

- 46 5738

Изъ лабораторіи при гинекологической клиникѣ проф. А. И. Лебедева.  
Серія диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-  
Медицинской Академіи въ 1890—1891 учебномъ году.

№ 22.

КЪ ВОПРОСУ  
О ПЕРЕСАДКѢ ЭХИНОКОККОВЫХЪ ПУЗЫРЕЙ КРОЛИКАМЪ  
ВЪ БРЮШНУЮ ПОЛОСТЬ.

(Экспериментальное изслѣдованіе)

63906

БИБЛИОТЕКА  
Хирургическаго Медицинскаго Института  
№ 5738

ДИССЕРТАЦІЯ  
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

М. Г. Стадницаго.

ПРЕВІИ П  
1936

Цензорами диссертациі, по порученію Конференціи, были профессора:  
А. И. Лебедевъ, В. А. Ратимовъ и приватъ-доцентъ И. Н. Грамматинати.

С-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Департамента Удѣловъ, Моховая, № 40

1890.

СТАДНИЦКИЙ, М. Г.

Изъ лабораторіи при гинекологической клиникѣ проф. А. И. Лебедева.

Серія диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-  
Медицинской Академіи въ 1890—1891 учебномъ году.

№ 22.

616.962

C-46.

7-НОЯ 2012

КЪ ВОПРОСУ

О ПЕРЕСАДКѢ ЭКИНОКОККОВЫХЪ ПУЗЫРЕЙ КРОЛИКАМЪ  
ВЪ БРЮШНУЮ ПОЛОСТЬ.

(Экспериментальное исследование)

БІБЛІОТЕКА

Харьковскаго Медицинскаго Института

№ 5138

Инфр. C-46.

ДИССЕРТАЦІЯ ПЕРЕВІР ПУ  
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

М. Г. Стадницкаго.

Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были профессора:  
А. И. Лебедевъ, В. А. Ратимовъ и приватъ-доцентъ И. И. Грамматикати.

Изд. 1-го Харьк. Мед. Института  
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

Переучет  
1966 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Департамента Удѣловъ, Моховая, № 40

1890.

4049

1950

Перечет-60

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацию лекаря Михаила Стадничаго под заглавием: «Къ вопросу о пересадкѣ эхинококковыхъ пузырей кроликамъ въ брюшную полость» печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы, по отпечатаніи оной, было представлено въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, декабря 1 дня 1890 года.

Ученый секретарь Насиловъ.

## ВВЕДЕНІЕ.

Вопросъ объ эхинококковыхъ заболѣваніяхъ за послѣднее время возбудилъ довольно сильный интересъ среди специалистовъ и врачей, благодаря результатамъ, полученнымъ въ лабораторіи при гинекологической клиникѣ профессора А. И. Лебедева отъ сдѣланной имъ пересадки дочернихъ эхинококковыхъ пузырей, взятыхъ отъ человѣка, въ брюшную полость кроликовъ. Оказалось при этомъ, что нѣкоторые изъ пересаженныхъ пузырей не только не погибли въ брюшной полости кроликовъ, но продолжали жить и даже размножаться<sup>1)</sup>.

До послѣдняго времени считалось установившимся фактомъ между гельминтологами, что всѣ эхинококковые пузыри, въ какомъ бы количествѣ въ тѣлѣ животнаго они не находились, какіе бы органы и ткани не занимали и въ какихъ бы степеняхъ развитія не были, всѣ они происходятъ исключительно изъ яицъ *taeniae echinococcus*, попавшихъ какимъ либо образомъ въ органы и ткани животнаго; тамъ, гдѣ распространеніе было множественное, и гдѣ, слѣдовательно, эхинококки занимали одновременно цѣлый рядъ иногда самыхъ отдаленныхъ органовъ, допускалась только возможность повторной инвазій. Другаго способа размноженія и распространенія эхинококковыхъ паразитовъ въ тѣлѣ животнаго не было извѣстно.

