ обнаруженъ только въ одномъ изъ многихъ препаратовъ этого кусочка.

*На препаратахъ изъ правой затылочной доли* кисты большей величины раздѣлены очень тонкими перегородками волокнистой ткани, особенно на мѣстахъ соприкосновенія ихъ между собою. Со стороны мозговой субстанции реактивныя измѣненія такія же, какъ и въ лѣвой затылочной долѣ. Эхинококковые пузырьки осумкованы сосудисто-грануляціонной тканью и окружены эпителиоидными и многоядерными гигантскими клѣтками. Хитиновыя оболочки

въ кистахъ большой величины довольно тонки, ясно слоисты, — на разрывахъ образуютъ петлистое расположение. На мѣстахъ узловыхъ точекъ этой петливости видно, что хитиновые оболочки не переходятъ одна въ другую, а только близко соприкасаются между собою. Остающіеся между ними промежутки заполнены мелко-зернистой и глыбчатой массой. Такое строеніе кистъ показываетъ, что эхинококковые пузырьки были раздѣлены раньше узенькими прослойками ткани носителя паразита. При дальнѣйшемъ ростѣ пузырьковъ и при достаточномъ наполненіи ихъ жидкостью, эти перегородки разрушились, эхинококковые пузырьки приблизились другъ къ другу до полного соприкосновенія и, впоследствии, слились. Благодаря этому образовались кисты величиною до лѣсного орѣха и болѣе. Въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ содержатся сколексы въ зародышевыхъ капсулахъ по 1—2—3 экз. въ каждой. Длина сколексовъ отъ 135 до 150  $\mu$ ., ширина 110  $\mu$ ., *postellum*—80  $\mu$ ., вѣшчикъ—40  $\mu$ . Размѣры крючковъ: длина отъ 10—15 до 21  $\mu$ ., ширина 9  $\mu$ ., корневой отростокъ 3—4  $\mu$ . Паренхимный слой хорошо выраженъ. Въ полостяхъ пузырьковъ встрѣчаются такіе же зернистые шары и почковидныя образования изъ клѣточекъ паренхимнаго слоя паразита, какъ и въ пузырькахъ лѣвой затылочной доли. Отложеній известковыхъ солей не обнаружено ни въ эхинококковыхъ пузырькахъ, ни въ перегородкахъ между ними. Слѣдуетъ замѣтить, что вторичная воспалительная экссудация около эхинококковыхъ пузырьковъ встрѣчается очень рѣдко, какъ на препаратахъ изъ лѣвой, такъ изъ правой затылочной доли. Эхинококковые пузырьки, вокругъ которыхъ развилось экссудативное воспаленіе, представляются спавшимися и складчатыми.

*Правое легкое.* Узелъ близъ задняго края нижней доли. Узелъ расположенъ тотчасъ подъ сращеніемъ плевральныхъ листковъ. Центральная часть его состоитъ изъ плотной фиброзной, некротизированной ткани, въ которой заложены спавшіеся эхинококковые пузырьки микроскопической величины. Пузырьки располагаются маленькими группами. На периферіи узла эхинококковые пузырьки залегаютъ въ полостяхъ неправильнаго очертанія съ длинными и узкими бухтообразными выступами. Въ промежуткахъ между складками и въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ встрѣчаются хорошо сохранившіяся экссудативныя гнойныя тѣльца. Стѣнки полостей, въ которыхъ залегаютъ эхинококковые пузырьки, состоятъ изъ 3-хъ слоевъ. Внутренній слой образуютъ эпителиодныя и многоядерныя гигантскія клѣтки, располагающіяся на подобіе частокола.

Слой этотъ во многихъ мѣстахъ подвергается коагуляціонному некрозу и гнойной инфильтраціи. За эпителиодными клѣтками, снаружи, располагается волокнистая ткань съ концентрическимъ расположеніемъ пучковъ, соответственно формѣ полостей. Периферическій слой состоитъ изъ молодой сосудисто-грануляціонной ткани. Осумкованные пузырьки, вяло наполненные жидкостью, располагаются группами и раздѣлены широкими прослойками карнифицированной легочной ткани.

Периферическія части узла не рѣзко отграничены отъ окружающей легочной ткани. Эхинококковые пузырьки здѣсь представляются болѣе тонкостѣнными и осумкованными молодой сосудисто-грануляціонной тканью.

Въ узлѣ находится полость распада, величиною съ горошину, выполненная гнойнымъ содержимымъ и обрывками хитиновыхъ оболочекъ. Полость эта сообщается съ прилежащимъ расширеннымъ бронхомъ. На нѣкоторыхъ разрывахъ встрѣчаются компактыя части узла, состоящія изъ некротической сыровидной стромы, пронизанной многочисленными, трубчатой формы, эхинококковыми пузырьками. На внутренней поверхности ихъ встрѣчаются точно такія же шаровидныя образования, какъ и въ пузырькахъ опухоли мозга. Величина ихъ отъ 15—25 до 45  $\mu$ .

*На препаратахъ изъ узла леваго легкаго* (верхней доли) получается въ общемъ такая же гистологическая картина. Узелъ имѣетъ альвеолярное строеніе. Стѣнки полостей, въ которыхъ залегаютъ эхинококковые пузырьки, съ такими же структурными особенностями. Количество гигантскихъ клѣтокъ на внутренней поверхности альвеолъ, больше и онѣ лучше сохранились. Вторичная воспалительная экссудация вокругъ эхинококковыхъ пузырьковъ встрѣчается часто. Эхинококковые пузырьки болѣею частью складчатые, спавшіеся, различной величины. Полости альвеолъ крайне неправильнаго очертанія. Въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ рѣдко содержатся экссудативныя гнойныя тѣльца. Попадаютъ гнѣзда гнойнаго размягченія эхинококковой опухоли. Въ прилежащихъ къ узлу бронхахъ гнойный экссудатъ; въ просвѣтѣ одного бронха того же препарата, въ гнойномъ содержимомъ съ примѣсью цилиндрическаго эпителия, залегаютъ обрывки хитиновыхъ оболочекъ. Значительная часть легочныхъ пузырьковъ занята гнойнымъ экссудатомъ. Гнойная инфильтрація отчасти переходитъ на междольковую ткань. Въ широкихъ прослойкахъ интерстиціальной ткани, импрегнированной угольными частицами, содержатся концентрически-слоистыя амилоидныя тѣльца въ запусѣвшихъ альвеолахъ. Такія

же амилоидныя тѣльца попадаются и въ легочныхъ пузырькахъ, запруженныхъ гнойнымъ экссудатомъ.

Въ нѣкоторыхъ эхинококковыхъ пузырькахъ хорошо сохранился паренхимный слой, который мѣстами отслаивается отъ хитиновой оболочки вмѣстѣ съ тончайшей одноконтурной пластинкой.

Паренхимный слой состоитъ изъ нѣжной, мелко-зернистой субстанции, заключающей въ себѣ маленькія клѣточки (величиною около 3-хъ  $\mu$ ), содержащія блѣдно-окрашивающіяся ядрышки. Въ этомъ слое содержатся рѣзко контурированныя шаровидныя образования величиною въ 45—50  $\mu$ . съ остатками клѣточной структуры, которыя по виду сходны съ почковидными нарощеніями паренхимнаго слоя, формирующимися при развитіи сколексовъ.

*Печень.* На препаратахъ, заготовленныхъ изъ верхней однородной части узла лѣвой доли печени, видно слѣдующее: ткань узла некротизирована, частью безструктурна, сыровидна, частью волокнистаго строенія. Въ безструктурныхъ сыровидныхъ участкахъ залегаютъ многочисленныя, мельчайшія (20—30  $\mu$ .) эхинококковые пузырьки, мѣстами тонкостѣнные, на подобіе вакуолей, мѣстами съ толстыми хитиновыми оболочками. Изрѣдка попадаются относительно большей величины альвеолы, въ которыхъ залегаютъ толстостѣнные спавшіяся эхинококковые пузырьки. Безструктурныя сыровидныя участки ткани, въ которыхъ заложены мельчайшія эхинококковые пузырьки, окрашиваются смѣсью van Gieson'a въ желтоватый цвѣтъ, а располагающаяся между группами эхинококковыхъ пузырьковъ, плотная волокнистая ткань окрашивается той же смѣсью въ розово-красный цвѣтъ (кислымъ фуксиномъ). Паренхимный слой эхинококковыхъ пузырьковъ (этой части узла) мѣстами совершенно отсутствуетъ, мѣстами представляетъ мелко-зернистую массу безъ слѣдовъ клѣточной структуры. Въ полосѣ фиброзной ткани, раздѣляющей узелъ на двѣ части, видны прослойки молодой сосудисто-грануляціонной ткани и мелкія спавшіяся эхинококковые пузырьки, приспособляющіяся къ узкимъ щелевиднымъ промежуткамъ между пучками волоконъ. Нижняя часть узла лѣвой доли печени представляетъ ячеистое строеніе. Ячейки ясно различимы невооруженнымъ глазомъ, наибольшіе изъ нихъ съ чечевичное зерно. Эхинококковые пузырьки болѣе правильно сформированы. Полости ихъ ясно выражены. На внутренней поверхности многихъ эхинококковыхъ пузырьковъ паренхимный слой хорошо сохранился; мѣстами отслаивается и по строенію мало чѣмъ отличается отъ паренхимнаго слоя пузырьковъ опухоли мозга. (См.

рис. № 3). Изрѣдка попадаются такія же почковидныя клѣточные группы паренхимнаго слоя (въ поперечникѣ 20  $\mu$ .) и рѣзко контурированныя зернистыя шары, располагающіяся частью пристѣнно, частью свободно въ полостяхъ пузырьковъ. (См. фот. Таб. III—3). Одни пузырьки прилегаютъ вплотную къ стѣнкамъ альвеолей, другіе представляются отслоившимися благодаря вторичной воспалительной экссудации. Гнойныя тѣльца заполняютъ промежутки между складками пузырьковъ, нерѣдко проникаютъ въ полости ихъ, при нарушении цѣлости стѣнокъ. Кое-гдѣ встрѣчаются альвеолы сплошь заполненныя гнойной массой, въ которой съ трудомъ можно различить остатки хитиновыхъ оболочекъ разрушенныхъ пузырьковъ. Строма опухоли состоитъ изъ оплотнѣвающей сосудисто-грануляціонной ткани съ концентрическимъ расположеніемъ пучковъ волоконъ вокругъ пузырьковъ. На внутренней поверхности альвеолей кое-гдѣ располагаются гигантскія клѣтки. Въ промежуткахъ между осумкованными пузырьками находятся островки некротической грануляціонной ткани, пронизанной мельчайшими, тонкостѣнными эхинококковыми пузырьками. Изрѣдка встрѣчаются изолированныя эхинококковые пузырьки, заключенныя въ щелевидныхъ пространствахъ молодой грануляціонной ткани и окруженныя хорошо сохранившимися лейкоцитами. Содержимое ихъ состоитъ изъ мелко-зернистой массы съ клѣточными элементами паренхимнаго слоя и остатками распавшихся лейкоцитовъ. Узлы правой доли печени — однородны, сыровидны. Въ центральныхъ частяхъ ихъ ткань некротизирована. Группы мельчайшихъ пузырьковъ залегаютъ въ зернистой, безструктурной массѣ. Въ промежуткахъ между ними и вокругъ болѣе крупныхъ, спавшихся пузырьковъ, ткань волокнистаго строенія. Пограничный слой опухоли неровный. Нерѣдко на периферіи узловъ залегаютъ изолированныя островки грануляціонной ткани, содержащія въ некротизированной центральной части мельчайшія эхинококковые пузырьки, на подобіе вакуолей. На нѣкоторыхъ препаратахъ въ окружающей печеночной ткани попадаются изолированныя узелки, величиною въ чечевичное зерно, содержащія въ центральной части группы маленькихъ эхинококковыхъ пузырьковъ, заложеныя въ некротической, мелко-зернистой массѣ, а периферическій слой узелка состоитъ изъ волокнистой ткани, образующей родъ фиброзной капсулы. Со стороны печеночной паренхимы узелки отграничены узенькимъ слоемъ молодой, сосудисто-грануляціонной ткани. Окружающая печеночная ткань отчасти сдавлена, мѣстами рѣзко венозно гиперемирована. Въ прилежащихъ

сосудахъ (артеріяхъ и венахъ) облитерации просвѣта грануляціонными клѣтками. Желчные протоки расширены, выполнены мелкозернистой массой и десквамирующимъ цилиндрическимъ эпителиемъ. Остальная печеночная ткань, кромѣ застойной гипереміи и слабо-выраженной бурой атрофіи (въ центрахъ долекъ), особыхъ измѣненій не представляетъ. Сколексовъ, крючковъ и известковыхъ слоистыхъ тѣлецъ въ узлахъ печени не обнаружено.

4-й случай представляется также рѣдкимъ по локализации метастазовъ (въ легкихъ и въ мозгу). Метастазы паразита въ головномъ мозгу отличаются по макроскопическому виду какъ отъ метастазовъ въ легкихъ (того же случая), такъ и отъ подобныхъ метастазовъ и первичныхъ эхинококковыхъ опухолей мозга, описанныхъ прежними изслѣдователями. Макроскопическая картина метастазовъ даннаго случая скорѣе подходила бы къ множественной гидатидозной формѣ эхинококка мозга. Микроскопическое изслѣдованіе склоняетъ въ пользу мультилокулярнаго вида эхинококка мозга. Большія кисты, величиною съ грецкій орѣхъ, произошли отъ сліянія меньшихъ. Реактивныя измѣненія со стороны ткани мозга въ общемъ сходны съ реактивными измѣненіями въ другихъ тканяхъ этого случая и во многомъ аналогичны съ реактивными измѣненіями при туберкулезѣ. Чѣмъ объяснить такое уклоненіе въ развитіи этихъ метастазовъ, точно рѣшить трудно, но позволительно допустить, что паразитъ въ мозгу приспособился болѣе совершенно къ своему хозяину и принялъ болѣе типическій ростъ, аналогичный съ гидатидозными формами, отъ этого быть можетъ зависить развитіе сколексовъ, которыхъ въ первичной опухоли въ печени и въ метастазахъ въ легкихъ не оказалось.

### 5-й случай.

М. А. Н. 48 лѣтъ, крестьянка Московской губ., Зарайскаго уѣзда, Сѣвницкой волости, православная, замужняя, неграмотная, родилась въ дер. Ковылина. Прибыла въ Москву за 2 недѣли до поступления въ больницу. Поступила первый разъ въ больницу Императора Павла I-го въ Москвѣ. 21 Октября 1900 г. по поводу значительнаго увеличенія живота и сильныхъ болей въ подложечной области и оставалась подъ наблюденіемъ до 6-го Марта 1901 г., 6 Марта выписалась, а 8 поступила вновь.

*Anamnesis.* Больна около 1 года. Въ началѣ болѣзни проявлялась болью подъ ложечкой и въ правомъ подреберьи. Вскорѣ послѣ этого появилась въ подложечной области припухлость, которая постепенно увеличивалась. Больная заявляетъ, что за это время она сильно исхудала. Lues отрицаетъ.

*Status praesens.* Больная очень исхудала. Кожные покровы желтоватаго цвѣта; видимыя слизистыя оболочки блѣдны. Значительный отекъ обѣихъ нижнихъ конечностей. Животъ сильно увеличенъ въ объемѣ; брюшные покровы чрезвычайно напряжены, пушокъ выпяченъ. Подкожныя вены въ области живота значительно развиты.

*При перкуссии:* тупой звукъ начинается спереди съ 4-го ребра и переходитъ на правый бокъ. Нижняя граница тупого звука опредѣляется по *linea axillaris* почти на уровнѣ *crista ossis ilei*. Спереди и справа, ближе къ средней линіи живота, на палецъ ниже края реберъ этотъ звукъ переходитъ въ тимпаническій. Вся лѣвая половина живота (въ сидячемъ положеніи) даетъ притупленный звукъ. Размеры печени опредѣляются съ трудомъ въ силу значительнаго напряженія брюшныхъ стѣнокъ. Нижняя граница ея проходитъ приблизительно на уровнѣ пупка. На поверхности ея (въ правой половинѣ подложечной области) прощупывается разлитая бугристая опухоль, переходящая безъ рѣзкихъ границъ въ окружающую ткань печени.

*Селезенка* не опредѣляется ни выстукиваніемъ, ни оцупываніемъ.

*Легкія* безъ измѣненій. Нижняя граница ихъ сзади нѣсколько выше нормальной, слѣва на уровнѣ 10-го позвонка, справа немного ниже.

*Сердце* отстуненій отъ нормы не представляетъ.

*Nomen morbi.* Cancer (?) hepatis. Осложненія. Ascites. Въ теченіи болѣзни больная жаловалась на затрудненное дыханіе. III.

10. окружность живота через пупок = 116 см. III. 16. сдѣлана пункція живота, при чемъ выпущено 9000 грам. водяночной жидкости. III. 17. чувствуетъ себя гораздо лучше. III. 18. асцитъ увеличивается. 20-го объемъ живота значительно больше. Отекъ ногъ. 23-го мочи мало. 24-го стѣсненіе дыханія увеличивается. Кожная рана, оставшаяся послѣ пункціи не заживаетъ. Черезъ отверстіе сочится серозная жидкость. Сдѣлана 2-я пункція, при чемъ выпущено приблизительно такое же количество жидкости какъ и въ первый разъ. На отверстіе наложено 2 шва. Животъ забинтованъ. 25-го чувствуетъ себя хорошо. 30-го на правой ногѣ появились въ отечной кожѣ трещины, изъ которыхъ сочится серозная жидкость. 1-го Апр. появилась боль въ правой ногѣ. 4-го—поносъ. Отекъ ногъ увеличивается. Асцитическая жидкость не прибавляется. 5-го—одышка, слабость. 6-го—exitus letalis въ 1 ч. 30 мин. ночи.

Sectio. IV. 8. 1901 г. (Проз. Е. П. Марциновскій).

Diagnosis anatomica. Echinococcus multilocularis hepatis, hydrosalpinx duplex. Polypus uteri.

Размѣры печени: поперечный 37 см., продольный 30 см., высота 17 см. Новообразованіе занимаетъ всю печень. Отъ печени уцѣлѣли только lob. quadratus et lob. Spigeli, которыя выступаютъ въ видѣ придатка къ опухоли (5 см. ширины и 15 см. длин.); отъ желчнаго пузыря тянется вверхъ по передней поверхности полоска сохранившейся печеночной ткани толщиной въ 1½ см. и шириною въ 2½ см. Самая опухоль не имѣетъ въ печени яснаго ячеистаго строенія, представляется какъ бы казеозно перерожденной, отъ здоровой печеночной ткани отдѣляется гребнемъ. Полостей распада нѣтъ за исключеніемъ 2-хъ маленькихъ величиною съ горошину. Метастазы въ печени вблизи новообразованія (2) величиною съ орѣхъ въ перипортальныхъ лимфатическихъ железахъ, которыя достигаютъ величины отъ грецкого орѣха до куриного яйца. Въ железахъ ясно выражено ячеистое строеніе.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

Въ центральныхъ частяхъ ткань опухоли некротизирована, состоитъ изъ плотной фиброзной ткани, въ которой заложены эхинококковые пузырьки микроскопической величины. Полости пузырьковъ большею частью узкіе, мѣстами едва различимы. На внутренней поверхности пузырьковъ содержится тоненькій слой зернистой массы, безъ слѣдовъ клѣточной структуры. Хитиновая оболочка ясно слоиста, значи-

тельной толщины по сравненію съ полостями пузырьковъ. Пузырьки располагаются группами, пронизываютъ ткань въ различныхъ направленіяхъ и прилегаютъ вплотную къ стѣнкамъ полостей. Въ фиброзной стромѣ опухоли удается доказать эластическій остовъ облитерированныхъ сосудовъ погибшей печеночной ткани. Въ облитерированныхъ сосудахъ (въ артеріолахъ съ поперечникомъ 40  $\mu$ . и коронахъ v. portae et v. hepaticae. 170  $\mu$ ., а также въ желчныхъ ходахъ обнаружены эхинококковые пузырьки.

Въ периферическихъ частяхъ опухоли эхинококковые пузырьки почти такой же величины, какъ и въ центральныхъ частяхъ, но стѣнки ихъ очень тонки, одноконтурны и, соотвѣтственно этому, полости пузырьковъ яснѣе выражены. Волокнистая ткань, въ которой заложены пузырьки, хотя и некротизирована, но содержитъ мѣстами остатки расщепившихся ядеръ клѣтокъ; пограничный слой опухоли печени состоитъ изъ молодой сосудисто-грануляціонной ткани, въ которой залегаютъ такіе же тонкостѣнные эхинококковые пузырьки, располагающіеся нерѣдко группами и четкообразными рядами. Пузырьки прилегаютъ либо вплотную къ стѣнкамъ полостей, либо представляются сморщенными и окруженными выселившимися лейкоцитами. Стѣнки полостей, въ которыхъ находятся сморщенные эхинококковые пузырьки, состоятъ изъ эпителиальныхъ и грануляціонныхъ клѣтокъ. Изрѣдка встрѣчаются многоядерныя гигантскія клѣтки. Въ полостяхъ сморщенныхъ эхинококковыхъ пузырьковъ содержится мелкозернистая масса съ мелкими клѣтками (въ поперечн. до 3-хъ  $\mu$ .). Мѣстами пузырьки совершенно теряются въ массѣ выселившихся многоядерныхъ лейкоцитовъ. Ближайшій слой грануляціонной ткани по окружности мельчайшихъ эхинококковыхъ пузырьковъ представляется некротизированнымъ. Подобные некротическіе очаги на периферіи эхинококковой опухоли весьма напоминаютъ собою желтые бугорки. Сколексовъ, крючковъ и известковыхъ слоистыхъ тѣлецъ не обнаружено ни въ центральныхъ, ни въ периферическихъ частяхъ эхинококковой опухоли. Окружающая печеночная ткань представляетъ рѣзкія цирротическія измѣненія. Интерстиціальная ткань разрастается не только между долями, но и внутри долекъ, сдавливаетъ печеночныя клѣтки и приводитъ ихъ къ атрофіи съ размноженіемъ ядеръ. Печеночныя клѣтки малы, вытянутыя и содержатъ по 1, 2, 3 ядра. Желчные ходы образуютъ густую сѣть въ широкихъ прослойкахъ разросшейся интерстиціальной ткани. Внутри-дольные капилляры и центральныя вены расширены и переполнены кровью. Глиссонова капсула

надъ опухолью печени сильно утолщена, фиброзно перерождена и пронизана въ глубокихъ слояхъ многочисленными, вытянутыми эхинококковыми пузырьками, приспособляющимися къ узкимъ щелевиднымъ промежуткамъ между пучками волоконъ.

### 6-ой случай.

П. П. П. 21 года, крестьянка Московской губ., Михайловскаго уѣзда, Окуньковской волости, чернорабочая, православная, родилась въ селѣ Большое. Въ Москвѣ живетъ 3 года.

Болезнь по приемной книжкѣ. Cancer (?) hepatis.

Больная поступила въ больницу Императора Павла I-го въ Москвѣ 1. 29. 1901 г. съ жалобой на желтуху.

*Anamnesis.* Годъ тому назадъ перенесла осну; послѣ этого стала хворать болью подъ ложечкой. Спустя двѣ недѣли послѣ поносовъ появилась желтуха.

*Status praesens.* Больная сложения удовлетворительнаго. Кожа и склеры рѣзко-желтушнаго цвѣта. Языкъ обложенъ. Во рту сохнетъ и непріятный вкусъ. Капля нѣтъ.

При выслушиваніи и выстукиваніи легкихъ—ничего ненормальнаго. *Serдце* увеличено вправо. При выслушиваніи сердца акцентъ на 2-мъ топѣ. *Селезенка* не увеличена.

Лѣвая доля печени нѣсколько увеличена. Моча окрашена желчью. Т°. 38,5—38,2.

Въ теченіи болѣзни отмѣчается тяжесть и боль подъ ложечкой и тошнота. Разстройство со стороны кишечника. Т° все время выше нормы—утромъ 37,4—38,4, вечеромъ 37,5—38,5. Съ 10-го января появился кашель. 15-го при выслушиваніи легкихъ опредѣляется жесткое дыханіе вверху и сухіе хрипы по *linea axillaris*. 16-го кашель, воспалительный фокусъ остается. 17-го т°. утромъ 38, вечеромъ 36,6. 19-го т°. утромъ 37, вечеромъ 38. Слабость, одышка, кашель, истощеніе. *Exitus lethalis.*

*Nomen morbi:* Icterus catarrhalis. Осложненіе. Pneumonia.

*Diagnosis anatomica.* Echinococcus alveolaris hepatis et metastases multiples. Pneumonia pulmonum dextra. Colitis.

Размѣры печени: поперечный 21 см. продольный 14 см.; высота 12 см. Опухоль шаровидной формы въ діаметрѣ 12 см., занимаетъ правую долю печени. Въ срединѣ опухоли имѣется полость распада величиною съ апельсинъ. Метастазы вблизи опухоли въ ткани печени.

Опухоль плотна, хрящевата, ячениста; отъ здоровой ткани отдѣляется какъ бы гребнемъ.

Сохранившіеся участки печени цирротичны, поверхность ихъ бугриста; ткань пропитана желчью.

Железы перерождены только у воротъ и достигаютъ величины фасоли.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

*Печень.* Центральная часть опухоли имѣетъ полость распада. Стѣнки полости образованы некротической тканью, подвергнутой молекулярному распаду. Ткань при этомъ рѣзко окрашена желчнымъ пигментомъ.

Опухоль состоитъ изъ волокнистой фиброзной стромы съ гнѣздами мелко-зернистаго распада, въ которыхъ заложены многочисленные эхинококковые пузырьки микроскопической величины.

Въ некротической стромѣ можно доказать эластическую ткань въ запусѣвшихъ сосудахъ погибшей печеночной паренхимы.

Въ облитерированныхъ вѣточкахъ *v. portae* нѣрѣдко видны удлиненной формы эхинококковые пузырьки съ тонкими стѣнками и зернистымъ содержимымъ.

На внутренней поверхности эхинококковыхъ пузырьковъ въ паренхимномъ зернистомъ слоѣ встрѣчаются гомогенныя шаровидныя образования (величиною 10—20  $\mu$ ).

На наружной поверхности пузырьковъ, въ промежуткахъ между ихъ складками, залегаютъ перерожденные гнойныя тѣльца и коллоидныя массы въ формѣ глыбокъ и гомогенныхъ шаровъ.

Желчный пигментъ, аморфный, оранжево-желтаго цвѣта, залегаеетъ въ стромѣ опухоли и на наружной и внутренней поверхности эхинококковыхъ пузырьковъ.

Хитиновые оболочки, пропитанныя желчью, распадаются во многихъ мѣстахъ на глыбки.

Рядомъ съ мелкими складчатыми эхинококковыми пузырьками попадаются группы мельчайшихъ пузырьковъ съ очень тонкими стѣнками; нѣкоторые своимъ видомъ очень напоминаютъ вакуольныя пространства.

Въ периферическихъ частяхъ строеніе опухоли почти такое же, какъ и въ центральныхъ.

Въ стромѣ опухоли видны хорошо сохранившіяся ядра клѣтокъ и лейкоциты. Послѣдніе скопляются преимущественно около

пузырьковъ и облегаютъ ихъ либо по всей окружности, либо только частично въ мѣстахъ, гдѣ они отстаютъ отъ стѣнокъ альвеоль.

Въ пограничномъ слоѣ опухоли, состоящемъ изъ молодой сосудисто-грануляціонной ткани, видны сохранившіеся желчные ходы и своеобразной структуры отпрыски паразита. Многіе изъ нихъ не имѣютъ яснаго строенія пузырьковъ, а представляются въ формѣ нѣжныхъ образований съ очень тонкой, не рѣзко-контурированной оболочкой и зернистымъ содержимымъ. Въ зернистой массѣ залегаютъ маленькія клѣточки съ блѣдноокрашивающимися ядрышками.

Описанныя паразитарныя включенія то удлиненной, то булаво-видной формы, то неправильнаго очертанія, и залегаютъ въ обособленныхъ пространствахъ, не выполняя однако всей ихъ емкости. Остающіеся промежутки либо свободны, либо выполнены выселившимися лейкоцитами съ нейтрофильной и эозинофильной зернистостью.

Стѣнки полостей, въ которыхъ залегаютъ отпрыски паразита, состоятъ изъ эпителиоидныхъ и грануляціонныхъ клѣтокъ.

Величина и форма полостей въ общемъ соответствуетъ величинѣ и формѣ паразитарныхъ включеній. Нѣкоторыя полости по мѣсторасположенію соответствуютъ желчнымъ ходамъ, другія должны быть отнесены къ лимфатическимъ пространствамъ.

На препаратахъ изъ одного кусочка обнаруженъ складчатый эхинококковый пузырекъ въ желчномъ протокѣ (съ діаметромъ въ 350—440  $\mu$ ), въ которомъ даже ясно сохранился эпителиальный покровъ. (См. фот. Таб. III—5).

Пузырекъ длиною въ 190  $\mu$ , шириною 50  $\mu$ , съ полостью въ поперечникѣ 21  $\mu$ , залегаетъ частью свободно въ полости, частью пристѣбночно, какъ показали серіи срѣзовъ.

Эпителиальный покровъ желчнаго протока мѣстами утолщенъ, мѣстами совершенно сглаженъ.

Хитиновая оболочка складчатого эхинококкового пузырька тонка—въ 1  $\mu$ , одноконтурна.

Содержимое пузырька состоитъ изъ мелко-зернистой массы, въ которой клѣточные элементы паренхимнаго слоя паразита очень плохо сохранились.

Въ периферическихъ частяхъ опухоли попадаются эхинококковые пузырьки съ слоистой хитиновой оболочкой и хорошо сохранившимся паренхимнымъ клѣточнымъ слоемъ. Послѣдній представляется по структурѣ тождественнымъ съ зернистой клѣточной

субстанціей молодыхъ отпрысковъ паразита въ пограничномъ слоѣ опухоли.

Нужно замѣтить, что между вышеописанными нѣжными почкovidными отпрысками паразита и вполне оформившимися эхинококковыми пузырьками можно видѣть всѣ переходныя формы.

Сколексовъ и крючковъ не обнаружено ни въ центральной, ни въ периферическихъ частяхъ опухоли.

Слоистыя известковыя тѣльца и аморфныя известковыя соли встрѣчаются только въ центральныхъ частяхъ опухоли и въ стѣнкахъ полости распада.

Окружающая печеночная ткань застойно-гиперемирована. Центральная вена и внутри-дольные капилляры расширены; печеночныя клѣтки сдавлены.

Въ интерстиціальной ткани печени содержатся многочисленные милиарные, сѣрые и желтые туберкулезные бугорки съ казеознымъ центромъ и эпителиоидными и гигантскими многоядерными клѣтками въ периферическихъ частяхъ.

Туберкулезные бугорки встрѣчаются и въ пограничномъ слоѣ эхинококковой опухоли.

Глиссонова капсула надъ опухолью утолщена, пронизана въ въ глубокихъ слояхъ эхинококковыми пузырьками.

На поверхности капсулы видны слѣды сращеній съ сосѣдними органами.

### 7-ой случай.

Больная А. Ф. Е. 57 лѣтъ, кухарка, крестьянка Тульской губ. Енифановскаго уѣзда. Поступила въ Городскую больницу (въ Москвѣ) и была нѣкоторое время подъ наблюденіемъ д-ра Радкевича.

Клиническая картина болѣзни дала основаніе діагностировать этотъ случай при жизни, какъ первичный ракъ печени.

*Sectio 9. XII. 1901 г. (Проз. А. Г. Мамуровскій).*

*Diagnosis anatomica:* Hydrothorax duplex et collapsus pulmonum. Hydropericardium. Atrophia fusca cordis. Endaortitis chronica deformans. Echinococcus multilocularis lobi dextri hepatis. Icterus hepatis. Induratio cyanotica lienis. Nephritis parenchymatosa acuta degenerativa. Gastritis catarrhalis chronica hyperplastica et erosiones ventriculi haemorrhagicae. Ascites ingens et anasarca. Icterus universalis.

Размѣры печени. Поперечный 27 см. передне-задній 21 см. толщина правой доли 15 см. наибольшій поперечникъ опухоли 21 см. Задняя половина печени изображена на прилагаемомъ фотографическомъ снимкѣ.

Вся правая доля печени и часть лѣвой занята плотной, хрящеватой опухолью сѣровато-желтаго цвѣта. Полостей распада нѣтъ. (См. фот. сним. Таб. I—1).

Опухоль частью однородна, сыровидна, частью ячеистаго строенія. Ячейки различной величины, отъ едва замѣтныхъ для невооруженнаго глаза, до величины горошины.

Альвеолы заполнены студенисто-прозрачными, желевидными массами, которыя, при поскобливаніи ножомъ, высвобождаются въ формѣ пробочекъ. Конфигурація печени при этомъ сохранилась.

Глиссонова капсула надъ опухолью сухожильно-бѣлаго цвѣта, утолщена, бугриста.

Удѣлѣнныя мѣстами поверхностные слои печеночной ткани зеленовато-бураго цвѣта и слегка западаютъ на поверхности.

Опухоль распространяется на *lob. quadratus et lob. Spigeli*.

*Ductus hepaticus* лѣвой доли прижатъ опухолью, правой—облитерированъ.

*V. portae et v.v. hepaticae* также прижаты тканью опухоли.

Периферическія части опухоли всюду однородны, сыровидны.

Пограничный слой со стороны удѣлѣвшей печеночной ткани не ровный.

Остальная часть лѣвой доли печени гипертрофирована; ткань на поверхности и въ разрѣзѣ зерниста, рѣзко иктерически окрашена и мускатна. Дольки ясно выступаютъ.

Глиссонова капсула лѣвой доли печени нормальной толщины.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

Въ центральныхъ частяхъ опухоль имѣетъ альвеолярное строеніе.

Стѣнки альвеолъ состоятъ изъ волокнистой некротизированной ткани съ облитерированными сосудами. Въ альвеолахъ залегаютъ складчатая хитиновая оболочка на подобіе пробочекъ. Складчатая форма ихъ не позволяетъ различать отдѣльныхъ пузырьковъ.

Между слоистыми хитиновыми оболочками располагается мелко-зернистая и глыбчатая масса, импрегнированная мѣстами аморфными известковыми солями. Встрѣчаются альвеолы, въ которыхъ

хитиновые оболочки имбибированы желчью и распадаются на глыбчатая массы; тутъ же отложился аморфный желчный пигментъ и кристаллическій билирубинъ.

Въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ большею частью содержится свернувшаяся масса то однородная, то сѣтчатого строенія съ примѣсью распада бѣлыхъ тѣлецъ.

Въ промежуткахъ между складками пузырьковъ залегаютъ мелко-зернистая масса распада, въ которой во многихъ мѣстахъ можно доказать присутствіе гнойныхъ тѣлецъ на различныхъ стадіяхъ дегенерации и примѣсь красныхъ кровяныхъ шариковъ.

Въ однородныхъ сыровидныхъ участкахъ опухоли гистологическая картина нѣсколько иная. Здѣсь эхинококковые пузырьки очень мелкіе то удлиненной, то округлой формы и располагаются группами.

Промежуточная ткань частью волокнистаго строенія, частью безструктурна, сыровидна. Остатковъ печеночной ткани не видно.

Эластическій остовъ запусѣвшихъ сосудовъ (артерій и венъ) ясно выступаетъ.

Въ ткани, организующей просвѣты сосудовъ, рѣдко можно видѣть проникшіе сюда мелкіе пузырьки въ количествѣ 1—3 экз.

Въ периферическихъ частяхъ опухоль состоитъ изъ оплотнѣвающей сосудисто-грануляціонной ткани, пронизанной въ различныхъ направленіяхъ мельчайшими тонкостѣнными эхинококковыми пузырьками на подобіе вакуоль.

Ближайшій слой ткани по окружности эхинококковыхъ пузырьковъ подвергается коагуляціонному некрозу съ зернистымъ распаденіемъ ядеръ клѣточныхъ элементовъ (пикнозъ).

Пограничный слой опухоли состоитъ изъ молодой сосудисто-грануляціонной ткани, въ которой залегаютъ сморщенные частью удлиненные, частью неправильнаго очертанія, рѣдко округлой формы пузырьки. Стѣнки ихъ нѣжны, тонки, одноконтурны.

Въ зернистомъ содержимомъ пузырьковъ можно различить двоякаго рода клѣточные элементы: 1) мелкія, блѣдно-окрашенныя клѣточки паренхимнаго слоя, содержація по одному ядрышку и 2) виѣдрившіеся многоядерные лейкоциты. Полости альвеолъ съ вышеописанными включеніями паразита имѣютъ обособленныя стѣнки изъ эпителиодныхъ и грануляціонныхъ клѣтокъ. Въ общемъ получается такая же гистологическая картина, какая изображена Мельниковымъ-Разведенковымъ на рисункѣ (таб. II фиг. 15). Изрѣдка попадаются отпрыски паразита въ просвѣтахъ воспаленныхъ желч-

ныхъ ходовъ. Сколексовъ и крючковъ нигдѣ не обнаружено. Остальная печеночная ткань представляетъ съ одной стороны цирротическія измѣненія, разрушеніе междольковой соединительной ткани, съ другой стороны рѣзко выраженное иктерическое окрашиваніе, накопленіе аморфнаго желчнаго пигмента въ расширенныхъ и гиперплазированныхъ желчныхъ ходахъ и межклеточныхъ пространствахъ. Кромѣ того въ ткани печени видна жировая инфильтрація периферическихъ частей долекъ и застойная гиперемія въ отводящей венозной системѣ, начиная съ центральныхъ венъ.

Въ случаяхъ 5, 6 и 7 можно было прослѣдить пути распространенія паразита какъ по лимфатическимъ и кровеноснымъ путямъ, такъ и по желчнымъ ходамъ.

Изъ 7 приведенныхъ случаевъ печень была поражена 6 разъ. Правая доля 3 раза (1-й, 6-й и 7-й). Лѣвая 2 раза (3-й и 4-й). Вся печень 1 разъ (5-й). Полости распада обнаружены въ 3-хъ случаяхъ (1-й, 3-й и 6-й). Задержка желчи въ 2-хъ случаяхъ (6-й и 7-й). Метастазы въ легкихъ въ 2-хъ случаяхъ (3-й и 4-й). Метастазы въ мозгу въ одномъ случаѣ (4-й). Пораженіе діафрагмы въ 1-мъ случаѣ (1-й). Сколексы обнаружены въ 2-хъ случаяхъ (1-й и 4-й) въ надпочечникѣ и въ мозгу. Въ печени сколексовъ не оказалось (во всѣхъ случаяхъ). Осложненіе туберкулезомъ 1 разъ (6-й) въ формѣ просовидной бугорчатки.

## Патолого-анатомическая статистика мультилокулярнаго эхинококка.

Группировка случаевъ мультилокулярнаго эхинококка, провѣренныхъ патолого-анатомическими вскрытіями по мѣсту ихъ наблюденія, опредѣляется многими авторами, какъ статистика и географическое распространеніе этого паразита. Подобная группировка наблюденій не выясняетъ въ дѣйствительности географическаго распространенія даннаго паразитарнаго заболѣванія, такъ какъ мѣсто наблюденія можетъ не совпадать съ мѣстомъ зараженія; поэтому я считаю болѣе правильнымъ называть ее патолого-анатомической статистикой.

Обращаясь къ литературѣ, мы видимъ разработку казуистическаго матерьяла въ трехъ обширныхъ монографіяхъ: Vierordt'a, Posselt'a и Мельникова-Разведенкова.

Названные авторы удѣлили немало труда и времени для того, чтобы собрать все, что можно было найти въ литературѣ.

Vierordt собралъ 84 случая мультилокулярнаго эхинококка печени за время съ 1852 по 1886 годъ и распредѣлилъ ихъ такъ.

Въ Баваріи—29, Швейцаріи—21, Вирттембергѣ—18, Австріи—7, Россіи—4, Пруссіи—2, Зоммеринговскій случай—1, Бадень—1, Соединенные Штаты—1.

Этими данными устанавливался въ то время взглядъ, что мультилокулярный эхинококкъ встрѣчается въ Южной Германіи и Швейцаріи эндемически.

Впослѣдствіи выяснилось, что мультилокулярный эхинококкъ также многократно наблюдался въ Тиролѣ и Россіи.

Posselt въ 1897 г. опубликовалъ 19 случаевъ мультилокулярнаго эхинококка изъ Тироля.

Въ 1899 г. Мельниковъ-Разведенковъ собралъ 54 случая альвеолярнаго эхинококка въ Россіи.

Въ 1900 году Posselt представилъ очень подробную казуистику мультилокулярнаго эхинококка, разбирая критически происхождение больныхъ въ связи съ географическимъ распространениемъ этой паразитарной болѣзни. Казуистическій матерьялъ онъ собралъ въ хронологическомъ порядкѣ Vierordt'a насчиталъ 215 случаевъ и раздѣлилъ ихъ на 4 группы.

Къ I-й онъ отнесъ случаи изъ замкнутыхъ областей распространения.

Ко II-й всѣ тѣ случаи, наблюдавшіеся въ Германіи, которые происходили:

а) изъ сосѣднихъ округовъ къ собственнымъ областямъ распространения и

б) случаи безъ ближайшаго указанія объ ихъ происхожденіи и относившіеся къ прочимъ областямъ.

Къ III-й случаи изъ Россіи.

Къ IV-й единичныя наблюденія изъ другихъ странъ.

Случаи распредѣлялись такъ:

I. Баваріи — 56, Австріи — 30, Швейцаріи — 27, Франціи — 1, Вирттембергъ — 25, Гогенцоллернъ — 1, Бадень — 3, Сомнительный между Тиролемъ и Вирттембергомъ — 1, Сомнительный между Австріей и Баваріей — 1. (Сумма 147).

II. а) Вальдекъ — 1, Обергессенъ — 1, Саксонія — 1, Кассель — 1, Нѣмецкій изъ Австріи — 1, Эльзасъ — 1, (Сумма 6). б) Пруссія — 2, Нѣмецкій изъ Америки — 1. (Сумма 3).

III. Въ Россіи — 54 — 56 сл., изъ нихъ въ Москвѣ — 23, Казани — 17.

IV. Франція — 1, во Франціи наблюдавшійся (экзотически) — 1, Соединенные Штаты — 1, Верхняя Италія — 2.

Въ 1901 году Мельниковъ-Разведенковъ дополнилъ статистику Posselt'a 20 новыми случаями и опредѣлилъ число всѣхъ случаевъ — 235. Въ Россіи онъ насчиталъ — 70 случаевъ, въ Швейцаріи — 32 и Баваріи — 57.