<sup>1)</sup> Газета «Врачъ» 1889 г. № 29. «Пересадка эхинококковыхъ пузырей отъ человѣка кроликамъ». Проф. А. И. Лебедева и Н. Ю. Андреева.

Правда, въ литературѣ уже имѣются предположенія нѣкоторыхъ гельминтологовъ и клиницистовъ о возможности дальнѣйшаго развитія вторичныхъ эхинококковыхъ пузырей, вышедшихъ изъ матерняго пузыря послѣ его лопанія, но экспериментальныхъ данныхъ по этому вопросу до послѣдняго времени не было.

Вотъ почему опубликованные вышеупомянутые результаты съ пересадкой эхинококковыхъ пузырей обратили на себя вниманіе выдающихся специалистовъ. Такъ, знаменитѣйшій гельминтологъ нашего времени профессоръ Leuckart въ своемъ частномъ письмѣ къ нашему извѣстному специалисту по паразитологии профессору Э. К. Врандту высказалъ, какъ глубоко онъ заинтересованъ упомянутыми результатами и какъ желательны дальнѣйшія изслѣдованія въ этомъ направленіи <sup>1)</sup>.

Въ виду всего вышеизложеннаго, а также въ виду той высокой важности, какую представляетъ данный вопросъ въ практическомъ отношеніи, я съ удовольствіемъ принялъ предложеніе профессора А. И. Лебедева—заняться этимъ вопросомъ по возможности всесторонне и сдѣлать возможно большее количество опытовъ съ пересадкой свѣжихъ дочернихъ эхинококковыхъ пузырей. Въ послѣднемъ собственно и состоитъ задача настоящей моей работы.

Но прежде чѣмъ перейти къ описанію сдѣланныхъ мною экспериментовъ и полученныхъ результатовъ, считаю необходимымъ, хотя вкратцѣ, остановиться на литературѣ эхинококковыхъ заболѣваній вообще, а затѣмъ коснуться въ частности тѣхъ взглядовъ и предположеній, какіе существуютъ въ литературѣ по изслѣдуемому мною вопросу. При этомъ я тутъ же долженъ оговориться, что въ планъ моей работы не входитъ описаніе всей обширной казуистики эхинококковыхъ заболѣваній; упоминаю же несколько только о такихъ случаяхъ,

<sup>1)</sup> Приведено со словъ глубокоуважаемаго проф. Э. К. Врандта съ любезнаго его разрѣшенія.

которые, по моему мнѣнію, имѣютъ хотя косвенное отношеніе къ моей работѣ.

### Краткій историческій обзоръ.

Главный носитель заразы эхинококками, какъ для человека, такъ и для большинства домашнихъ животныхъ—собака, съ глубокой древности имѣетъ чуть ли не самое близкое отношеніе къ человеку между всеми домашними животными. Вотъ почему ни одна страна, гдѣ водятся собаки, не застрахована вполне отъ эхинококковыхъ заболѣваній; напротивъ, замѣчается даже до нѣкоторой степени параллелизмъ въ частотѣ эхинококковыхъ заболѣваній у человека съ количествомъ и близостію отношенія собакъ къ населенію. Такъ, громадная частота эхинококковыхъ заболѣваній въ Исландіи, гдѣ, по Thortstensen'у, на каждые семь человекъ одинъ страдаетъ эхинококкомъ <sup>1)</sup>, объясняется тѣмъ, что тамъ на каждого крестьянина приходится, среднимъ числомъ, по шести собакъ, занимающихъ съ нимъ одно и тоже жилище <sup>2)</sup>.

Съ другой стороны, по наблюденіямъ мекленбургскихъ врачей, оказывается, что существуетъ связь между числомъ заболѣваній эхинококкомъ у людей съ количествомъ домашнего скота въ извѣстной мѣстности <sup>3)</sup>.

Относительно распространенія эхинококковыхъ заболѣваній у насъ въ Россіи имѣются между прочимъ указанія доктора Богаевского, что въ Кременчугскомъ уѣздѣ заболѣваніе эхинококкомъ распространено эндемически <sup>4)</sup>.

Докторъ Розенталь, наблюдавшій въ Саратовѣ въ теченіе 12 лѣтъ десять случаевъ эхинококка, приходитъ къ заключе-

<sup>1)</sup> Leuckart. Die parasiten des Menschen t. I стр. 807.

<sup>2)</sup> Ziemssen т. III, стр. 276. Проф. Heller.

<sup>3)</sup> Beiträge Mecklenburgischen Aerzte zur Lehre von der Echinococcenkrankh. herausgegeben. v. Madelung. 1885 г. Stuttgart.

<sup>4)</sup> „Хирургическій Вѣстникъ“ 1887 г. Январь, стр. 21.

нию, что поражение эхинококком должно не рѣдко встрѣчаться въ нашихъ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ, гдѣ скотоводство очень развито <sup>1)</sup>).

Наконецъ, доктор Штоль собралъ въ русской литературѣ за послѣдніе 10 лѣтъ 33 случая оперированныхъ разными авторами эхинококка въ различныхъ органахъ человѣка, преимущественно въ печени <sup>2)</sup>. Кромѣ этихъ случаевъ, я лично присутствовалъ два раза въ этомъ году при операціи эхинококка печени, а именно въ Александровской общинѣ 17-го апрѣля и въ клиникѣ профессора В. А. Ратимова 24-го іюля.

Такимъ образомъ, даже изъ этихъ довольно отрывочныхъ казуистическихъ данныхъ можно прийти къ заключенію, что эхинококковыя заболѣванія въ Россіи, въ особенности въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ ея, вовсе не составляютъ большой рѣдкости.

Далѣе, если взять во вниманіе то необычайное разнообразіе въ проявленіяхъ эхинококковыхъ заболѣваній у субъектовъ, имѣвшихъ несчастье заразиться эхинококкомъ (такъ какъ ни одинъ органъ, ни одна ткань въ человѣческомъ тѣлѣ не застрахованы отъ этого паразита), то неудивительно, что еще у Гипократа, Аретея и Галена встрѣчаются описанія болѣзненныхъ формъ, которыя всецѣло могутъ быть отнесены ни къ чему другому, какъ къ эхинококкамъ <sup>3)</sup>. Но прошло не одно тысячелѣтіе, пока сдѣлалась извѣстною сущность эхинококкового заболѣванія. Въ 1767 году Pallas первый призналъ животную природу эхинококковыхъ пузырей, указавъ на ихъ связь съ ленточной формой глисты, почему и далъ имъ названіе: «taenia hydatigena» <sup>4)</sup>.

Въ 1782 году знаменитый естествоиспытатель второй половины прошлаго столѣтія пасторъ Götze описалъ головки

<sup>1)</sup> Труды физико-медицинскаго общества въ Саратовѣ. 1887 г., стр. 133.

<sup>2)</sup> Случай эхинококкотоміи. 1889 г.

<sup>3)</sup> Davaine. Traité des entozoaires. Paris. 1877 г., стр. 356.

<sup>4)</sup> Neue nordische Beiträge. 1781 г., стр. 83.

(scolices) эхинококковыхъ пузырей у овцы и быка съ присосками и крючковымъ аппаратомъ и призналъ ихъ за головки ленточной глисты, давъ имъ названіе: «taenia vesicularis» <sup>1)</sup>.

У человѣка долгое время въ эхинококковыхъ пузыряхъ не удавалось находить головокъ, почему Laennec въ отличіе отъ сходныхъ по виду эхинококковыхъ пузырей, находимыхъ у овецъ и быковъ, присвоилъ имъ названіе — acephalocystae <sup>2)</sup>, не отвергая однако ихъ животной природы. Въ 1821 году Bremser первый нашелъ и описалъ головки у эхинококковъ человѣка. Въ эхинококковой кистѣ подлечничной области у одной женщины, оперированной Герномъ, Bremser нашелъ рядомъ съ пузырями, содержащими въ большомъ количествѣ головки, пузыри, достигшіе такой же величины, но не имѣвшие головокъ <sup>3)</sup>.