Въ 1902 году Мельниковъ-Разведенковъ въ своей монографіи, изданной на русскомъ языкѣ, въ примѣчаніи на 257-ой страницѣ кратко упоминаетъ о 7 новыхъ случаяхъ, наблюдавшихся въ Россіи, изъ нихъ — 5 подробно описаны мною въ данной работѣ.

Такимъ образомъ число всѣхъ случаевъ мультилокулярнаго эхинококка опредѣлилось свыше 242; изъ нихъ число русскихъ случаевъ достигаетъ до 80.

Упреки Posselt'a, будто въ статистику мультилокулярнаго эхинококка могли ошибочно войти случаи множественныхъ гидатидозныхъ формъ эхинококка, не основательны; объ этомъ уже подробно указалъ въ своей монографіи Мельниковъ-Разведенковъ.

На самомъ дѣлѣ, конечно, возможны нѣкоторыя неточности относительно общаго числа случаевъ мультилокулярнаго эхинококка, наблюдавшихся въ Россіи, но не въ сторону преувеличенія, а въ сторону уменьшенія, если допустить, что нѣкоторые случаи могли быть не распознанными и не зарегистрированными.

Что такія ошибки возможны, въ этомъ убѣждаютъ насъ данныя литературы. Какъ извѣстно, первыя наблюденія мультилокулярнаго эхинококка были ошибочно описаны какъ коллоидныя формы рака. Основаніемъ для этого являются особенности паразитарной

опухоли: плотная консистенція, отсутствіе сколько нибудь большихъ пузырей и наклонность узловъ къ изъязвленію. Такія свойства мультилокулярнаго эхинококка напоминаютъ собой злокачественныя опухоли и даютъ поводъ къ смѣшенію его съ ними. Гидатидозныя формы эхинококка, какъ уже мною упомянуто выше, на столько характерны, что ихъ трудно смѣшать съ чѣмъ либо другимъ.

Вышесказанныя соображенія я отношу главнымъ образомъ къ случаямъ мультилокулярнаго эхинококка печени.

Случай эхинококка костей, описанный нѣкоторыми авторами, какъ мультилокулярныя формы, требуютъ особеннаго обсужденія въ этомъ отношеніи. О нихъ я упомяну въ главѣ частной патологической анатоміи мультилокулярнаго эхинококка.

Что касается случаевъ мультилокулярнаго эхинококка, наблюдавшихся у насъ въ Россіи, то они въ настоящее время распредѣляются по мѣсту наблюденія такъ:

Въ Варшавѣ . . . . .	1	
» Дерптѣ . . . . .	1	
» Казани . . . . .	19	
» Кіевѣ . . . . .	1	Проф. Высоковича.
» Кронштадтѣ . . . . .	5	
» Москвѣ . . . . .	33	
» С.-Петербургѣ . . . . .	10	
» Томскѣ . . . . .	4	и 1 случай д-ра Крузен-
» Харьковѣ . . . . .	1	штерна въ восточной Си-
Итого . . . . .	76	бири.

Въ 1903 году Проф. О. И. Романовъ (изъ Томска) сообщилъ Проф. Н. Ф. Мельникову-Разведенкову, что въ Томскомъ патолого-анатомическомъ музеѣ имѣется нѣсколько новыхъ препаратовъ мультилокулярнаго эхи-

нококка печени, но они еще не зарегистрированы въ печати.

Въ казуистику Мельникова-Разведенкова не могли войти наблюденія слѣдующихъ авторовъ:

Fr. Cäsar'a изъ Tübingen'a въ 1901 г. (Одинъ случай мультилокулярнаго эхинококка печени).

Gust. Hauser'a изъ Erlangen'a въ 1901 г. (Одинъ случай первичнаго мультилокулярнаго эхинококка плевры и легкихъ съ множественными метастазами въ мозгу).

Gust. Liebermeister'a изъ Tübingen'a въ 1902 г. (5 случаевъ мультилокулярнаго эхинококка печени, въ томъ числѣ, два зарегистрированныхъ раньше; 1-й—Мельниковымъ-Разведенковымъ и 5-й—Fr. Cäsar'емъ).

August. Priesack'a изъ München'a въ 1902 г. (Одинъ случай мультилокулярнаго эхинококка въ печени) и

Adolf'a Jenkel'a изъ Göttingen'a въ 1903 г. (Одинъ случай мультилокулярнаго эхинококка печени \*).

Такимъ образомъ въ настоящее время число всѣхъ случаевъ мультилокулярнаго эхинококка—свыше 250, изъ нихъ въ Россіи 76, въ Баваріи 59, Швейцаріи 32, Австріи 30, и Вюртембергѣ 27 (по G. Liebermeister'у). Остальные представляютъ единичныя наблюденія изъ прочихъ странъ.

Такъ какъ послѣднія наблюденія, появившіяся въ иностранной литературѣ, еще не реферированы въ русской печати, и, къ тому-же, нѣкоторыя помѣщены въ юбилейныхъ сборникахъ, то я считаю нелишнимъ привести ихъ описаніе.

\*) P. S. Въ то время, когда эта работа была закончена, я получилъ диссертацию Rich. Beha (Freiburg 1904 г.), въ которой онъ описалъ одинъ препаратъ мультилокулярнаго эхинококка печени, добытый въ Августѣ 1901 году для патолого-анатомическаго института въ Фрейбургѣ.

### Случай F. Cäsar'a.

L. B., женщина 40 лѣтъ (изъ Calw'a) поступила въ клинику г. Тюбингена 30. II. 1900 года съ диагнозомъ *echinococcus multilocularis*.

*Anamnesis.* Болѣзнь началась съ января 1898 г., когда впервые появилась внезапно сильная боль въ области печени.

По свѣдѣніямъ лѣчившаго врача опухоль печени была опредѣлена въ январѣ 1899 года.

Въ апрѣлѣ 1899 г. печень была очень увеличена, плотна, крупно-бугриста. Общее состояніе хорошее. Съ тѣхъ поръ печень постепенно увеличивалась. Временами появлялась желтуха.

Въ началѣ 1900 года наступило размягченіе опухоли. Пробнымъ проколомъ добыта сѣрая масса, въ которой обнаружены: жировой детритъ, таблички холестеарина и кристаллы гематондина.

Крючковъ и оболочекъ эхинококка не оказалось.

*Status praesens.* Женщина среднего тѣлосложенія и очень плохого питанія. На голенихъ—отеки. Желтухи нѣтъ. Въ легкихъ немного инспираторныхъ хриповъ. Тоны сердца не совсѣмъ чисты; пульсъ 124.

Животъ сильно вздутъ и выпяченъ. Окружность живота 90 см. Вся правая половина живота занята опухолью, которая простирается внизъ до *Symphysis*, заходитъ влѣво отъ средней линіи на ширину ладони и на столько же выдается изъ-подъ лѣваго подреберья. Опухоль неподвижна, при давленіи не чувствительна, за исключеніемъ ограниченаго мѣста по лѣвой мамиллярной линіи на ширину ладони отъ края реберъ. Температура 37,9°. Содержаніе гемоглобина по гемометру *Fleischl'*я = 45%. Пункціей добыто 950 с. см. мутной жидкости, которая содержала много детрита и гематоидиновыхъ кристалловъ. VI. 5—удалено 1½ литра буро-желтой жидкости. Пробой *Esbach'a* обнаружено 2,5% бѣлка. Температура по вечерамъ была всегда повышена на 1,2°.

23. VI. пациентка выписалась.

3. VI. 1901 г. она снова поступила; за это время ей нѣсколько разъ удаляли проколомъ жидкость изъ живота; послѣдній разъ—5 литровъ. Въ области желчнаго пузыря—выпячиваніе, величиною съ куриное яйцо. Моча (уд. вѣсъ—1017) содержитъ бѣлокъ ½%. Сахару нѣтъ. Индиканъ есть. Содержаніе гемоглобина = 50%. Незадолго до смерти присоединился двухсторонній тромбозъ бедренныхъ венъ. Выпущенная мутная желтая жидкость въ количествѣ 600 с. см.

(уд. вѣсъ 1014) содержала гематоидиновые кристаллы и много детрита. Температура по вечерамъ была на 1° выше утренней. Съ 26. IV. она держалась между 36°—37°.

30. IV. въ 5 ч. вечера пациентка умерла.

*Diagnosis clinicalis:* *Echinococcus multilocularis* (съ распространеннымъ распадомъ). *Thrombosis v. cruralis lateris utriusque.*

*Sectio* черезъ 44 часа (Pr. Baumgarten).

Протоколъ вскрытія. Женскій трупъ около 40 лѣтъ, сильно исхудавшій, съ значительнымъ отекомъ голеней, бедеръ и большихъ губъ. Животъ значительно выпяченъ. Въ полости живота находится кистовидная опухоль величиною съ голову взрослого человѣка. Опухоль принадлежитъ правой долѣ печени, сращена съ сальникомъ и передней брюшной стѣнкой и занимаетъ приблизительно всю половину живота, оттѣсняя кишки въ сторону. Въ полости живота обильное количество желтоватой мутной жидкости. Грудобрюшная преграда по обѣимъ сторонамъ стоитъ высоко. Лѣвая доля печени вдается далеко въ лѣвое подреберье. Слѣва въ брюшной стѣнкѣ находится по окружности старой пункціонной раны абсцессъ подрывающій брюшные покровы живота, но не сообщающійся съ брюшной полостью. Сердце представляетъ незначительную бурюю пигментацию мышцы, въ остальномъ—нормально. V. cav. inferior выполнена старымъ тромбомъ, продолжающимся вверхъ почти до печени и внизъ до *v. hypogastrica et cruralis*. Нижнія доли легкихъ ателектатичны, въ остальномъ нормальны. Селезенка нѣсколько увеличена, мягка. Забрюшинныя лимфатическія железы слегка увеличены. Въ правой почкѣ въ одной изъ пирамидъ находится абсцессъ величиною съ горошину. Въ остальномъ почки, мочеточники и мочевого пузыря—нормальны.

Печень содержитъ кисту съ фиброзными стѣнками величиною съ голову взрослого человѣка. Киста занимаетъ правую долю печени и рѣзко отграничена отъ уцѣлѣвшей верхней части ея. Внутренняя поверхность кисты покрыта остатками некротической желтушно-окрашенной печеночной ткани и отложеніями кирпично-краснаго билирубина. Содержимое кисты состоитъ изъ желто-бурой жидкости, заключающей въ себѣ мельчайшія частицы ткани и безчисленное множество мельчайшихъ пузырьковъ эхинококка. Количество жидкости около двухъ литровъ. Кромѣ того киста заключаетъ изолированное тканевое тѣло, по формѣ и величинѣ, напоминающее собой человѣческую пляценту или сжатую губку. Тѣло это представляетъ секвестрированную печеночную ткань, прони-

занную полостями на мѣстахъ распавшихся эхинококковыхъ пузырьковъ. Въ части доли печени, расположенной внѣ большой полости распада, залегаютъ многочисленные гнойнички, величиною отъ лѣснаго орѣха до сливы, выполненные густымъ, желтымъ гноемъ и отдѣльные, величиною до лѣснаго орѣха, узелки мультилокулярнаго эхинококка. Между ними и абсцессами были переходныя формы. Въ лѣвой долѣ печени также имѣются абсцессы (большіе и меньшіе), хотя не столь обильные, какъ въ правой долѣ.

Diagnosis anatomica. Echinococcus multilocularis hepatis exulceratus permagnus. Абсцессы въ правой и лѣвой долѣ печени, въ брюшной стѣнкѣ лѣвой стороны и въ правой почкѣ. Thrombosis v. cav. inferioris et v.v. hypogastric. et crural.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

Твердыя сотовидныя части опухоли показываютъ и микроскопически типическую картину мультилокулярнаго эхинококка. На наружной поверхности стерильныхъ эхинококковыхъ пузырей и пузырьковъ находились гигантскія клѣтки (различной величины) въ значительномъ количествѣ. Клѣтки представляли типъ Langhans'овскихъ клѣтокъ, т. е. гигантскихъ клѣтокъ съ краевымъ и радіальнымъ расположеніемъ ядеръ. Такія клѣтки встрѣчались болѣею частью только вокругъ пузырьковъ, заложенныхъ въ грануляціонной ткани. Вокругъ пузырей, заключенныхъ въ плотной рубцовой ткани, располагались маленькія клѣтки и очень рѣдко отдѣльно-лежащія гигантскія клѣтки. Въ гнѣздахъ нагноенія эхинококковыхъ пузырьковъ не оказалось.

Въ периферическихъ частяхъ вокругъ нагноившихся очаговъ располагался слой грануляціонной ткани, содержащей гигантскія клѣтки и эхинококковые пузырьки. Нагноившіяся вторично части эхинококковой опухоли подверглись полному размягченію и распаду. Въ гноѣ обнаруженъ staphylococcus pyogenes aureus, какъ показало бактериологическое изслѣдованіе.

Иное оказалось въ пораженныхъ забрюшинныхъ и паховыхъ лимфатическихъ железахъ. Здѣсь нельзя было доказать и микроскопическимъ изслѣдованіемъ участія эхинококковой инфекции.

Картина пораженія железъ была вполне типична для туберкулезнаго лимфаденита. Туберкулезная природа пораженныхъ железъ была доказана находженіемъ въ нихъ специфическихъ туберкулезныхъ бациллъ. Тѣ очаги нагноенія въ печени, въ которыхъ

небыло никакихъ составныхъ частей эхинококка, но попадались гигантскія клѣтки, авторъ также изслѣдовалъ на туберкулезныя бациллы, но получилъ отрицательные результаты.

### Случай С. G. Hauser'a.

R. L. изъ Windshofen'a, мужчина, принадлежалъ къ сословію странствующихъ артистовъ. Послѣдніе годы числился какъ „Kaspers-Theater-Spieler“.

Anamnesis. 3. II. 1899. съ больнымъ случился ударъ. Послѣ этого стали появляться короткіе приступы, похожіе на эпилептическіе.

Status praesens. Исхуданіе. Параличей нѣтъ ни лицевыхъ, ни глазныхъ мышцъ, ни языка. Зрачки одинаковы и реагируютъ нормально. Чувствительность неизмѣнена. Паретическія явленія рѣзче на правой сторонѣ особенно на нижнихъ конечностяхъ. Припадки выражаются въ дрожаніи мышцъ, какъ отъ холода. Постоянныя головныя боли. Лихорадки не было. Въ легкихъ яснаго заболѣванія не обнаружено. Со стороны сердца, печени и селезенки ничего ненормальнаго. Временами рвота, вѣроятно мозгового происхожденія. Съ 10. III—сопорозное состояніе; лицо красное. Вены налиты кровью. Зрачки слегка сужены. Парезы никогда не переходили въ полное моторное расслабленіе. Дыханіе равномерное учащенное и глубокое.

14. III. больной скончался.

Вскрытіе произведенное д-мъ Dietsch'емъ показало слѣдующее: исхудавшій человѣческій трупъ, слабватаго тѣлосложенія, съ нормальной окраской кожи.

Голова. Черепные покровы представляютъ нормальное отношеніе. Твердая мозговая оболочка гиперемирована. Продольная пазуха сильно наполнена кровью. На многихъ ограниченныхъ мѣстахъ, именно, около середины мозга и на заднихъ главныхъ доляхъ твердая мозговая оболочка крѣпко сращена съ поверхностью мозга. На выпуклости и на основаніи много сѣро-желтыхъ узловъ, просвѣчивающихъ черезъ мягкую оболочку. (Отъ дальнѣйшаго вскрытія мозга д-ръ Dietsch воздержался).

Грудь. Оба легкихъ въ значительной степени спались. Лѣвое—свободно. Правое крѣпко сращено по поверхности въ средней и преимущественно въ нижней части. При отдѣленіи праваго легкаго оказалось, что вся задняя часть нижней доли и задній отрѣзокъ средней превращены въ полость съ неподатливыми стѣнками ве-

личиною въ  $1\frac{1}{2}$  кулака. Наружная стѣнка полости образовалась изъ коркообразно-утолщенной *pleura costalis*, а также мозолисто-утолщенной грудобрюшной преграды, между тѣмъ какъ пограничная легочная ткань представлялась уплотненной. Полость, разрывающаяся при отдѣленіи легкихъ, простирается до правой стороны позвоночнаго хребта и до *hulus* праваго легкаго и выполнена гноевидной массой. Внутренняя поверхность не ровная и усажена подобными же рыхлыми массами. Передніе отдѣлы правой нижней и средней доли содержатъ воздухъ такъ же, какъ и верхняя доля. Лѣвое легкое проходимо для воздуха. Плевра гладкая, блестящая. Въ верхней долѣ нѣсколько сѣрыхъ твердыхъ узловъ, величиною съ лѣсной орѣхъ. Остальные грудные органы—нормальны. Печень нормальной величины и формы. Верхняя поверхность гладкая; на передней поверхности синевато-бѣловатая сухожильная пятна. Паренхима печени темная, богата кровью, нигдѣ не содержитъ узловъ. Въ *lig. suspensorium hepatis*—киста, величиною съ куриное яйцо, съ толстыми стѣнками, выполнена гноевиднымъ содержимымъ и сращена съ передней брюшной стѣнкой, съ печенью и диафрагмой. При вскрытіи киста разрывается. Подобная киста находится въ грудобрюшной преградѣ надъ правой долей печени. Киста величиною въ два волошскихъ орѣха сплюснута и заложена между слоями диафрагмы, которые здѣсь превращены въ мозолистую массу. Далѣе слѣдуетъ киста, величиною съ яблоко, также съ неподатливыми стѣнками, она наполнена гноемъ, залегаетъ въ правой ножкѣ диафрагмы и переходитъ отсюда на правый *m. psoas*. Мышечное вещество по окружности кисты превращено въ мозолистую ткань. Остальные брюшные органы показали нормальное отношеніе.

Вскрытіе мозга произведенное впоследствии Hauser'омъ показало слѣдующее. Мозгъ нормальной величины. Мягкая мозговая оболочка справа больше налита кровью, просвѣчиваетъ, по обѣимъ сторонамъ расщелины между полушаріями—скудное количество Пахионовыхъ грануляцій. Въ передней правой центральной извилинѣ, вблизи расщелины между полушаріями находится сѣровато-желтоватая опухоль, величиною съ лѣсной орѣхъ, надъ которой мягкая мозговая оболочка разорвана (мѣсто сращенія съ твердой мозговой оболочкой). Такія же пятна содержатся въ срединѣ лѣваго полушарія на два сантиметра впереди отъ лѣвой передней центральной извилины. На основаніи лѣвой височной доли подобная же маленькая опухоль, величиною съ горошину. По окружности упомянутыхъ опухолей извилины уплощены, а мягкая оболочка

густо васкуляризирована. Заложены въ веществѣ мозга опухолевидныя массы блѣдно-сѣраго цвѣта, слегка блестятъ, пронизаны сыровидными гнѣздами и маленькими ограниченными студенистыми вложеніями, величиною въ булавочную головку. Массы эти твердой консистенціи, представляютъ неправильные и волнисто-зазубренные контуры и окружены красноватымъ поясомъ, шириною въ 1—2 см. Слой этотъ нѣзко отграниченъ отъ прилежащей инъецированной и размягченной субстанціи мозга. Въ переднихъ отдѣлахъ нижней части лѣвой лобной доли, въ *lob. lingualis* находится опухоль, величиною съ лѣсной орѣхъ, доходящая до мозговой коры. Опухоль состоитъ изъ конгломерата маленькихъ узелковъ (описаннаго строенія). Студенистые пробки многократно окружены сѣро-желтыми кольцами. Въ одномъ мѣстѣ опухоль заключаетъ внутри кругловатый, рѣзко ограниченный, студенистый узелокъ, величиною съ просяное зерно. Немного взади отъ середины 2-й лобной извилины лѣвой стороны находится подобный же, ограниченный глубокими бухтами, узелъ, величиною почти въ лѣсной орѣхъ. Въ немъ студенистыхъ включеній меньше. Узелъ проникаетъ въ двухъ мѣстахъ (въ глубинѣ извилины) черезъ мозговую кору. На той же поверхности разрѣза въ 3-й лобной извилинѣ правой стороны, глубоко внутри, заключенъ въ корѣ твердый узелъ, величиною съ горошину. Въ заднемъ отдѣлѣ 2-й лобной извилины праваго полушарія находится узелъ, переходящій на переднюю центральную извилину. Лопастовидный узелъ, величиною съ лѣсной орѣхъ, доходитъ до мягкой мозговой оболочки, выполняетъ корковое вещество между двумя сосѣдними извилинами и представляется твердымъ на ощупь. Въ немъ залегаетъ особенно рѣзкій, студенистый узелокъ, величиною болѣе просянаго зерна. Большая часть узла сѣро-желтаго цвѣта, пронизана влажно-блестящими, мѣстами студенистыми пробочками; окружающій сѣро-красный поясъ—значительной ширины. Между этимъ узломъ и *corpus striatum* виденъ сѣрый участокъ, въ которомъ также прощупывается твердый узелъ. На подобномъ же фронтальномъ разрѣзѣ середина праваго *corporis striati* занята диффузно ограниченнымъ узелкомъ, величиною съ вишневою косточку, въ которомъ заложены многочисленные сѣро-желтоватые, на подобіе бугорковъ, узелочки, величиною до просянаго зерна, съ желеобразными центрами. На разрѣзахъ, проведенныхъ взади центральныхъ извилинъ, находится 2 узла въ *lobus parietalis superior*, переходящіе на заднюю центральную извилину. Узлы раздѣлены узкой полоской мозговой ткани. Узелокъ, заложанный внутри, величиною съ вишню,

простирается до мягкой мозговой оболочки. Въ меньшемъ наружномъ узлѣ, заложеномъ отчасти также въ корковомъ веществѣ и состоящемъ изъ конгломератовъ болѣе мелкихъ узелковъ, можно замѣтить очень нѣжныя, желеобразныя включения, ограниченныя бѣлымъ кольцомъ. На такой же поверхности разрѣза въ корѣ основанія височной доли находится подобный узелокъ, величиною съ горошину. Такой же узелокъ залегаетъ въ корковомъ веществѣ нижняго рога.

По срединѣ праваго полушарія мозжечка находится опухоль, длиною въ 2 см., шириною 8 мм., древовидно вѣтвящаяся. Распространеніе ея вполне соотвѣтствуетъ *Arbor vitae*. Опухоль выполняетъ кору даннаго отдѣла и проникаетъ также въ бѣлое вещество мозжечка. Въ этой опухоли находятся красиво изогнутыя соотвѣтственно наружной формѣ, студенистыя, блестящія, сѣрыя включения, которыя окаймлены сѣро-желтоватыми линіями. Узелъ окруженъ блѣдно-сѣро-красноватой тканью. Мозговое вещество на отдѣльныхъ мѣстахъ нѣсколько сильнѣе инъецировано.

Въ лѣвомъ легкомъ находится въ верхушкѣ узелъ, величиною съ лѣсной орѣхъ, просвѣчивающій съ поверхности и расположенный тотчасъ подъ плеврой. По окружности его плевра сильнѣе инъецирована. Такой же узелъ, меньшей величины, находится приблизительно въ срединѣ верхней доли. Третій узелъ расположенъ на задней поверхности верхней доли вблизи *hulus*; узелъ величиною съ вишневою косточку. Легочная ткань на разрѣзахъ содержитъ воздухъ и нормальное количество крови. Описанный большой узелъ на разрѣзѣ сѣраго цвѣта съ желтыми пятнами. На отдѣльныхъ мѣстахъ онъ окрашенъ какъ сланецъ и заключаетъ въ глубинѣ нѣсколько маленькихъ студенистыхъ вложеній. Книзу отъ этого узла находится другой такой же, отдѣленный отъ плевры полоской легочной ткани въ 1 мм. Узелъ заключаетъ ясно выраженыя студенистыя массы. По окружности его находится нѣсколько мелкихъ узелковъ, на подобіе туберкуловъ (величиною съ булавочную головку). Въ заложенныхъ около *hulus* узелкахъ находятся также ясныя студенисто-блестящія включения, величиною съ булавочную головку, окруженныя желтоватой сыровидной каймой. Нижняя доля полнокровна, содержитъ воздухъ и не измѣнена.

Точное изслѣдованіе кисты, лежащей повидимому въ *lig. suspensorium hepatis*, показываетъ, что она находится не въ ней, а въ мускулатурѣ грудобрюшной преграды и передней брюшной стѣнки, вправо отъ *lig. suspensorium*, при чемъ отодвигаетъ послѣд-

нюю влѣво. Мускулатура грудобрюшной преграды превращена въ неподатливую фиброзную массу опухоли. Эта послѣдняя на отдѣльныхъ мѣстахъ проникаетъ въ плевру, но не прорываетъ серознаго покрова. Ткань опухоли ограничена извилающейся линіей отъ мускулатуры, какъ это видно на боковыхъ частяхъ. Мускульные пучки грудобрюшной преграды раздвинуты довольно широко другъ отъ друга. Внутри опухоли образовалась полость распада величиною съ сливу, выполненная слизистымъ гноемъ и сыровидными тканевыми частицами. Внутренняя поверхность полости неровная, бугристая, усажена сыровидными, на подобіе крошекъ хлѣба, тканевыми частицами. Стѣнка полости толщиною около 12 мм., состоитъ изъ такой же твердой опухолевой ткани, какъ и описанныя узлы въ мозгу и въ легкихъ. Въ ней однако находится только немного желеобразныхъ включеній, едва достигающихъ величины булавочной головки. Влѣво отъ опухолевой массы находится прилегающій вплотную къ ней ограниченный узелокъ величиною съ горошину, въ которомъ можно различать многочисленныя, въ высшей степени нѣжныя, желеобразныя точки. Киста, заложена на право въ грудобрюшной преградѣ, показываетъ въ общемъ тоже строеніе; однако опухолевая ткань, образующая стѣнку послѣдней, оказывается въ высшей степени редуцированной и въ большей части сыровидно перерождена. Мельчайшія желевидныя включения очень скудны. Мускулатура въ области кисты совершенно пропала. Сѣрая твердая опухолевая масса простирается на ширину нѣсколькихъ мм. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ вкраплены частицы приращеннаго здѣсь легкаго. Со стороны брюшной полости стѣнка такъ тонка на отдѣльныхъ мѣстахъ, что кажется образованной только изъ мозолисто-утолщенной серозы.

Отрѣзокъ *m. psoatis*, длиною 8 см., превращенъ въ своемъ верхнемъ отдѣлѣ (также лишь мѣстами) въ сыровидную распавшуюся по поверхности опухолевую массу. Въ стѣнкѣ полости на продольномъ разрѣзѣ по ходу волоконъ имѣются тяжки (отъ 2-хъ до 4-хъ мм. ширины) частью волнообразныя, частью неправильно-зубчато-контурированныя, блѣдно-сѣрыя, мозолистыя, въ которыхъ видны мельчайшія (иногда величиною съ булавочный кончикъ) желеобразныя массы, окруженныя бѣловатой или сѣро-желтоватой узкой каймой. Далѣе находятся узкія желеобразныя пространства, наполненныя гноемъ и сыровидными массами, которыя также окружены узкой каймой твердой мозолистой ткани.

Описанные узлы въ мозгу напоминали собой солитарныя бугорки или гумы.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

Изслѣдованію подвергались узлы лѣвой лобной доли, опухоль мозжечка, узлы въ легкихъ и мускулатурѣ. Узлы мозга состоятъ изъ конгломератовъ болѣе мелкихъ слившихся узелковъ. Они состоятъ изъ некротизированной грануляціонной и рубцовой ткани, усѣянной сморщенными клѣточными ядрами и хроматиновыми глыбками. На периферіи находится широкій поясъ грануляціонной ткани. Самый внутренній поясъ образуется веретенообразными, переходящими въ фибриллярную ткань, клѣтками; наружный заключаетъ очень много расширенныхъ сосудовъ, въ ближайшей окружности которыхъ выступаетъ сильное разращеніе ядеръ. Glia совершенно пропала во внутреннихъ отдѣлахъ грануляціонной ткани, какъ это особенно ясно видно на препаратахъ, окрашенныхъ по van Gieson'у, въ периферическихъ же она сохранилась островками, между разрастающимися соединительно-тканными клѣтками. Непосредственно около некротической ткани находятся многочисленные лейкоциты, выселившіеся въ некротическую ткань. Всѣ отдѣльные узелки пронизаны многочисленными кистами, очень мелкими кругловатыми (величиною отъ 0,02 до 0,08 мм.) частью изолированными, частью соединенными въ гроздевидныя группы. Имѣются также пузырьки и мелкія, бухтообразныя и многократно древовидно вѣтвящіяся кисты, величиною до 0,35 мм. Кисты болѣею частью очень тонкостѣнны и видны какъ рѣзкій контуръ, ограничивающій пустое пространство. Кисты большаго размѣра имѣютъ стѣнки толщиною до 0,012 мм. въ нихъ можно уже различить слоистость изъ 2-хъ—4-хъ пластинокъ. Яснаго паренхиматознаго слоя не видно. На нѣкоторыхъ кистахъ (большаго размѣра) внутренняя поверхность выстлана на отдѣльныхъ ограниченныхъ мѣстахъ совершенно плоскими, плохо окрашивающимися клѣточками. Часто кисты выполнены гомогенной, очень нѣжной, зернистой, блѣдно окрашивающейся массой. Нерѣдко встрѣчаются шаровидныя коллоидныя образованія, расположенныя частью свободно въ просвѣтѣ, частью пристѣнно. Кисты, лежащія въ периферіи узелковъ, окружены густымъ поясомъ распадающихся лейкоцитовъ. Иногда стѣнка кисты далеко отодвигается отъ окружающей ихъ фиброзной ткани мощными скопленіями лейкоцитовъ. Стѣнки кисты въ такихъ мѣстахъ не такъ рѣзко контурированы, часто разволокнены, надѣлены и подвергаются распаду. Мѣстами попадаются гигантскія клѣтки. Группы туберкуловидныхъ узелковъ представляютъ почти

такое же строеніе. Пузырьки многоскладчаты, величиною до 1½ мм.; толщина оболочки до 0,016 мм. Паренхимный слой во многихъ мѣстахъ ясно различается въ формѣ простого наслоенія плоскихъ эндотеліевидныхъ клѣтокъ, выстилающихъ внутреннюю поверхность кисты. Содержимое кисты—нѣжно зернистая и гомогенная масса. Кисты окружены широкой каймой изъ фибриллярной соединительной ткани, богатой ядрами. Волнистые пучки ея пробѣгаютъ циркулярно и снаружи переходятъ въ грануляціонную ткань, очень богатую ядрами и сосудами. Последняя отграничивается, мѣстами довольно рѣзко, отъ окружающей мозговой ткани; часто отростки ея переходятъ на сосѣдніе сосуды, окружая ихъ на подобіе мантии.

Въ стѣнкѣ одной кисты обнаружено много мелкихъ, неправильно сформированныхъ гигантскихъ клѣтокъ, прилегающихъ вплотную къ эхинококковымъ оболочкамъ. По окружности большихъ узелковъ залегаютъ гнѣзда грануляціонной ткани, заключающія въ себѣ остатки сжавшихся эхинококковыхъ пузырьковъ, стѣнки которыхъ подверглись распаду. Оболочки пронизаны лейкоцитами. Поясъ грануляціонной ткани въ этихъ мѣстахъ очень узкій и богатъ лейкоцитами.

*Опухоль мозжечка* состоитъ также изъ конгломерата отдѣльныхъ довольно большихъ узелковъ, некротизированныхъ на значительномъ протяженіи. Окружающая грануляціонная ткань богата ядрами и сосудами и рѣзко отграничена отъ мозговой субстанции. Вокругъ узелковъ выступаютъ соединительно-тканые циркулярно пробѣгающіе, волокнистые пучки. Заключенныя въ узелкахъ хитиновыя оболочки образуютъ на разрѣзахъ узкіе, вытянутые въ длину, многократно извивающіеся и развѣтвляющіеся мѣшки. Последніе прилегаютъ частью вплотную къ грануляціонной ткани, частью располагаются въ сыровидно некротическихъ частяхъ. Въ то время какъ первые хорошо сохранились и показываютъ очень красивую слоистость, послѣдніе гораздо менѣе рѣзко контурированы, менѣе блестящи, частью какъ бы разволокнены и распадаются. Въ одномъ изъ узловъ имѣются мелкія, кругловатыя кисты, такъ же расположенныя въ некротизированныхъ частяхъ, какъ и въ большихъ узлахъ большого мозга. Пузырьки, заложенные въ грануляціонной ткани, окружены многочисленными большими гигантскими клѣтками, прилегающими вплотную къ ихъ стѣнкамъ. Между большими узлами находится нѣсколько меньшихъ, совершенно сходныхъ съ туберкулами. Въ некротическихъ центральныхъ частяхъ ихъ залегаютъ остатки оболочекъ. Эти послѣднія прилегаютъ плотно къ мелкимъ сосудамъ, стѣнки которыхъ окружены молодыми соединительно-тканными клѣтками.

Узлы въ легкомъ составлены изъ многочисленныхъ отдѣльныхъ, слившихся узелковъ различной величины. Узелки заключаютъ эхинококковые пузырьки и часто представляютъ бугорковидную структуру. Заложенная между узелками соединительная ткань превращена частью въ мозолистую богатую ядрами соединительную ткань, частью же въ ней можно еще различить суженныя альвеолы съ утолщенными стѣнками и разраженія интерстиціальной ткани. Эхинококковые пузырьки величиною отъ 0,8 до 2,5 мм. Встрѣчаются также многочисленные мельчайшіе пузырьки рѣдко кругловатой или овальной формы, чаще сильно-складчатые, вытянутые въ длину и слегка развѣтвляющіеся. Попадаютъ какъ бы многокамерныя кисты, которыя, повидимому, не содержатъ дочернихъ пузырьковъ; однако здѣсь, по мнѣнію автора, дѣло касается также и обманчивыхъ картинъ, которыя обуславливаются исключительно складками и бухтами оболочекъ. Толщина оболочекъ 0,1 мм.; слоистость ясно выступаетъ. Паренхимнаго слоя и здѣсь различить нельзя. Въ немногихъ кистахъ виденъ на внутренней поверхности простой налетъ изъ неясныхъ, кругловатыхъ или болѣе сплюснутыхъ клѣточекъ. Полости пузырьковъ то пустыя, то выполнены аморфными зернистыми массами. Нерѣдко въ нихъ находятся, частью пристѣнно, частью свободно лежащія, рѣзко контурированныя, кругловатая, безъядерныя образованія, зернистаго вида, величиною до 0,08 мм.

Сколексовъ не обнаружено. Поясъ грануляціонной ткани показываетъ тѣ же отношенія, какъ и въ большихъ узелкахъ мозга. Внутренній слой, состоящій изъ циркулярно-пробѣгающихъ соединительно-тканыхъ волоконъ, здѣсь шире и менѣе богатъ ядрами. На нѣкоторыхъ узелкахъ онъ развитъ гораздо слабѣе. Часто находятся исполинскія клѣтки, которыя облегаютъ пузырьки толстымъ слоемъ, достигаютъ въ поперечникѣ 0,07 мм. и заключаютъ до 200 ядеръ.

Пораженныя части мускулатуры превращены въ некротизированную на большомъ протяженіи, мозолистую, бѣдную ядрами соединительную ткань. Въ ней заложены остатки распадающихся оболочекъ. На периферіи некротизированныхъ массъ находится широкій поясъ грануляціонной ткани, богатой ядрами и фибробластами. Заключенныя въ этомъ слоѣ эхинококковыя оболочки лучше сохранились. Мозолистые узлы состоятъ изъ фиброзной ткани, лишенной ядеръ, и заключаютъ много спавшихся оболочекъ, близко другъ около друга расположенныхъ и хорошо сохранившихся. Послѣднія ясно слоисты, складчаты и часто снабжены развѣтвляющимися въ длину отростками и пузырькообразными выворотами. На периферіи узловъ

(болѣе величины) въ мускулатурѣ видны многочисленные маленькіе узелки туберкуловиднаго строенія, которые совершенно соответствуютъ такимъ же узелкамъ, описаннымъ въ легкихъ; и здѣсь оболочки окружены многочисленными мощными исполинскими клѣтками. Сколексовъ и крючковъ не оказалось.

Въ 1901 году G. Liebermeister описалъ 5 случаевъ мультилокулярнаго эхинококка печени, изъ нихъ 1-й кратко зарегистрированъ въ казуистикѣ Мельникова-Разведенкова (его 60-й случай), а 5-й описалъ Fr. Casar. Поэтому я приведу только 3 случая (2-й, 3-й и 4-й).

### 2-ой случай Liebermeister'a.

В. В. женщина 28 лѣтъ изъ Eningen'a (O A. Reutlingen), поступила въ клинику 30. VIII. 1894 г. До этого пациентка никогда не хворала. 12. VIII. родила въ 6-й разъ. Въ томъ же году въ мартѣ она почувствовала въ верхней части живота правой стороны твердое мѣсто, которое было на столько велико, что пациентка думала о беременности двойнями. Въ теченіи беременности появились боли въ нижней части живота.

*Status praesens.* Пациентка плохого питанія, на видъ нѣсколько кахектична. На ногахъ varices; на животѣ свѣтлыя рубцы. Границы сердца и легкихъ въ предѣлахъ нормы. Надъ лѣвой верхушкой перкуторный звукъ укороченъ; слѣва и спереди—жесткій вдохъ и удлиненный выдохъ. Въ сердцѣ при верхушкѣ слышенъ короткій систолическій шумъ. 2-й тонъ на ар. pulmonalis усиленъ; пульсъ 106 удар. въ 1 мин. Животъ сильно вздутъ благодаря опухоли, выполняющей всю верхнюю часть его и доходящую справа до Symphysis. Опухоль не отграничена отъ печени. Нижний край опухоли по средней линіи живота на 4 поперечныхъ пальца ниже пупка. Селезенка плотна, бугриста, выступаетъ впередъ изъ подреберья и при дыханіи подвижна. Поверхность печени грубо бугриста. Нижний край притупленъ. Въ полости живота свободная жидкость. T°—38,5. Въ мочѣ—слѣды бѣлка; сахару нѣтъ. Количество гемоглобина 40%.  
IX. 29. Слабость; t° 38,8; пульсъ 140; цианозъ, холодный потъ на лбу, чувство боязливости.

Въ 10 часовъ утра exitus letalis.

T° все время была повышена утромъ между 37,5 и 38,8, вечеромъ между 38,5 и 40,1. Въ среднемъ вечерняя t° была на 1,2° выше утренней.

*Diagnosis clinicalis.* Neoplasma malignum hepatis. Ascites. Tumor Penis.

*Sectio.* (Baumgarten). При вскрытии обнаружено следующее: Легкий отек ног. На левой ноге несколько расширенных вен. Живот шаровидно вздут, покрыт многочисленными полосами. По средней линии живота, на ширину ладони от пупка, имется отверстие в брюшной стенке от бывшей пункции. Окружность живота 95,5 см. (через пупок). При вскрытии живота выпущено 2 литра мутной, желтой жидкости с большим количеством свертков фибрина. При отделении сращений печени высвобождается много желтой, мутной жидкости. Большая часть кишек с зеркальным блеском; сероза тонка. На некоторых местах петли кишек склеены между собою и помутнены.

Печень значительно увеличена. Большой сальник пропитан отечной жидкостью, смещен вверх и сращен с печенью.

Правая и левая доля печени равномерно увеличены, левая достигает до левой мамиллярной линии. Капсула печени значительно утолщена, перламутро-блѣлого цвѣта. Края и левая доля печени мелко бугристы. Бугры эти представляют собою кисты, из которых высвобождается свѣтлое какъ стекло желеобразное содержимое. Стояние диафрагмы справа на 5 ребрѣ, слева в 5 межреберномъ промежуткѣ. Селезенка значительно увеличена. По отделении грудины легкія слабо спадаются. Въ полостяхъ плевры около 1/2 литра мутной серозной жидкости, окрашенной кровянымъ пигментомъ. На правомъ легкомъ нѣсколько легко отдѣляющихся сращений. Въ сердечной сорочкѣ 100 с. см. свѣтло-желтой серозной жидкости. Mitralis проходима для 2-хъ пальцевъ. Въ правомъ предсердіи сгустки крови и фибрина. Tricuspidalis проходима для 3-хъ пальцевъ. Сердце вяло, соответственной величины, мускулатура желтовато-буроватаго цвѣта, очень блѣдна. На mitralis по линии смыканія много свѣжихъ бородавчатыхъ разращений.

Лѣвое легкое содержитъ воздухъ. При давленіи изъ паренхимы выдѣляется пѣнистая отечная жидкость. Слизистая оболочка бронховъ слегка отечна. Въ правой верхушкѣ аспиднаго цвѣта рубецъ. Въ нижней части нижней доли находится инфильтрированный, безвоздушный участокъ легочной ткани, сине-багроваго цвѣта, величиною съ кулакъ. Снабжающая эту часть легкаго артеріальная вѣточка закрыта пристѣночнымъ бѣлымъ эмболомъ. Внутри инфильтрированного участка—много мелкихъ очаговъ, выполненныхъ гноемъ. Железы у hilus легкаго омѣлоторены. Селезенка 20:11:4; парен-

хима равномерно блѣдно-красная; фолликулы ясно выступаютъ; вѣсъ 360 г. Лѣвая почка мала, блѣдна кровью и равномерно блѣдно-желтаго цвѣта. Правая почка больше лѣвой, также блѣдна; корковый слой слегка помутненъ. Слизистая оболочка желудка значительно утолщена; въ днѣ—многочисленные свѣжія кровоизліянія. Кишечный трактъ безъ особыхъ измѣненій. При отделении нижней части colon. descendens и при удалении органовъ таза обнаружено слева гнойное пропитываніе подбрюшинной клетчатки вокругъ большихъ сосудовъ (iliaca et cruralis). Брызжеечныя железы—остро набухшія, величиною до лѣснаго орѣха.

При отделении печени отъ диафрагмы выдѣляется густой желтый гной смѣшанный съ фибриномъ.

Вѣсъ печени 5 1/2 кл. Поперечный размѣръ правой доли печени 32 см. Длина печени 28 см.

При разрѣзѣ печени высвобождается значительное количество густой желтой гнойной жидкости, перемѣшанной съ мелкими, прозрачными какъ стекла, кистовидными образованиями.