Полное же описаніе свойствъ, природы, способа развитія, связи эхинококковыхъ пузырей съ ленточной формой глисты собаки, а также способа зараженія эхинококками отъ собакъ принадлежитъ извѣстнымъ гельминтологамъ и врачамъ второй половины настоящаго столѣтія, а именно: Siebold'у, Küchenmeister'у, Naunyn'у, Van Beneden'у, Eschricht'у, Krabbe, Leuckart'у, Davain'у и другимъ.

Профессоръ Leuckart своими изслѣдованіями, между прочимъ, вполне доказалъ эхинококковую природу ацефалоцистовъ, находя ихъ довольно часто рядомъ съ пузырями, содержащими головки <sup>4)</sup>. По его наблюдениямъ оказывается, что локализация эхинококковыхъ образований въ различныхъ органахъ, по видимому, не остается безъ вліянія на присутствіе головокъ въ

<sup>1)</sup> Versuch einer Naturgeschichte d. eingeweidewürmer. 1782 года, стр. 256—284.

<sup>2)</sup> Davaine. Traité des entozoaires. Paris 1877 г., стр. 361.

<sup>3)</sup> Bremser, etwas über echinococcus hominis. Meckels Archiv. 1820 г. т. 6, стр. 292.

<sup>4)</sup> Leuckart. Parasiten des Menschen. 2 Aufl. 1866 г., т. 1, стр. 741.

пузырях; тогда как эхинококковые пузыри печени большею частью содержат массу головок, наоборот, такие же пузыри мозга и брюшной полости довольно часто головки в себя не заключают. Leuckart сравнивает подобные пузыри с деревьями, не приносящими при некоторых условиях плодов.

Но, не смотря на многочисленныя изслѣдованія, эхинококки и до настоящаго времени не перестаютъ быть спорнымъ пунктомъ между гельминтологами. Siebold признаетъ echinosoccus hominis и echinosoccus veterinorum, какъ двѣ самостоятельныя, совершенно отличныя формы, изъ которыхъ первая встрѣчается только у человѣка, а вторая у другихъ животных<sup>1)</sup>. Eschricht и другіе гельминтологи не признаютъ этого, наблюдая объ эти формы какъ у человѣка, такъ и у домашнихъ животныхъ<sup>2)</sup>. Küchenmeister упомянутымъ формамъ эхинококковъ далъ другое названіе по способу ихъ пролиферациа, а именно: Echinosoccus scolicipariens et echinosoccus altricipariens<sup>3)</sup>. Первая форма производитъ дочерніе пузыри экзогенно и встрѣчается чаще у домашнихъ животныхъ, а вторая эндогенно и чаще находится у человѣка. Кромѣ того, Küchenmeister устанавливаетъ еще различіе между этими двумя формами по числу и величинѣ крючьевъ, а также допускаетъ возможность существованія отъ echinosoccus altricipariens ленточной формы глисты въ кишечникѣ человѣка, такъ что, по мнѣнію Küchenmeister'a, у человѣка является возможность къ самозараженію пузырьной формой эхинококка<sup>4)</sup>. Другіе же гельминтологи, во главѣ которыхъ стоятъ проф. Leuckart, считаютъ объ упомянутыя формы эхинококка тождественными и смотрятъ на нихъ какъ на разновидность одного и того же вида эхинококка<sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> Küchenmeister. Parasiten d. Menschen 1855 г. стр. 139.

<sup>2)</sup> Ibid.

<sup>3)</sup> Ibid., стр. 140.

<sup>4)</sup> Ibid., стр. 153.

<sup>5)</sup> Leuckart. Parasiten des Menschen 2 Aufl. 1879—1886 г., стр. 735.

Наконецъ, описывается еще одна форма эхинококка, встрѣчающаяся изрѣдка въ печени человѣка, подъ названіемъ echinosoccus multilocularis, которая долгое время принималась за коллоидный ракъ, пока проф. Вирховъ своими изслѣдованіями не установилъ окончательно эхинококковую натуру этого образованія<sup>1)</sup>.

На этомъ я позволяю себѣ закончить общій историческій обзоръ объ эхинококкахъ и перейду далѣе къ изложенію тѣхъ наблюденій и предположеній, существующихъ въ литературѣ, которыя, по моему мнѣнію, имѣютъ болѣе прямое отношеніе къ изслѣдуемому мною вопросу.

Какъ уже было упомянуто выше, по общепринятому до сихъ поръ мнѣнію гельминтологовъ, всѣ эхинококковыя образованія, встрѣчающіяся одновременно въ разныхъ органахъ, происходятъ исключительно только изъ яицъ taeniae echinosoccus, водящейся въ кишечникѣ собаки. Яйца этой глисты, попадая въ пищевые пути человѣка или другаго животнаго, терпятъ вслѣдствіе дѣйствія желудочнаго сока свою оболочку, послѣ чего освобожденные шестикрючные зародыши быстро черезъ стѣнку кишечника по кровеносной и лимфатической системѣ разносятся по разнымъ органамъ, но преимущественно въ печень, гдѣ постепенно превращаются въ пузырьную форму, выростая въслѣдствіи до громаднхъ размѣровъ. Этотъ способъ непосредственнаго распространенія эхинококка считался единственнымъ и только сравнительно въ недавнее время явились предположенія, основанныя частью на клиническихъ наблюденіяхъ, частью же на патологоанатомическихъ данныхъ, о возможности множественнаго распространенія эхинококковыхъ образованій въ разныхъ органахъ, преимущественно брюшной полости, не исключительно только изъ шестикрючныхъ зародышей, но еще путемъ приростанія и

<sup>1)</sup> Virchow, verhandl. der phys. med. Gesellsch. 1856 года, т. VI стр. 84.

дальнѣйшаго развитія попавшихъ въ брюшную полость дочернихъ эхинококковыхъ пузырей послѣ разрыва первичной эхинококковой кисты, вслѣдствіе какого нибудь механическаго инсульта, напр. паденія или ушиба. Что подобный разрывъ не представляетъ ничего невозможнаго, это видно изъ нижеприведенныхъ наблюдений; да и ничего нѣтъ удивительнаго въ этомъ, такъ какъ содержимое эхинококковой кисты находится подъ довольно большимъ давленіемъ при сравнительно тонкихъ стѣнкахъ кисты. Küchenmeister, по поводу одного случая эхинококковаго заболѣванія въ практикѣ Jüttlera, высказалъ предположеніе относительно возможности роста и размноженія вторичныхъ эхинококковыхъ пузырей <sup>1)</sup>.

Въ болѣе позднее время Реан говорить <sup>2)</sup>: если чистое, безъ примѣси гноя, содержимое лопнувшей эхинококковой кисты попадетъ въ полость брюшины, то перитонита можетъ и не послѣдовать; даже наблюдалось при этомъ, что пузыри съ выполившей ихъ прозрачной жидкостью, попавши въ полость брюшины, продолжали жить и размножаться. Профессоръ Кёнигъ въ своемъ руководствѣ къ частной хирургіи приводитъ два случая попаданія эхинококковыхъ пузырей въ брюшную полость вслѣдствіе разрыва эхинококковой кисты печени послѣ ушиба живота; въ одномъ изъ этихъ случаевъ смерть наступила спустя нѣсколько мѣсяцевъ отъ операціи, предпринятой для удаленія пузырей; въ другомъ случаѣ послѣ удара исчезъ эхинококкъ печени и оказался въ нижней части брюшной области, гдѣ былъ оперированъ спустя нѣсколько недѣль послѣ поврежденія. Далѣе, профессоръ Кёнигъ говоритъ, что при совершенно свѣжемъ содержимомъ эхинококковой кисты, послѣ прокола троакаромъ, это содержимое, попавъ въ брюшную полость, можетъ вызвать развитіе эхинококковыхъ пузырей въ различныхъ органахъ. Кёнигъ видѣлъ большое коли-

<sup>1)</sup> Parasiten d. Menschen, т. I, стр. 158.