Большая часть печени превращена въ плотную, блѣло-желтаго цвѣта опухоль, которая въ большей своей части размягчена. Твердые участки опухоли желтовато-блѣлого цвѣта находятся въ нижнихъ частяхъ правой доли печени и представляютъ нѣжную, сотовидно-петлистую структуру. Слизистая оболочка матки разрыхлена, покраснѣвшая, при пощупываніи даетъ нѣкоторое количество гноя, смѣшаннаго со слизью.

*Анатомическій діагнозъ.* Мультилокулярный эхинококкъ печени значительной величины, въ большей части распавшійся. Осумкованный гнойный перитонеальный экссудатъ. Водянка живота. Хроническій катарръ желудка. Слизисто-гнойный эндометритъ, анемія почекъ, анемія сердца. Свѣжіи бородавчатый эндокардитъ v. mitralis. Обоюдосторонній Hydrothorax. Эмболия одной изъ большихъ вѣтвей правой легочной артеріи со многими свѣжими инфарктами и малыми гнойными очагами. Отекъ легкихъ. Старый скрытый туберкулезъ бронхиальныхъ железъ. Зажившія туберкулезныя гнѣзда въ правой нижней долѣ легкаго. Отекъ конечностей. (Препарата печени этого случая въ Тюбингенскомъ патолого-анатомическомъ институтѣ нѣтъ).

### 3-ій случай Liebermeister'a.

Сл. А. 37 лѣтъ, крестьянинъ, изъ Dörnach'a, (O. A. Tübingen), поступилъ въ клинику 25. IV. 1900 г.

*Anamnesis.* Въ семьѣ всѣ здоровы. На 14-мъ году перенесъ горловую жабу.

Со середины октября 1899 года—первые признаки желтухи. За мѣсяць до этого появился сильный зудъ кожи. Въ февралѣ 1900 года—сыпь по всему тѣлу. Стулъ правильный, (нѣсколько разъ въ день) бѣлаго цвѣта. Аппетитъ плохой. За время болѣзни пациентъ убылъ въ вѣсѣ на 6 кл. Раньше вышивалъ ежедневно по 4—5 бутыл. пива. Водки и вина совершенно не употребляетъ.

*Status praesens.* Мужчина средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія. Рѣзкое желтушное окрашиваніе покрововъ и видимыхъ слизистыхъ оболочекъ. Со стороны сердца и легкихъ ничего особеннаго. Печень увеличена, достигаетъ пупка, поверхность гладкая, консистенція—не твердая. Печень не болѣзнена. Животъ чувствителенъ при давленіи въ области epigastrii. Опухоль не прощупывается. Моча буро-желтая, даетъ реакцію на желчный пигментъ. Сахару нѣтъ. Бѣлка менѣе чѣмъ  $\frac{1}{4}^0/0^0$ . Стулъ совершенно обезцвѣченъ. Т° 38°. Предпринимавшееся Карлсбадское леченіе осталось безъ результата. 28. IV—образовался подъ лѣвымъ пахомъ около мошонки твердый, очень болѣзненный карбункулъ, который былъ вскрытъ.

14. VII—пациентъ выписался по собственному желанію.

20. X. 1900 г. поступилъ *вновь*. Т° повышена до 38,2. Status praesens не показываетъ существенныхъ измѣненій. Временами боли въ животѣ и сильные поносы, слабость; вечерняя т° въ послѣдніе дни въ среднемъ на 1° выше утренней. За день до смерти т° вечеромъ упала до 35,0.

30. XI—exitus letalis.

*Клиническій діагнозъ.* Желтуха вслѣдствіе полного застоя желчи. Увеличеніе печени и селезенки.

*Sectio черезъ 29 час.* (Baumgarten). Средней величины мужской трупъ, около 40 лѣтн. возраста. Рѣзкое желтушное окрашиваніе тканей. Изъ полости живота вычерпывается чистая, красновато-желтая жидкость. Lig. teres тонка. Петли тонкихъ кишекъ склеены между собою рыхлыми фибриновыми спайками въ одинъ клубокъ. Въ полости таза фибринные свертки въ эксудатѣ. На внутренней поверхности peritonei parietalis—маленькія петехіи. Печень граничитъ справа съ реберной дугой. Селезенка велика, простирается внизъ до 10 ребра. Желудокъ скрытъ въ hypochondrium.

Печень, на сколько видно, нормальнаго цвѣта; края остры, покрыты тонкимъ фибриновымъ налетомъ. Діафрагма связана съ

лѣвой долей печени рыхлыми перемычками. Стояніе діафрагмы слѣва—нижній край 4-го ребра; съ правой стороны печень сильно сращена съ діафрагмой, поэтому нельзя опредѣлить высоту стоянія діафрагмы.

Легкія рыхло связаны съ грудной кѣткой. Нижнія доли ателектатичны. На правомъ легкомъ находятся диффузные подплевральные кровоподтеки. Въ бороздѣ между долями праваго легкаго прощупываются пневмоническіе очаги, величиною съ вишню. Сердце мало; эндокардъ слегка иктериченъ, въ остальномъ сердце нормально.

Селезенка значительно увеличена ( $17\frac{1}{2}:9\frac{1}{2}:3$ ,—вѣсъ 440 g.), дрябла, на поверхности покрыта мягкими клочками эксудата. Мякоть набухшая. Почки увеличены и ясно желтушно окрашены.

Содержимое желудка и верхняго отдѣла тонкихъ кишекъ почти безъ примѣси желчи.

Желчные протоки проходимы почти до воротъ печени.

Слизистая оболочка ilei et caeci отечна. Содержимое кишекъ—желтовато-буроватая слизистая масса со слѣдами желчнаго пигмента.

На надрѣзанномъ ductus choledochus—полное отсутствіе окраски стѣнки желчью. Ductus cysticus въ своей начальной части проходимъ для зонда и свободенъ отъ желчи. При переходѣ ductus choledochus въ ductus hepaticus имѣется очень сильное суженіе. Черезъ это узкое отверстіе удастся провести тонкій стальной зондъ до печени.

Правая доля печени очень увеличена, особенно въ толщину. Лѣвая нормальныхъ размѣровъ. Верхняя поверхность правой доли выступаетъ на подобіе башни.

На продольномъ разрѣзѣ черезъ всю печень видна опухоль, неправильно кругловатой формы, величиною болѣе головы ребенка.

Опухоль рѣзко отграничена отъ окружающей бурой паренхимы печени. Въ сосѣдствѣ имѣются отдѣльные островки такой же опухоли, величиною отъ булавочной головки до вишневой косточки. Опухоль желтовато-бѣловатаго цвѣта, плотна какъ камень, не однородна, но пронизана безчисленными отверстіями, въ которыхъ находится сѣрая слизистая масса. Отверстія величиною отъ булавочной головки до горошины, наибольшія выстланы пристѣночнымъ слоемъ на подобіе оболочки; въ одно изъ такихъ отверстій, большаго размѣра, можно провести зондъ изъ суженнаго ductus hepaticus. Желчные протоки лѣвой стороны значительно растянуты во всѣхъ развѣтвленіяхъ; черезъ главную вѣтвь можно провести свободно средней палецъ.

Ductus hepaticus прижать опухолью на мѣстѣ развѣтвленія его на двѣ главныя вѣтви.

Желчный пузырь выполненъ сѣрой слизью. Стѣнка его, обращенная въ брюшную полость, нормальна, а граничащая съ печенью сращена съ печеночной тканью, которая превратилась здѣсь въ опухоль.

Опухольная масса вдается въ полость желчнаго пузыря сводообразно.

Ductus cysticus въ своей верхней части такъ замурованъ въ опухольной массѣ, что зондированіе его невозможно. Развѣтвленія желчнаго протока правой доли печени, лежація внѣ опухоли, расширены.

*Анатомическій діагнозъ.* Echinococcus multilocularis lobi dextri hepatis. Compressio ducti hepatici, (на мѣстѣ дѣленія). Значительное расширеніе желчныхъ протоковъ на лѣвой сторонѣ; желтуха печени. Общая интенсивная желтуха.

#### Микроскопическое изслѣдованіе.

Опухоль содержитъ много эхинококковыхъ пузырей круглыхъ, мѣстами сдавленныхъ и складчатыхъ. Часто они залегаютъ группами другъ около друга и располагаются такъ, что къ центрально лежащему пузырю примыкаютъ съ разныхъ сторонъ пузыри, съ постепенно уменьшающейся величиной, на подобіе шнурковъ перль. Нѣкоторые пузырьки окружены многочисленными круглыми клѣтками. Окружающая пузырьки молодая грануляціонная ткань въ различной степени некротизирована, такъ что клѣтки и ядра либо совершенно не окрашиваются, либо окрашиваются мало. Поэтому опухоль становится очень подобной сыровидной туберкулезной или сифилитической грануляціонной ткани. На нѣкоторыхъ немногихъ мѣстахъ известны отложеніе. Гигантскихъ клѣтокъ (типа Langhans'a) обнаружено мало. На болѣе значительномъ отдаленіи отъ эхинококковыхъ пузырьковъ имѣется соединительно-тканый валъ, который переходитъ зубчатой границей въ непораженную еще печеночную ткань. Въ послѣдней выступаетъ разрощеніе интерстиціальной ткани, постепенно убывающее по мѣрѣ удаленія отъ грануляціонныхъ очаговъ. Капсула печени всюду фиброзно уплотнена. Одни желчные ходы сдавлены, другіе расширены; мѣстами они увеличены въ количествѣ; печеночныя вены отчасти расширены. Сосуды Глиссоновой капсулы, а равно и вѣтви печеночной артеріи и воротной вены представляютъ

сильное разращеніе адвентиціи. Въ окружающей печеночной ткани—интерстиціальный процессъ съ атрофіей печеночныхъ клѣтокъ отъ давленія разрастающимися грануляціонными элементами.

#### 4-й случай Liebermeister'a.

Ch. W. мужчина 57 лѣтъ, садовникъ изъ Тюбингена. Состоялъ на излѣченіи въ Тюбингенской поликлиникѣ проф. Jürgensen'a съ 2. XII. 98 г.

*Anamnesis.* На 50-мъ году больной перенесъ экссудативный плевритъ. 2 года назадъ онъ получилъ переломъ двухъ реберъ лѣвой стороны. Въ началѣ августа 1898 г. констатирована слабость сердечной мышцы, отекъ обѣихъ ногъ и правосторонняя hydrothorax.

Status praesens. 2. XII. 98.—Правая нижняя конечность сильно отечна; кожа надъ ней напряжена, блестяща, желтоватаго цвѣта. Вены налиты. Отекъ распространяется на всю конечность и доходитъ до lig. Pouparti. Сердечный толчекъ въ 5 межреберномъ промежуткѣ. Тоны сердца слабы безъ шумовъ. Fremitus pectoralis сзади ослабленъ. Въ обѣихъ легкихъ средне-пузырчатые влажные хрипы.

Печень выдается изъ подъ реберъ по правой парастернальной линіи на 4, по мамиллярной линіи на 3 поперечн. пальца. Нижний край печени на 1 сантиметръ выше пупка. Органъ твердой консистенціи, съ гладкой поверхностью, мало чувствительной при давленіи. Лѣвая доля болѣе болѣзнена при давленіи. Селезенка слегка увеличена. Суточное количество мочи уменьшено. Моча красно-бурого цвѣта, содержитъ немного альбумина (0,5%) и обильный осадокъ мочеислыхъ солей. Мокрота слизисто-гнойная съ кровавымъ оттѣнкомъ.

Съ 10. II. 99 г.—появилась желтуха и показалась ясно флюктуирующая опухоль въ области печени.

3. VI.—правая сторона живота сильно выпячена. Въ одномъ мѣстѣ выше пупка ясная флюктуация съ мелкими волнами.

13. II. 1900 г.—верхняя граница печени опредѣляется сзади почти на 8 см. глубже, чѣмъ 3 мѣсяца тому назадъ, что слѣдуетъ свести на возможное сморщиваніе пузырей эхинококка. Консистенція печени плотнѣе чѣмъ прежде.

17. XI. 1900 г.—величина печени ясно измѣнилась. На два поперечныхъ пальца ниже processus xiphoides ощущается имѣвшаяся и прежде полушаровидная опухоль, обнаруживающая мелко-

волнистую флюктуацию. Опухоль лѣвой стороны живота болѣе не опредѣляется.

Съ января 1091 года явленія сердечной слабости. Ascites. Anasarca. Т<sup>о</sup> во время болѣзни всегда была нормальна.

Въ теченіе болѣзни на первый планъ выступала сердечная слабость, между тѣмъ какъ со стороны печени, кромѣ легкой желтухи, не было никакихъ симптомовъ.

*Клиническій діагнозъ.* Недостаточность сердечной мышцы. Общая водянка. Tumor hepatis. Echinococcus multilocularis.

*Sectio* (черезъ 63 часа послѣ смерти) (Baumgarten). При вскрытіи обнаружена: общая водянка; желтушное окрашиваніе покрововъ и склеръ; атрофія подкожной клетчатки и мышцъ туловища. Въ брюшной полости большое количество желтушно окрашенной серозной жидкости.

Печень значительно увеличена, достигаетъ своимъ нижнимъ краемъ до пупка. Правая доля печени значительно выпячивается и обнаруживаетъ зыбленіе. Грудобрюшная преграда на лѣвой сторонѣ въ 4-мъ межреберномъ промежуткѣ, на правомъ не опредѣляется благодаря сращениямъ. Правая доля печени выпячивается по обѣ стороны lig. suspensorium. Въ лѣвой плевральной полости немного желтушно окрашенной серозной жидкости.

Сердце увеличено, шаровидной формы. Ширина основанія сердца 15 см. Длина желудочковаго конуса 14½ см. Верхушка образуется правымъ желудочкомъ. Sulcus longitudinalis смѣщена влѣво. На поверхности праваго желудочка сухожильныя пятна. Въ полостяхъ сердца много свернувшейся крови. Устья сердца нормально проходимы. Val. mitralis, за исключеніемъ старыхъ жировыхъ отложеній и незначительныхъ утолщеній по линіи смыканія, нормальна. Полость лѣваго желудочка расширена. Стѣнка умѣренно гипертрофирована, толщиной 8 см. безъ трабекулъ, мускулатура дряблая, глинистаго цвѣта. Жировой слой атрофированъ. Art. coronaria sinistra зияетъ и толще. На внутренней поверхности многочисленные пристѣночные сердечные тромбы. Эндокардъ равномерно утолщенъ. Окружность аорты 8 см. Окружность art. pulmonalis 9 см. Окружность праваго венознаго устья 15 см. Полость праваго желудочка значительно расширена особенно conus arteriosus. Стѣнка 3—4 мм. Въ правомъ ушкѣ—плотно заложенный тромбъ. Мускулатура праваго желудочка блѣдна, сѣро-краснаго цвѣта. Въ легкихъ застой и отекъ. Нижняя доля праваго легкаго сращена съ грудною клеткою и діафрагмою. Селезенка представляетъ кар-

тину цианотической индурации. Въ почкахъ цианотическая индурация и рубцы отъ инфарктовъ. Желудокъ и кишки—нормальны.

Печень значительно увеличена. Длина ея 32 см. (18—правая—14—лѣвая), высота 22 см. Правая доля превращена въ кистовидный мѣшокъ, содержащій около одного литра довольно чистой желтушной жидкости. Стѣнка кисты образована фиброзной тканью, толщиной около 6 мм. Внутренняя поверхность полости не гладкая, представляетъ многочисленныя плоскія бугристыя возвышенія, очень плотныя на ощупь. Вся внутренняя поверхность полости грязно-зеленоватаго цвѣта съ разсѣянными кирпично красными пятнами. Последніе состоятъ изъ билирубиновыхъ кристалловъ. Эхинококковыхъ оболочекъ не видно ни въ содержимомъ полости, ни на внутренней поверхности кисты. Въ соскобленномъ налетѣ со стѣнки полости обнаружено подъ микроскопомъ нѣсколько крючковъ эхинококка. На границѣ съ лѣвой долей печени въ стѣнкѣ кисты находится сильно выдающійся узелъ, который на разрѣзѣ представляетъ сотовидное строеніе, какъ бы проточенъ червями и отличается большой плотностью, какъ камень. Лѣвая доля печени—мускатна. Поверхность правой доли сращена съ діафрагмой.

*Diagnosis anatomica.* Echinococcus multilocularis hepatis exulceratus. Идиопатическая гипертрофія сердца (Cor. Tübingense), хроническій бронхитъ, общая водянка, цианотическое затвердѣніе органовъ живота и желтуха.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

Стѣнка мѣшка состоитъ изъ фиброзной капсулы печени, богатой эластическими волокнами, за ней слѣдуетъ слой фиброзной ткани, въ которомъ содержатся гнѣзда мелко-клеточной инфильтраціи и остатки перерожденной печеночной паренхимы. Печеночныя клетки залегаютъ въ фиброзной ткани то одиночно, то небольшими группами. Со стороны полости располагается сильно инфильтрированная соединительная ткань, въ которой заложены отдѣльные эхинококковые пузырьки и бурые глыбки красящаго вещества. Кровеносные сосуды и желчные ходы можно доказать только на отдѣльных мѣстахъ. Въ другихъ мѣстахъ желчные ходы увеличены въ количествѣ. По близости нѣкоторыхъ эхинококковыхъ оболочекъ мелко-клеточная инфильтрація сильнѣе выражена. Грануляціонная ткань развита скудно. Въ ней мало эхинококковыхъ пузырьковъ.

## Случай Aug. Priesack'a.

(Одинъ случай альвеолярнаго эхинококка печени). (München. 1902).

F. W. кухарка 47 лѣтъ, поступила 17. XII. 1901 г. въ больницу въ Мюнхенѣ, умерла 7. V. 1902 г.

*Anamnesis.* 3 года тому назадъ появились сильныя боли въ правомъ бедрѣ. Одновременно съ этимъ — сильное чувство жажды и запоры. Съ конца октября 1901 года слабость, упадокъ силъ и желтушная окраска покрововъ.

*Прежнія болѣзни.* Въ 1880 г. — суставной ревматизмъ. Съ 1883 по 1890 г. каждый годъ желудочныя кровотечения, равнымъ образомъ и въ 1896 г. Рожала одинъ разъ. Мѣсячныя прекратились 3 года тому назадъ; раньше всегда были правильны.

*Status praesens.* Желтушное окрашивание кожи и слизистыхъ оболочекъ. Подкожный жировой слой и мускулатура слабо развиты. Отековъ и водянки живота нѣтъ. Т° — subfebrilis. Вены на нижнихъ конечностяхъ слегка расширены. На кожѣ верхнихъ конечностей, груди и живота — маленькія ангиомы. Со стороны органовъ грудной полости особыхъ измѣненій нѣтъ. Перкуторный звукъ надъ правой верхушкой немного короче чѣмъ надъ лѣвой. *Животъ* нѣсколько выпяченъ. *Печень* сильно увеличена, простирается отъ нижняго края 4-го ребра и не доходитъ до пупка на 1 поперечный палецъ. Край печени — твердый. Лѣвая доля печени также сильно увеличена, съ острымъ загибающимся краемъ. Поверхность печени зерниста, съ маленькими бугорками. Желчный пузырь можно прощупать какъ твердое тѣло, переходящее на заднюю поверхность печени. Селезенка также сильно увеличена и не отдѣляется своимъ переднимъ краемъ отъ печени. Размѣры селезеночной тупости 22:10,5. Въ остальныхъ частяхъ живота тимпаническій тонъ.

*Diagnosis.* Cirrhosis bilialis hepatis. Infiltratio apicis dextri.

Желтуха мало-по-малу усиливалась. 8. I. 1902 г. — больная поступила въ клинику. Въ это время обнаружено было со стороны печени слѣдующее: печень прощупывается, увеличена. Нижний край лежитъ по мамиллярной линіи на ширину ладони подъ реберной дугой. Нѣсколько медиально отъ правой мамиллярной линіи замѣчается отщуривающійся участокъ, который особенно выдается на нижней поверхности. Здѣсь опредѣляется опухоль, плотной консистенціи, величиною съ грецкій орѣхъ. Опухоль болѣзненна при давленіи. На поверхности печени разсѣяны многочисленныя

возвышенія. Лѣвая доля достигаетъ по лѣвой мамиллярной линіи до реберной дуги. Печень при дыханіи подвижна. Съ 20. I. до начала февраля пациентка перенесла рожу лица при повышеніи t° до 40, но безъ особыхъ осложнений. 28. II. 1902 г. больная переведена въ хирургическое отдѣленіе для операціи железъ на шеѣ. 3. V. — кровавый поносъ, сильная боль въ области печени и усиливающаяся желтуха. Сонъ и аппетитъ плохой. Дѣятельность сердца ускорена. Полная апатія.

7. V. *Exitus letalis* 1½ ч. утра.

*Sectio 7. V. 1902.* F. W. кухарка 48 лѣтъ. Длина 160 см., лѣвое легкое 210, правое легкое 270, сердце 275, вѣсъ тѣла 58 kg., печени 2840, селезенки 420, почекъ (лѣвой и правой) 360. Кожные покровы рѣзко-желтаго цвѣта. Грудь узка. Покровы живота складчаты. Отековъ нѣтъ. Жировая кѣлѣчатка на груди и животѣ слабо развита. Мускулатура также слабо развита, желтовато-коричневаго цвѣта. По вскрытіи брюшной полости печень выдается изъ подъ мечевиднаго отростка на 13½ см., изъ за края реберъ на 8 см., лѣвая доля на 2 см. Въ брюшной полости нѣсколько капель прозрачной жидкости. Положеніе диафрагмы на 5 ребрѣ. Сердечная сорочка выстоитъ на 2 поперечныхъ пальца и содержитъ 3 с. см. серозной жидкости. Лѣвое легкое сращено сзади. Въ лѣвомъ плевральномъ мѣшкѣ 200 с. см. кровяно-красной жидкости. Правое легкое сращено. Правая полость плевры облитерирована. *Органы дыханія.* Легкія достаточно проходимы для воздуха, по заднему краю налиты кровью. Ткань праваго легкаго имбибирована въ желтый цвѣтъ. *Органы кровообращенія.* Сердце мало. Высота лѣваго желудочка 7,8 см. Толщина — 1,5. Окружность аорты 6,9. Mitralis 10,0. Высота праваго желудочка 7,5. Толщина — 0,2. Окружность легочной артеріи 8,5. *Коронарные сосуды сильно извилисты.* Правый желудочекъ малъ. Въ предсердіяхъ и въ желудочкахъ — жидкая кровь. Эндокардъ и клапаны желтушно окрашены. Мускулатура желудочковъ коричневаго цвѣта, обнаруживаетъ плоскіе кровоподтеки. Въ митральномъ клапанѣ известковыя отложенія. Створки вытянуты. Intima Aortae почти гладкая. *Пищеварительный трактъ.* Селезенка 19.7:11.7:5,3. Капсула сильно растянута. Мякоть дрябла, желтовато-коричневаго цвѣта. Поверхность разрѣза слегка западаетъ. Строма ясно выступаетъ. Фолликулы трудно различимы. Желудокъ спавшійся. Слизистая оболочка сильно складчата. Складки легко расправляются. На передней стѣнкѣ ближе къ малой кривизнѣ замѣтны лучистые рубцы. Слизистая оболочка розоваго цвѣта,

хорошо подвижна надъ подлежащими слоями и довольно тонка. Нижний отдѣлъ подвздошной кишки спавшейся. Слизистая оболочка складчата и покрыта вязкими клочками слизи. Лимфатическіе аппараты трудно различимы. Въ толстой кишкѣ маленькіе кровоподтеки. *Печень* увеличена. Наибольшая высота правой доли печени 21 см., ширина—17 см., наибольшая высота лѣвой доли печени 22 см., ширина—14 см., наибольшая толщина правой доли печени 9,8. Капсула надъ правой долей печени значительно фиброзно утолщена; подъ ней многочисленныя сливающиеся узелки, которые соединяются въ стойкія массы. На передней и задней поверхности лѣвой доли печени узелковъ нѣтъ. На задней поверхности правой доли они находятся. Въ разрѣзѣ вся правая доля занята стойкой бѣловатой массой; послѣдняя представляетъ губчатое строеніе, напоминающее чернѣе хлѣбъ. Многочисленныя большія полости опухоли наполнены зеленовато-желтой желатинозной массой; между ними тянутся бѣлыя и желтыя полосы. Печеночная ткань оттѣснена всюду, за исключеніемъ малыхъ остатковъ на верхней границѣ. Въ сохранившихся частяхъ ткань печени желтушно окрашена такъ же, какъ и въ правой долѣ. Железистое строеніе ясно. Желчные протоки расширены до толщины карандаша и наполнены слизистою желчью. Желчный пузырь выдается изъ-за правой доли печени на 2 поперечныхъ пальца и наполненъ вязкой желчью (20 с. см.). *Мочевой аппаратъ*. Капсула почекъ снимается легко. Ткань почекъ иктерична. Строеніе хорошо замѣтно. Мозговой слой рѣзко ограниченъ. Почечныя лоханки малы, съ плоскими кровоподтеками.

*Diagnosis anatomica.* Echinococcus alveolaris (multilocularis) lobi dextri hepatis. Компенсаторная гипертрофія лѣвой доли. Сильная желтуха печени и общая желтуха. Умѣренная эмфизема легкихъ. Атрофія сердца.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

Въ свѣжемъ видѣ обнаружено было много scolices. Въ целлоидиновыхъ срѣзахъ scolices не оказалось (при осмотрѣ 100 препаратовъ). На препаратахъ изъ середины опухоли выступаетъ альвеолярное строеніе: многочисленныя полости выполнены главнымъ образомъ сморщенными хитиновыми оболочками и раздѣлены соединительно-тканными прослойками. Послѣднія частью богаты клѣтками и воспалительно инфильтрированы, частью склерозированы и

представляютъ почти безъядерную ткань. Отъ печеночной ткани уцѣлѣли только мелкіе отщипнувавшіеся остатки, находящіеся въ стадіи мелко-клѣточной инфильтраціи съ значительной атрофіей печеночныхъ клѣтокъ и накопленіемъ желчнаго пигмента. На препаратахъ изъ периферіи опухоли обнаружены гранулемы на различныхъ стадіяхъ развитія. Мелкія состоятъ только изъ круглыхъ клѣтокъ; рядомъ другія обнаруживаютъ эпителиоидныя клѣтки; нѣкоторыя съ прекрасными гигантскими клѣтками, съ начинающимся некрозомъ и образованіемъ сливающихся между собой казеозныхъ узловъ. Въ нѣкоторыхъ большихъ сосудахъ выступаетъ некротизирующее воспаленіе и хорошо развитыя хитиновые клубки. Внутри такихъ сосудовъ и въ болѣе значительныхъ гранулемахъ можно доказать своеобразное сѣтевидное вещество, которое окрашивается гематоксилиномъ въ черно-синій цвѣтъ и воспринимаетъ окраску фибрина по Weigert'у. Вещество это авторъ относитъ къ такъ называемому „фибриноиду“. Овальныя тѣла, которыя, по мнѣнію автора, можно принимать за описанныя Мельниковымъ-Разведенковымъ зародыши, встрѣчаются только въ ограниченномъ количествѣ. Печеночныя клѣтки подвергаются атрофіи, жировому перерожденію и имбицији желчью. Рядомъ съ атрофіей печеночныхъ клѣтокъ выступаетъ клѣточная инфильтрація промежуточной ткани.

### Случай Dr. Ad. Jenkel'я.

Мужчина 52 лѣтъ, изъ Hersfeld'a (Кассельскаго округа). Съ лѣта 1901 г. была обнаружена медленно растущая опухоль въ области печени; при этомъ—общая слабость и постепенное исхуданіе.

Въ іюнѣ 1902 г. больной поступилъ въ частную клинику Braun'a. Въ это время была констатирована въ верхней части живота бугристая опухоль мѣстами твердая какъ кость. Опухоль опредѣлялась между мечевиднымъ отросткомъ грудной кости, реберной дугой и пупкомъ и слѣдовала за движеніями діафрагмы. Часть опухоли, лежащая вправо отъ средней линіи, въ высшей степени плотна и неровна на поверхности. Часть, расположенная медиально и на лѣвой сторонѣ, полусферовидно выпячена и показывается ясное зыбленіе. Окружность тѣла на высотѣ грудной кости 89 см. T° нормальна. Пульсъ 88 уд. въ 1 минуту. Пациентъ жалуется на сильныя и постоянныя боли въ области живота, одышку и отсутствіе аппетита.

5 іюня 1902 г. операція. При разрѣзѣ живота констатировано сращеніе печени съ peritoneum parietale и полость, ведущая

вправо и вверх въ печень на 20 см. Изъ этой полости выдѣляется значительное количество мутной гнойной жидкости, неокрашенной желчью. Часть стѣнки кисты была удалена для микроскопическаго изслѣдованія. Непосредственный исходъ операциі былъ великолѣпный. Тяжелыя явленія прошли, появился сонъ и аппетитъ. Заживленіе безъ реакціи и большой отпущенъ домой 26-го іюня.

Въ августѣ сильное кровотеченіе, которое послѣ не повторялось.

Въ сентябрѣ пациентъ замѣтилъ, что изъ фистулы отдѣляется желчь. Временами его знобило. Въ октябрѣ истеченіе изъ фистулы издавало гнилостный запахъ. Въ декабрѣ состояніе больного улучшилось.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

Микроскопическое изслѣдованіе кусочка опухоли показало, что большая часть ткани подпала некрозу, между тѣмъ какъ пограничный слой образованъ изъ хорошо окрашивающейся грануляціонной ткани. Въ некротическихъ массахъ видны пустоты то круглой, то продолговато-овальной формы. Полости то отдѣлены одна отъ другой прослойками некротической ткани, то сообщаются между собой при помощи узкихъ ходовъ и образуютъ систему каналовъ. Въ этихъ альвеолахъ содержатся характерныя для эхинококка кисты съ очень тонкими слоистыми оболочками. Отдѣльныя альвеолы до такой степени наполнены сложно складчатыми оболочками, что просвѣтъ кистъ едва замѣтитъ. На другихъ мѣстахъ пустыя пространства, большаго размѣра, ограничиваются, нѣжными полосами, непосредственно примыкающими къ некротической ткани. Хитиновыя оболочки образуютъ внутри альвеоль нѣжно извивающіеся клубки, изъ которыхъ затѣмъ протягиваются узкіе пучки къ капсулѣ; такимъ образомъ, внутри альвеоль формируется много мелкихъ камеръ. Въ центрѣ этихъ пластинокъ видно накопленіе нѣжно-зернистой протоплазмы безъ ядеръ, большія тѣльца чечвицеобразной формы. Одни изъ нихъ представляютъ полное гліиновое перерожденіе, другіе имѣютъ ясную нѣжно-зернистую протоплазму безъ ядеръ, третьи по величинѣ и формѣ показываютъ большое сходство съ разрушенными головками. Пузыри располагаются въ сообщающихся между собою пространствахъ въ настоящіе ряды, при чемъ одинъ пузырь слѣдуетъ за другимъ. Часто можно видѣть уменьшеніе ихъ величины. Кисты нерѣдко сообщаются между собой. Обыкновенно сообщается при этомъ большая, нови-

дному болѣе старая киста, съ меньшей—молодымъ дочернимъ пузырьремъ. На разрѣзахъ изъ молодыхъ частей опухоли, взятыхъ на периферіи, выступаетъ хорошо окрашивающаяся грануляціонная ткань, въ которую язычкообразно вдаются некротическія массы, пронизанныя паразитомъ. Пузырьки такіе же стерильные, какъ и въ некротическихъ частяхъ опухоли. Въ грануляціонной ткани находятся бугорковидныя образованія изъ круглыхъ клѣтокъ на периферіи и эпителиодныхъ и гигантскихъ клѣтокъ въ центрѣ. Форма клѣтокъ и ядеръ грануляціонной ткани очень разнообразна. Вблизи кистъ находятся веретенообразныя клѣтки большаго размѣра, располагающіяся радіально и направляющіяся своею длинною осью перпендикулярно къ эхинококковымъ оболочкамъ. Между ними залегаютъ гигантскія клѣтки, окружающія хитиновыя пластинки на подобіе палисады. Другія клѣтки грануляціонной ткани болѣе кубической формы съ округленными ядрами, напоминаютъ собой плазматическія клѣтки. Находящіеся здѣсь лопастеядерные лейкоциты придаютъ отпечатокъ гнойной инфильтраціи. Мѣстами круглыя клѣтки распределяются такъ же, какъ въ лимфатическихъ фолликулахъ. Эозинофильныхъ клѣтокъ нѣтъ. Гигантскія клѣтки различной величины и очертанія представляютъ структуру Langhans'овскихъ клѣтокъ.

Плодоносныхъ пузырей со сколексами и крючковъ не обнаружено на срѣзахъ.

Паренхимный слой, содержащій ядра, выступалъ ясно во многихъ пузырькахъ на внутренней поверхности нѣжной кутикулы. Встрѣчавшіяся мѣстами головчатые утолщенія кутикулы напоминали собой капсулу размноженія или зачатки сколексовъ. Эластическія волокна, окрашенные по методу Weigert'a, выступили какъ въ некротической части, такъ и въ окружающемъ слоѣ грануляціонной ткани. Волокна пробѣгали безъ опредѣленнаго порядка и лишь на влажныхъ мелкихъ сосудахъ представляли связанное циркулярное расположеніе.

### Случай Richard'a Beha.

Richard Beha описалъ препаратъ альвеолярнаго эхинококка печени.

Данныя протокола вскрытія. Трупъ мужскаго пола. Кожные покровы рѣзко иктеричны. Въ верхней части живота—лапаротомиче-

ская рана. На лѣвой долѣ печени находится плоскій кровяной сгустокъ величиною съ ладонь. Вся печень увеличена, особенно правая доля ея, и гистерически окрашена, послѣдняя содержитъ въ своей наружной части кругловатую плотную опухоль желтоватаго цвѣта. Толщина ея 10 см., поперечный размѣръ 9 см. Сверху и снизу опухоль заключена въ плотную соединительную ткань, слѣва она менѣе осумкована и даетъ отдѣльные выступы въ печеночную ткань. Мѣстами видны склеротическіе соединительно-тканые тяжи, идущіе съ периферіи опухоли внутрь ея. Большая часть опухоли состоитъ изъ дырчато-губчатой ткани. Отдѣльныя полости большею частью круглыя; наибольшія имѣютъ въ поперечникѣ нѣсколько миллиметровъ, наименьшія подъ луной едва достигаютъ величины булавочной головки. Отдѣльныя гнѣзда бѣлаго цвѣта, омѣлотовлены. Опухоль ограничена съ правой стороны, а также сверху и снизу утолщенной и лишенной блеска серозной оболочкой, между тѣмъ какъ слѣва выступаетъ нормальная печеночная ткань. Отдѣльныхъ изолированныхъ гнѣздъ не обнаружено ни въ пограничномъ слое, ни въ остальныхъ частяхъ печени. Желчный пузырь не измѣненъ. Лѣвая почка лежитъ на нижней части позвоночнаго столба. Другихъ измѣненій не обнаружено ни въ грудныхъ, ни въ брюшныхъ органахъ.

### Микроскопическое изслѣдованіе.

Кистозная опухоль состоитъ изъ многочисленныхъ бухтообразныхъ или круглыхъ пустотъ, стѣнки которыхъ образуются слоистой, большею частью сильно извитой оболочкой, окрашивающейся по van Gieson'у въ буровато-желтый цвѣтъ. При сильномъ увеличеніи на стѣнкахъ замѣчаются мѣстами небольшіе протоплазматическіе комочки, въ которыхъ заключаются одно или нѣсколько маленькихъ кругловатыхъ образований, окрашивающихся на подобіе ядеръ. Полости подобныхъ кистъ большею частью ничѣмъ не заняты, частью же выполнены мелко-зернистой, сѣрой протоплазматической массой. Снаружи къ слоистой оболочкѣ прилегаетъ слой кольцевидно распределенныхъ, тонкихъ соединительно-тканыхъ пучковъ, богатыхъ ядрами. На периферіи пучки переходятъ въ пролиферирующую зародышевую ткань, богатую сосудами и клѣтками. Часто однако эта соединительная ткань бѣдна ядрами или совершенно лишена ихъ по причинѣ некроза. Такая картина встрѣчается главнымъ образомъ вокругъ большихъ бухтообразныхъ пустотъ. Нерѣдко между описан-

ной оболочкой и окружающимъ ее соединительно-тканымъ слоемъ имѣются многочисленные очаги съ небольшимъ количествомъ соединительно-тканыхъ волоконъ, которыя облегаютъ то всю оболочку, то лишь извѣстную часть ея. Особенно интересно на подобныхъ мѣстахъ появленіе многочисленныхъ исполинскихъ клѣтокъ, которыя располагаются какъ исполинскія клѣтки природнхъ тѣлъ. Рядомъ встрѣчаются и такіе участки, въ которыхъ складчатая хитиновая оболочка тѣсно соприкасается другъ съ другомъ и не содержитъ ни простыхъ, ни многокамерныхъ пустотъ и мелкозернистаго протоплазматическаго вещества. Въ другихъ кистахъ выступаютъ образования, получившіяся изъ протоплазмы, т. е. протоплазма является въ видѣ довольно большихъ, мелко-зернистыхъ, шаровидныхъ образований, не имѣющихъ никакой оболочки. Авторъ различаетъ три вида этихъ образований: 1) круглыя или овальныя образования, состоящія изъ густой протоплазмы, но не обладающія никакой ограничивающей оболочкой, 2) круглыя или овальныя формы, состоящія также изъ мелкозернистой протоплазмы и окруженныя капсулой, 3) гомогенныя образования овоидной или шаровидной формы, окрашивающіяся какъ хитинъ, содержащія внутри себя включенія на подобіе ядра и нѣсколько маленькихъ, кругленькихъ не дифференцированныхъ тѣлецъ. Первые величиною съ кровяное тѣльце или же въ 4 раза больше его, залегаютъ внутри клубковъ и въ синузозныхъ бухтахъ. Въ окружающей печеночной ткани авторъ наблюдалъ ихъ только мѣстами въ расширенныхъ маленькихъ порталныхъ вѣточкахъ; окружающая печеночная ткань плохо красилась и была густо инфильтрирована лейкоцитами; со стороны адвентиціи сосудовъ выступало сильное разращеніе соединительной ткани. Вблизи стоящія къ этой формѣ овоидныя тѣла съ ясною оболочкой, похожей на хитиновую, но тоньше послѣдней, состоятъ изъ грубо зернистой протоплазмы и содержатъ въ центрѣ похожія на ядра тѣльца (3—5 экз.). Эти образования авторъ находилъ какъ въ альвеолахъ, такъ и вблизи ихъ. Въ одномъ препаратѣ авторъ видѣлъ юную форму паразита, которая отчасти была отграничена окрашенной въ синеватый цвѣтъ оболочкой; въ ней видны были зернышки, окрашивающіяся на подобіе ядеръ. Это образование, по мнѣнію автора, составляетъ переходную форму къ ближайшему типу, который характеризуется хорошо сформированной оболочкой или пограничнымъ слоемъ. Авторъ различаетъ 2 типа: 1-ый, состоящій изъ мелкозернистой протоплазмы, отграниченной отъ окружающей ткани сильно уплотненнымъ протоплазматическимъ

кольцомъ; эти образования имѣютъ весьма большое сходство съ выше описанными формами. 2-ой типъ представляютъ образования круглой и овоидной формы и имѣютъ капсулу, окрашивающуюся въ синеватый цвѣтъ; онѣ также выступаютъ въ многокамерныхъ клубкахъ. Внутри оболочки залегаетъ мелко-зернистая протоплазма съ круглыми синевато-окрашенными (гематоксилинъ) тѣльцами. Въ окружающей печеночной ткани авторъ не находилъ образований ни 1-го, ни 2-го типа. 3-я форма представляетъ гомогенныя образования, окрашивающіяся по van Gieson'у какъ хитиновая субстанція; величина ихъ колеблется отъ величины лимфоцита до тучной клѣтки. Онѣ встрѣчаются группами какъ въ многокамерныхъ клубкахъ, такъ и между пучками соединительной ткани по сосѣдству съ клубками и даже въ нормальной печеночной ткани, большею частью въ капиллярахъ. Тамъ, гдѣ онѣ свободно залегаютъ въ печеночной ткани, эта послѣдняя мелко-клеточно инфильтрирована; паренхимныя клѣтки представляютъ слѣды дегенерации, а соединительная ткань—оживленное разращеніе. Хитиновые клубки окружены соединительною тканью; въ однихъ мѣстахъ она бѣдна ядрами; въ другихъ богата ими; по направленію къ периферіи число ядеръ увеличивается, а волокна становятся нѣжнѣе, такъ что самыя крайніе слои уже получаютъ характеръ мелко-клеточной ткани. Кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ и желчныхъ ходовъ нельзя различать въ цирротическихъ участкахъ. Напротивъ въ краевыхъ частяхъ и на границѣ опухоли замѣчаются островки печеночной паренхимы, окруженной соединительною тканью, богатой ядрами. Далѣе авторъ констатировалъ, что, по мѣрѣ того какъ разрастается интерстиціальная ткань, печеночныя клѣтки постепенно атрофируются. Одновременно съ востаніемъ пери-портальной соединительной ткани въ печеночныя дольки вырастаютъ также новые сосуды, отъ чего получается ткань богатая сосудами. Между хитиновыми оболочками и соединительно-тканнымъ краевымъ поясомъ имѣется богатая клѣтками ткань, содержащая исполинскія клѣтки и волокна, окрашивающіяся эозиномъ въ красный цвѣтъ. Ткань эта имѣетъ богатая протоплазмой съ овальными ядрами клѣтки и непосредственно прилегаетъ къ хитиновымъ оболочкамъ, а мѣстами пробивается и вѣдряется внутрь ихъ. Авторъ наблюдалъ, какъ эти клѣтки завладѣвали первоначальнымъ хитиновымъ клубкомъ и узурпировали его оболочки. Протоплазматическія части внутри клубка подвергались некрозу (желтый цвѣтъ отъ окраски по van Gieson'у). Авторъ наблюдалъ, что и окружающія клѣтки и въ особенности

исполинскія клѣтки также погибаютъ. Мѣстами выступаютъ только некротическія массы, которыя могутъ подвергаться омѣловленію. Сколексовъ и крючковъ авторъ не находилъ, хотя д-ръ Ziegler junior раньше констатировалъ ихъ въ другихъ участкахъ эхинококковой опухоли. Авторъ своими наблюденіями въ существенномъ подтверждаетъ находки, сдѣланныя Мельниковымъ-Разведенковымъ.

## Общая патологическая анатомія мультилокулярнаго эхинококка.

При поражении мультилокулярным эхинококком тканей человека всегда развивается паразитарная опухоль, состоящая из двух, существенно различных составных частей, во 1-хъ, изъ образованій паразита и, во 2-хъ, изъ тканей носителя паразита.

Возникновение опухоли, какъ уже было мною указано раньше, обуславливается заражениемъ черезъ желудочно-кишечный трактъ зрѣлыми яичками собачьей глисты и поступлениемъ эмбрионовъ либо въ кровяное русло, либо въ лимфатическіе пути.

Фиксировавшись въ любомъ органѣ, эмбрионы развиваются въ пузырьчатую стадію и поражаютъ ткани носителя паразита.

Взаимное отношеніе двухъ вышеуказанныхъ составныхъ частей придаетъ паразитарному новообразованію слѣдующіе общіе признаки.

Паразитарная опухоль большею частью плотной консистенціи, сѣроватаго цвѣта, въ разрѣзѣ частью однородна, сыровидна, частью ячеистаго строенія съ студенистыми включениями и весьма часто содержитъ полости распада.

Плотность опухоли сравниваютъ съ плотностью хряща, кости, камня.

Макроскопическій видъ наростовъ въ разрѣзѣ сравниваютъ съ видомъ губки, мякоти чернаго хлѣба, гнилой тыквы, пчелинныхъ сотовъ, нѣжно-дырчатого сыра. Последнее сравненіе удачнѣе другихъ потому, что опредѣляетъ при этомъ однородныя части опухоли.

Величина, форма и распределение ячеекъ въ опухоли различны. Чаще однако альвеолярное строение ячеѣе выражено въ центральныхъ частяхъ опухоли. Периферическіе слои во многихъ случаяхъ однородны, сыровидны.

Пограничный слой опухоли представляется либо неровнымъ, пилообразнымъ и не рѣзко отграниченнымъ отъ окружающей ткани, либо образуетъ рѣзкіе контуры на подобіе волокнистой капсулы.

Ростъ паразитарной опухоли лучше всего выраженъ на периферіи, гдѣ пограничный слой нерѣзко контурированъ и образуетъ зубчатый край. Въ тѣхъ частяхъ, гдѣ пограничный слой выступаетъ въ видѣ волокнистой капсулы, тамъ паразитарная опухоль либо проявляетъ минимальный ростъ, либо представляетъ покоящіеся участки.

Большая часть новообразованной массы состоитъ изъ ткани носителя паразита. Ткань эта разрастается изъ интерстиціальной ткани пораженнаго органа, пробѣгаетъ всѣ стадіи дифференцированія грануляціонной ткани, рубцуетъ, плотнѣетъ, подвергается въ концѣ концовъ некрозу и можетъ либо пропитываться солями, либо молекулярно распадаться.

Другая существенная составная часть новообразованія, принадлежащая паразиту, выступаетъ въ формѣ студенистыхъ массъ, заполняющихъ ячеистыя пространства стромы, и въ этомъ видѣ напоминаетъ массы коллоиднаго рака.

Такой видъ паразитарныхъ включеній зависитъ оттого, что разрастающіеся эхинококковые пузырьки не удерживаютъ въ себѣ достаточнаго количества присутствующей имъ жидкости, а представляются спавшимися, складчатыми и заполняютъ ячеистыя пространства стромы.

Процессъ разростанія паразита сводится къ экзогенной пролифераціи эхинококковыхъ пузырьковъ почкованіемъ и отпнуровываніемъ.

Образующіеся мелкіе отпрыски паразита, приспособляясь къ мѣстамъ меньшаго сопротивленія, принимаютъ разнообразную форму и инфильтрируютъ строму паразитарной опухоли аналогично тому, какъ эпителиальные стержни въ раковыхъ новообразованіяхъ пронизываютъ строму опухоли.

Разрастающіеся почковидные отпрыски паразита, сильно раздражая окружающую ткань, побуждаютъ ее къ защитительной реакціи, которая и проявляется въ обильномъ разращеніи грануляціонныхъ элементовъ.

Гдѣ паразитъ сильнѣе проявляетъ токсическое дѣйствіе на ткань носителя, тамъ она подвергается коагуляціонному некрозу. Быстро развивающійся некрозь перипаразитарной ткани въ свою очередь оказываетъ существенное неблагоприятное вліяніе на дальнѣйшее развитіе самаго паразита. Многіе отпрыски его при этомъ погибаютъ.

По мѣрѣ того какъ въ паразитарной опухоли сосуды подвергаются облитераціи, создаются условія для ишемическаго некроза въ ней.

Некротическія части во многихъ мѣстахъ подвергаются омѣлотворенію.

Очаги размягченія ткани и образованіе кавернь обусловливаются вторичной воспалительной эксудаціей вокругъ паразитарныхъ включеній. Обширныя полости распада образуются черезъ сліяніе меньшихъ, особенно если воспалительная эксудація поддерживается гнородными возбудителями. Тогда можетъ гнойно размягчиться большая часть паразитарнаго новообразованія, какъ это имѣло мѣсто въ нашемъ первомъ случаѣ.

Такимъ образомъ центральныя части опухоли подвергаются регрессивнымъ измѣненіямъ, а на периферіи проявляется прогрессивный ростъ.

Растущая опухоль совершенно вытѣсняетъ специфическіе элементы той ткани, гдѣ привился паразитъ.

Мультилокулярныя формы эхинококка поражаютъ одинаково своеобразно какъ печеночную ткань, такъ и другія ткани и органы.

Обширный реактивный поясъ продуктивнаго воспаления, повидимому, одинаково подготавливаетъ ткани различной стойкости для прогрессивнаго роста паразита и, если не совсѣмъ, то въ значительной мѣрѣ ослабляетъ механическія препятствія, которыя несомнѣнно могутъ оказывать вліяніе на развитіе гидатидъ.

Отличаясь болѣе злокачественнымъ теченіемъ, мультилокулярныя формы эхинококка побуждаютъ защитительную реакцію тканей, проявляютъ прогрессивный атипическій ростъ и одинаково уничтожаютъ ткани различной стойкости.

Guillebeau усматриваетъ аналогію даннаго паразитарнаго новообразованія съ инфекціонными гранулемами.

На самомъ дѣлѣ мультилокулярный эхинококкъ проявляетъ во многомъ сходство съ инфекціонными гранулемами.

Входящіе въ построеніе ткани лимфоидныя элементы, эндотелиальныя образованія, (эпителиоидныя и гигантскія клѣтки) и соединительная ткань, а также обратныя измѣненія, которымъ они подвергаются (коагуляціонный некрозь и сыровидное перерожденіе) одинаково присущи какъ инфекціоннымъ гранулемамъ, такъ и паразитарной опухоли мультилокулярнаго эхинококка.

Эпителиоидныя и гигантскія клѣтки развиваются въ опухоли всюду тамъ, гдѣ идетъ болѣе совершенная

защитительная реакція ткани носителя на раздраженіе паразита. Здѣсь можно наблюдать фагоцитарную роль гигантскихъ клѣтокъ на хитиновые оболочки паразита. Относящіяся сюда измѣненія хитиновыхъ оболочекъ достаточно точно переданы на прилагаемомъ рисункѣ. (См. цвѣт. рис. № 5).

Узуры въ стѣнкахъ эхинококковыхъ пузырьковъ имѣютъ форму очертаній прилегающихъ къ нимъ гигантскихъ клѣтокъ. Мало того, на этомъ же рисункѣ можно видѣть какъ разрушается часть стѣнки пузырька до полного вскрытія просвѣта.

По сравненію съ гидатитознымъ эхинококкомъ, мультилокулярный эхинококкъ проявляетъ атипичскій ростъ.

Уклоненіе выражается, во 1-хъ, въ томъ, что пузырьки не достигаютъ значительной величины.

Во 2-хъ, въ самыхъ раннихъ стадіяхъ своего развитія они не вырабатываютъ надлежащаго количества специфической жидкости.

Въ 3-хъ, паренхимный слой также, въ большинствѣ случаевъ, представляетъ дефективное развитіе. Отъ этого, чаще всего, зависитъ стерильность пузырьковъ.

Необыкновенную наклонность паразитарныхъ образований вдвигаться въ щелевидные промежутки ткани носителя можно объяснять, съ одной стороны, слабымъ наполненіемъ ихъ жидкостью и, съ другой, стойкостью и живучестью паразита.

Альвеолярное строеніе далеко не всегда соотвѣтствуетъ просвѣтамъ кровеносныхъ или лимфатическихъ сосудовъ, выполненныхъ паразитомъ, а формируется въ новообразованной ткани интерстиціально по рыхлымъ промежуткамъ. Очень часто на периферіи главной массы опухоли находится много вторичныхъ узелковъ, придающихъ ей бугристый видъ.

Паразитарная опухоль можетъ проростать *per continuitatem* съ одного органа на другой, особенно, если они находятся въ близкой анатомической связи или фиксированы патологическими сращениями; такъ на примѣръ, опухоль печени очень часто переходитъ *per continuitatem* на діафрагму, а оттуда на нижнія доли легкихъ.

Если главная масса опухоли печени располагается ближе къ нижней поверхности, то переходитъ на сальникъ, желудокъ, поджелудочную железу, ободочную кишку, или на почки (см. случ. Заболотнова) или же съ клѣтчатки средостѣнія переходитъ на сердце (случ. Любимова)."

Въ нашемъ 1-мъ случаѣ опухоли печени, діафрагмы и надпочечной железы тѣсно связаны между собою.

Нерѣдко при пораженіи печени развиваются такія же паразитарныя опухоли въ ближайшихъ лимфатическихъ железахъ. Что они развиваются обыкновенно позже первичной опухоли, объ этомъ можно судить по ихъ меньшей величинѣ. Ячеистое строеніе въ нихъ выступаетъ гораздо яснѣе, чѣмъ въ первичной опухоли.

Вторичныя пораженія лимфатическихъ железъ рассматриваются какъ метастазы. Такой взглядъ представляется болѣе правдоподобнымъ.

Труднѣе объяснять возникновеніе ихъ повторнымъ зараженіемъ. Возможно, конечно, что это въ отдѣльныхъ случаяхъ и бываетъ, но точныхъ наблюденій въ этомъ отношеніи нѣтъ.

Равнымъ образомъ нельзя отрицать, что, въ случаяхъ мультилокулярнаго эхинококка съ множественной локализацией, опухольные узлы, одинаковой величины и давности, могли образоваться независимо другъ отъ друга изъ отдѣльныхъ эмбрионовъ, одновременно привившихся въ различныхъ мѣстахъ.

Развитіе же каждаго узла въ отдѣльности въ мультилокулярной формѣ во всякомъ случаѣ зависитъ отъ особенности самаго паразита разрастаться путемъ экзогенной пролифераціи почкованіемъ, а не массовымъ поступленіемъ эмбрионовъ изъ кишечнаго тракта и диффузной инфильтраціей пораженнаго органа.

Появленіе метастазовъ въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ первичной опухолью легко объяснить переносомъ жизнеспособныхъ отпрысковъ паразита по лимфатическимъ пространствамъ.

Труднѣе доказать переносъ ихъ по кровяному току въ отдѣльные органы, на примѣръ изъ печени въ мозгъ (такихъ случаевъ мало).

Метастазы въ легкихъ при первичномъ пораженіи печени далеко не рѣдки. Правда, въ нѣкоторыхъ случаяхъ и были констатированы нарушенія цѣлости крупныхъ сосудовъ и запруженіе разрастающимися эхинококковыми пузырьками развѣтвленій легочной артеріи, но произошло ли это отъ переноса отдѣльныхъ эмбрионовъ или же почковидныхъ отпрысковъ паразита—это не было точно установлено.

Во всѣхъ 7 случаяхъ нашей казуистики мультилокулярный эхинококкъ удержалъ общіе характерные признаки.

Частныя особенности каждаго изъ нихъ мною уже отмѣчены при ихъ описаніи.

## Частная патологическая анатомія мультилокулярнаго эхинококка.

### Мультилокулярный эхинококкъ печени.

Какъ извѣстно, первичнымъ мѣстомъ локализациі мультилокулярнаго эхинококка чаще всего является печень.—Это происходитъ потому, что инфекция, какъ я уже указалъ раньше, совершается обыкновенно чрезъ желудочно-кишечный трактъ. Занесенныя въ пищеварительные пути зрѣлыя яички собачьей глисты высвобождаютъ изъ себя эмбрионовъ, которые внѣдряются въ стѣнки желудка или кишечника, прокладывая себѣ путь къ корешкамъ воротной вены и уносятся токомъ крови въ печень. Здѣсь они задерживаются и превращаются въ пузырьчатую стадію.

Большею частью поражается правая доля печени, что объясняется также анатомическими особенностями, именно тѣмъ, что правая вѣтвь воротной вены составляетъ непосредственное продолженіе главнаго ствола ея. Рѣже поражается вся печень или же только одна лѣвая доля ея.

Развивающаяся паразитарная опухоль достигаетъ иногда огромныхъ размѣровъ (6100 граммъ) (см. случ. 30 Мельникова-Разведенкова).

Обыкновенно въ печени наблюдаются довольно крупныя первичныя опухоли мультилокулярнаго эхинококка, даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ онѣ обнаруживались при вскрытіи какъ случайная патолого-анатомическая находка. Въ тѣхъ же случаяхъ, гдѣ эхинококкъ діагносцировался при жизни, паразитарныя опу-

холи печени достигали больших размеров и представляли рѣзкія дегенеративныя измѣненія (некрозъ и размягченіе).

Случаевъ съ ранними измѣненіями въ печени при пораженіи ея мультилокулярнымъ эхинококкомъ въ литературѣ очень мало. Къ числу послѣднихъ нужно отнести 34 и 75 случ. казуистики Мельникова-Разведенкова.

Въ случаѣ 34 (онъ же 3 случ. Nahm'a) узелъ располагался непосредственно подъ капсулой; (размѣры его 1, 4: 2: 3 см.).

Эта опухоль была констатирована при вскрытіи, какъ случайная патолого-анатомическая находка, у женщины 34 лѣтъ, умершей вскорѣ послѣ родовъ отъ перитонита.

Въ случаѣ 75 казуистики Мельникова-Разведенкова приводится эхинококковая опухоль величиною съ 2 лѣсныхъ орѣха, сложенныхъ вмѣстѣ; опухоль располагалась въ печени подъ капсулой, въ разрѣзѣ представляла однородное, какъ бы хрящевидное строеніе. Въ крупныхъ альвеолахъ находились свернутые въ комокъ коллоидные клубки паразита.

Въ 18 случаѣ Posselt'a (resp. 90 случ. Мельникова-Разведенкова) описана эхинококковая опухоль величиною съ куриное яйцо; (размѣры 4, 5: 6: 2—3 см.).

Эти наименьшія по величинѣ первичныя опухоли мультилокулярнаго эхинококка печени произошли, согласно даннымъ микрo-экопическаго изслѣдованія, произведеннымъ Мельниковымъ-Разведенковымъ, отъ поселенія зародышей паразита въ воротной венѣ подъ капсулой. Зародыши превратились въ хитиновые многокамерные клубки, стали разрастаться по сосудамъ глиссоновой капсулы и вызвали во внутренней оболочкѣ ихъ продуктивное воспаленіе.

Такъ какъ патологическая анатомія мультилокулярнаго эхинококка печени изучена болѣе или менѣе подробно, благодаря массѣ наблюдений, то я считаю лишнимъ приводить полностью все, что извѣстно въ литературѣ и приведу только наиболѣе существенныя особенности паразитарной опухоли, при чемъ буду ссылаться главнымъ образомъ на собственныя наблюденія.

Во всѣхъ типичныхъ случаяхъ *мультилокулярнаго эхинококка печени* разрастающаяся паразитарная опухоль существенно отличается отъ кистозныхъ формъ эхинококка тѣмъ, что не заключаетъ въ себѣ большихъ гидатидъ. Напротивъ, опухоль состоитъ изъ разросшейся плотной рубцовой ткани, инфильтрированной многочисленными мелкими, уродливой формы, эхинококковыми пузырьками.

Видъ опухоли очень напоминаетъ коллоидный ракъ.

Далѣе характерной является для мультилокулярнаго эхинококка печени склонность опухоли къ некрозу, размягченію, изъязвленію и образованію кавернъ.

Размягченіе начинается въ толщѣ опухоли, часто очень близко къ утолщенной брюшинѣ.

Во многихъ случаяхъ почти вся опухоль кистовидно размягчается. Благодаря этому образуется то одна каверна, то нѣсколько полостей распада; (въ случаѣ 16 Vierordt'a величина полости каверны опредѣлялась въ 2 головы взрослого человѣка). Обыкновенно же образуются небольшія полости распада отъ лѣснаго орѣха до куриного яйца, рѣже они достигаютъ величины кулака, дѣтской головки и головы взрослого человѣка.

Каверны были обнаружены почти въ половинѣ всѣхъ случаевъ мультилокулярнаго эхинококка печени.

Содержимое кавернъ состоитъ либо изъ гноевидной, либо изъ кашицеобразной массы, окрашенной желчью и желчными пигментами, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и измѣненнымъ кровянымъ пигментомъ; послѣдній встрѣчается въ формѣ кристалловъ гематоидина.

Въ жидкости содержатся нерѣдко секвестрировавшіяся части опухоли, известковыя отложенія, продукты жироваго и зернистаго распада клѣтокъ, гнойныя тѣльца, кристаллы холестеарина и образованія па-

разита (хитиновые оболочки, сколексы, крючки и известковые слои стъ тѣльца).

Относительно химическаго состава содержамаго кистъ известно слѣдующее:

Въ жидкости кистъ находили бѣлокъ, желчныя кислоты, желчныя пигменты и альбуминъ, жиры. Въ случаѣ 37 казуистики Viegordt'a въ жидкости кисты было обнаружено много хлора и слѣды бѣлка; фосфорной кислоты не было. Въ случаѣ 48 казуистики Viegordt'a жидкость была изслѣдована химически точно. Въ печени сахару не было, воды—63,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, жира 68<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (жиръ высчитанъ по сухому остатку); въ экстрактѣ печени лейцинъ въ большомъ количествѣ и иглы тирозина (въ скудномъ количествѣ).

Въ печени паразитарная опухоль развивается чаще всего въ формѣ одного узла, рѣже встрѣчаются отдѣльно расположенные меньшіе узлы, иногда множественныя диссеминаціи паразита, какъ напр. случ. 6-й А. Э. Брандта изъ Казани.

Въ его случаѣ мультилокулярный эхинококкъ развился въ видѣ массы отдѣльныхъ болѣе крупныхъ узловъ съ видѣренными въ нихъ болѣе мелкими узелками и пронизывающихъ весь органъ во всю толщю сверху внизъ главнымъ образомъ по направленію къ porta hepatis, причемъ общая капсула для всѣхъ узловъ вмѣстѣ отсутствовала. Эти опухоли имѣютъ либо такія же свойства, какъ главная, либо отличаются отъ нея болѣе однороднымъ казеознымъ видомъ.

Въ случаѣ F. Cäsar'a нѣкоторыя мелкіе узлы паразитарной опухоли выступали на подобіе гнѣздъ гнойнаго воспаления печеночной ткани.

Мельниковъ-Разведенковъ различаетъ 3 типа строенія опухоли мультилокулярнаго эхинококка. 1) альвеолярный типъ, констатированный имъ на 100 случаевъ

въ 47<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, 2-й—казеозный въ 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и 3-й смѣшанный въ 27<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Изъ приведенныхъ нами случаевъ альвеолярный типъ яснѣе всего былъ выраженъ въ случаѣ 7-мъ, смѣшанный въ случаѣ 4-мъ, а въ остальныхъ (1-мъ, 5 и 6-мъ) выступалъ казеозный типъ.

Относительно локализациі эхинококковой опухоли въ изслѣдованныхъ мною случаяхъ я уже упомянулъ, что правая доля была поражена 3 раза, лѣвая 2 раза, вся печень 1 разъ.

Участіе преформированныхъ системъ каналовъ при развитіи паразитарной опухоли и зависящія отъ этого отличительныя особенности въ проявленіи прижизненныхъ симптомовъ въ ней болѣе просто уясняетъ классификація Либермейстера.

Либермейстеръ различаетъ 3 формы мультилокулярнаго эхинококка въ печени: 1) портальная форма, 2) билиарная форма, 3) лимфатическая форма.—При этихъ формахъ наблюдается увеличеніе печени и опухоль селезенки.

Изъ вышеназванныхъ 3-хъ формъ билиарная форма наблюдается по Либермейстеру всего чаще и всегда сопровождается застойной желтухой.

При портальной формѣ наблюдается водянка въ однихъ случаяхъ рано, въ другихъ подъ конецъ.

Случаи безъ желтухи и асцита Либермейстеръ относитъ къ лимфатическимъ формамъ.

Въ изслѣдованныхъ нами 6-ти случаяхъ паразитъ преимущественно разросался инфильтраціонновъ-интерстиціальной ткани по рыхлымъ промежуткамъ.—Кромѣ того эхинококковые пузырьки были обнаружены какъ въ кровеносныхъ сосудахъ (v. portae, art. hepatica et v. v. hepaticae) такъ и въ желчныхъ ходахъ.

Эти подробности можно было изучить только на препаратахъ, окрашенныхъ на упругую ткань и по ней различать вышеупомянутыя системы каналовъ печени.

Тамъ, гдѣ эхинококковые пузырьки врастаютъ въ пучково-волокнистую, склерозирующуюся ткань, они совершенно утрачиваютъ свойства пузырьковъ и вытягиваются въ узкія трубчатыя формы; мѣстами сплюснутыя хитиновыя оболочки заполняютъ щелевидныя промежутки между пучками волоконъ.

Такія структурныя особенности паразита особенно рельефно выступали въ плотныхъ частяхъ опухоли и именно на периферіи въ пораженной глиссоновой капсулѣ, которая въ соотвѣтственныхъ мѣстахъ представляла значительное утолщеніе и приобрѣтала плотность подошвы.

Что касается паразитарныхъ образований, находящихся въ пограничномъ слое опухоли и составляющихъ очевидно молодые отпрыски паразита, то я ихъ наблюдалъ особенно ясно въ случаяхъ 4-мъ, 5-мъ и 6-мъ, именно въ нерѣзко отграниченныхъ сыровидныхъ периферическихъ частяхъ опухоли.

Полости, въ которыхъ залегали паразитарныя образования, представлялись на нашихъ препаратахъ такими же, какими ихъ описалъ Мельниковъ-Разведенковъ, предложивъ для нихъ названіе „каверны“.

Я считалъ бы болѣе удобнымъ назвать ихъ *альвеолами*, потому что эти микроскопическія полости въ сущности представляютъ собою обособленныя пространства, въ которыхъ залегаетъ паразитъ; ихъ форма и очертаніе вполне соотвѣтствуютъ очертаніямъ заключенныхъ въ нихъ отпрысковъ паразита.

Эти мельчайшія полости, равно какъ и болѣе крупныя альвеолы, во многихъ мѣстахъ заключали въ себѣ, кромѣ эхинококковыхъ пузырьковъ, выселившіяся гной-

ныя тѣльца, красные кровяные шарики, ихъ продукты распада и фибриноидныя массы. Последнія образовались изъ свернувшихся бѣлковъ, которые содержались въ накопившейся вокругъ пузырьковъ воспалительно-отечной жидкости.

Происшедшіе изъ свернувшихся бѣлковъ причудливой формы тяжи, нити и шары во многомъ напоминаютъ формы, описанныя Мельниковымъ-Разведенковымъ, какъ образованія хитина (хитиновые шары).

Фибриноидныя массы можно было видѣть, какъ въ полостяхъ пузырьковъ, такъ и въ полостяхъ альвеолъ, т. е. на наружной поверхности эхинококковыхъ пузырьковъ. Особенно ясно онѣ выступали всюду тамъ, гдѣ вокругъ пузырьковъ возникала вторично воспалительная инфильтрація съ отекомъ и проникла въ полости эхинококковыхъ пузырьковъ при нарушеніи цѣлости ихъ стѣнокъ.

Часто вѣроятно возникаетъ вторичная имбибція паразитарной опухоли продуктами распада, поступающими изъ размяченныхъ и изъязвленныхъ очаговъ. Что касается шаровидныхъ и эллипсоидальныхъ включеній, которыя были обнаружены въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ и структурныхъ особенностяхъ паренхимнаго слоя, который удавалось различить только на внутренней поверхности ихъ (не только въ печени, но и въ другихъ тканяхъ и органахъ, пораженныхъ альвеолярнымъ эхинококкомъ), то о нихъ я упомяну въ главѣ—паразитологія мультилокулярнаго эхинококка.

Относительно реактивныхъ измѣненій въ окружающей печеночной ткани и дегенеративныхъ метаморфозовъ, которымъ подвергается паразитарная опухоль, я долженъ отмѣтить тоже, что неоднократно отмѣчали прежніе изслѣдователи, а именно:

Тамъ, гдѣ паразитъ поселяется, вокругъ него разрастается интерстиціальная ткань, которая подвергается съ одной стороны склеротическимъ измѣненіямъ, а съ другой коагуляціонному некрозу.

Причины некроза зависятъ, во 1-хъ, отъ несомнѣннаго токсическаго дѣйствія продуктовъ жизнедѣятельности паразита и, во 2-хъ, отъ недостатка питанія опухоли по причинѣ запусьтнія сосудовъ въ склерозирующей интерстиціальной ткани.

Что паразитъ вырабатываетъ токсическіе продукты, въ этомъ убѣждаетъ насъ появляющійся некрозъ паразитарной ткани. Особенно отчетливо это видно въ периферическихъ частяхъ опухоли.

Если некрозъ распространяется на большую окружность, то благодаря этому паразитъ и самъ задерживается въ дальнѣйшемъ развитіи, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ совершенно отмираетъ и подвергается омѣлотовленію. Въ подобныхъ случаяхъ паразитарная опухоль представляетъ творожистый видъ.

Если некрозъ перипаразитарной ткани ограничивается только узенькимъ поясомъ вокругъ эхинококковыхъ пузырьковъ, а въ промежуткахъ разрастается интерстиціальная ткань и медленно склерозируется, то опухоль имѣетъ альвеолярное строеніе.

Эхинококковые пузырьки увеличиваются, но, по причинѣ уродливаго дифференцированія зародышеваго слоя, они не вырабатываютъ надлежащаго количества специфической жидкости и поэтому не расправляются, а ложатся въ складки.

Что вокругъ паразита развивается вторичная воспалительная инфильтрація, въ этомъ убѣждаютъ насъ и собственныя наблюденія, и наблюденія прежнихъ авторовъ.

Нѣкоторые изслѣдователи указываютъ, что вторичная воспалительная инфильтрація является отличительной особенностью для мультилокулярнаго эхинококка.

При условіяхъ задержки желчи въ печени развивается *icterus hepatis et icterus universalis*.

Что желчь можетъ сама по себѣ оказывать вредное вліяніе на эхинококковые пузырьки, въ этомъ сомнѣваться нельзя.

Живучесть паразита и стойкость хитиновыхъ оболочекъ въ значительной мѣрѣ противодѣйствуютъ этому вредному вліянію до поры до времени, но вредное вліяніе въ концѣ концовъ приводитъ къ гибели эхинококковые пузырьки и, быть можетъ, способствуетъ размягченію самой опухоли.

Въ описанномъ нами случаѣ 7-мъ хотя и была желтуха печени и общая желтуха, но полости распада въ паразитарной опухоли не оказалось. Это можно объяснить тѣмъ, что опухоль разрасталась повидимому медленно, а задержка желчи присоединилась впоследствии, когда оказались прижатыми болѣе крупныя развѣтвленія желчныхъ ходовъ непораженной лѣвой доли.

Что эхинококковые пузырьки узурируются многоядерными гигантскими клѣтками, это подтверждаютъ и наши наблюденія.

Реактивныя измѣненія въ окружающей печеночной ткани въ общемъ сходны съ реактивными измѣненіями при туберкулезѣ и въ главныхъ признакахъ вполне аналогичны съ инфекціонными гранулемами.

Что касается извѣстнаго случая Zemann'a изъ Вѣны, гдѣ одновременно развился однокамерный и мультилокулярный эхинококкъ въ печени, то этотъ случай объясняется различно.

Одни допускаютъ, что паразитарныя опухоли развились изъ отдѣльныхъ эмбрионовъ одной и той же

ленточной глисты, при чемъ одинъ изъ эмбрионовъ сталъ развиваться правильно и превратился въ однокамерный эхинококкъ, а другой принялъ атипическій ростъ въ формѣ мультилокулярнаго эхинококка.

Другіе склонны видѣть въ этомъ случаѣ смѣшанную инфекцію, т. е. поступленіе эмбрионовъ, принадлежащихъ двумъ разновидностямъ *taeniae echinococci*.

Какое изъ этихъ толкованій болѣе правдоподобно, рѣшить трудно, тѣмъ болѣе, что аналогичныхъ экспериментальныхъ наблюденій до сихъ поръ нѣтъ.

За печенью обыкновенно поражается діафрагма, связки печени и прилежащія къ ней органы *epigastrii* (прилежащая часть желудка и ободочной кишки) и лимфатическія железы воротъ печени и забрюшинной клетчатки.

Паразитарная опухоль и здѣсь не мѣняетъ своихъ свойствъ; въ нихъ развиваются плотныя опухоли такого же вида, какъ и первичная паразитарная опухоль, и подвергаются тѣмъ же обратнымъ измѣненіямъ (коагуляціонный некрозъ и образованіе полостей распада).

Въ метастатическихъ опухоляхъ рельефнѣе бываетъ выражено альвеолярное строеніе.

Эхинококковые пузырьки въ общемъ сохраняютъ тѣ же свойства; впрочемъ во вторичныхъ опухоляхъ можно доказать присутствіе сколексовъ и крючковъ эхинококка (напр. случай Высоковича). Если вторичныя опухоли имѣютъ творожистый видъ, то онѣ скорѣе подвергаются молекулярному распаду—съ образованіемъ кавернъ и въ большинствѣ случаевъ сколексовъ не включаютъ.

Большія опухоли формируются на мѣстѣ лимфатическихъ железъ черезъ сліяніе ихъ между собою.

Въ нашемъ 2-мъ случаѣ развившаяся паразитарная опухоль въ забрюшинной клетчаткѣ представляетъ цѣ-

лый пакетъ пораженныхъ лимфатическихъ железъ; въ этомъ можно было убѣдиться на препаратахъ, окрашенныхъ на упругую ткань. По распредѣленію эластическихъ волоконъ удавалось прослѣдить очертанія железъ; упругая ткань капсулы железы рельефно обрисовывала очертанія лимфатическаго узла.

Въ другихъ случаяхъ пораженныя железы въ общемъ представляли тѣ же отношенія.

*Микроскопическая картина вторичныхъ эхинококковыхъ опухолей* въ лимфатическихъ железахъ ничѣмъ существенно не отличается отъ первичной паразитарной опухоли печени.

Разрастающіеся пузырьки эхинококка побуждаютъ и аденоидную ткань реагировать на раздраженіе развитіемъ въ ней продуктивнаго воспаления (разраженіе интерстиціальной ткани и атрофія лимфоидныхъ элементовъ).

Эхинококковые пузырьки здѣсь разрастаются инфильтраціонно и приводятъ лимфатическіе узлы къ образованію такихъ же характерныхъ паразитарныхъ опухолей, какъ и въ печеночной ткани.

При первичномъ пораженіи печени мультилокулярнымъ эхинококкомъ чаще всего вовлекается вторично *диафрагма*, особенно та часть ея, которая находится въ тѣсной анатомической связи съ нею.

Въ нашемъ 1-мъ случаѣ пораженная часть діафрагмы представляла паразитарную опухоль, въ большей части изъязвившуюся.

Образовавшіяся обширныя каверны имѣли очень плотныя какъ ремень фиброзныя стѣнки. Паразитъ проникъ въ мышечный слой діафрагмы; разрастающаяся интерстиціальная ткань приводитъ мышечные пучки къ атрофіи отъ давленія, а развивающаяся паразитар-

ная опухоль то получает альвеолярное строение, то представляет плотную сыровидную ткань.

Въ первомъ случаѣ, кромѣ большой опухоли, заложенной въ толщѣ діафрагмы, были разсѣяны многочисленные клубневидные и округлой формы плотные узелки, расположенные то подъ серознымъ покровомъ ея, то въ рыхлыхъ сращеніяхъ между діафрагмой и нижней долей праваго легкаго.

Эти узелки, какъ я ихъ описалъ, представляютъ собою осумкованные эхинококковые пузырьки, съ отложеніемъ въ нихъ и въ капсулѣ носителя известковыхъ солей.

Такія паразитарныя опухоли, повидимому, проявляли минимальный прогрессивный ростъ, который выразился въ утолщеніи хитиновыхъ оболочекъ пузырьковъ. При слабо податливой капсулѣ носителя паразита разрастающіяся оболочки, приспособляясь занять наименьшее пространство, образовали многочисленныя складки.

Подобныя узелки были наблюдаемы неоднократно и другими изслѣдователями.

Возникновеніе ихъ можно объяснить 3-мя способами: во 1-хъ, позднѣйшей генерализаціей паразита по лимфатическому току, во 2-хъ, одновременнымъ поступленіемъ изъ кишечника зародышей паразита, но задержаннымъ въ дальнѣйшемъ ростѣ, въ 3-хъ, повторнымъ зараженіемъ черезъ кишечникъ.

Изъ 3-хъ возможныхъ объясненій, мнѣ кажется, болѣе достовѣрнымъ первое. За это говоритъ тѣсная анатомическая связь меньшихъ узелковъ съ главной опухолевой массой.

Во многихъ случаяхъ доказано распространеніе паразита по лимфатическимъ путямъ. Аналогичныя узелки были въ подсерозномъ слоѣ печени на периферіи главной опухоли.

*Желчный пузырь* поражается очень рѣдко, какъ первично (случ. Huber'a), такъ и вторично (случ. 76 Мельникова-Разведенкова).

Инфильтрированные паразитомъ стѣнки желчнаго пузыря представляютъ альвеолярное строеніе.

Если паразитарная опухоль прорастаетъ снаружи въ полость пузыря, то подвергается дегенерации.

Желчь, по мнѣнію Мельникова-Разведенкова, дѣйствуетъ токсически на пузыри эхинококка.

На нашихъ препаратахъ хитиновыя оболочки, имбибированныя желчнымъ пигментомъ, представляли наиболѣе рѣзкія дегенеративныя измѣненія и дробленіе на глыбки.

*Легкія и плевральныя листки* поражаются мультилокулярнымъ эхинококкомъ либо первично, либо вторично.

Къ первичнымъ пораженіямъ плевры и легкихъ нужно отнести случай Hauser'a.

Средняя и нижняя доля праваго легкаго были превращены въ кистовидную полость величиною въ 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> кулака.

Разсѣянные въ верхней долѣ лѣваго легкаго паразитарныя опухоли представляли сѣрые плотные узелки величиною до лѣснаго орѣха.

Чаще легкія поражаются вторично.

Въ изслѣдованныхъ мною 7-ми случаяхъ легкія были поражены 3 раза. Во всѣхъ 3 случаяхъ обнаружены паразитарныя опухоли, расположенныя подъ плеврой, а въ двухъ изъ нихъ, кромѣ того, и въ толщѣ легочной паренхимы.

Паразитъ проникаетъ сюда изъ печени либо *per continuitatem* по сращеніямъ между печенью, діафрагмою и нижнею долею праваго легкаго, либо переносится токомъ крови въ малый кругъ кровообращенія. Задержавшись въ развѣтвленіяхъ легочной артерій, онъ

разрастается въ нихъ, проникаетъ въ интерстиціальную ткань, гдѣ и образуетъ плотныя опухоли.

Метастатическія опухоли въ центральныхъ частяхъ также подвергаются коагуляціонному некрозу и нерѣдко изъязвляются.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ продукты распада вскрываются въ сосѣдніе бронхи и вызываютъ въ нихъ соответственныя катарральныя измѣненія.

Въ нашемъ 1-мъ случаѣ разсѣянныя подъ плеврой метастатическія паразитарныя опухоли представляютъ собой мелкіе, плотныя узелки. Вѣроятно всего, что паразитъ проникъ сюда по лимфатическимъ путямъ. Наибольшій узелъ былъ обнаруженъ въ правомъ легкомъ въ *sulcus interlobularis* между средней и нижней долей.

Заложенные въ толщѣ легочной ткани узелки представляютъ либо альвеолярное строеніе, (случ. 3-й), либо сѣрый творожистый видъ (случ. 4-й).

Наклонность къ изъязвленію метастатическихъ узелковъ въ легкихъ обнаружена въ случаѣ 4-мъ. При микроскопическомъ изслѣдованіи оказались складчатая оболочка эхинококка въ гнойномъ содержимомъ бронховъ.

*Сердце также поражается* мультилокулярнымъ эхинококкомъ. Въ литературѣ описаны два случая.

Buhl въ 1857 году описалъ случай, въ которомъ была поражена мультилокулярнымъ эхинококкомъ клетчатка околосердечной сорочки. Паразитъ проникъ и въ мускулатуру праваго предсердія. На эндокардѣ праваго предсердія были обнаружены бородавчатая тѣльца, плотной консистенціи, сѣраго цвѣта, величиной отъ булавочной головки до ячменнаго зерна. (Въ этомъ же случаѣ была облитерація нижней полой вены).

Профессоръ Любимовъ описалъ случай, гдѣ паразитарная опухоль проросла изъ лѣвой доли печени въ

нижнюю полую вену, а оттуда проникла черезъ диафрагму въ правое предсердіе.

Далѣе описаны случаи, въ которыхъ были обнаружены паразитарныя опухоли въ клетчаткѣ *передняго и задняго средостѣнія* съ такими же характерными признаками мультилокулярнаго эхинококка.

#### *Нервная система.*

Мультилокулярный эхинококкъ поражаетъ центральную нервную систему, периферическіе нервы и гангліозные узлы.

Въ нашемъ 1-мъ случаѣ обнаруженъ пораженный мультилокулярнымъ эхинококкомъ гангліозный узелъ симпатическаго сплетенія съ правой стороны на уровнѣ 7-го и 8-го грудныхъ позвонковъ.

Паразитъ проникъ въ гангліозный узелъ *per continuitatem* и вызвалъ характерныя реактивныя измѣненія. Специфическіе элементы гангліознаго узла вытѣснены паразитарной опухолью, которая и здѣсь представляетъ альвеолярное строеніе.

Мельниковъ-Разведенковъ наблюдалъ (сл. 1-й его казуистики) *pericitis echinosossea*, изобразилъ пораженный очагъ на таблицѣ III, fig. 24 и при этомъ констатировалъ, что ядра неврилеммы принимаютъ участіе въ образованіи гранулемы съ гигантскими клетками и что воспаленіе, вызываемое въ периферическихъ нервахъ, носитъ мѣстный характеръ въ области новообразованія.

*Головной мозгъ* также поражается мультилокулярнымъ эхинококкомъ, какъ первично, такъ и вторично.

Первичный мультилокулярный эхинококкъ мозга впервые описалъ М. Bider въ 1895 году.

Опухоль величиною съ куриное яйцо располагалась въ правой лобной долѣ мозга, представляла сѣро-желтый очагъ размягченія и рѣзко отграниченную плотную часть съ кистами величиною съ вишневую косточку.

Поверхность разрѣза представляла до 12 кистъ величиною отъ булавочной головки до горошины.

Очертанія кистъ были большею частью неправильныя, то бухтообразныя, то зубчатыя, нѣкоторыя почти круглыя.

Эхинококковая опухоль мозга представляла свойства мультилокулярного эхинококка. — Vider наблюдалъ эндогенное и экзогенное развитие пузырьковъ въ томъ видѣ, какъ это описалъ Leuckart, т. е. путемъ отщипыванія зародышевого слоя и обособленія въ этихъ мѣстахъ хитиновыхъ пластинокъ. Въ пузыряхъ оказались головки съ крючками.

На приложенной къ работѣ Vider'a таблицѣ VII, fig. 1-ая изображенъ макроскопическій видъ опухоли, fig. 2-я представляетъ экзогенный пузырекъ, сидящій на крѣпкой ножкѣ на стѣнкѣ материнскаго пузыря. Fig. 3-я показываетъ крючки сколексовъ гидатидознаго эхинококка, а fig. 4—крючки мультилокулярнаго эхинококка.

Мельниковъ - Разведенковъ, изслѣдовавшій микроскопически часть этой опухоли, нашелъ, что она представляла крупно альвеолярное строеніе и содержала развитые сколексы; въ остальномъ паразитарная опухоль мозга не отличалась отъ мультилокулярнаго эхинококка печени.

Нужно замѣтить, что печень въ этомъ случаѣ не была поражена и такимъ образомъ устанавливался фактъ, что мультилокулярный эхинококкъ развился въ мозгу первично.

*Вторичныя метастатическія опухоли* мультилокулярнаго эхинококка въ мозгу описаны въ 4-хъ случаяхъ, а именно:

1) Случай Кожина (2-й случай казустики Мельникова-Разведенкова).

Альвеолярный эхинококкъ печени и мозга развился у 54 лѣтняго отставнаго солдата изъ Смоленской губерніи.

Опухоль величиною съ грецкій орѣхъ располагалась на наружной поверхности праваго полушарія, на границѣ теменной и височной доли; мягкая мозговая оболочка надъ нимъ склерозирована и содержитъ мелкія, бугристыя возвышенія новообразованія.

Узелъ окруженъ слоемъ просвѣчивающей соединительной ткани.

Строма узла состоитъ изъ плотной казеозной массы съ мелкимъ сѣтчатымъ строеніемъ. Границы угла неровны, пилообразны. Отъ мозговой субстанции узелъ отдѣленъ полосой размягченія съ кровоизліяніемъ.

Макроскопическій препаратъ въ естественную величину изображенъ въ работѣ Мельникова-Разведенкова на табл. VI, fig. 34.

Другая такая же опухоль находилась на внутренней поверхности праваго полушарія у загиба мозолистаго тѣла; 3-й узелокъ, величиною съ горошину, располагался въ *gurgis praecentralis*.

Упомянутые узелки въ мозгу по макроскопическому виду были похожи на опухоль печени.

2) Случай М. А. Лукина изъ Кронштадта.

Альвеолярный эхинококкъ мозга и печени обнаруженъ у солдата 26 лѣтъ. При вскрытіи въ мозгу въ лѣвой парацентральной долькѣ оказалась плотная, круглая, въ діаметрѣ 2 см. опухоль, на разрѣзѣ блѣдно-желтоватаго цвѣта, съ рѣзкими границами. Отъ окружающей мозговой ткани опухоль отдѣлялась тонкой, полу-студенистой оболочкой.

Другое новообразованіе такой-же круглой формы, въ діаметрѣ 3,2 см. находилось въ толщѣ задняго отдѣла покрывки лѣваго бокового желудочка, надъ заднимъ его рогомъ; нижней поверхностью оно соприкасалось съ заднимъ концомъ лѣваго зрительнаго бугра.

Поверхность разрѣза второго узла гладка и лишь въ переднемъ его отдѣлѣ видны были мелко-клеточныя, круглыя пустоты. По виду узлы напоминали гумозное новообразованіе.

3-й случай описалъ д-ръ Заболотновъ изъ Казани (16 случаев проф. Любимова).

Паразитарная опухоль оказалась въ области четверохолмія, длиною 1,2 см., шириною 1,6 см., кругловатой формы съ незначительными возвышеніями на поверхности, слабо-желтаго цвѣта; переднимъ краемъ узелъ выступалъ въ полость 3-го желудочка. Поверхность разрѣза представлялась частью студенистой, какъ-бы стекловидной, частью блѣсоватой; она пронизана полостями величиною отъ булавочнаго укола до маковаго зерна. Схематическій рисунокъ съ фотографіи проф. Любимова изображенъ въ работѣ проф. Мельникова-Разведенкова на таблицѣ VI, fig. 55.

4) Случай Hauser'a, подробно реферированный въ моей работѣ, представляетъ очень цѣнную патолого-анатомическую картину для множественныхъ опухолей мультилокулярнаго эхинококка мозга. Въ полушаріяхъ мозга были разсѣяны паразитарныя опухоли величиною отъ горошины до лѣснаго орѣха въ количествѣ до 10.

*Паразитарная опухоль въ мозжечкѣ* имѣла древовидно-вѣтвящуюся форму; распространеніе ея вполне соответствовало *arbor vitae*.

*Всѣ опухоли* представлялись плотными, сыровидными и напоминали собою солитарныя бугорки или гуммы.

Такимъ образомъ во всѣхъ описанныхъ до сихъ поръ случаяхъ мультилокулярнаго эхинококка мозга паразитарныя опухоли, какъ первичныя, такъ и мета-

статическія представляли плотные узлы, то ячеистаго строения, то однородные, сыровидные, похожіе на сифилитическія гуммы или солитарные бугорки.

*5-мъ является нашъ случай.*

Паразитарная опухоль имѣетъ слѣдующія отличительныя особенности. Пораженные эхинококкомъ участки мозга представляютъ ясное кистозное строеніе; по макроскопическому виду ихъ можно было бы принять за множественную гидатидозную форму эхинококка.

Эхинококковыя кисты достигали величины грецкаго орѣха и содержали въ себѣ достаточное количество прозрачной водянистой жидкости.

Микроскопическое изслѣдованіе показало, что эхинококковые пузырьки болѣе правильно сформированы. На внутренней поверхности во многихъ пузырькахъ можно было видѣть хорошо сформированный паренхимный слой и вполне развитые сколексы. Экзогенное размноженіе пузырей, слияніе кистъ между собою и характерныя реактивныя измѣненія въ мозговой ткани даютъ основаніе причислить это паразитарное пораженіе мозга къ мультилокулярнымъ формамъ эхинококка.

Мультилокулярный эхинококкъ проявился въ точно такой же формѣ, въ какой онъ обычно встрѣчается у животныхъ. Данный случай показываетъ, что мультилокулярный эхинококкъ у человѣка и у животныхъ представляетъ одну и ту же разновидность этого паразита.

Такимъ образомъ изъ 5 приведенныхъ случаевъ первичная паразитарная опухоль въ мозгу обнаружена только одинъ разъ. Въ трехъ случаяхъ была одновременно поражена и печень, — органъ, въ которомъ, какъ извѣстно, мультилокулярный эхинококкъ встрѣчается первично чаще всего.

Въ случаѣ Hauser'a первичная паразитарная опухоль локализовалась въ плеврѣ и въ легкихъ.

Этими пятью случаями исчерпывается казуистика мультилокулярнаго эхинококка мозга и патологическая анатомія и гистологія данной паразитарной опухоли.

Мельниковъ-Разведенковъ допускаетъ, что первичныя паразитарныя опухоли мозга отличаются отъ вторичныхъ (метастатическихъ) тѣмъ, что первыя имѣютъ альвеолярное строеніе, вторыя казеозный видъ.

Паразитарная опухоль въ нашемъ (4-мъ) случаѣ подходит къ альвеолярной формѣ, но съ болѣе крупными кистами.

Изъ приведенныхъ наблюденій видно, что и въ мозгу типъ построенія паразитарныхъ опухолей мультилокулярнаго эхинококка остается такой же, какъ и въ печени.

Здѣсь опухольные узлы во многомъ напоминаютъ собою, какъ по макроскопическому виду, такъ и по гистологическому строенію, инфекціонныя гранулемы.

Hauser въ своей работѣ представилъ на двухъ цвѣтныхъ рисункахъ прекрасную иллюстрацію макроскопической картины мультилокулярнаго эхинококка мозга и мозжечка.

*Диссеминаціи мультилокулярнаго эхинококка на брюшинѣ* обыкновенно локализируются въ складкахъ (ея, связанныхъ съ печенью, и въ патологическихъ сращеніяхъ, возникающихъ вокругъ паразитарной опухоли.

Въ случаѣ Scheuthauer'a диссеминаціи паразита распространялись не только на отростки брюшиннаго покрова печени, но находились на передней брюшной стѣнкѣ, на задней стѣнкѣ матки.

Диссеминаціи паразита представляютъ собою мелкіе узелки, плотные на ощупь, въ разрѣзѣ ячеистаго строения; въ ячейкахъ, образованныхъ изъ фиброзной

ткани, содержатся студенистыя массы, представляющія собою спавшіеся эхинококковые пузырьки.

Такимъ образомъ встрѣчающіяся на брюшинѣ узловыя пораженія мультилокулярнаго эхинококка ничѣмъ существенно не отличаются отъ таковыхъ же паразитарныхъ пораженій другихъ серозныхъ оболочекъ (плевральныхъ листковъ и оболочекъ перикарда).

Диффузныя утолщенія серозныхъ оболочекъ и инфильтрація ихъ эхинококковыми пузырьками наблюдается только въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ серозная оболочка вовлекается вторично, покрывая паразитарную опухоль на большомъ пространствѣ.

*Селезенка.* Мультилокулярный эхинококкъ селезенки впервые наблюдалъ проф. А. И. Монсеевъ въ 1898 году въ Петербургѣ, въ Обуховской больницѣ.

Этотъ рѣдкій препаратъ былъ любезно предоставленъ мнѣ для подробнаго изслѣдованія. Результаты моихъ наблюденій я привелъ выше. Чтобы не повторяться, я ограничусь здѣсь только указаніями на наиболѣе существенныя особенности паразитарной опухоли.

Паразитарная опухоль плотная, сѣровато-бѣлая, въ разрѣзѣ яченстаго строенія. Ячейки мелкія, не превышаютъ величины горошины и содержатъ студенистыя массы—спавшіеся пузырьки эхинококка.

Микроскопически паразитарная опухоль состоитъ изъ плотной склерозированной ткани, пронизанной эхинококковыми пузырьками. Разрастающаяся паразитарная опухоль совершенно вытѣсняетъ аденоидную ткань. Въ опухоли можно доказать трабекулы и сосуды селезенки.

Сосуды представляютъ полную облитерацию просвѣта разрастающейся сосудисто-грануляціонной тканью.

Большая часть паразитарной опухоли подверглась некрозу, во 1-хъ, благодаря заустѣнію питающихъ ее сосудовъ и, во 2-хъ, благодаря токсическому дѣйствию самого паразита.

Что паразитарная опухоль подвергается некрозу сначала только частично, по окружности эхинококковыхъ пузырьковъ, это видно на периферіи растущей опухоли.

Реактивныя измѣненія сводятся къ разращенію молодой сосудисто-грануляціонной ткани и ко вторичной воспалительной экссудациі вокругъ эхинококковыхъ пузырьковъ.

Пузырьки имѣютъ слоистыя хитиновыя оболочки различной толщины, представляются большею частью складчатыми.

Экзогенная пролиферація пузырьковъ почкованіемъ, дефективное развитіе паренхимнаго слоя и скудное образованіе специфической жидкости характеризуютъ атипическій ростъ паразита инфильтраціонно въ сторону меньшаго сопротивленія.

Альвеолярное строеніе опухоли зависитъ не отъ преформированныхъ каналовъ, а отъ раздвиганія целевидныхъ промежутковъ разрастающимися пузырьками.

Типъ построенія паразитарной опухоли такой же, какъ и въ печени.

Молодыхъ отпрысковъ паразита, сходныхъ съ юными формами Мельникова-Разведенкова, я не находилъ.

Капсула селезенки надъ опухолью утолщена и фиброзно перерождена (*perisplenitis fibrosa*). Кромѣ утолщенія капсулы оказались ложныя перемычки на мѣстахъ сращеній (*perisplenitis adhaesiva*).

Означенныя измѣненія въ капсулѣ произошли съ одной стороны отъ раздраженія, исходившаго отъ па-

разита, а съ другой стороны отъ механическихъ раздраженій, вызванныхъ треніемъ.

Пограничный слой опухоли со стороны селезеночной паренхимы неровный; мѣстами видны отпрыски паразитарной опухоли въ видѣ мелкихъ полушаровидныхъ выступовъ въ сторону окружающей паренхимы.

При микроскопическомъ изслѣдованіи эти отпрыски опухоли выступаютъ въ формѣ бугорковидныхъ очаговъ.

Гигантскія клѣтки типа Langhans'a встрѣчаются на периферіи паразитарной опухоли и окаймляютъ оболочки эхинококка.

Особенность данной паразитарной опухоли въ селезенкѣ выразилась въ томъ, что эхинококковые пузырьки оказались стерильными (на многихъ препаратахъ). Кромѣ того опухоль, достигнувъ величины мандарина, не содержала полости распада.

Быть можетъ и здѣсь надо отмѣтить тоже, что и по отношенію къ мультилокулярному эхинококку печени, а именно: если опухоль имѣетъ альвеолярное строеніе, то она либо вовсе не содержитъ въ себѣ полостей распада, либо содержитъ небольшія гнѣзда размягченія; въ опухоляхъ творожистаго вида бываетъ какъ разъ наоборотъ.

Остальная ткань селезенки представляла застойную гиперемію, переходящую мѣстами въ кровянистую инфильтрацію и пигментацію.

Компенсаторной гипертрофіи не видно. Цианотическая индурация выразилась довольно ясно.

*Мультилокулярный эхинококкъ въ надпочечной железе* констатированъ до сихъ поръ только 2 раза.

Первый случай описанъ Huber'омъ изъ Memmingen'a въ 1868 году у лакея 62 лѣтъ. Опухоль залегала въ пра-

вомъ надпочечникѣ. Фридрейхъ подтвердилъ, что это типичный случай.

2-й случай описанъ мною въ данной работѣ (см. 1-й случай).

Паразитарная опухоль развилась въ правомъ надпочечникѣ, достигла значительной величины и сохранила форму надпочечной железы. Препараты оказались очень поучительными во многихъ отношеніяхъ.

Такъ какъ детали, относящіяся къ этому препарату, мною уже приведены, то здѣсь мнѣ прійдется отмѣтить только существенныя данныя.

Паразитарная опухоль представлялась хорошо обособленной, плотной какъ хрящъ, сѣровато-желтаго цвѣта, въ разрѣзѣ суховатой.

— При поскабливаніи получалась крошковатая сѣрая масса, послѣ чего выступала ячеистая структура опухоли.

Слабо выраженное альвеолярное строеніе для невооруженнаго глаза рельефно выступало на микротомныхъ срѣзахъ.

Одинъ изъ такихъ препаратовъ былъ сфотографированъ при очень маломъ увеличеніи и послужилъ для заготовленія фототипіи (смотри табл. III, 1).

Препараты оказались демонстративными также и потому, что на немъ виденъ слой сохранившейся железистой ткани.

Чтобы не повторять многое, я остановлюсь на тѣхъ выводахъ, которые я уже привелъ выше.

Паразитарная опухоль по макроскопическому виду и гистологическому строенію предоставляется вполне типичной для мультилокулярнаго эхинококка и ничѣмъ существенно не уклоняется отъ такой же паразитарной опухоли печени.

Обилие сколексовъ дѣлаетъ эту паразитарную опухоль еще болѣе интересной.

Анатомическая связь опухоли съ пораженной диафрагмой при помощи шнурковиднаго тяжа, пролежавшаго между ними, позволяетъ заключить, что паразитъ разрослася по преформированнымъ лимфатическимъ и кровеноснымъ путямъ (по венамъ).

Особенность этой паразитарной опухоли выразилась въ томъ, что она, достигнувъ значительной величины, не заключала въ себѣ гнѣздъ размягченія.

Экзогенная пролиферація паразита путемъ почкованія ясно выступала.

Особенно интересными представлялись молодые отпрыски паразита въ периферическихъ слояхъ опухоли. По гистологическому строенію они вполне напоминали собою юныя формы Мельникова-Разведенкова.

Реактивныя измѣненія со стороны ткани носителя паразита выразились въ разращеніи интерстиціальной ткани, которая, инфильтрируясь отпрысками паразита, подвергалась склерозу и ишемическому некрозу.

Вторичная воспалительная инфильтрація наблюдается и здѣсь вокругъ эхинококковыхъ пузырьковъ.

Развитіе гигантскихъ клѣтокъ типа Langhans'a и здѣсь имѣло мѣсто вокругъ эхинококковыхъ пузырьковъ.

Слойстыя известковыя тѣльца встрѣчались преимущественно въ тѣхъ альвеолахъ, которыя заключали богатые сколексами эхинококковые пузырьки.

Почему въ обоихъ случаяхъ были поражены надпочечныя железы правой стороны — это очевидно зависитъ отъ анатомическихъ условій.

Обширные анастомозы между венами Глиссоновой капсулы и венами забрюшинной клѣтчатки могутъ способствовать тому, чтобы эмбрионы, проникшіе изъ ки-

печника въ печень, могли попасть въ складки брюшины, находящіяся въ связи съ печенью, а оттуда въ забрюшинную клѣтчатку и заложенный здѣсь правый надпочечникъ.

Въ нашемъ случаѣ можно было бы допустить, что паразитъ проросъ изъ печени въ диафрагму, а оттуда въ забрюшинную клѣтчатку и въ правый надпочечникъ, но это только одно изъ возможныхъ предположеній.

Другое объясненіе, также возможное, я уже указалъ при описаніи случая, а именно, что зародыши могли одновременно привиться въ печени, диафрагмѣ, а затѣмъ, при дальнѣйшемъ ростѣ паразитарныя опухоли сблизились между собою и слились въ непрерывную цѣпь.

Третье предположеніе, также правдоподобное, сводится къ тому, что паразитъ первоначально привился въ правомъ надпочечникѣ, а затѣмъ проросъ *per continuitatem* въ диафрагму и задній край правой доли печени. Изъ этихъ трехъ предположеній я остановился на второмъ.

Въ почкахъ мультилокулярный эхинококкъ наблюдался до сихъ поръ только одинъ разъ (см. 2-й случай Заболотнова изъ Казани). Паразитарная опухоль проросла изъ правой доли печени въ верхній конецъ правой почки въ видѣ двухъ узловъ. Одинъ узелъ — величиною съ лѣсной орѣхъ, другой съ небольшой волонской. Проведенное микроскопическое изслѣдованіе показало, что характеръ строенія опухоли почки въ общемъ ничѣмъ существенно не отличается отъ строенія паразитарной опухоли печени, какъ того-же случая, такъ и другого, который тогда-же описалъ Заболотновъ.

---

## Патологическая анатомія мультилокулярнаго эхинококка костей.

Кости поражаются эхинококкомъ очень рѣдко. Объясняется это также анатомическими причинами, а именно тѣмъ, что эмбрионы, проникающіе изъ желудочно-кишечнаго тракта въ кровь или лимфу, должны пройти сначала очень длинный путь для того, чтобы попасть въ кости.

При прохожденіи по кровяному току они должны проциркулировать чрезъ двойную сеть капилляровъ: сначала черезъ капилляры печени, а затѣмъ черезъ капилляры малаго круга кровообращенія.

Пройдя капилляры легкихъ, эмбрионы поступаютъ въ лѣвую половину сердца и оттуда разносятся артеріальной кровью въ различные органы и ткани большаго круга кровообращенія и въ нѣкоторыхъ случаяхъ попадаютъ въ кости.

Если допустить, что эмбрионы проходятъ въ ограниченномъ количествѣ черезъ синусы лимфатическихъ железъ, то и тогда они токомъ лимфы переносятся по ductus thoracicus въ кровь—въ систему верхней полой вены, въ правую половину сердца и въ малый кругъ кровообращенія, гдѣ они такъ-же могутъ задержаться, какъ и въ синусахъ лимфатическихъ железъ.

Въ кости при этихъ условіяхъ попадаютъ только тѣ эмбрионы, которые не задержались ни въ лимфатическихъ железахъ, ни въ маломъ кругѣ кровообращенія.

Такимъ образомъ вышеприведенныя анатомическія условія вполне уясняютъ, почему кости поражаются такъ рѣдко эхинококкомъ.

Кости могутъ поражаться эхинококкомъ либо первично, либо вторично.

При первичномъ пораженіи костей эхинококкомъ эмбрионы паразита задерживаются то въ толщѣ кости, т. е. въ костномъ мозгѣ, то подъ періостомъ.

Чаще всего поражаются эхинококкомъ большія трубчатыя кости, за ними по частотѣ пораженія слѣдуютъ кости таза и позвоночнаго столба, ребра, грудина.

Патолого-анатомическая картина пораженныхъ эхинококкомъ костей далеко не во всѣхъ случаяхъ одинакова.

Зависитъ это, конечно, отъ того, въ какой формѣ развивается паразитъ.

Эхинококкъ можетъ развиваться въ кости въ формѣ одного простаго пузыря, какъ напр. въ случаѣ Keate.

Въ этомъ случаѣ между пластинками лобной кости развится эхинококкъ величиною съ кулакъ такимъ образомъ, что его окружала со всѣхъ сторонъ твердая костная скорлупа, какъ снаружи, такъ и со стороны черепной полости.

Въ этой формѣ эхинококкъ проявляется въ кости рѣдко.

Гораздо чаще эхинококкъ въ костяхъ проявляется въ формѣ нѣсколькихъ кистъ или же въ формѣ безчисленнаго множества мелкихъ пузырьковъ, либо выполняющихъ костно-мозговую полость, либо пронизывающихъ пораженную кость въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ.

Эта форма эхинококка, наиболѣе обычная для костей, въ то же время представляется на столько своеобразной, что одни изслѣдователи считаютъ ее иден-

тичной съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ печени, другіе этого не признаютъ, а склонны видѣть въ ней особую форму проявленія эхинококка, свойственную только костямъ и составляющую какъ бы переходную форму отъ *echinococcus unilocularis* къ *echinococcus multilocularis*.

Третьи выдѣляютъ изъ этихъ случаевъ только нѣкоторыя наблюденія, какъ несомнѣнно мультилокулярныя формы.

Различныя формы проявленія эхинококка въ костяхъ многіе гельминтологи во главѣ съ Leuckart'омъ разсматриваютъ такъ-же какъ одинъ видъ—пузырчатую стадію одной ленточной глисты *taeniae echinococci Siebold'a*.

Тѣ-же, которые допускаютъ, что для мультилокулярнаго эхинококка существуетъ особая ленточная глιστα, не могутъ отождествлять подобныя пораженія эхинококкомъ костей, во 1-хъ, потому, что паразитарная опухоль во многомъ отличается отъ мультилокулярнаго эхинококка печени, а, во 2-хъ, потому, что географическое распространеніе этой формы эхинококка костей не совпадаетъ съ географическимъ распространеніемъ мультилокулярнаго эхинококка печени.

Послѣднее обстоятельство особенно отъбняется сторонниками этого взгляда.

Такъ какъ экспериментальныхъ изслѣдованій, могущихъ уяснить спорныя стороны этой паразитарной болѣзни, нѣтъ, то приходится разбираться въ существующихъ наблюденіяхъ путемъ сопоставленія ихъ между собою и съ мультилокулярными формами эхинококка печени и другихъ органовъ и тканей, гдѣ онъ наблюдался.

Разбирать всѣ случаи эхинококка костей въ этой работѣ я не буду, такъ какъ это заставило бы меня

уклониться отъ намѣченной темы, а остановлюсь на наиболѣе типичныхъ изъ нихъ, которые описаны, какъ мультилокулярныя формы.

Сначала приведу для примѣра и для сравненія случай Küster'a, хотя этотъ случай и не представляетъ сходства съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ печени.

Въ 1870 году E. Küster демонстрировалъ въ Берлинскомъ Медицинскомъ Обществѣ препаратъ эхинококка плечевой кости, полученный оперативнымъ путемъ у 22 лѣтняго рабочаго.

Пораженная кость представляла незаживающій переломъ; впоследствии присоединилось нагноеніе въ мягкихъ частяхъ.

При вскрытіи костнаго мозга обнаружена гнойная полость, выплненная эхинококковыми пузырьками величиною отъ ячменнаго зерна до гусиного яйца; большіе пузыри представлялись лопнувшими, а маленькіе цѣлыми со стебельками.

Küster насчиталъ такихъ пузырьковъ болѣе 75 штукъ, очень маленькихъ нельзя было пересчитать, такъ какъ многіе изъ нихъ утерялись.

Впоследствии, когда была отнята рука, оказалось слѣдующее:

Межмышечная ткань была инфильтрирована гноемъ. По окружности *pseudarthrosis'a* была гнойная полость, въ которой свободно плавали пузыри величиною отъ вишни до лѣснаго орѣха; кромѣ того, въ окружающей мускулатурѣ оказалось до 20 пузырьковъ величиною отъ булавочной головки до горошины.

Эти пузырьки были (окутаны) окружены соединительно-тканной оболочкой, изъ которой легко высвобождались. Только въ одномъ мѣстѣ вытянутый на подобіе корешка пузырекъ былъ прочно сращенъ съ окружающей его оболочкой.

Эти маленькіе пузырьки напоминали собою по внѣшнему виду финны. Однако при изслѣдованіи подъ микроскопомъ каждый изъ нихъ представилъ концентрическую слоистость.

Послѣ того какъ кость была отдѣлена отъ мускулатуры и распилена по длинѣ, обнаружены были въ двухъ мѣстахъ незначительныя утолщенія, одно съ экзостозами на мѣстѣ стараго перелома на срединѣ діафиза, другое на мѣстѣ *pseudarthrosis'a*.

Вся костно-мозговая полость превратилась въ простую пещеру, простирающуюся внизъ до *pseudarthrosis'a*, а вверхъ на 7 сантим. ниже суставнаго хряща.

Полость была покрыта желтоватой, гладкой оболочкой; на отдельных мѣстахъ находились плоскія, шиловатыя возвышенія, которыя плотно приставали къ окружающимъ частямъ.

Можно было думать, что это материнскій пузырь эхинококка.

Микроскопическая картина говорила противъ этого, представляя густо сплоченныя грануляціонныя клѣтки.

Безъ сомнѣнія, говоритъ авторъ, это была только соединительно-тканная оболочка, окружавшая пузырь и измѣненная воспалительнымъ процессомъ.

Вверху прилежала инфильтрированная гноемъ губчатая субстанція.

Въ полости находились малые пузыри.

Одинъ изъ такихъ пузырьковъ изображенъ Küster'омъ въ натуральную величину въ разрѣзѣ.

На немъ видны не отшнуровавшіеся дочерніе пузыри, какъ на наружной, такъ и на внутренней поверхности; большіе въ формѣ бородавчатыхъ возвышеній и меньшіе, похожіе на сѣмена горчицы.

Эти образованія представляли собою вновь отложившіяся капсулы размноженія (Brutcapseln).

Въ пристѣночныхъ пузырькахъ нерѣдко содержались головки съ крючками.

Общаго материнскаго пузыря въ данномъ случаѣ не было. Въмѣсто этого здѣсь имѣлась ясно выраженная экзогенная пролиферація.

Пузырьки, залегавшіе въ окружающей мускулатурѣ, по мнѣнію автора, пришли въ соприкосновеніе съ ней только послѣ разрыва одного изъ пузырей.

Такимъ образомъ, заключаетъ авторъ, въ данномъ случаѣ оказался эхинококкъ безъ общаго материнскаго пузыря, но съ весьма ясно выраженной экзогенной и эндогенной пролифераціей.

Изъ приведеннаго описанія видно, что эхинококкъ привился въ діафизѣ плечевой кости и оставался регіонарнымъ до перелома кости и разрыва заключенныхъ въ костно-мозговой полости большихъ пузырей.

Особенность этого случая выразилась въ отсутствіи материнскаго пузыря. Въмѣсто него оказалась только волокнистая капсула—какъ капсула носителя паразита, которая выстилала костно-мозговую полость,

заполненную многочисленными, рядомъ другъ около друга расположенными эхинококковыми пузырьками.

Разрывъ большихъ пузырей и нагноительный процессъ въ полости, гдѣ залегали эхинококковые пузыри, нужно отнести къ позднѣйшимъ измѣненіямъ, возникшимъ послѣ травмы.

Разрастающіеся пузыри, испытывая сильное препятствіе со стороны компактныхъ пластинокъ плечевой кости, не могли развиваться въ формѣ большихъ пузырей и не привели къ соответственному вздутію самой кости.

Разрастаясь въ костно-мозговой полости, они вытѣснили костно-мозговую ткань на всемъ протяженіи діафиза и осумковались общей соединительно-тканной оболочкой.

Изъ сказаннаго ясно видно, что этотъ случай ничѣмъ не напоминаетъ собою мультилокулярнаго эхинококка печени, а долженъ быть причисленъ къ гидатидознымъ формамъ съ преобладаніемъ экзогенной пролифераціи.

Вліяніе окружающей среды—костной ткани—выразилось здѣсь въ развитіи малыхъ пузырьковъ.

По мѣрѣ того, какъ возрастало внутри-пузырное давленіе, а окружающая ткань оставалась неподатливой, стѣнки эхинококковыхъ пузырьковъ должны были разрываться.

Изливавшаяся жидкость могла отчасти всасываться, а высвобождавшіеся дочерніе эхинококковые пузырьки продолжали развиваться до тѣхъ поръ, пока и въ нихъ внутри-пузырное давленіе не брало перевѣсъ надъ давленіемъ окружающей среды.

Къ числу эхинококковъ костей, показывающихъ сходство съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ пече-

ни, нужно отнести случай Kanzow'a, исследованный Virchow'ымъ.

Въ этомъ случаѣ бедренная кость была поражена почти на всемъ протяженіи, за исключеніемъ вертеловъ и обоихъ мышцелковъ. Паразитъ развился здѣсь на подобіе мультилокулярнаго эхинококка.

Это не былъ одинъ большой пузырь съ дочерними пузырями, но большое число другъ около друга лежащихъ малыхъ пузырей; изъ нихъ наибольшіе—величиною съ волошскій орѣхъ, наименьшіе—величиною съ вишню и еще меньше.

Только на периферіи по концамъ пораженной кости были отдѣльные изолированные пузырьки въ губчатой части.

Здѣсь можно было видѣть, какъ и при мультилокулярномъ эхинококкѣ печени, пузырьки съ зернами, на подобіе шнурковъ перловъ, отдѣлявшіеся отъ главной массы и распространявшіеся въ соседнюю ткань.

Форма наибольшихъ пузырей отвѣчала костнымъ выступамъ; пузырьки представлялись удлинеными; на нѣкоторыхъ изъ нихъ были простыя развѣтвленія; въ иныхъ находились дочерніе пузырьки въ формѣ маленькихъ бѣловатыхъ точекъ, еще видимыхъ невооруженнымъ глазомъ.

Въ нѣкоторыхъ плодоносныхъ пузыряхъ содержались молодые пузырьки, прикрѣпленные къ нимъ.

Въ двухъ совсѣмъ маленькихъ пузырькахъ оказались сколексы (3—4 экз.).

Поразительна была толщина стѣнокъ пузырьковъ, благодаря чему измѣнялась ихъ вишность.

Этотъ случай представляется интереснымъ въ двухъ отношеніяхъ: во 1-хъ, потому, что въ немъ была поражена и печень, а во 2-хъ, потому, что этотъ случай исследовалъ и описалъ Virchow, признавъ въ немъ форму, близко стоящую къ мультилокулярному эхинококку печени.

Отдавая должное авторитету Virchow'a, я не могу не выразить сожалѣнія, что въ этомъ случаѣ приведено очень мало данныхъ, касающихся паразитарной опухоли печени.

По нимъ трудно судить, на сколько отличалась въ этомъ случаѣ паразитарная опухоль печени отъ эхинококка бедренной кости.

Въ данномъ случаѣ Virchow усматривалъ сходство эхинококка кости съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ печени въ томъ, что на периферіи пораженныхъ костей выступало шнурковидное расположеніе эхинококковыхъ пузырей, напоминавшее разрастаніе эхинококковыхъ пузырьковъ по преформированнымъ лимфатическимъ сосудамъ въ печени.

Отмѣчена также уродливая форма пузырьковъ, приспособляющихся къ костнымъ выступамъ.

На сколько соответствовали реактивныя измѣненія въ пораженной костной ткани реактивнымъ измѣненіямъ, свойственнымъ мультилокулярному эхинококку печени, объ этомъ также трудно судить изъ краткаго описанія Virchow'a.

Случай Hahn'a представляетъ также большой интересъ.

Препаратъ состоялъ изъ больше-берцовой кости и нижней трети бедра.

Пораженный эпифизъ бедра заключалъ во внутреннемъ мышцелкѣ много секвестровъ съ многочисленными эхинококковыми пузырьками, величиною отъ булавочной головки до горошины; кромѣ того здѣсь оказалась полость величиною съ волошскій орѣхъ съ такимъ же содержимымъ.

На задней сторонѣ эта полость прорвалась и достигла при помощи перфорационнаго отверстія до однокамернаго пузыря, величиною съ куриное яйцо, который располагался на задней стѣнкѣ сочлененія.

Губчатое вещество наружнаго мышцелка было пронизано маленькими пузырьками.

Больше-берцовая кость была поражена до середины діафиза.

Во внутреннемъ мышцелкѣ оказалась полость величиною съ куриное яйцо, выполненная многочисленными пузырьками и секвестрами; одинъ наибольшій секвестръ достигалъ 5 см. въ длину и 3 см. въ ширину.

Компактныя пластинки больше-берцовой кости были истончены.

Въ срединѣ діафиза, при переходѣ въ здоровую кость, въ костно-мозговой полости находился пузырь, длиною въ 3 см. и шириною въ 1,5 см.

Залегавшій въ подкожной ямкѣ однокамерный эхинококкъ можно было легко вылущить.

Глубокія мышцы на этомъ мѣстѣ были пронизаны пузырьками величиною отъ горошины до лѣсного орѣха.

Пузырьки, помѣщавшіеся въ костяхъ, отличались отъ пузырьковъ, расположенныхъ въ мышцахъ, тѣмъ, что у первыхъ кутікула была свѣтлая какъ вода и прозрачная, а у послѣднихъ молочнаго цвѣта и непрозрачная.

Въ кашицеобразномъ содержимомъ опухоли въ подкожной ямкѣ и въ многочисленныхъ пузырькахъ, залегавшихъ въ пораженныхъ костяхъ, сколексовъ и крючковъ не оказалось.

Холестеариновые кристаллики содержались въ изобиліи.

Virchow, говоря въ засѣданіи Берлинскаго Медицинскаго Общества (12 декабря 1883 года) объ эхинококкѣ костей, заявилъ, что главная причина, обуславливающая развитіе чужероднаго въ этой формѣ, лежитъ не въ самомъ паразитѣ, а во внѣшнихъ условіяхъ той среды, въ которой онъ разрастается.

Въ подтвержденіе своего взгляда онъ сослался на этотъ препаратъ эхинококка костей, который былъ продемонстрированъ въ томъ же обществѣ Naun'омъ 5 декабря 1883 года.

Сравнивая и этотъ случай съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ печени, легко замѣтить между ними и сходные признаки, и существенное различіе ихъ между собою.

Сходство выражается въ присутствіи безчисленнаго множества эхинококковыхъ пузырьковъ, въ экзогенной пролифераціи ихъ, въ наклонности паразитарной опухоли къ гнойной инфильтраціи и изъязвленію.

Различіе сводится къ слѣдующему: во 1-хъ, здѣсь выступаетъ разнообразная величина пузырей, а во 2-хъ, эхинококковые пузырьки почти все представлялись шаровидными, хорошо наполненными специфической жидкостью, что для мультилокулярнаго эхинококка составляетъ исключеніе.

Trendelenburg въ 1881 г. въ Rostock'ѣ описалъ мультилокулярный эхинококкъ въ тазовыхъ костяхъ, протекавшій у 25 лѣтняго мужчины подъ видомъ правосторонняго коксита съ образованіемъ абсцесса.

Въ ноябрѣ 1880 года была сдѣлана резекція въ тазо-бедренномъ сочлененіи.

Тогда же изъ открытаго сустава выпалъ одинъ маленькій, нѣжный эхинококковый пузырекъ.

Въ сентябрѣ 1881 года больному была произведена экзартикуляція бедра, послѣ чего черезъ нѣсколько дней послѣдовала смерть отъ истощенія.

Эхинококковая инфекция локализовалась въ правой половинѣ таза.

Область вертлужной впадины была превращена въ полость, величиною съ кулакъ, окруженную костными стѣнками и наполненную совершенно бѣлыми, величиною отъ чечевицы до горошины, эхинококковыми пузырьками.

Въ полости залегали инфильтрированные эхинококковыми пузырьками секвестры.

Въ каждой петлѣ костной ткани лежалъ маленькій эхинококковый пузырекъ.

Инфильтрація костной ткани напоминала раковую остеомаліцію.

Маленькіе пузырьки были (acerhalocist'ы) стерильны и только большіе принадлежали къ совершенно развитымъ формамъ.

Этотъ случай авторъ описалъ какъ мультилокулярный эхинококкъ.

Вслѣдствіе того, что пузырь вскрылся въ тазобедренный суставъ развились явленія коксита.

Въ данномъ случаѣ эхинококкъ, поразившій кость, также имѣетъ сходные признаки съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ печени, а именно—огромное количество эхинококковыхъ пузырьковъ, маленькая ихъ величина, присутствіе въ пораженной кости полости распада и инфильтрація костной ткани эхинококковыми пузырьками, напоминающая собою раковую остеомаліцію.

Изъ описанія видно, что въ каждой петлѣ костной ткани лежалъ маленькій эхинококковый пузырекъ.

Конечно, такое распределение пузырьков указывает на экзогенную пролиферацию эхинококка.

Такъ какъ въ этомъ случаѣ нѣтъ болѣе подробнаго описанія, касающагося формы пузырьковъ, степени наполненія ихъ специфической жидкостью и не отмѣчены подробно реактивныя измѣненія въ пораженной костной ткани, то это лишаетъ возможности точнѣе анализировать отношеніе его къ мультилокулярному эхинококку печени.

Аналогичный случай пораженія эхинококкомъ плечевой кости описалъ въ 1886 году Ernst Müller.

Исторія этого случая вкратцѣ сводится къ слѣдующему: Студентъ-медикъ 21 года изъ Oldenburg'a, посѣщавшій школу въ Osnabrück'ѣ, почувствовалъ первые симптомы болѣзни въ октябрѣ 1885 года.

Въ началѣ была мысль о костодѣ (caries).

Въ ноябрѣ 1885 года была произведена операція и очистка правой плечевой кости, которая оказалась наполненной эхинококковыми пузырями почти на всемъ протяженіи діафиза и въ нижнемъ эпифизѣ.

На наружной и внутренней сторонѣ руки находились флюктуирующія мѣста, содержавшія гной и сѣровато-бѣлые клочки оболочекъ.

Мѣста эти находились въ связи съ обширной полостью въ кости при помощи маленькихъ отверстій.

Содержимое полости представляло множество маленькихъ пузырьковъ (отъ просяного зерна до горошины), бѣловато-прозрачнаго цвѣта.

Пузырьки представлялись частью одиночными, частью склеенными между собою въ небольшія группы.

Маленькіе пузырьки находились въ мутноватой жидкости и позволяли себя легко высвободить въ хорошо сохранившемся видѣ.

Внутренняя стѣнка костно-мозговой полости была одѣта толстой бѣлой оболочкой, которую можно было удалять только отдѣльными клочками.

Въ концѣ января 1886 года наступило полное выздоровленіе.

Въ 36 приготовленныхъ препаратахъ 3 раза были найдены сколексы.

Müller считаетъ, что онъ имѣлъ дѣло съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ, какъ и Virchow, и Hahn.

За это говорило, по его мнѣнію, расположеніе пузырьковъ группами.

Но и этотъ случай, справедливо замѣчаетъ Vierordt, не является вполне убѣдительнымъ для мультилокулярнаго эхинококка.

Я представляю себѣ этотъ случай тождественнымъ съ наблюдениемъ Küster'a, и все то, что мною было упомянуто о случаѣ Küster'a, всецѣло можетъ быть отнесено и къ случаю Müller'a.

Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ, мнѣ кажется, развился экзогенно-пролиферирующій кистозный (гидатидозный) эхинококкъ въ кости безъ общаго материнскаго пузыря, но, повидимому, съ обособившейся общей капсулой носителя.

Послѣдняя выстилала въ обоихъ случаяхъ костно-мозговую полость, гдѣ залегали эхинококковые пузырьки.

Я даже могу допустить, что въ обоихъ случаяхъ развился однокамерный эхинококкъ въ діафизѣ плечевой кости, который сначала продуцировалъ эндогенные дочерніе пузыри.

Материнскій пузырь, встрѣчая непреодолимое препятствіе въ костно-мозговой полости со стороны компактныхъ частей кости, подъ напоромъ повышавшагося внутри-пузырнаго давленія, долженъ былъ прорваться и атрофироваться.

Высвободившіеся многочисленныя дочерніе пузырьки заняли костно-мозговую полость, которая къ этому времени превратилась въ одинъ общій мѣшокъ съ волонистой стѣнкой.

Послѣднюю можно разсматривать, какъ общую капсулу носителя паразита.

Что такіе случаи возможны, объ этомъ имѣются указанія у Leuckart'a.

Вслѣдъ за разрывомъ материнскаго пузыря могутъ развиваться воспалительныя измѣненія, которыя еще болѣе видоизмѣняютъ первоначальныя анатомическія отношенія въ пораженныхъ эхинококкомъ костяхъ.

Весьма поучительный случай мультилокулярнаго эхинококка позвоночника описалъ въ 1898 г. M. Wilms изъ Лейпцигской хирургической клиники проф. Trendelenburg'a.

Для сравненія считаю не лишнимъ привести и этотъ случай.

К. Н., 20 лѣтній морякъ изъ Nordhausen'a, впервые почувствовалъ въ февралѣ 1895 года стрѣляющія боли сначала въ лѣвой, а потомъ въ правой ногѣ. Появилась слабость въ ногахъ. Къ этому присоединились парестезіи и недержаніе мочи.

Въ ноябрѣ больной поступилъ въ клинику.

Мышечная нижнихъ конечностей атрофирована, вялая.

Чувствительность и пателлярные рефлексы угасли. Рефлексы кремастеровъ сохранились. Incontinentia urinae et alvi.

Въ мартѣ 96-го года появилась въ области лѣваго подреберья опухоль, тѣсно связанная съ позвоночнымъ столбомъ.

Опухоль величиною больше кулака, не болѣзненна и не вліяла на подвижность и конфигурацію позвоночнаго столба.

На спинѣ слѣва отъ позвоночнаго канала, выше *crista ossis iliei* находилось туго натянутое, флюктуирующее возвышеніе, связь котораго съ опухолью подреберья была ясна.

Паретическія явленія со стороны *peroneus et tibialis*.

Мышечная бедра атрофирована слѣва сильнѣе, чѣмъ справа. Ходженіе возможно только съ поддержкой, при этомъ голени волочатся на подобіе шноры пѣтуха.

Въ ноябрѣ 96 года: пункция въ лѣвой люмбальной области дала свѣтлую какъ вода, свободную отъ бѣлка и сахара, но содержащую въ себѣ хлористый натръ, жидкость.

При одной пункции обнаружены ясные сколексы съ крючками.

19 ноября 96 года—операция. При надрѣзѣ люмбальной опухоли высвободилась свѣтлая жидкость и множество малыхъ эхинококковыхъ пузырей.

Далѣе были обнажены 5, рядомъ лежащихъ, большихъ кистъ, наполненныхъ эхинококковыми пузырями. При дальнѣйшемъ ходѣ

операции понадобилось резецировать дужку второго поясничнаго позвонка; подъ ней оказались маленькіе эхинококковые пузырьки.

При точномъ осмотрѣ были обнаружены подъ нижнимъ краемъ задней дужки 3-го поясничнаго позвонка маленькіе, выдающиеся пузырьки, величиною отъ чечевицы до горошины.

Одни изъ нихъ выступали при сильномъ давленіи, другіе вынимались только при помощи корнцанга.

Послѣ резекціи остистыхъ отростковъ 3-го и 4-го поясничныхъ позвонковъ выяснилось, что весь спинно-мозговой каналъ былъ наполненъ (экстрадурально) эхинококковыми пузырями до крестцовой кости.

Крестцовая кость проросла маленькими эхинококковыми пузырями, особенно на лѣвой половинѣ.

Послѣдовательное заживленіе безъ особыхъ осложненій. Паретическія явленія стали проходить и чувствительность въ нижнихъ конечностяхъ опять оказалась нормальной.

Въ концѣ декабря 96 года больной могъ въ баракѣ ходить съ помощью костылей.

Въ январѣ 97 года развилось въ подвздошной кости новое вздутіе, прощупывающееся какъ черезъ покровы живота, такъ и сзади.

6 ноября 97 года: новымъ дугообразнымъ разрѣзомъ, соответствующимъ лѣвому гребешку подвздошной кости, была обнажена подвздошная кость.

Эта послѣдняя была пронизана эхинококковыми пузырями и превратилась въ опухоль, состоящую въ центрѣ изъ пузырей и грануляціонной ткани, а на периферіи еще покрытую костной капсулой.

Верхняя половина подвздошной кости была отдолблена, а вся нижняя стѣнка полости выскоблена острой ложечкой.

За этимъ была произведена тампонація и дренажированіе.

Полость въ кости стала быстро закрываться грануляціями.

Въ іюнѣ 97 года образовалось затвердѣніе подъ лѣвой горизонтальной вѣтвью лобковой кости, увеличивавшееся по направленію къ лонному соединенію и направлявшееся пучкообразно къ пупку.

Въ срединѣ іюля—разрѣзъ по *linea alba* надъ лоннымъ соединеніемъ. Удаленіе мягкой грануляціонной ткани, въ которой находились оболочки и маленькіе пузырьки съ молодыми сколексами.

Въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни открылась въ рану мочеваля фистула.

Отдѣленіе мочи *per vias naturales* стало уменьшаться. Присоединилась рвота, слабость. Въ мочѣ слѣды бѣлка. Отекъ ногъ.

26 августа 97 года—Exitus, чрезъ 2½ года послѣ появленія первыхъ симптомовъ болѣзни.

*Вскрытіе:* трупъ—представляетъ исхуданіе съ рѣзкой амилоидной дегенерацией въ печени, селезенкѣ и въ почкахъ.

Въ спинномъ мозгу обнаружена небольшая восходящая дегенерация заднихъ пучковъ до 2-го поясничнаго позвонка.

Въ остальномъ спинной мозгъ безъ измѣненія.

Далѣе книзу вся твердая мозговая оболочка сращена съ рубцовой тканью, которая выполняетъ спинно-мозговой каналъ.

Атрофированные нервные пучки *caudae equinae* также заключены въ эту рубцовую ткань, которая также выполняетъ резецированный остистый отростокъ 2-го поясничнаго позвонка и заднія дуги 2-го и 3-го крестцовыхъ позвонковъ.

До 3-го крестцоваго позвонка эхинококковые пузырьки не проникли. На высотѣ послѣдняго оказалось 6 пузырьковъ величиною отъ горошины до ½ боба.

Пузырьки были заключены въ твердую, гладкую, соединительно-тканную капсулу, залегали позади спинно-мозгового канала и имѣли толстую, слоистую оболочку.

На внутренней поверхности пузырьковъ обнаружены красиво сформированные сколексы.

Верхняя половина лѣвой подвздошной кости отсутствовала и была замѣщена плотной рубцовой тканью.

Въ ней были заложены маленькія гнойныя полости, поддерживаемыя костными секвестрами.

Рубецъ и отчасти молодая грануляціонная ткань тянулись на подобіе пальцевиднаго тяжа подъ большими сосудами паховой области къ пузырю и лонному соединенію и обхватывали пузырь на лѣвой и передней сторонѣ.

Не смотря на тщательное микроскопическое изслѣдованіе въ послѣдней области не удалось отыскать ни оболочекъ, ни пузырей.

Открывавшіяся на спинѣ и подвздошной кости фистулы сообщались съ упомянутыми абсцессами въ костяхъ.

Такимъ образомъ Wilms рѣшилъ, что въ данномъ случаѣ развился въ позвоночникѣ эхинококкъ, исходящій изъ крестцовой кости.

Въ спинно-мозговомъ каналѣ онъ разрослся экстрадурально.

Паразитъ послѣдовательно перешелъ на поясничную мускулатуру позвоночнаго столба, на лѣвую тазовую кость и, наконецъ, на лобковую кость, предпузырное пространство и на пузырь.

Изъ этого огромнаго разращенія эхинококка только немногіе пузыри были найдены вблизи первичнаго мѣста.

Заключенные въ гладко-стѣнныхъ твердыхъ капсулахъ они не могли проявить дальнѣйшей пролифераціи.

По мнѣнію Wilms'a, продолжительное страданіе больного много способствовало отмиранію червя.

При послѣдней операціи, за мѣсяць до смерти, нельзя было достигнуть полнаго удаленія сколексовъ и оболочекъ пузыря, между тѣмъ какъ на вскрытіи весь процессъ оказался излѣченнымъ.

При первой операціи въ этомъ случаѣ было найдено въ спинно-мозговомъ каналѣ множество маленькихъ, величиною съ горошину пузырей, которые распространились изъ крестцовой кости вверхъ до втораго поясничнаго позвонка.

Пузыри разрастались путемъ экзогенной пролифераціи. Это можно было констатировать на разныхъ пузыряхъ, такъ какъ ихъ маленькіе пузырьки сидѣли частью прочно, частью рыхло. Если они были еще очень малы, то каждый разъ при попыткѣ снять ихъ съ материнскаго пузыря открывался ихъ просвѣтъ и тѣмъ давалось доказательство, что оба пузыря имѣли еще одно сообщающееся внутреннее пространство.

Если же они становились большими, то представлялись уже самостоятельными пузырьками и соединялись съ материнскимъ пузыремъ рыхло.

Wilms признаетъ, что маленькіе пузыри въ спинно-мозговомъ каналѣ образовались путемъ почкованія и что ограниченное пространство въ каналѣ было причиной, почему могли развиваться только маленькіе пузыри, величиною съ горошину. Если же маленькіе пузыри выдвигались изъ узкаго спинно-мозговаго канала чрезъ межпозвоночныя отверстія въ околопозвоночную мускулатуру, то они приходили въ другія вышнія условія роста. Тогда происходили не маленькіе пузыри, а большіе, вполне соответствующіе гидатидозной формѣ эхинококка.

Въ большихъ пузыряхъ находились тогда въ изобиліи дочерніе пузыри, которые возникли путемъ эндогеннаго роста съ обильнымъ развитіемъ въ нихъ сколексовъ.

Въ маленькихъ кистахъ можно было признать только начальныя признаки образованія сколексовъ.

При второй операціи главное мѣсто заболѣванія локализовалось въ тазовой кости, въ которую червь проросъ изъ крестцовой кости.

Лѣвая подвздошная кость раздулась въ опухоль величиною съ яблоко.

Заключенная въ костную капсулу, она содержала внутри кости безчисленное множество малыхъ и маленькихъ пузырей, а между ними залегали костныя перекладины, твердая соединительная ткань и грануляціонная ткань.

Отдѣльные пузырьки достигали величины вишни, большею же частью они равнялись по величинѣ булавочной головкѣ. Иногда пузырьки сообщались другъ съ другомъ и сидѣли на подобіе грозди на общемъ корешкѣ. Гроздевидныя формы можно было вынуть за корешокъ.

Въ пограничномъ поясѣ кости пузырьки различались невооруженнымъ глазомъ, между тѣмъ какъ микроскопическое изслѣдованіе показывало массу эхинококковыхъ оболочекъ, которыя отчасти проросли до кости.

Разрушеніе кости было причинено не непосредственнымъ дѣйствіемъ оболочекъ, но грануляціонной тканью.

Оболочки вросли только въ плотную соединительную ткань.

Wilms описываетъ ростъ оболочекъ слѣдующимъ образомъ.

Отъ богатаго кистами внутренняго пространства тазовыхъ костей развѣтвляются, извиваясь въ различныхъ направленіяхъ, продвигающіяся впередъ оболочки.

Оболочки пробѣгаютъ большею частью двумя параллельными полосами, оставляя между собой просвѣтъ.

Эти образования происходятъ такимъ образомъ, что пузырьчатый червь проникаетъ въ формѣ мѣшковидныхъ выпячиваній.

Если эти мѣшки сплюсциваются, благодаря пространственнымъ отношеніямъ и вытягиваются по плоскости, то обѣ стѣнки оболочки прижимаются одна къ другой и просвѣтъ между ними закрывается.

Въ просвѣтѣ между оболочками можно констатировать тамъ и сямъ протоплазму. Получается впечатлѣніе, говорить Wilms, какъ будто бы въ ткань врастаютъ слоистыя оболочки.

На приложенныхъ Wilms'омъ микрофотографіяхъ видно, какъ змѣевидно—извивающаяся оболочка прилегаетъ въ окружающей ее грануляціонной ткани съ гигантскими клѣтками и доказываетъ своеобразный ростъ червя.

Если двойная оболочка при благоприятныхъ условіяхъ растягивается, а не сжимается, какъ обыкновенно, то образуется киста.

Такая киста либо остается въ соединеніи съ сосѣдними кистами при помощи канала, либо, по закрытіи послѣдняго, развивается въ самостоятельный пузырь.

Все строеніе костнаго эхинококка Wilms уясняетъ экзогенной пролифераціей паразита. Въ ткани червь растетъ на подобіе экзогенныхъ почекъ въ формѣ мѣшковъ. Послѣдніе представляются какъ двойныя, слоистыя оболочки, покрытыя внутри протоплазмой и имѣютъ большею частью тонкій просвѣтъ. Если просвѣтъ расширяется, то возникаетъ одна, или много розетковидныхъ кистъ.

Многочисленныя развѣтвленія мембранозныхъ мѣшковъ образуютъ и гроздевидныя кисты, у которыхъ только наружныя окончанія каналовъ развиваются въ маленькіе пузыри.

По мнѣнію Wilms'a въ данномъ случаѣ ростъ паразита въ костяхъ проявился въ мультилокулярной формѣ.

Изъ подробнаго описанія этого случая Wilms'a видно, на сколько механическія условія имѣли вліяніе на ростъ эхинококка.

Въ костяхъ разрастались маленькіе, уродливой формы пузырьки, въ окружающихъ мягкихъ тканяхъ находились правильно развитыя гидатиды.

На самомъ дѣлѣ развивавшаяся паразитарная опухоль въ лѣвой тазовой кости во многомъ представляетъ аналогію съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ печени, какъ по макроскопическому виду, такъ и по гистологическому строенію.

Уродливая форма пузырьковъ, разращеніе оболочекъ въ сторону меньшаго сопротивленія, реактивныя измѣненія со стороны костной ткани, выражающіяся въ разращеніи грануляціонной ткани, вытѣсняющей съ одной стороны вещество самой кости, а съ другой стороны служащей межуточной тканью паразитарной опухоли и, наконецъ, присутствіе полостей распада, все это говоритъ въ пользу мультилокулярнаго эхинококка.

Существенное отличіе этого случая оказалось въ ростѣ эхинококковыхъ пузырей въ окружающихъ мягкихъ тканяхъ и въ полости спинно-мозгового канала.

Тамъ, хотя и имѣла мѣсто экзогенная пролиферация пузырей, но образовавшіеся пузыри развивались правильно, содержали въ себѣ достаточное количество специфической жидкости и являлись вполне типичными для гидатидознаго эхинококка.

Случай этотъ позволяетъ заключить, что предрасполагающій моментъ для развитія эхинококка въ уродливой формѣ можетъ лежать и въ анатомическихъ особенностяхъ костной ткани. Но атипическій ростъ паразита, зависящій только отъ анатомическихъ условій, проявляется не въ столь рѣзкой формѣ и не съ такой правильностью, какъ это имѣетъ мѣсто въ типичныхъ случаяхъ мультилокулярнаго эхинококка, гдѣ бы онъ ни развивался.

Въ 1899 году Brentano и Benda описали случай мультилокулярнаго эхинококка, исключительный (unicum), по ихъ мнѣнію, въ томъ отношеніи, что паразитарное заболѣваніе, имѣвшее своимъ исходнымъ пунктомъ кость, распространилось главнымъ образомъ въ мягкихъ частяхъ.

Пациентъ 61 г., живописецъ, не покидавшій Сѣверной Германіи, въ 93 году впервые замѣтилъ послѣ паденія на бедро маленькую опухоль на заднемъ краѣ правой подвздошной кости.

Опухоль постепенно увеличивалась, не причиняя ему никакихъ тягостныхъ явленій.

24 ноября 98 года опухоль эта достигла значительной величины, вскрылась и высвободила около 1½ литра жидкой гнойной массы.

Развившаяся опухоль величиною въ три мужскихъ кулака, твердая, бугристая, сидѣла на правой подвздошной кости и простиралась отъ articulatio sacro-iliaca до trochanter major.

Верхняя половина опухоли имѣла полушаровидную форму и твердую какъ хрящъ консистенцію, между тѣмъ какъ нижняя ощущалась болѣе мягкой и мѣстами флюктуирующей.

Подвижность опухоли мала.

Кожа была сращена съ опухолью при нижнемъ полюсѣ. Здѣсь она представлялась нѣсколько покраснѣвшей и въ одномъ мѣстѣ, величиною съ горошину, была перфорирована.

Изъ перфорационнаго отверстія выдѣлялась особенная масса, похожая на разваренный рисъ, но болѣе желтоватаго цвѣта.

Костныхъ частицъ и пузырей макроскопически различать не удавалось въ этой массѣ детрита.

Микроскопическое изслѣдованіе не было произведено.

Зондомъ можно было пройти отъ перфорационнаго отверстія въ обширную полость съ твердыми стѣнками, но шероховатой кости не ошупывалось.

По наружному виду опухоль имѣла нѣкоторое сходство съ липомой; однако малая подвижность и замѣтная плотность противорѣчили этому.

Болѣе вѣроятнымъ казалось, что это распадающееся злокачественное новообразование или туберкулезный процессъ кости.

Нижняя часть опухоли при операциіи отдѣлилась легко, а верхняя была связана съ гребешкомъ правой подвздошной кости и при потягиваніи оторвалась.

На вылущенной безъ нарушенія цѣлости опухоли держалась узкая костная пластинка.

Оставшаяся кость была лишена періоста и представляла картину обыкновенной caries; не было ничего, что позволило бы ближе распознать натуру опухоли.

Въ петляхъ губчатой кости не было отложеній ни малыхъ, ни мельчайшихъ пузырьковъ.

Резецированный кусокъ каріозной кости длиною 10 см. и вышиною 4 см. отъ spina posterior superior.

Единичные своеобразные отпрыски, имѣвшіе форму легко разрывавшихся мѣшечковъ, хотя и не особенно тонкостѣнныхъ, исходившіе отъ опухоли и терявшіеся въ забрюшинной клетчаткѣ, были отдѣлены послѣ.

Натура ихъ не была выяснена. Исходнымъ пунктомъ опухоли была, по мнѣнію Brentano, crista ossis ilei.

Демонстрировалъ препаратъ С. Benda.

Препаратъ представлялъ частью спавшійся, частью зіяющій мѣшекъ величиною съ дѣтскую головку, имѣлъ главную полость и много маленькихъ выворотовъ.

Толщина стѣнки отъ ½ см. въ нижней части и до 4-хъ см. въ верхнихъ отрѣзкахъ. Здѣсь стѣнки имѣютъ хрящеватую плотность.

Въ разрѣзѣ не видно ни извести, ни кости.

При полученіи препарата въ полости содержалось немного слизевидной массы.

Поверхность имѣла бѣловато-красный цвѣтъ и мелко-бугри-  
стое или бородавчатое строеніе.

*Benda*, не зная препарата, сначала получилъ впечатлѣніе,  
что это либо туберкулезная, либо карциноматозная сероза.

Впечатлѣніе это поддерживалось присутствіемъ различныхъ  
отростковъ изъ бѣлыхъ расщепленныхъ или ворсистыхъ разраженій,  
которые довольно рѣзко отграничивались отъ грануляціонной по-  
верхности и вдавались внутрь.

Въ верхнемъ отрѣзкѣ вся поверхность полости имѣла это  
бѣлое, ворсистое строеніе.

На разрѣзахъ вся стѣнка была пронизана тканью, похожею  
на опухоль. Ткань эта представлялась твердой, какъ хрящъ, почти  
бѣлой. Благодаря этому она рѣзко отграничивалась отъ окружающей  
ее фиброзной, гиперемированной ткани.

Поверхность разрѣза представляла нѣжно альвеолярное строе-  
ніе и только мѣстами содержала маленькія кисты, изъ которыхъ  
выступало слизистое содержимое.

Характернаго раковаго сока съ поверхности разрѣза соскоб-  
лить не удавалось. За исключеніемъ этого одного отсутствовавшего  
признака, видъ злокачественной опухоли былъ выраженъ во всѣхъ  
отношеніяхъ.

На отдѣльныхъ мѣстахъ при разрѣзѣ обнажались большія  
кистовидныя полости, изъ которыхъ выступала слизь съ своеобраз-  
ными, приблизительно одинаковой величины, твердыми тѣльцами.  
Послѣднія по величинѣ, цвѣту и консистенціи были похожи на раз-  
бухшія зерна.

Въ свѣжемъ видѣ находились микроскопически складчатая,  
слоистая оболочка паразита.

Крючковъ и сколексовъ не найдено, несмотря на продолжи-  
тельные поиски.

Наружная поверхность опухоли была образована фиброзными  
пластинками, которыя были разрѣзаны при операціи.

На нѣкоторыхъ мѣстахъ внутри послѣднихъ находились ма-  
ленькіе изолированныя узелки, бѣлаго цвѣта, грубоватой консистенціи.

На разрѣзахъ они представляли частью кистовидное, частью  
альвеолярное строеніе, какъ и главная опухоль.

Истинный характеръ опухоли былъ установленъ только на  
микроскопическихъ разрѣзахъ.

Всѣ тѣ части стѣнки кисты, которыя макроскопически пред-  
ставляли грануляціонный характеръ, не заключали въ себѣ образо-  
ваній паразита.

Слой, граничащій съ полостью, состоялъ изъ грануляціонной  
ткани, которая содержала значительное количество гигантскихъ  
клетокъ. Послѣднія образовали мѣстами такія кучи и пучки, что  
и здѣсь снова напоминали собою карциноматозные сосочки, а так-  
же имѣли сходство съ синцитіемъ послѣда.

Эти сосочки проникали просто, или немного вѣтвясь, почти  
перпендикулярно отъ полости вглубь и приблизительно всѣ одина-  
ково далеко.

Иногда они заключали маленькія пустоты, наполненныя дет-  
ритомъ.

*Benda* допускаетъ, что эти сосочки соотвѣтствуютъ погибшимъ  
ворсинкамъ паразита, замѣненнымъ гигантскими клетками ино-  
родныхъ тѣлъ и грануляціями.

На границѣ съ паразитарными разраженіями были видны со-  
отвѣтственные переходныя формы; находились альвеолы съ непра-  
вильными, изъѣденными оболочками, густо усаженными гигантскими  
клетками.

Отрѣзки самой опухоли представляли сильную инфильтрацію  
соединительно-тканной стромы паразитарными разраженіями.

Послѣднія, говоритъ *Benda*, имѣли въ высшей степени раз-  
нообразное строеніе. Мѣстами были видны только слоистыя оболоч-  
ки безъ полости. Въ другихъ участкахъ находились полости, на-  
полненныя характерными тканями червя. Въ послѣднемъ выступалъ  
субкутикулярный слой, а внутри—известковыя тѣльца, детритъ и  
отдѣльныя распавшіяся мелкія клетки.

*Benda* видѣлъ на своихъ срѣзахъ, что полости сообщались  
между собою, образовали на подобіе ворсинокъ вѣтвящіяся мѣшки  
и рѣдко являлись какъ отдѣльные пузырьки.

Концы, обращенные къ периферіи, имѣли своеобразное строе-  
ніе, перехваты на подобіе шейки; за ними слѣдовали, снабженныя  
симметричными выступами, утолщенія и даже хоботковидныя кончики.

Образованія эти очень напоминали сколексы, но всегда были  
лишены вѣнчиковъ крючковъ.

Толщина оболочекъ была различна. Мѣстами кромѣ слоистой  
полосчатости выступала радіальная исчерченность (при окраскѣ  
препаратовъ по способу автора). Эта исчерченность, говоритъ *Benda*,

соотвѣтствовала нѣжнымъ поровымъ каналцамъ, которые проникали отъ паренхимы наружу.

Въ оболочкахъ, расположенныхъ по направленію къ главной полости, залежали часто кѣтки, которыя, по мнѣнію Benda, являлись лейкоцитами носителя паразита.

Строма во многихъ мѣстахъ представляла неравномерно-волокнистую, совершенно безкѣточную или содержащую только лейкоциты, некротическую массу.

Въ глубинѣ стромы имѣла характеръ фибриллярной ткани съ обильной кругло-кѣточной инфильтраціей.

Фибриллярные пучки образовали концентрическія наслоенія вокругъ главной полости. Эти пластинки показывали искривленія въ мѣстахъ, гдѣ находились паразитарные сосочки, облегая ихъ по поверхности.

Особенно замѣчательно, говоритъ Benda, то, что периферическіе концы паразита иногда пробуравливаютъ прямо эти пластинки. Только единичные каналы, которые, вѣроятно, соотвѣтствовали микроскопическимъ сосудамъ, проникали косо чрезъ эти пластинки.

Отдѣльныя скопленія грануляцій находились и на другихъ мѣстахъ внутри паразитарнаго отростка.

Benda усматриваетъ въ этомъ случаѣ слѣдующія особенности: 1) отсутствіе главнаго паразитарнаго пузыря, 2) отсюда экзогенный ростъ, 3) исключительное образованіе стерильныхъ (лишенныхъ сколексовъ) трубокъ, 4) отсутствіе склеротической капсулы хозяина, напротивъ того — прогрессивный ростъ паразита въ ткань хозяина.

Ткань хозяина некротизируется и отчасти разрушается паразитарной тканью.

Benda не подвергаетъ сомнѣнію, что паразитъ при своемъ ростѣ пользуется лимфатическими сосудами, имѣющимися въ капсулѣ.

Несомнѣнно, говоритъ онъ, что паразитъ совершенно свободно прорастаетъ чрезъ ткань хозяина и, въ силу этого, не только уподобляется злокачественнымъ опухолямъ, но даже превосходитъ ихъ.

Этотъ случай является весьма интереснымъ какъ по локализаци паразитарнаго пораженія, такъ и по формѣ въ какой разросся эхинококкъ.

Что въ данномъ случаѣ эхинококкъ развился въ типической мультилокулярной формѣ, это не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію. — За это говоритъ и

макроскопическій видъ и гистологическое строеніе паразитарной опухоли.

Трудность распознаванія этихъ паразитарныхъ опухолей по макроскопическому виду сказалась и въ данномъ случаѣ, такъ какъ истинная природа пораженія была опредѣлена только при помощи микроскопа.

Спорнымъ мнѣ кажется въ данномъ случаѣ опредѣленіе первичнаго мѣста, гдѣ раньше привился паразитъ, въ кости или же въ мягкихъ частяхъ.

Приведенное описаніе, на мой взглядъ, даетъ столько же основанія, какъ за, такъ и противъ того, что паразитъ привился первоначально въ кости.

Въ самомъ дѣлѣ легко представить себѣ, что паразитъ привился сначала въ мягкихъ частяхъ по близости подвздошной кости, а затѣмъ проникъ *per continuitatem* и въ кость.

Прилегающая часть подвздошной кости представляла обычный видъ для каріознаго процесса, какъ это отмѣтили авторы (Brentano и Benda).

То обстоятельство, что Benda не упоминаетъ о гистологической картинѣ ни той части пораженной кости, которая отдѣлилась вмѣстѣ съ главной массой опухоли, ни той кости, которая была отдолблена послѣ экстирпациі опухоли, лишаетъ возможности сравнить, какъ содержался паразитъ въ костной ткани, какъ далеко онъ распространялся въ ней и каковы были реактивныя измѣненія со стороны узурированной кости.

Benda упоминаетъ только, что невооруженнымъ глазомъ нельзя было замѣтить ни въ одной петлѣ губчатой кости ни маленькихъ, ни мельчайшихъ пузырьковъ эхинококка.

Что показалъ бы въ данномъ случаѣ микроскопъ, это осталось невыясненнымъ въ описаніи Benda.

Я могъ бы сослаться и на другія подобныя наблюденія, касающіяся эхинококка костей, но это привело бы меня къ повторенію, такъ какъ въ существенныхъ признакахъ они сходны между собою.

Въ заключеніе я перехожу къ разсмотрѣнію нашего Харьковского случая, который, какъ я уже упомянулъ выше, является наиболѣе демонстративнымъ для мультилокулярнаго эхинококка костей.

Цѣннымъ доказательствомъ въ этомъ случаѣ является то, что паразитъ, локализовавшись въ разныхъ тканяхъ, развился въ одинаковой мультилокулярной формѣ.

Я не стану подробно повторять описанія препарата пораженной части позвоночника и реберъ, а ограничусь только сопоставленіемъ этого случая съ выше приведенными наблюденіями костнаго эхинококка.

Макроскопическій видъ пораженныхъ тѣлъ позвонковъ и реберъ, описанный въ протоколѣ и въ добавленіи къ нему (стр. 19—20) на первый взглядъ очень напоминалъ каріозный процессъ туберкулезнаго характера.

Узурированныя тѣла позвонковъ на поверхности, обращенной въ полость распада, представляли сыровидную, легко отслаивающуюся вмѣстѣ съ частицами костной ткани, массу. — Въ отдѣлившихся секвестрахъ и въ сохранившихся частяхъ тѣлъ позвонковъ нельзя было замѣтить невооруженнымъ глазомъ образованій паразита. — Замѣчалась только грубая порозность тѣлъ позвонковъ, а въ ребрахъ мелкая бугристость и ямкообразныя углубленія на поверхности при отслойкѣ періоста и нарушеніи цѣлости реберъ и позвоночнаго столба.

Отслаивавшіяся мягкія части, составлявшія вмѣстѣ съ узурированными тѣлами позвонковъ стѣнки полости распада, напоминали собой такъ называемую мембрану рудогеніса холодныхъ нарывовъ.

На внутренней поверхности полости распада и въ самой полости находилась такая же сыровидная масса, какъ и на поверхности узурированныхъ тѣлъ позвонковъ. — Въ болѣе толстыхъ частяхъ стѣнки полости распада можно было различать слой плотной, бѣловато-сѣрой ткани, похожей по виду на опухолевый узелъ въ печени. — Нигдѣ нельзя было заподозрить присутствія эхинококковыхъ пузырьковъ.

Между тѣмъ микроскопическое изслѣдованіе показало, что въ пораженныхъ костяхъ и въ окружающихъ мягкихъ тканяхъ залегали многочисленные эхинококковые пузырьки.

Изъ описанія микроскопическихъ препаратовъ и изъ приложенныхъ въ этой работѣ фототипій видно, что паразитъ разрастался инфильтраціонно.

Микроскопической величины складчатые и спавшіеся эхинококковые пузырьки распредѣлялись въ костной ткани группами такъ-же точно, какъ и въ окружающихъ мягкихъ тканяхъ.

Насколько пузыри представлялись маленькими, это наглядно иллюстрируютъ фототипіи (табл. II—2, IV—1).

Реактивныя измѣненія со стороны костной ткани выразились въ слѣдующемъ.

Вокругъ спавшихся толстостѣнныхъ пузырьковъ выступалъ слой склерозированной ткани, образующей родъ капсулы съ концентрическимъ расположеніемъ волоконъ.

Въ промежуткахъ между складками залегали многоядерныя гигантскія клѣтки на различныхъ стадіяхъ дегенерации (коагуляціонный некрозъ и зернистое распаденіе).

Осумкованные такимъ образомъ эхинококковые пузырьки подвергались въ нѣкоторыхъ мѣстахъ вторичной воспалительной инфильтраціи съ накопленіемъ гнойныхъ тѣлецъ.

Последнія отлагались сначала на наружной поверхности пузырьковъ, а затѣмъ проникали внутрь ихъ чрезъ узурированныя гигантскими клѣтками хитиновые оболочки.

Тамъ, гдѣ эхинококковые пузырьки располагались группами и были осумкованы разросшейся волокнистой тканью, выступало альвеолярное строение пораженной кости.

Наклонность къ осумковыванію пузырьковъ наблюдалась только въ ребрахъ.

Въ промежуткахъ между очаговыми пораженіями костной ткани выступали участки сохранившейся кости.

Вокругъ тонкостѣнныхъ многокамерныхъ пузырьковъ находилась разросшаяся интерстиціальная ткань, богатая молодыми круглыми грануляціонными клѣтками.

Пораженные ребра представлялись на поверхности неровными, шероховатыми.

Присутствіе многочисленныхъ узуръ въ костной ткани было вызвано разращеніемъ эхинококковыхъ пузырьковъ и сопутствующимъ продуктивнымъ воспаленіемъ костнаго мозга.

Паразитъ проросъ въ кость со стороны окружающихъ мягкихъ частей, инфильтрировалъ сначала періостъ, а затѣмъ подлежащую костную ткань.

Въ тѣлахъ позвонковъ выступали во многихъ мѣстахъ гнѣздыя пораженія паразитомъ на подобіе бугорковидныхъ высыпей.—При этомъ пузырьки представлялись чрезвычайно мелкими, спавшимися, какъ это видно на приложенныхъ таблицахъ.

Костно-мозговая ткань, пронизанная ими, представляла грануляціонное разращеніе съ быстро наступающимъ коагуляціоннымъ некрозомъ перипаразитарной ткани.

Здѣсь, очевидно, токсическое дѣйствіе паразита парализовало въ раннихъ стадіяхъ защитительную реакцію костно-мозговой ткани, нарушало циркуляцію соковъ и тѣмъ ставило и его самого въ неблагоприятныя условія роста.

Въ результатѣ развивался каріозный процессъ въ кости, — *caries echinosossea columnae vertebralis*, — сходный во многомъ съ каріознымъ процессомъ туберкулезнаго характера.

Процессъ распространился на межпозвоночные кружки и связки, вызвалъ въ нихъ разрыхленіе и узурь.

Въ позвоночникъ паразитъ проникъ съ периферіи изъ окружающей предпозвоночной клѣтчатки и развивался въ такой же мультилокулярной формѣ, какъ и въ окружающихъ мягкихъ тканяхъ.

Основываясь на выше приведенныхъ наблюденіяхъ костнаго эхинококка, можно сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) эхинококкъ въ костяхъ обыкновенно проявляется въ множественной гидатидозной формѣ съ преобладающей экзогенной пролифераціей пузырьковъ.

2) Анатомическія особенности костной ткани способствуютъ разрастанію паразита путемъ экзогенной пролифераціи.

3) Въ широкихъ и плоскихъ костяхъ образуются паразитарныя опухоли въ видѣ вздутій; при чемъ въ однихъ случаяхъ опухоль заключена въ плотной костной капсулѣ, въ другихъ осумкована фиброзной капсулой съ остатками костной ткани. — Въ разрывѣ опухоли представляютъ полости распада съ многочисленными мелкими, но ясно различимыми невооруженнымъ глазомъ, хорошо наполненными жидкостью, пузырьками. — Последніе обыкновенно бываютъ перемѣшаны съ гноевидной массой распада и костными секвестрами,

пронизанными такими же мелкими эхинококковыми пузырьками.

4) Въ большихъ трубчатыхъ костяхъ разрастающіеся эхинококковые пузырьки не приводятъ къ утолщенію пораженныхъ костей.

5) Распределеніе пузырьковъ, ихъ ростъ и величина зависятъ отъ того, гдѣ локализуется процессъ—въ діафизѣ, или же въ эпифизарныхъ концахъ.

6) Въ эпифизахъ большихъ трубчатыхъ костей эхинококковые пузырьки содержатся почти такъ-же, какъ и въ губчатомъ веществѣ плоскихъ костей, т. е. развиваются мелкіе пузырьки, заполняющіе костно-мозговые промежутки между раздвинутыми костными перегородками. Въ пораженныхъ частяхъ могутъ образоваться полости распада и секвестры.

7) Въ діафизахъ въ костно-мозговой полости образуются рядомъ съ мелкими эхинококковыми пузырьками большія гидатиды, которыя рѣдко являются цѣлыми, чаще же представляются лопнувшими, разорванными.

8) Одновременно развивающійся въ такихъ случаяхъ эхинококкъ въ мягкихъ тканяхъ (внѣ костей) образуетъ большія гидатиды, характерныя для однокамернаго эхинококка.

9) Въ тѣхъ случаяхъ, когда эхинококкъ развивается въ костяхъ въ мультилокулярной формѣ идентичной съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ печени (см. случай Brentano—Venda и нашъ Харьковскій случай) выступаютъ другія особенности паразитарной опухоли, а именно:

а) Эхинококковые пузырьки развиваются одинаково атипически, какъ въ пораженной кости, такъ и въ окружающихъ мягкихъ тканяхъ и представляются настолько мелкими и спавшимися, что невооруженнымъ глазомъ почти неразличимы.

б) Пораженные кости показываютъ каріозный процессъ, мало чѣмъ отличающійся отъ каріозныхъ процессовъ иного происхожденія (туб., сифилит., акриномикотической).

с) Образующіяся паразитарныя опухоли въ окружающихъ мягкихъ частяхъ, также центрально размягчающіяся, по виду скорѣе напоминаютъ собой злокачественныя опухоли (саркомы или раки).

д) Атипическій инфильтраціонный ростъ пузырьковъ въ этихъ случаяхъ зависитъ не отъ окружающей среды, а отъ самаго паразита, отъ дефективнаго развитія паренхимнаго слоя и недостаточнаго накопленія въ пузырькахъ специфической жидкости, отсюда легкая приспособляемость почковидныхъ отпрысковъ паразита къ узкимъ пространствамъ въ сторону меньшаго сопротивленія.

Такимъ образомъ и въ костной ткани, подобно мягкимъ паренхиматознымъ органамъ, слѣдуетъ различать два вида эхинококка—однокамерный гидатидозный и многокамерный альвеолярный.

---

## Паразитологія мультилокулярнаго эхинококка.

Въ то время, какъ циклъ развитія кистознаго (гидатидознаго) эхинококка прослѣженъ экспериментально весьма обстоятельно, до мельчайшихъ подробностей, исторія развитія мультилокулярнаго эхинококка основана главнымъ образомъ на данныхъ, добытыхъ тщательными изслѣдованіями гистологическаго строенія паразитарнаго новообразованія, и почти совершенно не подтверждена экспериментально.

Такое исключительное положеніе мультилокулярнаго эхинококка въ ученіи о паразитахъ зависитъ отъ многихъ условій. Во 1-хъ, отъ того, что эта разновидность паразита встрѣчается рѣдко, во 2-хъ, отъ того, что паразитарная болѣзнь очень трудно діагностируется при жизни, а во многихъ случаяхъ является неожиданной патолого-анатомической находкой, въ 3-хъ, отъ того, что разрастающіеся при этомъ эхинококковые пузырьки часто являются стерильными, или же содержащими нежизнеспособныя головки (scolices).

Предпринимавшіеся неоднократно опыты съ кормленіемъ приводили, за немногими исключеніями, къ отрицательнымъ результатамъ.

Существующія единичныя наблюденія съ положительнымъ результатомъ, какъ я уже упомянулъ выше, проведены не вполнѣ безусловно, а потому не имѣютъ рѣшающаго значенія.

То, что добыто при изслѣдованіи паразитарныхъ опухолей, объясняется различными авторами различно.

*Virchow*, установившій впервые эту форму паразитарнаго пораженія, объяснилъ себѣ такое своеобраз-

ное проявленіе эхинококка особой локализацией и ростомъ паразита по преформированнымъ лимфатическимъ путямъ.

Оставаясь при убѣжденіи, что паразитъ унилокулярнаго и мультилокулярнаго эхинококка одинъ и тотъ же, *Virchow* допускалъ, что паразитъ разрастался въ преформированныхъ лимфатическихъ сосудахъ путемъ экзогенной пролифераціи почкованіемъ.

Вышеупомянутый взглядъ *Virchow*'а, подвергаясь нѣкоторымъ видоизмѣненіямъ, въ общемъ являлся наиболѣе распространеннымъ.

Впослѣдствіи пытались доказать существованіе двухъ различныхъ формъ паразита и основывали свое сужденіе то на географическомъ распространеніи мультилокулярнаго эхинококка (*Huber, Posselt*), то на различіяхъ крючковъ—сколексовъ (*Müller, Posselt*) и выращеннаго зрѣлага паразита (*Mangold*).

Произведенный раньше *Klemm*'омъ опытъ показалъ, что изъ сколексовъ однокамернаго и многокамернаго эхинококка получается одинъ и тотъ же видъ ленточной глисты.

Тѣмъ не менѣе отсутствіе достаточнаго числа экспериментальныхъ изысканій по этому вопросу, оставляетъ многіе моменты развитія мультилокулярнаго эхинококка непровѣренными и неуяснимыми до настоящаго времени.

Цѣлый рядъ описанныхъ наблюденій можно, конечно, разсматривать, какъ рядъ естественныхъ экспериментовъ, но между ними и искусственными опытами на животныхъ есть и большая разница.

При постановкѣ опыта можно изучать то или иное явленіе, тотъ или другой процессъ съ извѣстной послѣдовательностью, такъ сказать, шагъ за шагомъ.

Между тѣмъ какъ подобрать съ такою послѣдовательностью наблюденія, встрѣчающіяся въ природѣ при естественныхъ условіяхъ, очень трудно, а подчасъ и невозможно по многимъ случайностямъ.

То же надо сказать и по отношенію интересующаго насъ мультилокулярнаго эхинококка.

Во многихъ наблюденіяхъ мы застаемъ поздній стадій развитія этой паразитарной болѣзни.

Начальные стадіи зараженія почти не наблюдались.

При изслѣдованіи такихъ паразитарныхъ опухолей обращали особое вниманіе на макроскопическій видъ паразитарной опухоли, старались изучить форму разрастающихся пузырьковъ, тщательно искали сколексовъ и сравнительно мало обращали вниманія на тонкое гистологическое строеніе паразитарной опухоли.

Въ послѣднее время появляющіяся работы все болѣе и болѣе удѣляютъ вниманія гистологическому строенію паразитарнаго новообразованія.

Крупной работой въ этомъ направленіи является монографія Мельникова-Разведенкова.

Названная работа захватываетъ большой анатомическій матеріалъ (100 случаевъ) и при томъ въ различныхъ стадіяхъ развитія данной паразитарной болѣзни.

Работа иллюстрирована многочисленными рисунками гистологическихъ препаратовъ, которые болѣе наглядно знакомятъ читателя съ тѣмъ, что наблюдалъ авторъ.

Кромѣ того, Мельниковъ-Разведенковъ обратилъ особенное вниманіе при изслѣдованіи паразитарныхъ опухолей на периферическія части ихъ, гдѣ можно было ожидать встрѣтить наиболѣе молодыя стадіи роста паразитарной опухоли и особенности самаго паразита.

Основываясь на своихъ наблюденіяхъ, Мельниковъ-Разведенковъ пришелъ къ такому заключенію, что раз-

множеніе альвеолярнаго эхинококка въ тканяхъ чловѣка происходитъ особеннымъ образомъ, напоминающимъ до известной степени размноженіе паразита у Trematodes.

Такъ какъ этотъ взглядъ является новымъ и оригинальнымъ, то я считаю необходимымъ отмѣтить нѣкоторыя подробности.

Мельниковъ-Разведенковъ признаетъ существованіе двухъ различныхъ видовъ паразита.

Свое сужденіе онъ основываетъ на существенныхъ различіяхъ между 1) однокамернымъ гесп. гидатидознымъ эхинококкомъ и 2) многокамернымъ гесп. альвеолярнымъ эхинококкомъ.

Отличія эти выражаются, по мнѣнію Мельникова-Разведенкова, въ слѣдующемъ: въ однокамерномъ эхинококкѣ протоплазматическая субстанція находится лишь на внутренней поверхности хитиновой стѣнки.

Въ многокамерномъ эхинококкѣ мелко-зернистая субстанція залегаетъ не только на внутренней, но и на наружной поверхности пузырьковъ въ непосредственномъ соосѣдствѣ съ тканевыми клетками.

Однокамерный эхинококкъ образуетъ хитиновые пузырьки, наполненные прозрачною жидкостью.

Въ многокамерномъ эхинококкѣ хитиновые пузырьки представляются въ видѣ коллоидныхъ пробочекъ и легко удаляются пинцетомъ.

Однокамерный эхинококкъ образуетъ только сколексы и притомъ всегда на внутренней поверхности пузырей.

Мультилокулярный эхинококкъ развивается въ формѣ сложнаго хитинового образованія.

Мельниковъ-Разведенковъ назвалъ это образованіе хитиновымъ клубкомъ.

Въ клубкахъ Мельниковъ-Разведенковъ различаетъ двѣ составныя части: хитиновыя перекладины, образующія скелетъ клубка, и зернистую зародышевую субстанцію, наполняющую промежутки между хитиновыми оболочками.

Изъ протоплазматической субстанціи внутри клубковъ дифференцируются тройкаго рода зародыши:

- 1) мелко-зернистая юная формы паразита, лишенные капсулы,
- 2) яйцевидные зародыши съ капсулой и
- 3) сколексы.

„Юные формы“ имѣют шаровидную, вытянутую и овальную форму, состоятъ изъ мелко-зернистой субстанции безъ ядрышекъ и съ ядрышками, окружены тонкой безструктурной оболочкой и заключаютъ въ себѣ вакуоли.

Средняя величина юныхъ формъ—0,0340 мм.

Образовавшись въ первичномъ хитиновомъ клубкѣ, зародыши эти расселяются въ окружающую ткань и образуютъ болѣею частью стерильные пузырьки, богатые зародышевой субстанціей.

Пузырьки, переполняясь зернистымъ содержимымъ, лопаются и освобождаютъ множество такихъ же зернистыхъ зародышей, какъ и первичный хитиновый клубокъ.

Зародыши снова эмигрируютъ въ окружающую ткань и вновь превращаются то въ хитиновые клубки, то въ стерильные пузырьки.

Привлекая къ себѣ тканевыя кѣтки, они вызываютъ въ ткани живѣйшую реакцію, за которой наступаетъ некрозъ. При этомъ погибаетъ и самъ паразитъ.

Яйцевидные зародыши съ толстой капсулой Мельниковъ-Разведенковъ находилъ въ печени по окружности паразитарной опухоли въ просвѣтахъ центральныхъ венъ. По формѣ они болѣею частью овальные, рѣже шаровидные; величина ихъ отъ 0,0680 до 0,510 мм. Въ нихъ также содержится мелко-зернистая субстанція съ ядрышками.

Развиваясь въ тканяхъ человѣка, эти яйцевидные зародыши теряютъ оболочку путемъ расщепленія ея на отдѣльныя волокна, послѣ чего въ нихъ выступаютъ ядра.

Тогда эти образования представляются окруженными тонкой безструктурной оболочкой.

Зарождающіеся въ хитиновыхъ клубкахъ яйцевидные зародыши также эмигрируютъ изъ нихъ въ просвѣтъ альвеолъ и посредствомъ амебовидныхъ движеній заходятъ далеко за предѣлы новообразованія.

Мельниковъ-Разведенковъ находилъ ихъ въ легкихъ то въ бронхахъ, то въ лимфатическихъ сосудахъ.

Образования эти въ тканяхъ человѣка подвергаются, говоритъ Мельниковъ-Разведенковъ, фагоцитозу и погибаютъ. Въ этомъ видѣ нѣкоторые изъ нихъ напоминаютъ собою гигантскія кѣтки.

Въ отличіе отъ настоящихъ гигантскихъ кѣтокъ Мельниковъ-Разведенковъ назвалъ ихъ псевдогигантобластами.

Сколексы, образующіеся въ хитиновыхъ клубкахъ, были обнаружены Мельниковымъ-Разведенковымъ изъ 76 случаевъ въ 25.

Они встрѣчались не только въ крупныхъ альвеолахъ, но и въ мелкихъ кавернахъ. Мельниковъ-Разведенковъ находилъ ихъ свободно между тканевыми кѣтками въ непосредственномъ соприкосновеніи съ послѣдними; встрѣчались сколексы развитые, жизнеспособные и дегенерированные.

Въ тѣлахъ перерожденныхъ сколексовъ находились вакуоли, зернышки и глыбки хитина съ отложеніемъ извести.

Присутствіе сколексовъ въ нормальной ткани вдали отъ паразитарной опухоли Мельниковъ-Разведенковъ объясняетъ двояко: либо переносомъ ихъ на подобіе яйцевидныхъ зародышей съ токомъ лимфы, либо тѣмъ, что яйцевидные зародыши паразита могутъ при извѣстныхъ условіяхъ въ тканяхъ превращаться въ abortивныя формы сколекса.

Встрѣчающіяся слоистыя образования, извѣстныя подъ названіемъ слоистыхъ известковыхъ тѣлецъ, Мельниковъ-Разведенковъ опредѣляетъ какъ хитиновые шары на томъ основаніи, что они состоятъ изъ вещества близкаго къ хитину какъ по химическимъ реакціямъ, такъ и по микроскопическому строенію.

Эти хитиновые шары, по мнѣнію Мельникова-Разведенкова, представляютъ мелко-зернистые зародыши паразита, его юныя формы, подвергшіеся хитиновому превращенію внутри альвеолъ.

Образованіе крючковъ тоже находится въ связи съ хитиновымъ превращеніемъ субстанции.

Далѣе, Мельниковъ-Разведенковъ допускаетъ, что яйцевидные зародыши, перенесенные токомъ крови изъ печени въ легкія или въ мозгъ, даютъ начало новымъ колоніямъ, образуютъ метастазы.

Относительную рѣдкость метастазовъ альвеолярнаго эхинококка Мельниковъ-Разведенковъ объясняетъ тѣмъ, что зародыши и сколексы въ ткани печени подвергаются перерожденію и умираютъ.

Въ метастатическихъ опухоляхъ содержатся такія же образования паразита, какъ и въ первичныхъ паразитарныхъ узлахъ, а именно: хитиновые клубки, юныя формы, яйцевидные зародыши, сколексы и хитиновые пузырьки, развившіеся изъ юныхъ формъ и пр.

Такимъ образомъ, заключаетъ Мельниковъ-Разведенковъ, существенное отличіе мультилокулярнаго эхинококка проявляется въ томъ, что онъ, развившись изъ эмбриона въ хитиновое образованіе, производитъ въ ткани человѣка зародыши, способные къ дальнѣйшему развитію и размноженію, безъ участія въ процессѣ размноженія промежуточнаго животнаго (кишечника собаки).

Своими наблюденіями Мельниковъ-Разведенковъ далъ толчекъ къ изслѣдованію болѣе жизненныхъ периферическихъ частей паразитарной опухоли и метастазовъ.

Вышеприведенныя особенности мультилокулярнаго эхинококка, впервые подмѣченныя Мельниковымъ-Разведенковымъ, внесли новый интересъ къ изученію этой паразитарной болѣзни.

Появились новыя наблюденія и провѣрочныя изслѣдованія въ этомъ направленіи.

Единичныя наблюденія, конечно, не могутъ исчерпать всѣхъ деталей гистологическаго строенія мультилокулярнаго эхинококка, какія подмѣтилъ Мельниковъ-Разведенковъ, располагавшій, какъ я уже упомянулъ, громаднымъ анатомическимъ матеріаломъ.

Сравнительныя данныя, касающіяся микроскопическаго изслѣдованія мультилокулярнаго эхинококка, приводитъ F. Cäsar, G. Liebermeister, A. Priesack, A. Jenkel и R. Beha.

Cäsar, поставивъ себѣ задачей уяснить образованіе гигантскихъ клѣтокъ при мультилокулярномъ эхинококкѣ, долженъ былъ неизбежно обратить вниманіе на псевдогигантобласты Мельникова-Разведенкова, какъ яйцевидные зародыши паразита, подвергшіеся фагоцитозу.

Поэтому поводу Cäsar замѣчаетъ, что ему не удалось видѣть на своихъ препаратахъ того, что изображаетъ Мельниковъ-Разведенковъ на приложенныхъ къ его монографіи рисункахъ и включеній зародышей эхинококка въ фагоцитахъ.

На этомъ основаніи Cäsar не склоняется къ тому воззрѣнію, чтобы гигантскимъ клѣткамъ, встрѣчающимся при мультилокулярномъ эхинококкѣ, можно было приписать это значеніе.

Подтверждая поразительное сходство паразитарной опухоли съ инфекціонными гранулемами и въ особенности съ туберкулезомъ, Cäsar приводитъ свои соображенія.

Онъ указываетъ на возможность смѣшанной инфекціи мультилокулярнаго эхинококка съ туберкулезомъ и предлагаетъ изслѣдовать на туберкулезныя палочки всѣ тѣ случаи мультилокулярнаго эхино-

кокка, гдѣ имѣется обширный некрозъ перипаразитарной ткани и обиліе гигантскихъ клѣтокъ.

G. Liebermeister, описавшій изъ патолого-анатомическаго Института профессора Baumgarten'a въ Tübingen'ѣ пять случаевъ мультилокулярнаго эхинококка печени, не разбираетъ теоріи Мельникова-Разведенкова относительно развитія альвеолярнаго эхинококка.

Между другими подробностями G. Liebermeister отмѣчаетъ, что онъ находитъ въ отдѣльныхъ эхинококковыхъ пузырькахъ тонко петлистую нѣжную, слабоокрашивающуюся сѣть, въ которой залежали тамъ и сямъ аморфныя бурныя зернышки.

Эти мѣста, говоритъ G. Liebermeister, представляли большое сходство съ рисунками, приведенными Мельниковымъ-Разведенковымъ на таблицѣ III Fig. 18. По этому поводу онъ дальше говоритъ такъ: „я считаю эту сѣть за явленіе свертыванія подъ вліяніемъ уплотняющей жидкости, а не за существенныя части эхинококка“.

Въ другомъ мѣстѣ своей работы G. Liebermeister приводитъ мнѣніе Мельникова-Разведенкова относительно того, что эхинококкъ пользуется для своего роста преформированными каналами. Если онъ растетъ медленно, то вся ткань около него превращается въ грануляціонную ткань, если же онъ растетъ быстрѣе, то онъ можетъ ползти далѣе по имѣющимся системамъ каналовъ.

Опираясь на этотъ взглядъ, G. Liebermeister заявляетъ, что онъ ни на одномъ мѣстѣ своихъ препаратовъ не могъ доставить безъ пречныхъ данныхъ для этого воззрѣнія; нигдѣ не находилъ эхинококковыхъ оболочекъ, лежащихъ непосредственно въ печеночной ткани.

Вокругъ грануляціонныхъ очаговъ, въ которые вползаетъ эхинококкъ, находилась полоса соединительно-тканнаго разращенія. На послѣднюю, говоритъ G. Liebermeister, надо смотрѣть, какъ на прямую реакцію эхинококка.

Разращеніе интерстиціальной ткани въ отдѣльныхъ частяхъ печени G. Liebermeister ставитъ въ связь съ застоями въ системахъ каналовъ печени.

Далѣе G. Liebermeister отмѣчаетъ особенности своихъ случаевъ по ихъ географическому происхожденію и группируетъ по важнѣйшимъ клиническимъ признакамъ этой паразитарной болѣзни.

Опухоль селезенки, констатированную имъ во всѣхъ 5-ти случаяхъ, онъ считаетъ, какъ и Vierordt, важнымъ діагностическимъ признакомъ для отличія мультилокулярнаго эхинококка печени отъ рака печени.

Aug. Priesack—признаетъ два вида эхинококка: 1) однокамерный и 2) многокамерный. При этомъ онъ раздѣляетъ то мнѣніе, что въ многокамерномъ эхинококкѣ нѣжно-зернистая паренхимная субстанція залегаетъ какъ снаружи, такъ и внутри, и эмбрионы паразита образуются какъ внутри, такъ и снаружи пузырьковъ.

Далѣе, А. Priesack, разбирая существующіе взгляды относительно идентичности и различія обѣихъ эхинококковыхъ формъ, останавливается на взглядѣ Мельникова-Разведенкова.

Описание микроскопическихъ препаратовъ онъ приводитъ также согласно съ описаніями Мельникова-Разведенкова.

Въ концѣ работы онъ упоминаетъ, что *овоидныя тѣльца*, въ которыхъ можно признать эмбрионы, описанныя Мельниковымъ-Разведенковымъ, встрѣчаются только въ скудномъ количествѣ.

А. Jenkel въ своей работѣ, помимо описанія одного случая мультилокулярнаго эхинококка печени, представилъ очень подробныя данныя изслѣдованія гидатидозныхъ формъ эхинококка въ ихъ раннихъ стадіяхъ развитія и внимательно прослѣдилъ строеніе капсулы носителя паразита. При этомъ онъ почти постоянно находилъ сколексы и крючки снаружи эхинококковыхъ пузырьковъ точно такъ же, какъ это было доказано для мультилокулярнаго эхинококка.

По его наблюденіямъ оба вида паразита показываютъ одинаковое стремленіе распространяться кнаружи въ окружающую ткань путемъ почкованія.

По этому Jenkel считаетъ, что различный ростъ обуславливается или чисто внѣшними механическими условіями, или что основаніе для разновидности формы слѣдуетъ искать въ самомъ паразитѣ и его различной ядовитости, или что обѣ формы производятся одной и той же ленточной глистой.

Jenkel допускаетъ, что между гидатидозными и гранулезными формами въ самомъ дѣлѣ могутъ быть всевозможныя переходныя формы.

Усматривать различіе между гидатидозными и гранулезными формами было бы, по его мнѣнію, настолько же ошибочно, какъ и подраздѣленіе Küchenmeister'a на *echinococcus scolecipariens* и *echinococcus altricipariens*.

Результатъ работы Jenkel'я является, какъ онъ самъ говоритъ, совершенно инымъ, чѣмъ у Мельникова-Разведенкова.

По этому поводу онъ говоритъ такъ: „Мельниковъ-Разведенковъ на основаніи своихъ многочисленныхъ наблюденій приходитъ къ заключенію, что для многокамернаго и однокамернаго эхино-

кокка имѣется двѣ различныхъ Taeniae. Первая, послѣ осажденія онкосферы въ печени, размножается въ человѣческихъ тканяхъ не какъ принадлежащая къ классу cestodes съ промежуточнымъ хозяиномъ, но на подобіе trematodes безъ промежуточнаго хозяина. Другими словами она представляетъ переходную ступень между класс. cestodes и trematodes. Возвратъ это, какъ онъ говоритъ, если и должно соответствовать фактамъ, то должно считаться за нѣчто совершенно ненормальное въ ученіи о паразитахъ“.

Далѣе Jenkel приводитъ тѣ отличительныя особенности мультилокулярнаго эхинококка, которыя указываетъ Мельниковъ-Разведенковъ.

Jenkel говоритъ, что онъ тщетно искалъ эмбрионовъ, описанныхъ Мельниковымъ-Разведенковымъ. Въ остальномъ онъ ссылается на сдѣланное имъ наблюденіе относительно экзогеннаго почкованія гидатидозной формы эхинококка.

Послѣ цѣлаго ряда разсужденій относительно географическаго распространенія мультилокулярнаго эхинококка Jenkel приходитъ къ тому предположенію, что въ Исландіи, странѣ изобилующей эхинококкомъ, нѣтъ достаточно точныхъ наблюденій надъ мультилокулярными формами. Если онѣ не описаны, то потому, что легко могутъ быть смѣшиваемы съ другими пораженіями тканей (ракъ и туберкулезъ).

По мнѣнію Jenkel'я и въ Сѣверной Германіи мало обращали вниманіе на появленіе мультилокулярнаго эхинококка въ силу незнакомства съ этой формой. Обнаруженная своеобразная форма эхинококка въ Южной Германіи давала основаніе искать подобныя наблюденія и на другихъ индивидуумахъ. Отсюда Jenkel приходитъ къ такому заключенію: кажущееся паразитическимъ въ настоящій моментъ преобладаніе мультилокулярнаго эхинококка въ извѣстныхъ мѣстностяхъ ни въ какомъ случаѣ не даетъ основанія для принятія особой ленточной глисты.

Выводы Jenkel'я: 1) Разницы между *echinococcus hominis* и *echinococcus veterinorum* не существуетъ на основаніи различнаго почкованія, такъ какъ и гидатидозная форма даетъ всегда возможность доказать экзогенное почкованіе. 2) Между *echinococcus hydatidosus* и *echinococcus multilocularis* существуютъ всевозможныя переходныя формы, какъ по отношенію къ росту паразита, такъ и къ явленіямъ реакціи въ тканяхъ хозяина. Отсюда 3). *Echinococcus hydatidosus et multilocularis* образуется одной и той-же taenia.

Р. Вега представилъ довольно подробное провѣрочное изслѣдованіе одного случая мультилокулярнаго эхинококка печени. При этомъ онъ заявляетъ, что ему удалось въ существенныхъ пунктахъ подтвердить находки, сдѣланныя Мельниковымъ-Разведенковымъ.

Реферировавъ кратко работу Мельникова-Разведенкова и изложивъ существующія возрѣнія относительно мультилокулярнаго эхинококка, авторъ перешелъ къ описанію своихъ наблюденій.

Такъ какъ существенныя особенности этого случая мною уже отмѣчены въ этой работѣ на стр. 97—101, то я приведу только главнѣйшіе результаты этого провѣрочнаго изслѣдованія.

Относительно гистологическаго строенія паразитарной опухоли печени Р. Вега констатируетъ полное сходство этого случая со случаями Мельникова-Разведенкова.

Сходство выразилось въ альвеолярномъ строеніи паразитарной опухоли, въ поселеніи паразита въ системѣ воротной вены, въ дегенеративныхъ измѣненіяхъ подлежащей паренхимы и въ возникшемъ интерстиціальномъ процессѣ.

Въ полостяхъ, выстланныхъ хитиновыми образованиями, по мнѣнію Р. Вега, зараждаются молодыя формы паразита, которыя эмигрируютъ и даютъ новые очаги заболѣванія.

Однако въ своемъ случаѣ Р. Вега не находилъ доказательныхъ картинъ въ пользу того, чтобы лишенные оболочки, нѣжно зернистыя протоплазматическія юныя формы выселились и приводили къ образованію новыхъ гнѣздъ воспаления и въ этомъ отношеніи онъ не соглашается съ мнѣніемъ Мельникова-Разведенкова.

Разрушеніе хитиновыхъ оболочекъ при помощи многоядерныхъ фагоцитовъ Р. Вега наблюдалъ такъ-же, какъ и Мельниковъ-Разведенковъ. Равнымъ образомъ согласуются его наблюденія относительно некроза ткани.

Что касается способа развитія паразита и его отношенія къ гидатидозному эхинококку, то Р. Вега остается при слѣдующемъ мнѣніи: различіе въ развитіи паразита и распространеніе его внутри тканей говорятъ за то, что дѣло идетъ о другомъ видѣ эхинококка, который образуетъ не только сколексы, но и юныя формы въ заболѣвшемъ органѣ.

Сравнивая все вышесказанное съ тѣми находками, которыя мнѣ пришлось наблюдать на своихъ препаратахъ, я долженъ отмѣтить слѣдующее:

Ростъ паразитарной опухоли происходитъ на периферіи и при томъ не вездѣ одинаково энергично.

Гдѣ пограничный слой опухоли представлялся неровнымъ, пилообразнымъ, тамъ можно было наблюдать такую же гистологическую картину, какую рисуетъ Мельниковъ-Разведенковъ.

Здѣсь выступали такія же включенія паразита, какія онъ назвалъ „юными формами“. Они состояли изъ мелко-зернистой субстанции съ мелкими ядрышками и были окружены тонкой безструктурной оболочкой.

Между этими образованиями паразита и ясно выраженными пузырьками можно было прослѣдить рядъ переходныхъ формъ.

Однако я не могъ прослѣдить того, чтобы эти формы паразита развивались изъ выселившихся яйцевидныхъ зародышей болѣе зрѣлыхъ пузырьковъ, какъ это наблюдалъ Мельниковъ-Разведенковъ.

Я склоненъ признать въ этихъ формахъ *молодые почковидные отпрыски паразита*, имѣющіе необыкновенно тонкую, нѣжную кутикулярную оболочку.

Богатые зернистымъ паренхимнымъ слоемъ, заполняющимъ мѣстами сплошь всю полость отпрыска, они въ этомъ видѣ очень напоминаютъ собою протоплазматическую зернистую массу съ ядрышками.

Что такіе нѣжные отпрыски паразита могли давать новыя мелкія почковидныя формы, въ этомъ убѣждали насъ подобныя вложенія паразита, связанныя между собою тонкими мостиками той же субстанции гиреобразно.

Часто можно было видѣть въ длинныхъ складкахъ пузырьковъ, вдвигающихся въ щеловидные промежутки ткани носителя, зародышевую субстанцію. Последняя

залегала не въ видѣ пристѣночной каймы, а въ формѣ массы, заполняющей все пространство складки, между тѣмъ какъ въ узкихъ частяхъ петель и въ остальныхъ частяхъ пузырьковъ паренхимный слой совершенно отсутствовалъ.

Получалось такое впечатлѣніе, какъ будто протоплазматическая зародышевая субстанція перемѣщалась въ эти почковидно-складчатые части пузырьковъ.

Одновременно съ этимъ можно было видѣть полушаровидныя и шаровидныя образования, то однородныя, то зернистыя, то содержащія клѣточки.

Образованиямъ этимъ я не могу дать точнаго опредѣленія, но допускаю, что это—продукты перерожденія паренхимнаго слоя паразита.

Нѣкоторые напоминали своимъ видомъ погибшіе зачатки клѣточныхъ почекъ, формировавшихся для развитія сколексовъ.

Вообще нужно сказать, что паренхимный слой удавалось различать только *на внутренней поверхности* эхинококковыхъ пузырьковъ съ характерными свойствами и съ сохранившимися клѣтками.

Въ сложноскладчатыхъ эхинококковыхъ пузырькахъ внутренняя поверхность ихъ опредѣлялась по свойствамъ зернистой протоплазматической субстанціи.

На наружной поверхности кутикулярной оболочки пузырьковъ намъ не удавалось дифференцировать специфической окраской слой зародышевой субстанціи отъ продуктовъ зернистаго распада ткани носителя паразита.

Поэтому я склоняюсь къ мнѣнію, что зародышевая субстанція на наружной поверхности пузырьковъ мультилокулярнаго эхинококка такъ-же отсутствуетъ, какъ и у гидатидозныхъ формъ.

Что зародышевая протоплазматическая субстанція мѣстами залегаетъ внутри кутикулярнаго слоя интралямеллезно, это удавалось видѣть неоднократно.

Равнымъ образомъ можно было ясно различать осумковываніе такихъ зернистыхъ массъ концентрически-слоистымъ расположеніемъ хитиновыхъ пластинокъ вокругъ нихъ въ стѣнкахъ складчатыхъ эхинококковыхъ пузырьковъ.

Что мелкіе отпрыски паразита прекращаютъ свое дальнѣйшее развитіе благодаря быстро наступающему коагуляціонному некрозу перипаразитарной ткани, въ этомъ убѣждаютъ насъ постоянно наблюдающіяся въ паразитарной опухоли группы мельчайшихъ тонкостѣнныхъ пузырьковъ, напоминающихъ своимъ видомъ вакуоли въ некротической стромѣ.

Я допускаю, что вялое наполненіе эхинококковыхъ пузырьковъ специфической жидкостью обуславливается дефективнымъ развитіемъ паренхимнаго слоя на ихъ внутренней поверхности.

Слабое давленіе внутри пузырьковъ не даетъ возможности преодолѣвать равномерно препятствіе окружающей среды, побуждаетъ ихъ приспособляться къ мѣстамъ наименьшаго сопротивленія и принимать уродливую форму.

Отличаясь значительной злокачественностью, паразитъ сильнѣе раздражаетъ ткани носителя, скорѣе приводитъ ихъ къ некрозу на значительномъ протяженіи по окружности и этимъ ставитъ и себя въ неблагоприятныя условія роста.

Значительная часть отпрысковъ паразита замираетъ.

Уцѣлѣвшіе же отпрыски продолжаютъ разрастаться по периферіи инфильтраціонно.

Если жизнеспособные отпрыски паразита достигаютъ болѣе или менѣе крупныхъ сосудовъ, то они могутъ переноситься токомъ крови и лимфы и давать метастазы.

Вѣроятно, этимъ путемъ развиваются мельчайшіе узелки въ ближайшемъ сосѣдствѣ по окружности главной опухольной массы.

Признавать въ такихъ случаяхъ новыя поступленія эмбрионовъ изъ кишечника черезъ повторное зараженіе мало основанія.

Въ метастатическихъ узлахъ альвеолярное строеніе выступаетъ яснѣе; здѣсь же скорѣе можно доказать присутствіе сколексовъ.

Яйцевидныхъ зародышей съ капсулой и свободныхъ сколексовъ, расположенныхъ внѣ паразитарной опухоли, мнѣ не удавалось наблюдать. — Равнымъ образомъ я не могъ усмотрѣть на своихъ препаратахъ образований, характерныхъ для псевдогигантобластовъ Мельникова-Разведенкова.

Разнообразной формы и величины скопленія ядронной протоплазмы вокругъ эхинококковыхъ пузырьковъ на моихъ препаратахъ представляли собой гигантскія многоядерныя кѣтки инородныхъ тѣлъ.

Обнаруженные въ двухъ нашихъ случаяхъ (1-й и 4-й) сколексы представляли обычное строеніе; усмотрѣть въ нихъ какія либо отличительныя особенности мнѣ не удалось.

Сколексы, находившіеся въ опухоли надпочечника, представляли болѣе рѣзкія дегенеративныя измѣненія, чѣмъ сколексы въ опухоли мозга.

Въ болѣе зрѣлыхъ пузырькахъ часто встрѣчались такъ называемыя слоистыя известковыя тѣльца.

Подобныя тѣльца наблюдаются въ сколексахъ и въ членикахъ ленточныхъ глистовъ.

Для образованія ихъ несомнѣнно требуется органическая основа, способная давать стойкія парныя соединенія съ солями.

Упомянутыя слоистыя тѣльца очень часто залегаютъ внутри эхинококковыхъ пузырьковъ, рядомъ со сколексами.

При развитіи паразитарной опухоли принимаютъ участіе двоякаго рода образованія: 1) элементы паразита и 2) ткани носителя паразита.

Разрастающаяся въ такихъ случаяхъ сосудисто-грануляціонная ткань производитъ рѣзкія измѣненія въ специфической ткани того органа, гдѣ привился паразитъ.

Специфическіе элементы, атрофируясь, погибаютъ.

Неподатливыя плотныя части разрыхляются, чѣмъ создаются благопріятныя условія для инфилтраціоннаго роста.

Изъ экспериментальныхъ наблюденій опыта Мангольда, по моему, является очень поучительнымъ и уясняющимъ особенности этой паразитарной болѣзни.

Выращенная имъ изъ сколексовъ мультилокулярнаго эхинококка зрѣлая ленточная глиста послужила матерьяломъ для зараженія черезъ кишечникъ поросенка, у котораго въ печени развилась пузырьчатая стадія съ такими же свойствами, характерными для мультилокулярнаго эхинококка.

Опытъ этотъ во всякомъ случаѣ показываетъ, что циклъ развитія гидатидъ повторился въ такой-же уродливой формѣ и что, очевидно, паразитъ унаслѣдовалъ прежнюю ядовитость и стойкость, въ значительной степени отличающуюся по своей интенсивности отъ свойствъ гидатидознаго эхинококка.

Если опытъ Мангольда будетъ подтвержденъ новыми экспериментальными наблюденіями, то существованіе двухъ разновидностей *taeniae echinosocci* будетъ доказано.

Вѣроятно, этимъ путемъ развиваются мельчайшіе узелки въ ближайшемъ сосѣдствѣ по окружности главной опухолевой массы.

Признавать въ такихъ случаяхъ новыя поступления эмбрионовъ изъ кишечника черезъ повторное зараженіе мало основанія.

Въ метастатическихъ узлахъ альвеолярное строеніе выступаетъ яснѣе; здѣсь же скорѣе можно доказать присутствіе сколексовъ.

Яйцевидныхъ зародышей съ капсулой и свободныхъ сколексовъ, расположенныхъ внѣ паразитарной опухоли, мнѣ не удавалось наблюдать. — Равнымъ образомъ я не могъ усмотрѣть на своихъ препаратахъ образований, характерныхъ для псевдогигантобластовъ Мельникова-Разведенкова.

Разнообразной формы и величины скопленія ядронной протоплазмы вокругъ эхинококковыхъ пузырьковъ на моихъ препаратахъ представляли собой гигантскія многоядерныя клѣтки инородныхъ тѣлъ.

Обнаруженные въ двухъ нашихъ случаяхъ (1-й и 4-й) сколексы представляли обычное строеніе; усмотрѣть въ нихъ какія либо отличительныя особенности мнѣ не удалось.

Сколексы, находившіеся въ опухоли надпочечника, представляли болѣе рѣзкія дегенеративныя измѣненія, чѣмъ сколексы въ опухоли мозга.

Въ болѣе зрѣлыхъ пузырькахъ часто встрѣчались такъ называемыя слоистыя известковыя тѣльца.

Подобныя тѣльца наблюдаются въ сколексахъ и въ членикахъ ленточныхъ глистовъ.

Для образованія ихъ несомнѣнно требуется органическая основа, способная давать стойкія парныя соединенія съ солями.

Упомянутыя слоистыя тѣльца очень часто залегаютъ внутри эхинококковыхъ пузырьковъ, рядомъ со сколексами.

При развитіи паразитарной опухоли принимаютъ участіе двоякаго рода образованія: 1) элементы паразита и 2) ткани носителя паразита.

Разрастающаяся въ такихъ случаяхъ сосудисто-грануляціонная ткань производитъ рѣзкія измѣненія въ специфической ткани того органа, гдѣ привился паразитъ.

Специфическіе элементы, атрофируясь, погибаютъ.

Неподатливыя плотныя части разрыхляются, чѣмъ создаются благоприятныя условія для инфильтраціоннаго роста.

Изъ экспериментальныхъ наблюденій опытъ Мангольда, по моему, является очень поучительнымъ и уясняющимъ особенности этой паразитарной болѣзни.

Выращенная имъ изъ сколексовъ мультилокулярнаго эхинококка зрѣлая ленточная глиста послужила матерьяломъ для зараженія черезъ кишечникъ поросятка, у котораго въ печени развилась пузырчатая стадія съ такими же свойствами, характерными для мультилокулярнаго эхинококка.

Опытъ этотъ во всякомъ случаѣ показываетъ, что циклъ развитія гидатидъ повторился въ такой-же уродливой формѣ и что, очевидно, паразитъ унаслѣдовалъ прежнюю ядовитость и стойкость, въ значительной степени отличающуюся по своей интенсивности отъ свойствъ гидатидознаго эхинококка.

Если опытъ Мангольда будетъ подтвержденъ новыми экспериментальными наблюденіями, то существованіе двухъ разновидностей *taeniae echinosocci* будетъ доказано.

Пока остается только вѣроятное различіе, основанное почти исключительно на особенностяхъ развитія пузырьчатой стадіи ея въ столь своеобразной формѣ.

Цикль развитія даннаго паразита въ томъ видѣ, какъ его иллюстрируетъ Мельниковъ-Разведенковъ, я не могъ прослѣдить на своихъ препаратахъ. — „Юныя формы“ паразита въ томъ видѣ, какъ ихъ изображаетъ Мельниковъ-Разведенковъ я наблюдалъ и именно въ тѣхъ же периферическихъ частяхъ паразитарнаго новообразования, на которыя обратилъ вниманіе выше упомянутый авторъ.

Эти паразитарныя вложенія я представляю себѣ нѣсколько иначе.

Я признаю въ нихъ молодые отпрыски паразита, образовавшіеся путемъ почкованія тѣхъ частей пузырьковъ, гдѣ скоплялась зародышевая субстанція и истончалась кутикулярная оболочка.

Не ссылаясь на тѣ отличительныя особенности, которыя приводятъ Morin, Posselt и другіе, я остаюсь при убѣжденіи, что особенности развитія *echinococcus multilocularis* не столько зависятъ отъ первоначальныхъ анатомическихъ особенностей тканей, въ которыхъ паразитъ разрастается, а въ большей мѣрѣ и, быть можетъ, даже исключительно зависятъ отъ свойствъ самаго паразита.

Раздражая сильнѣе ткани, онъ вызываетъ въ нихъ вторичныя измѣненія, которыя способствуютъ паразиту разрастаться инфильтраціонно путемъ почкованія и проявлять одинаковое разрушительное дѣйствіе на ткани различной стойкости.

Въ этомъ я усматриваю отличительныя особенности *echinococcus multilocularis*. Въ концѣ этой главы я позволю себѣ привести еще нѣкоторыя соображенія для поясненія атипическаго роста пузырьковъ мульт-

тилокулярнаго эхинококка по сравненію съ гидатидозными формами. — Миѣ кажется, что атипическій ростъ пузырьковъ мультилокулярнаго эхинококка можно было бы объяснить болѣе совершенной реакціей со стороны окружающей ткани. — Разрастающіяся гигантскія клѣтки производятъ узурь въ стѣнкахъ пузырьковъ. — Вслѣдствіе этого специфическая жидкость пузырьковъ можетъ вытекать и всасываться; пузырьки будутъ спадаться, а раздраженіе въ окружающей средѣ будетъ усиливаться токсическими свойствами эхинококковой жидкости.

Возникающая вторичная воспалительная инфильтрація паразитарной опухоли, по всей вѣроятности, и зависитъ отъ всасыванія жидкости, вырабатываемой пузырьками.

*Отношеніе мультилокулярнаго эхинококка къ гидатидознымъ формамъ остается одно и то же, гдѣ бы ни развивался паразитъ. — Очень можетъ быть, что зрѣлая ленточная глиста и не представляетъ отдѣльнаго вида, но пузырьчатая стадія ея должна быть выдѣлена въ самостоятельную группу отъ гидатидозныхъ формъ эхинококка.*

---

## З а к л ю ч е н і е.

Основываясь на данных литературы и на собственных наблюденияхъ, я долженъ представить слѣдующія заключенія:

1. Мультилокулярный эхинококкъ встрѣчается первично не только въ печени, но и въ другихъ органахъ.

2. Мультилокулярный эхинококкъ селезенки и надпочечника ничѣмъ существенно не отличается отъ мультилокулярнаго эхинококка печени какъ по макроскопическому виду, такъ и по гистологическому строенію.

3. Структурныя особенности костной ткани сами по себѣ еще не создаютъ условій для развитія мультилокулярнаго эхинококка костей.

4. Кости скелета поражаются эхинококкомъ различно. Въ однихъ случаяхъ развиваются простыя гидатиды, въ другихъ — образуются паразитарныя опухоли, сходныя съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ, но въ сущности представляющія собой множественныя гидатидозныя формы съ преобладающей въ нихъ экзогенной пролифераціей пузырьковъ. Въ 3-хъ, наблюдаются истинныя мультилокулярныя формы эхинококка, которыя представляютъ полную аналогію съ мультилокулярнымъ эхинококкомъ печени.

5. Реактивныя измѣненія въ костной ткани, пораженной мультилокулярнымъ эхинококкомъ, вполне идентичны съ реактивными измѣненіями, свойственными мультилокулярнымъ формамъ эхинококка, развивающимся въ другихъ тканяхъ.

6. Паразитарная опухоль мультилокулярнаго эхинококка проявляетъ полную аналогію съ злокачественными опухолями другого происхожденія какъ по прогрессивнымъ измѣненіямъ на периферіи, такъ и по регрессивнымъ измѣненіямъ въ центральныхъ частяхъ ея.

7. Мультилокулярный эхинококкъ нерѣдко осложняется туберкулезнымъ процессомъ, но послѣднимъ трудно объяснить своеобразную гесп. извращенную форму роста паразита.

8. Для объясненія своеобразнаго роста паразита нужно искать причины не въ анатомическихъ особенностяхъ той ткани, гдѣ привился паразитъ, а въ немъ самомъ, въ его болѣе сильной токсической природѣ, въ его свойствахъ сильнѣе раздражать ткани и вызывать въ нихъ такія реактивныя измѣненія, отъ которыхъ дальнѣйшее прорастаніе паразита принимаетъ атипическій характеръ.

9. Атипическое развитіе эхинококковыхъ пузырьковъ, повидимому, находится въ причинной зависимости отъ дефективнаго развитія зародышеваго слоя на внутренней поверхности пузырьковъ, отсюда стерильность ихъ (въ большей части случаевъ).

10. Вялое наполненіе эхинококковыхъ пузырьковъ жидкостью создаетъ благоприятныя условія для вѣдренія ихъ въ щелевидныя промежутки окружающей ткани въ сторону меньшаго сопротивленія.

11. Ростъ паразитарной опухоли происходитъ главнымъ образомъ на периферіи въ мѣстахъ слабого разграниченія ея отъ окружающей ткани.

12. Разрастаніе паразита происходитъ путемъ экзогенной пролифераціи почкованіемъ.

13. Молодые отпрыски паразита („юныя формы“ — Мельникова-Разведенкова) встрѣчаются исключительно

на периферіи опухоли, въ мѣстахъ наибольшаго ея роста и въ общемъ соотвѣтствуютъ тому описанію и тѣмъ изображеніямъ, которыя даетъ въ своей работѣ выше названный авторъ.

14. Наклонность мультилокулярнаго эхинококка давать метастазы нужно считать доказанной.

15. Въ большинствѣ случаевъ паразитъ развивается регіонарно и сравнительно рѣдко генерализируется по кровяному току въ различныхъ тканяхъ и органахъ человѣка и животныхъ.

16. Встрѣчающіяся въ полостяхъ эхинококковыхъ пузырьковъ шаровидныя и полу-шаровидныя зернистыя образованія, повидимому, представляютъ продукты дегенераций паренхимнаго слоя паразита; нѣкоторыя изъ нихъ напоминаютъ собою заглохшія клѣточные почки, формировавшіяся для образованія сколексовъ.

17. Существуетъ ли для мультилокулярнаго эхинококка особая ленточная глиста, или же всѣ разновидности эхинококка развиваются отъ одной ленточной глисты, этотъ вопросъ рѣшается различными изслѣдованіями различно.

18. Точныхъ *экспериментальныхъ* наблюденій для рѣшенія этого вопроса пока нѣтъ, и всѣ разсужденія изслѣдователей базируются главнымъ образомъ на отличительныхъ особенностяхъ пузырьчатой стадіи этого паразита.

Работа эта выполнена мною въ патолого-анатомическомъ кабинетѣ Императорскаго Харьковскаго Университета.

Считаю своимъ первымъ долгомъ выразить мою глубокую благодарность многоуважаемому профессору Николаю Федотовичу Мельникову-Разведенкову за предложенную мнѣ тему, за любезное содѣйствіе въ собираніи матеріала для изслѣдованія и за всѣ указанія, которыми я пользовался при составленіи этой работы.

Приношу также искреннюю благодарность гг. профессорамъ А. И. Моисееву, А. В. Григорьеву и гг. прозекторамъ В. А. Колли, Е. И. Марциновскому и А. Г. Мамуровскому за любезно предоставленные мнѣ ихъ случаи для описанія, а товарищамъ Ш. А. Баранникову, С. И. Петину и А. В. Тихоновичу за оказанныя услуги при изготовленіи фотографическихъ снимковъ.

## Указатель литературы.

Abée, Conr., Ueber multiloculären Echinococcus der Leber und einen Fall von Echinococcus des Beckens und des Oberschenkels. Virch. Arch. Bd. 157. H. 3. S. 519. 1899.

Albrecht, R. Zwei Fälle von Echinococcus multilocularis. St. Petersburg. Med. Wochenschr. VII. p. 269. 1882.

Алексинскій. Эхинококкъ брюшной полости и его оперативное лечение. Диссертация. Москва. 1899.

Bardleben. Ueber Knochenechinokokken. Berl. klin. Wochenschr. 1883. S. 825.

von Bergmann, E. Ueber Echinokokken der langen Röhrenknochen. Berl. klin. Wochenschr. 1887. № 1 u. 2.

Bauer, A. Multiloculärer Echinococcus der Leber. Württembergisches medicinisches Korrespondenzblatt. Bd. XLII. S. 201. 1872.

Bauer, J. Multiloculärer Echinococcus, akute Atrophie der Leber. Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Bericht über die zweite medicinische Klinik (v. Ziemssen) für 1874 und 1875. Bd. 1. 1878.

Beha, R. Zur Kenntnis des Echinococcus alveolaris der Leber. Inaug. Dissert. Freiburg i. Br. 1904.

Bernet, A. Zur Casuistik des Echinococcus multilocularis. Inaug. Diss. Giessen. 1893.

Bider, M. Echinococcus multilocularis des Gehirnes; nebst Notiz über das Vorkommen von Echinococcus in Basel. Inaug. Diss. Basel. 1895. und Virch. Archiv. Bd. 141. S. 178. 1895. (betrifft den Fall von Roth).

Birch-Hirschfeld und Battman. Ueber einen multiloculären Echinococcus der Leber. Deutsche Zeitschrift für pract. Med. № 43. S. 505. 1878.

Birnbaum. Ein Fall von vielkammeriger Echinococcusgeschwulst, als Geburtshinderniss. Amtl. Ber. n. d. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte 1864. Giessen. 1865. XXXIX, p. 246—248.—Aerzte Ber. D. K. K. allgem. Krankenh. zu Wien (1863) 1864, p. 27—30.

Бобровъ, А. А. (Москва). Альвеолярный эхинококкъ печени. Хирургія 1897.

Boettcher. Beitrag zur Frage über den Gallertkrebs der Leber. Virch. Arch. 1858. Bd. XV, p. 352.

Bollinger. Ueber multiloculären Echinococcus der Leber. Sitzungsbericht der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Bd. 1, p. 19. 1885.

Bosch. Ein Beitrag zur Lehre der multiloculären Echinokokkengeschwulst in der Leber. Inaug. Abh. Tübingen. 1868.

Брандтъ, А. О. Къ патологоанатомической казуистикѣ множественнаго эхинококка печени. Дневникъ Общества врачей при Казанскомъ Университетѣ. 1889.

Brinsteiner. Zur vergleichenden Pathologie des Alveolar-echinococcus der Leber. Inaug. Diss. München. 1884.

Brunner. Ein Beitrag zur Behandlung des Echinococcus alveolaris hepatis. Münch. medicin. Wochenschr. 1891. № 29 (Chir. Beh. des in der Diss. von Lehmann mitgetheilten. aus der Chirurg. Abtheil. (Brunner) des Krankenhauses r. d. I, in München stammenden Falles).

Bruns (Tübingen). Leberresection bei multiloculärem Echinococcus. Beiträge zur klinischen Chir. 1896. Bd. 17. S. 201.

Buhl. Annalen der städtischen allgem. Krankenhäuser zu München. Bd. II. für 1876 und 1877. S. 467.

Buhl. Illustrierte Münchener Zeitung. 1852. T. 2, p. 102; Zeitschrift für rationelle Medicin. 1854. T. IV, p. 356. Bd. VIII, p. 115. 1857.

Cäsar, F. Ueber Riesenzellenbildung bei Echinococcus multilocularis und über Kombination von Tuberculose mit demselben. Inaug. Diss. Tübingen. 1901.

Delafield and Prudden. T. M., A Handbook of pathological Anatomy, 4 edition. 1892. S. 513.

Dematteis, Silvio. Contribution à l'étude des kystes à échinocoques multiloculaires du foie. Dissertation inaugurale avec 14 fig. Genève. 1890.

Dévé, Felix. De l'échinococcose secondaire. Paris. 1901.

Dittrich. Prager Vierteljahrschrift. T. I und III. 1848.

Doebbelin. Ueber Echinokokken des Beckens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 48. S. 38. 1898.

Дьяконовъ, Рейнтъ, Волынцевъ и Дешинъ. Отчетъ о дѣятельности хирургической клиники Иверской общины сестеръ милосердія Краснаго Креста въ Москвѣ 1896—1898.

Ducellier. Étude clinique sur la tumeur à échinocoques multiloculaires du foie et du poumon. Bulletin de la Société médicale de la Suisse Romande année 1868, p. 199.

Düring. Ueber die vicariirende Hypertrophie der Leber bei Leberechinococcus. Münch. medic. Abhandl. aus dem pathol. Institut München 1892 (ein neuer Fall von Echinococcus multilocularis S. 5—10. Beobacht. aus dem Jahre 1890).

Erismann. Beiträge zur Casuistik der Leberkrankheiten. Inaug. Diss. Zürich. 1864.

Flatau. München. med. Wochenschr. 1898. № 16. S. 514. Nürnberger medic. Gesellschaft und Poliklinik. Sitzung vom 20 Januar 1898.

Friedreich. Virch. Arch. 1865 vol 33, p. 17. und Archives générales de Médecine. Avr. 1866. p. 423.

Gardner. Echinococcus multilocularis of the liver. St. Louis Med. S. Journal. 1877, XIV, 420—424 (betrifft den Fall Dean).

Griesinger. Arch. f. physiolog. Heilkunde X. 1860. p. 547.

Guillebeau, Alb. (Bern). Zur Histologie des multiloculären Echinococcus. Virch. Arch. Bd. 119. S. 108—117. 1890.

Haffter. Echinocoques multiloculaires du foie. Arch. der. Heilk. p. 362. 1875.

Hahn, E. Ueber Knochenechinococcus. Berlin. klin. Wochenschr. S. 81. 1884.

Hauser, G. Primärer Echinococcus multilocularis der Pleura und der Lungen mit Entwicklung multipler Metastasen namentlich im Gehirn.—Festschrift. der Universität Erlangen zur Feier des achtzigsten Geburtstages Sr. Königlichen Hoheit des Prinzregenten Leopold von Bayern. Erlangen und Leipzig. 1901.

Heschl. Ueber die ulcerirende multiloculäre Echinococcusgeschwulst (2 Fälle nebst Präparaten). Sitzungsber. d. Vers. der Aerzte Steiermarks. Graz. 1872. IX. p. 67—71.

Heschl. Prager Vierteljahrschrift. 1856. vol II. p. 36.

Hoppe Seyler. Echinococcus alveolaris (multilocularis) in Quincke und Hoppe Seyler. Die Krankheiten der Leber. Spec. Pathol. und Therapie von Nothnagel. XVIII. 1899. S. 514.

Huber. (Landgerichtsarzt in Memmingen). Echinococcus multilocularis, Studien und Beobachtungen über den multiloculären Echinococcus der Leber und der Nebenniere. Separat-Abdruck aus dem 26 Berichte des Naturhistorischen Vereins in Augsburg. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 29. 1881. S. 151—174.

Huber (Memmingen) Ein Fall von Echinococcus multilocularis der Gallenblase. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 48. S. 432. 1891.

Hubrich, C. Ein Fall von Echinococcus multilocularis der Leber Inaug. Diss. München 1892.

Jakob, Fr. Ein Fall von Echinococcus multilocularis. Inaug. Dissert. Halle 1896 (bezieht sich auf den Fall Marckwald).

Jenkel, Ad. Ueber den Echinococcus multilocularis und sein Verhältniss zum Echinococcus hydatidosus. Pathologisch-anatomische Arbeiten Dr. Johannes Orth zur Feier seines 25 jährigen Professoren-Jubiläums. Berlin. 1903. XXV, p. 497.

Kanzow. Echinococcus und spontane Fraktur des Oberschenkels, Virch. Arch. Bd. 79. S. 180. 1880.

Kappeler. Zur Kasuistik der multiloculären Echinococcusgeschwulst der Leber, Archiv der Heilk. I. 1869.

Carrière. De la tumeur hydatique alvéolaire, Thèse de Paris. 1868.

Keate. History of a case of bony tumor. Medico-chirurg. transact. T. X, p. 278. 1819.

Kernig. Auszug aus den Protokollen des deutschen ärztlichen Vereins zu St. Petersburg. Sitzung vom 17 Nov. 1897. St. Petersburg. med. Wochenschr. XXIII, 1898. № 14. S. 128.

Kiesselbach. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 29. p. 207. 1881. Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg. p. 165.

Klebs. Handbuch der pathologischen Anatomie. 1869.

Klemm. Zur Kenntniss des Echinococcus alveolaris der Leber. Münchener Dissert. Bayer. Aerzte-Intelligenzblatt. Bd. XXX. p. 451. 1883.

Koerber. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XXIX, p. 207. Bericht des naturhistorisch. Vereins in Augsburg. p. 165.

Кожинъ. (Москва). Случай многокамернаго эхинококка печени съ метастазами въ мозгу. Протоколы Московскаго Медицинскаго Общества. 1894—1895. Стр. 115—121.

Комаровъ. Случай многокамернаго эхинококка печени и легкихъ. Протоколы Московскаго медицинскаго Общества. 1893—1894 г.

Kraenzle. Fünf neue Fälle von Echinococcus multilocularis hepatis. Ein Beitrag zur pathol. Anatomie dieser Krankheit. Tübingen. Dissert. 1880.

Kreitmair. Nürnberger medicin. Gesellschaft und Poliklinik. Sitzung vom 17 Febr. 1898. Münchener medic. Wochenschr. 1898. № 17. S. 551.

Крузенштернъ. Случай многогнезднаго эхинококка въ восточной Сибири. Врачъ 1892. № 35.

Küchenmeister und Zürn. Die Parasiten des Menschen. II Auflage. 1 Liefer. S. 57. Leipzig.

Küster, E. Ein Fall von Echinococcus im Knochen. Berlin. klin. Wochenschr. S. 145. 1870.

Ladame. Echinocoque multiloculaire du foie, Revue Suisse romande VIII. p. 547. 1887.

Langenbuch. Chirurgie der Leber und Gallenblase. I. Th. Deutsche Chirurgie 1894. Lief. 45. I. H.

Leflaire. Kyste hydatique du foie à développement exogène. Ouverture spontanée à l'épigastre. Le progrès médic. 1886. № 52.

Lehmann H. Zur Casuistik des multiloc. Echinoc. der Leber. Inaug. Diss. München 1889.

Liebermeister, G. Beitrag zur Casuistik des multiloculären Echinococcus. Inaug. Diss. Tübingen 1902.

Leuckart. Die menschlichen Parasiten. 1863. vol. 1, p. 372.

Löwenstein. Ueber die ulcerirende multiloculare Echinococcusgeschwulst. Inaug. Diss. Erlangen 1899.

Любимовъ. Отчетъ засѣданій врачей Казанскаго Университета. Врачъ 1890.

Любимовъ. О мультилокулярномъ эхинококкѣ. Труды VII съѣзда русскихъ врачей въ память Пирогова 1899.

Лукинъ. Многокамерная пузырьноглистная опухоль мозга и печени. Врачъ. 1884. 27.

Luschka. Virch. Arch. vol. IV. 1852. p. 400; Bd. X. p. 206. 1856.

Mangold. Ueber den multiloculären Echinococcus und seine Tänie. Inaug. Diss. Tübingen. 1892 und Berlin.klinisch. Wochenschr. 1892. № 2 und 3.

Madelung. Beiträge mecklenburg. Ärzte zur Lehre von der Echinokokken-Krankheit. S. 147. 1885.

Marckwald. Sitzungsber. d. Vereins d. Aerzte in Halle. München. medic. Wochenschr. 1894 № 41 (Demonstr.-eines pathol.-anatom. Präparats s. Jakob.).

Marenbach, H. Beiträge zur Histologie des Echinococcus multilocularis. Inaug. Diss. Giessen 1889.

Мельниковъ-Разведенковъ. Исслѣдованія объ альвеолярномъ эхинококкѣ у человѣка. 1) Статистическія данныя о частотѣ альвеолярнаго эхинококка въ Москвѣ, на основаніи матеріала патолого-анатомическаго института Московскаго Университета. 2) Къ методикѣ микроскопическаго изслѣдованія новообразованія, вызываемаго этимъ паразитомъ. 3) Специальная паразитологія. 4) Общая патологія. 5) Специальная патологическая анатомія альвеолярнаго эхинококка. Труды VII Пироговскаго съѣзда. Казань. 1899. 6) Studien über den Echinococcus alveolaris sive multilocularis. Histologische Untersuchungen mit 6 Tafeln und 94 Figuren im Text. G. Fischer. Jena. 1901. 7) Докладъ на программную тему объ альвеолярномъ эхинококкѣ на VIII Пироговскомъ съѣздѣ русскихъ врачей въ Москвѣ. 1902 г. 8) Исслѣдованіе альвеолярнаго (мультилокулярнаго) эхинококка у человѣка и у животныхъ, съ 94 рисунками въ текстѣ и 6-ю литографированными таблицами. Харьковъ. 1902 года.

Meyer, F. Ein Fall von Echinococcus multilocularis. Göttingen. Dissert. 1881.

Meyer, W. Zwei Rückbildungsformen des Carcinoms. Inaug. Dissert. Zürich. 1854.

Miller. Beitrag zur Lehre von der multiloculären ulcerirenden Echinococcusgeschwulst in der Leber. Tübingen. Dissert. 1874.

Morin, Fr. Deux cas de tumeurs à échinocoques multiloculaires. Dissertation inaugurale. Juillet 1875. Extrait du Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande. Lausanne. 1876.

Mosetig-Moorhof. Zwei Fälle von Echinococcus. Therap. Wochenschr. Wien. 1895. № 50 (der I. Fall ist ein multiloc.).

Mosler und Peiper. Thierische Parasiten. Spec. Patholog. und Therap. Nothnagel. VI Bd. 1. Hälfte. 1894.

Müller, Arthur. Beitrag zur Kenntniss der Taenia echinococcus. Münch. medicin. Wochenschr. 1893. № 13.

Müller, E. Ein Fall von Knochenechinococcus. Bruns, Beitr. zur klin. Chir. Bd. 2. S. 400. 1886.

Nahm, Nic. Ueber den multiloculären Echinococcus der Leber mit specieller Berücksichtigung seines Vorkommens in München. Inaug. Dissert. München. 1887. Münch. medic. Wochenschr. 1887. № 35 und 36.

Oertel Horst. A Contribution to the knowledge of the multilocular echinococcus cyst of the liver. Yale medical Journal March. 1899.

Осокинъ, Н. Е. Случай многокамернаго эхинококка печени, стр. 160—163. Дневникъ Общества врачей при Казанскомъ университетѣ. Выпускъ II. 1900.

Ott. Berliner klin. Wochenschr. 1867. № 29. p. 299 und № 30. p. 311.

Pichler. Ein Fall von Echinococcus multilocularis aus Kärnten. Zeitschr. für Heilkunde XIX. Bd. 1898.

Poncet (Sargnon). Kyste hydatique alvéolaire du foie pris pour un cancer. Lyon médic. LXXXVI. 1897. Dec. p. 475. Société nation. de Médic. de Lyon S. 29. nov. 1897.

Posselt, A. Zur Pathologie des Echinococcus alveolaris multilocularis der Leber. Symptomatologie und klinische Diagnose. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 63 Bd. 1899.

Posselt, A. Der Echinococcus multilocularis in Tirol. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 59. Bd. 1897.

Posselt, A. Die geographische Verbreitung des Blasenwurmlebens, insbesondere des Alveolarechinococcus der Leber und dessen Casuistik seit 1886. Stuttgart. 1900.

Posselt. Zur pathologischen Anatomie des Alveolarechinococcus. Zeitschr. für Heilkunde 21. Bd. H. V und VIII. 1900.

Предтеченскій. (Москва). Случай печеночнаго абсцесса, развившагося изъ многокамернаго эхинококка и прорвавшагося въ правое легкое. Медицинское Обозрѣнiе. 1895.

Prevost. Kyste multiloculaire (alvéolaire) du foie. Bulletin de la Société médicale de la Suisse Romande. 1875. S. 5.

Priesack, A. Ein Fall von Alveolar-Echinococcus der Leber. Inaug. Diss. München. 1902.

Prougeansky, Marie. Ueber die multiloculäre ulcerirende Echinococcusgeschwulst in der Leber. Inaug. Dissert. Zürich. 1873.

Reiniger, M. Zwei neue Fälle von multiloculärem Echinococcus der Leber. Inaug. Dissert. Tübingen. 1890.

Rokitansky. Handbuch der pathol. Anatomie Bd. II. 1884.

Rokitansky. Cirrhosis hepatis hypertrophica oder multiloculärer Echinococcus. Klinische Vorlesung. Allgem. Wiener medic. Zeitung, XLI Jahrgang. 1896.

Романовъ. (Томскъ). Къ вопросу о многокамерномъ эхинококкѣ печени. Ученыя записки Томскаго Университета. 1892.

Rostoski. Ueber Echinococcus multilocularis hepatis. Inaug. Dissert. Würzburg. 1896.

Roth. Echinococcus multilocularis cerebri. Correspondenz—Bl. für Schweiz. Aerzte 1893.

Заболотновъ. Къ вопросу о множественной локализациі мультилокулярнаго эхинококка. Дневникъ Общества врачей при Казанскомъ Университетѣ. 1897.

Schauenstein. (aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Graz) in der II Monatsversammlung 6. Februar. 1899, des Vereins der Aerzte Steiermarks in Graz, Mittheilungen dieses Vereins 36. Jahrg. 1899, № 3. S. 55.

Scheuthauer (in Pest). Echinococcus multilocularis Allgem. Wiener medicinische Zeitschrift. 1877. № 21 und 22.

Scheuthauer. Medicin. Jahrb. Wien. 1867. vol. XIV. fascic. 4, p. 18.

Schiess. Virch. Arch. 1858, vol. XIV. p. 371.

Schrötter-Scheuthauer. Medicin. Jahrb. Wien. 1867. vol. XIV. fascic. 4, p. 31.

Schwarz (Memmingen). Ein Fall von Echinococcus multilocularis hepatis. Deutsch. Archiv für klinisch. Medic. 51. Bd. 1893. S. 617.

Strathauer. Ein Fall von Echinococcus multilocularis. Inaug. Diss. München. 1889.

Terrillon (Duplay). Ablation d'un morceau de foie rempli de petits kystes hydatiques par la ligature élastique; guérison. Bulletin de l'Académie de médecine 1891. № 3, p. 75.

Thaler, M. Ein Fall von Echinococcus multilocularis hepatis. Inaug. Diss. München. 1892.

Trendelenburg. Echinococcus multilocularis der Beckenknochen. Verhandl. des Chirurgen.-Kongr. 1881. I. S. 60.

Tschmarke. Ein Beitrag zur Histologie des Echinococcus multilocularis. Inaug. Diss. Freiburg. i. Br. 1891.

Усковъ. Случай мультилокулярнаго эхинококка въ Кронштадтѣ. Протоколы Общества Кронштадскихъ врачей 28 октября 1874 года.

Valdstein, L. Ein Fall von multilocularem Echinococcus der Leber. Virch. Archiv. Bd. 83. p. 41. 1881.

Vierordt, H. Der multiloculäre Echinococcus der Leber. Berlin. Klinik. Heft 28, October 1890.

Vierordt, H. Abhandlung über den multiloculären Echinococcus. Freib. 1886.

Virchow, R. Berliner klinisch. Wochenschr. 1883. S. 824.

Virchow, R. Verhandlungen der physicalisch-medicin. Gesellschaft in Würzburg. 1855. vol. VI. p. 84.

Walther-Schmidt. Ueber die geographische Verbreitung des Echinococcus multilocularis und hydatid. in Bayern. Inaug. Dissert. München 1899.

Wille. Zur Casuistik des multilocularen Echinococcus. Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern 1892 u. 1893.

Wilms. Echinococcus multilocularis der Wirbelsäule und das Verhältniss des multilocularen Echinococcus zum Echinococcus hydatidosus. Beiträge zur klinischen Chirurgie. XXI. Bd. h. 1. S. 151. 1898.

Виноградовъ, Н. О мультилокулярномъ эхинококкѣ. Дневникъ Общества врачей при Казанскомъ Университетѣ. 1894.

Волынцевъ, Г. И. Къ леченію альвеолярнаго эхинококка. Хирургія. № 40. 1900.

Высоковичъ, В. К. Случай многокамернаго эхинококка печени. Труды общества Кіевскихъ врачей. 1900 г.

Zaeslein, Th. Ueber die geographische Verbreitung und Häufigkeit der menschlichen Entozoen in der Schweiz. Separatabdruck aus dem Correspondenz-Blatt für Schweiz. Aerzte. Jahrg. XI. 1881. S. 682. Echinococcus multilocularis.

Zeller, E. Alveolar-Colloid der Leber, Inaug. Abhandl. Tübingen. 1854.

Zinn. Beitrag zur Kenntniss der Verbreitungsweise des Echinococcus multilocularis und der bei demselben auftretenden Riesenzellen. Inaug. Diss. Heidelberg. 1899.

## Объясненіе рисунковъ.

### А. Фототипіи.

*Таблица I.* Фототипіи трехъ микроскопическихъ препаратовъ въ поперечномъ разрѣзѣ.

1. Мультилокулярный эхинококкъ печени. (Случай 7-й).

2. Мультилокулярный эхинококкъ печени и прилежащей части диафрагмы. (Случай 1-й).

3. Мультилокулярный эхинококкъ селезенки. (Случай 2-й).

*Таблица II.* Фототипіи 6 микроскопическихъ препаратовъ кости, пораженной мультилокулярнымъ эхинококкомъ.

1. Узурированная поверхность тѣла позвонка. (Planag 1:4,5. F=50 mm.), увелич. 8. (Случай 1-й).

2. Разрѣзъ тѣла позвонка. Эхинококковые пузырьки залегаютъ въ костно-мозговыхъ промежуткахъ группами и выступаютъ на снимкѣ въ видѣ темныхъ островковъ. (Object. Seib. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; proj. oc. Zeiss'a 2.), увелич. 12. (Случай 1-й).

3. Разрѣзъ тѣла позвонка. На препаратѣ виденъ складчатый эхинококковый пузырекъ, облегающій костную пластинку на подобіе колпачка. Вокругъ пузырька выступаютъ циркулярно пробѣгающіе волокнистые пучки осумковывающей ткани. (Object. Seib. 1/4; proj. oc. Zeiss'a 2.), увелич. 145. (Случай 1-й).

4. Поперечный разрѣзъ ребра. Костныя перекладки черного цвѣта. Свѣтлые пузырьки между ними—альвеолы паразита. Въ поверхностныхъ слояхъ видны узурь кости и исчезновеніе костныхъ пластинокъ. (Planag 1:4,5, F=50), увелич. 8. (Случай 1-й).

5. Мультилокулярный эхинококкъ ребра. Выступаетъ альвеолярное строеніе пораженной кости. Большая альвеола пустая, въ меньшихъ залегаютъ складчатые эхинококковые пузырьки. (Object. Seib. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; proj. oc. Zeiss'a 2.), увелич. 12. (Случай 1-й).

6. Препарат изъ ребра. Въ костно-мозговомъ промежуткѣ виденъ паразитъ, осумкованный волокнистой тканью и окруженный многоядерными гигантскими клетками (Object. Seib. 1/2; proj. oc. Zeiss'a 2.), увелич. 65. (Случай 1-й).

*Таблица III.* Фототипіи 6 микроскопическихъ препаратовъ мультилокулярнаго эхинококка.

1. Надпочечникъ. Полушаровидный выступъ въ верхней части препарата представляетъ сохранившійся участокъ железистой ткани надпочечника. Остальная часть препарата принадлежитъ паразитарной опухоли. Свѣтлые островки и бухтообразное углубленіе по краю препарата соотвѣтствуютъ полостямъ альвеолъ частью пустымъ, частью содержащимъ спавшіеся эхинококковые пузырьки. (Plana 1:4,5. F=50), увелич. 8. (Случай 1-й).

2. Периферическій участокъ паразитарной опухоли діафрагмы. Въ верхней части препарата видна молодая грануляціонная ткань, богатая клѣтками. Въ средней части выступаетъ волокнистая ткань, бѣдная клѣтками. Нижняя часть препарата представляетъ паразитарную опухоль. Темныя полоски соотвѣтствуютъ вытянутымъ эхинококковымъ пузырькамъ, приспособляющимся къ узкимъ щелевиднымъ промежуткамъ въ фиброзной стромѣ опухоли. (Object. Seib.  $\frac{1}{4}$ ; proj. oc. Zeiss'a 2.), увелич. 145. (Случай 1-й).

3. Часть стѣнки альвеолы мультилокулярнаго эхинококка печени. На внутренней поверхности эхинококковаго пузырька залегаютъ пристѣнно шаровидныя зернистыя образования, представляющія собой продукты дегенераціи паренхимнаго слоя. Нерѣзко контурированный средній выступъ съ крупными зернами, окрашенными гематоксилиномъ, по виду напоминаетъ собою заглушную клѣточную почку, формировавшуюся для развитія сколекса. Увелич. 145. (Случай 4-й).

4. Изолированный эхинококковый пузырекъ въ мозгу, окруженный грануляціонной тканью, эпителиодными и гигантскими клѣтками. Паренхимный слой виденъ на внутренней поверхности эхинококковаго пузырька. Кутикула ясно слоиста. Отъ наружной поверхности оболочки отходятъ тонкіе шиповатыя выступы, врѣзывающіеся въ стѣнку полости альвеолы. Увелич. 145. (Случай 4-й).

5. Препарат изъ печени. Желчный протокъ, выстланный хорошо сохранившимся цилиндрическимъ эпителиемъ, заключаетъ въ себѣ складчатый эхинококковый пузырекъ. Послѣдній свободно помѣщается въ полости желчнаго протока и только въ одномъ мѣстѣ прилегаетъ къ его стѣнкѣ. Увелич. 145. (Случай 6-й).

6. Препарат паразитарной опухоли печени. Въ некротической части опухоли найдена артерійка, заключающая въ себѣ эхинококковый пузырекъ, который закрываетъ весь ея просвѣтъ. Съ одной стороны пузырекъ конусообразно врѣзывается въ стѣнку артеріи и раздвигаетъ эластическую оболочку ея. Послѣдняя обрисо-

валась рельефно благодаря окраскѣ орсеиномъ. (Object. Seib.  $\frac{1}{4}$ ; proj. oc. Zeiss'a 2.), увелич. 145.

*Таблица IV.* Фототипии двухъ макроскопическихъ (3 и 4-й) и четырехъ микроскопическихъ (1, 2, 5 и 6) препаратовъ.

1. Тѣло позвонка, пораженнаго мультилокулярнымъ эхинококкомъ. Свѣтлые островки соотвѣтствуютъ полостямъ альвеолъ, въ которыхъ залегаютъ эхинококковые пузырьки. (Object. Seib.  $2\frac{1}{2}$ ; proj. oc. Zeiss'a 2.), увелич. 12. (Случай 1-й).

2. Препарат изъ периферическаго слоя паразитарной опухоли на боковой сторонѣ позвоночника. Въ грануляціонной тканн богатой клѣтками, выступаютъ полости, выполненные молодыми отпрысками паразита, по виду сходными съ „юными формами“ Мельникова-Разведенкова. (Object. Seib.  $\frac{1}{8}$ ; proj. oc. Zeiss'a 2.), увелич. 300. (Случай 1-й).

3. Макроскопическій препаратъ представляетъ паразитарную опухоль въ средней долѣ праваго легкаго (см. случай 1-й). Видъ въ поперечномъ разрѣзѣ.

4. Макроскопическій препаратъ; кусочекъ эхинококковой опухоли мозга (почти натуральная величина). (Случай 4-й).

5. Легкое. Эхинококковый пузырекъ залегаеъ въ грануляціонной ткани, богатой хорошо сохранившимися клѣтками. На внутренней поверхности пузырька выступаетъ паренхимный клѣточный слой, также хорошо сохранившійся. Увелич. 150. (Случай 3-й).

6. Мозгъ. Часть полости альвеолы. Въ нижнемъ краѣ препарата выступаетъ стѣнка полости альвеолы, образовавшаяся изъ ткани носителя паразита. Стѣнка эхинококковаго пузырька въ этомъ мѣстѣ тонка и неясно контурирована. На внутренней поверхности пузырька располагается шаровидное, гомогенное образование, довольно рѣзко контурированное и напоминающее своимъ видомъ коллоидный шаръ. Увелич. 300. (Случай 4-й).

#### *В. Хромолитографированные рисунки.*

1. Периферическій слой паразитарной опухоли на боковой поверхности позвоночнаго столба. Рисунокъ изображаетъ молодой отпрыскъ паразита, по виду весьма сходный съ „юной формой“ Мельникова-Разведенкова. (См. его табл. V. Fig. 39).

Е—паразитъ, N—лейкоциты, n—ядрышки паразита, A—полость альвеолы, B—стѣнка полости альвеолы. (Tab. 135 mm. Oscul. 3. Object.  $\frac{1}{18}$  Homog. imm. Reichert). Увелич. 630. (Случай 1-й). Окраска—гематоксилинъ и эозинъ.

2. Другія формы молодых отпрысковъ паразита въ полостяхъ альвеолъ на периферіи паразитарной опухоли. Рисунокъ изображаетъ тотъ-же препаратъ, какъ и фототипическій снимокъ табл. IV. 2. Увеличеніе 430. Окраска — гематоксилинъ и эозинъ.

E—паразитъ, N—лейкоциты, n—ядра паразита, A—полость альвеолы, B—стѣнка полости, C—перегородка.

3. Часть стѣнки альвеолы и часть залегающаго въ ней паразита.

Ch—хитинъ, P—паренхимный слой паразита, A—капсула носителя <sup>n</sup> двуслойная. Увелич. 325. (Tab. 135 mm. Ocul. 3. Object. 7a Reichert). (Препаратъ изъ печени случ. 4-го). Окраска по van Gieson'у.

4. Легкое. Розетковидно-складчатый эхинококковый пузырекъ въ полости альвеолы, которая запружена выселившимися многоядерными лейкоцитами. Инфильтрація видна и въ окружающей волокнистой ткани. (Случай 3-й). Увелич. 325. Окраска — гематоксилинъ и гелиантинъ.

Ch—хитинъ, N—лейкоциты, A—капсула носителя, B—полость.

5. Два рядомъ лежащихъ осумкованныхъ волокнистой тканью эхинококковыхъ пузырьковъ, узурированныхъ мощными гигантскими клѣтками. (Случай 3-й). Препаратъ изъ легкаго. Окраска по van Gieson'у. Увеличеніе 130.

A—капсула носителя, B—паренхима легкаго, Ch—хитинъ, G—гигантскія клѣтки.

6. Эхинококковые пузырьки и хитиновые оболочки въ некротической стромѣ паразитарной опухоли въ надпочечникѣ. (Случай 1-й). Окраска — водный растворъ Thionin'a. Увеличеніе 130.

A — некротическая ткань, B—ядра-содержащая ткань, Ch—хитинъ.

7. Легкое. (Случай 3-й). Препаратъ показываетъ экзогенную пролиферацію паразита почкованіемъ и отшнуровываніемъ. Окраска — гематоксилинъ и эозинъ. Увелич. 130. (Tab. 136 mm. Ocul. 4. Object 4b. Reichert).

E—паразитъ, A—почковидный отпрыскъ, B—отшнуровавшійся пузырекъ, C—паренхима легкаго, D—гיאлиново-набухшая капсула носителя, G—гигантскія многоядерныя клѣтки.

Замѣченныя опечатки, искажающія смыслъ.

Стран.:	Строка	Напечатано	Надо читать
11	9 сверху	Mogen	Mogin
11	14 „	Заболотковъ	Заболотновъ
31	11 „	Къ	Въ
64	5 „	занять	заняты
85	20 „	участи	участки
88	11 снизу	извести отложеніе	отложеніе извести
122	12 сверху	лимфатическимъ	лимфатическимъ
148	6 снизу	развился	развился
171	8 сверху	находитъ	находилъ

## ПОЛОЖЕНІЯ.

---

1. Устройство антропометрических кабинетов слѣдуетъ признать на столько-же важнымъ и необходимымъ, какъ и устройство другихъ врачебно-диагностическихъ кабинетовъ.

2. Таспіа папа встрѣчается у дѣтей, не только въ Египтѣ и въ Италіи, но и въ нашей странѣ и при томъ не такъ рѣдко.

3. Въ настоящее время нельзя сомнѣваться въ цѣлебныхъ свойствахъ антидифтеритной сыворотки, особенно при лѣченіи ею чистыхъ случаевъ дифтеріи.

4. Подкожныя вливанія фізіологическаго раствора поваренной соли оказываютъ благотворное вліяніе при всякаго рода общихъ инфекціонныхъ болѣзняхъ и авто-интоксикаціяхъ.

5. Наблюдающаяся послѣ скарлатины десквамація эпителиевъ на всемъ протяженіи мочевыхъ путей—представляетъ полную аналогію съ шелушеніемъ эпидермиса кожи.

6. Нахожденіе въ мочѣ ясныхъ слѣдовъ бѣлка и гліановыхъ цилиндровъ еще не указываетъ на воспалительный процессъ въ почкахъ, а часто обусловливается застойными явленіями въ нихъ.

7. Хотя въ послѣднее время все чаще и чаще приводятся наблюденія за то, что раки и саркомы суть паразитарныя опухоли, однако этотъ вопросъ и до сихъ поръ надо считать открытымъ.

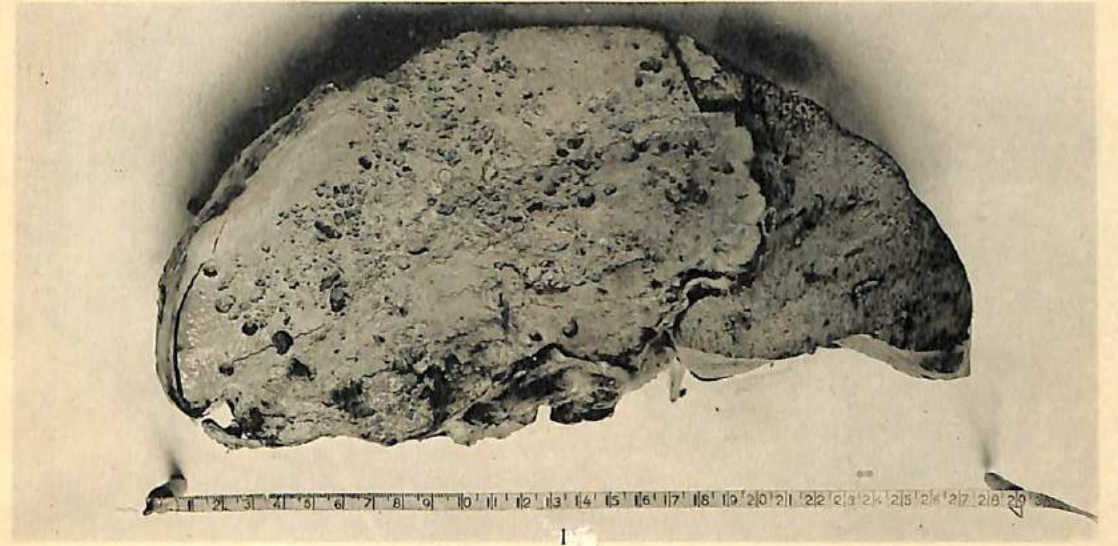
8. Чѣмъ рѣзче бывають выражены реактивныя измѣненія на мѣстѣ первичнаго зараженія тканей, тѣмъ рѣже и слабѣе выступаютъ признаки общаго зараженія организма и обратно, вліянія мѣстныхъ реактивныхъ измѣненій часто смѣняются грозными симптомами общаго зараженія.

---

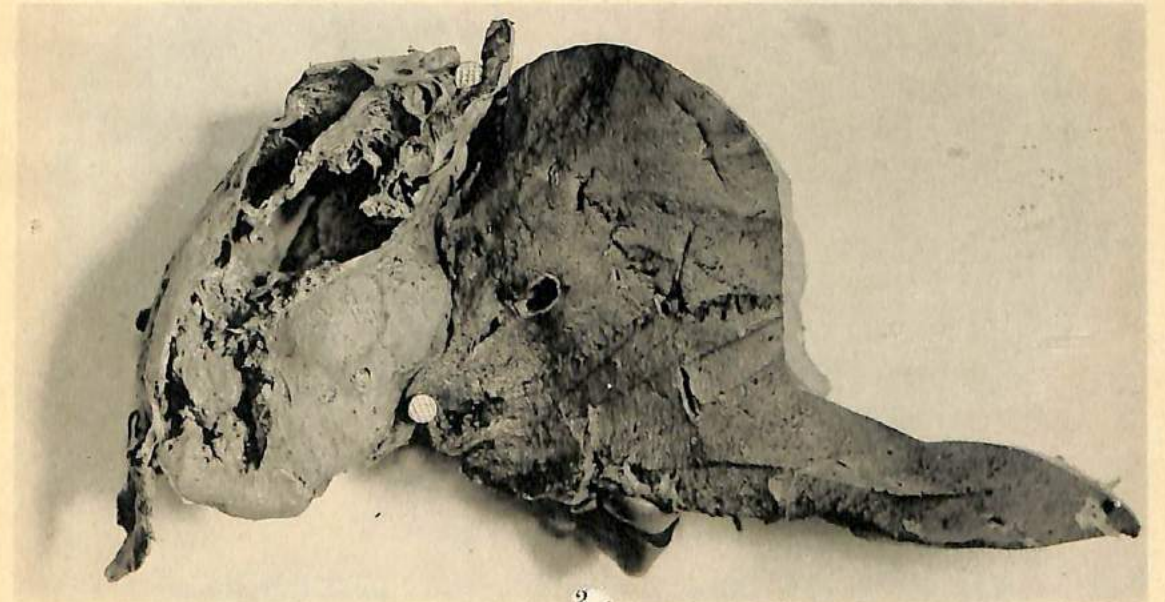
## Curriculum vitae.

Константи́нъ Феликсовичъ Еленевскій, православнаго вѣроисповѣданія, изъ потомственныхъ дворянъ Подольской губерніи, родился 3-го Августа 1864 года. По окончаніи курса въ Каменецъ-Подольской гимназій въ 1885 году, поступилъ на медицинскій факультетъ Императорскаго Харьковскаго Университета, гдѣ и окончилъ курсъ лекаремъ съ отличіемъ 12-го Октября 1891 года.— 21-го Марта 1892 года опредѣленъ на должность сверхштатнаго ассистента при кафедрѣ патологической анатоміи Харьковскаго Университета. — Высочайшимъ приказомъ по гражданскому вѣдомству назначенъ помощникомъ прозектора при кафедрѣ патологической анатоміи съ 1 Мая 1895 года. — 8-го Июня 1896 года допущенъ къ исправленію должности прозектора при кафедрѣ патологической анатоміи съ 21 Мая 1896 года и въ этой должности состоитъ по настоящее время. Съ 1895 года состоитъ врачомъ въ химико-микроскопическомъ кабинетѣ Харьковскаго Медицинскаго Общества. Экзамены на доктора медицины началъ держать 15 Декабря 1896 г. и окончилъ 13-го Марта 1900 г. Имѣетъ слѣдующіе печатные труды:

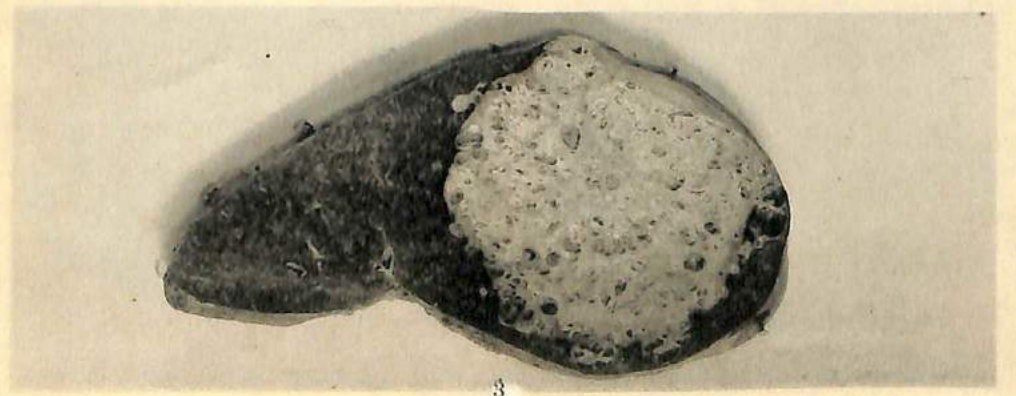
1. Struma thymica caseosa-tuberculosis miliaris.  
Школьная хроника проф. В. П. Крылова, за 1891 годъ.
2. Два случая легочной формы сибирской язвы у человѣка. Журналь „Хирургія“, № 85, за 1904 годъ.
3. Семь случаевъ альвеолярнаго (мультилокулярнаго) эхинококка у человѣка (съ 2 рис.). Журналь „Хирургія“, № 85, за 1904 годъ.
4. Три случая злокачественной хоріонэпителиомы. Журналь „Хирургія“, № 87, за 1904 годъ.
5. Сдѣлалъ два доклада въ Харьковскомъ Медицинскомъ Обществѣ: одинъ подъ заглавіемъ: „Случай пораженія альвеолярнымъ (мультилокулярнымъ) эхинококкомъ позвоночника, надпочечника и печени,“ (съ демонстраціей макро-и микро-скопическихъ препаратовъ). (См. протоколъ Харьковскаго Медицинскаго Общества 22 Марта 1903 г.) и другой, „Шесть новыхъ случаевъ альвеолярнаго эхинококка“. (См. Проток. Харьк. Мед. Общ. 10 Мая 1903 года). Оба доклада представляли краткое извлеченіе изъ работы подъ заглавіемъ „Къ патологической анатоміи мультилокулярнаго эхинококка у человѣка“. Работа эта, изданная въ Трудахъ Харьковскаго Медицинскаго Общества, представляется какъ диссертація на соисканіе степени доктора медицины.



1



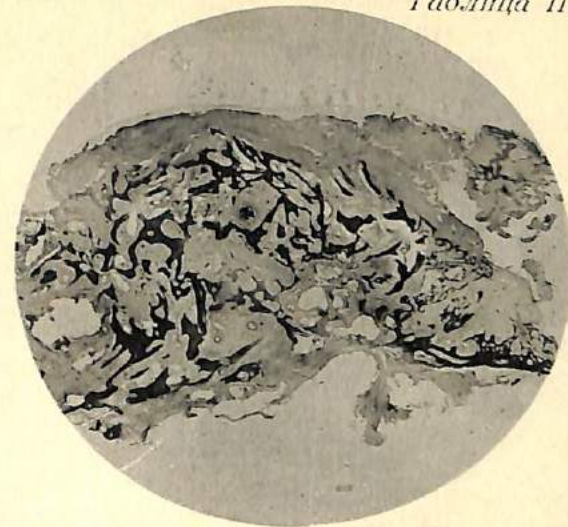
2



3



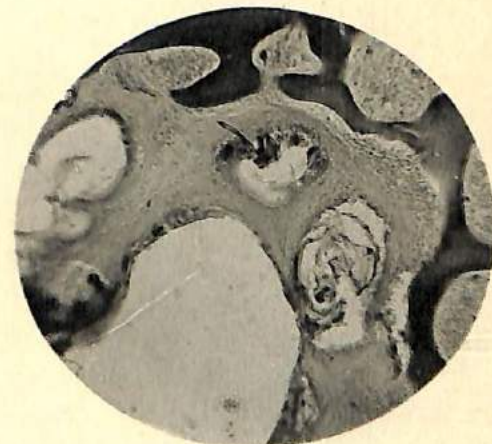
1



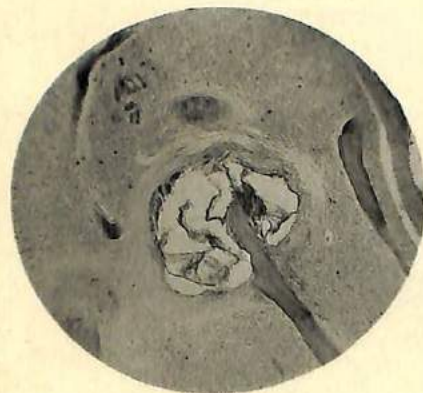
4



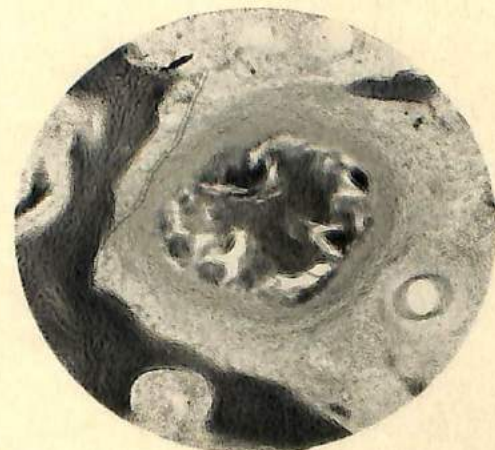
2



5



3



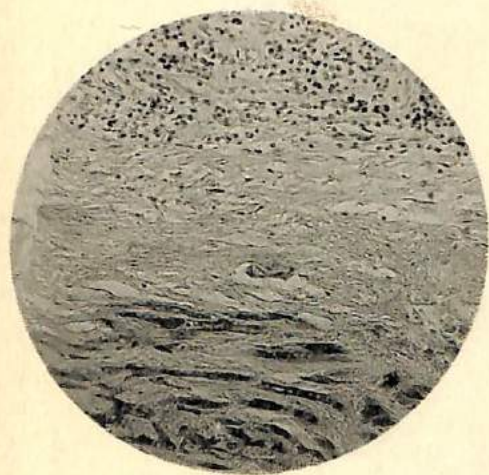
6



1



4



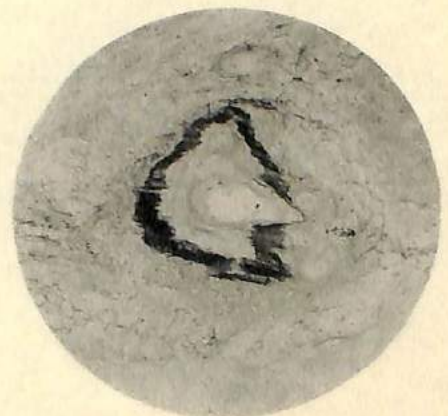
2



5



3



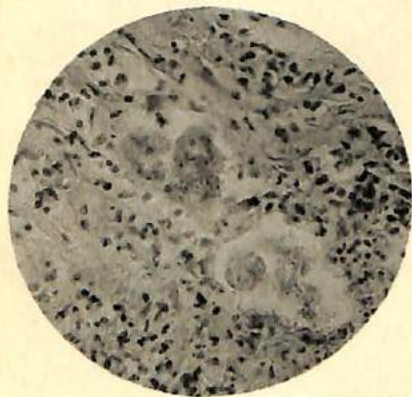
6



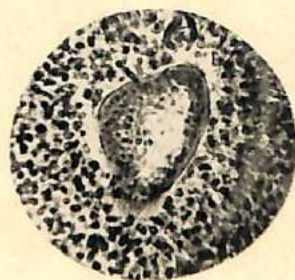
1



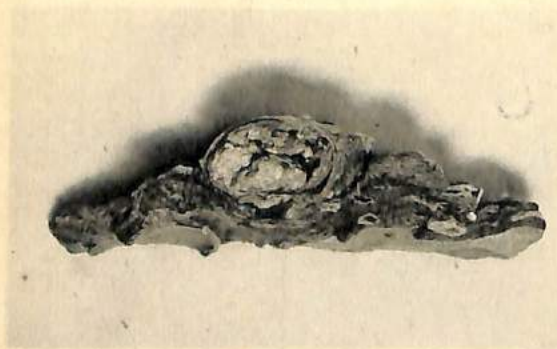
4



2



5



3



6