<sup>2)</sup> Diagnostic et traitement des tumeurs de l'abdomen. т. I, 1885 г., стр. 921—922.

чество такихъ пузырей на брыжейкѣ. Но какъ велика эта опасность, прибавляетъ профессоръ Кёнигъ—мы не знаемъ <sup>1)</sup>.

Krause <sup>2)</sup> приводитъ два наблюденія, описанныя Lihotzk'имъ, изъ которыхъ одно принадлежитъ Gratia; въ послѣднемъ случаѣ у одного сорокалѣтняго субъекта произошелъ разрывъ эхинококковой кисты печени; содержимое кисты попало въ брюшную полость, гдѣ послѣ этого прощупывалась въ подчревной области опухоль, а спустя долгое время черезъ переднюю стѣнку живота прощупывались новыя двѣ опухоли.

Въ случаѣ, наблюдавшемся Lihotzk'имъ, дѣло касается одного матроса, страдавшаго долгое время эхинококкомъ печени, у котораго вслѣдствіе продолжительнаго разрыва кисты печени. Спустя нѣкоторое время въ брюшной полости черезъ покровы живота прощупывались семь флюктуирующихъ опухолей, величиною отъ орѣха до яйца. Lihotzky полагаетъ, что эти опухоли развились изъ пузырей, вышедшихъ изъ разорвавшейся кисты печени.

Рядомъ съ упомянутыми наблюденіями, Krause описываетъ наблюденіе профессора Фолькманна надъ однимъ восемнадцатилѣтнимъ юношей, у котораго спустя долгое время послѣ разрыва эхинококковой кисты печени послѣдовала смерть. При вскрытіи оказался множественный эхинококкъ во всѣхъ органахъ брюшной полости; кромѣ того въ печени найдена сморщившаяся, разорванная первичная эхинококковая киста, величиною въ яблоко, содержавшая еще маленькіе эхинококковые пузыри. Фолькманнъ считаетъ, что эта первичная киста, разорвавшись, послужила, такъ сказать, исходнымъ пунктомъ для всѣхъ прочихъ, найденныхъ въ брюшной полости эхинококковыхъ образованій.

Не смотря, однако, на вышеприведенныя предположенія и

<sup>1)</sup> Руководство къ частной хирургіи, перев. съ 4-го нѣм. издан. т. II, стр. 532—534.

<sup>2)</sup> Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann № 325, 1888 года, стр. 3083—3084.

наблюдения, вопрос относительно возможности дальнейшего развития и размножения вторично попавших в брюшную полость эхинококковых пузырей до послѣдняго времени оставался открытымъ, за отсутствиемъ экспериментальныхъ данныхъ.

### Предшествующіе эксперименты.

Согласно наблюденимъ специалистовъ и врачей, эхинококковыя образования чаще всего поражаютъ разные органы брюшной полости, вырастая здѣсь до громадныхъ размѣровъ и причиняя массу тяжелыхъ разстройствъ. Въ наше время, когда, благодаря антисептическому методу леченія, брюшная полость уже не представляетъ изъ себя, что называется, *non se tangere*, оперативная казуистика эхинококковыхъ заболѣваній все болѣе и болѣе увеличивается. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что гинекологамъ чаще другихъ специалистовъ приходится наблюдать распространеніе эхинококковъ по разнымъ органамъ брюшной полости, такъ какъ имъ довольно часто приходится производить лапаротомію по поводу разныхъ заболѣваній половой сферы женщины и наталкиваться иногда случайно на множественныя эхинококковыя образования, а иногда прямо приходится производить лапаротомію вслѣдствіе тяжелыхъ разстройствъ, вызываемыхъ упомянутыми образованиями въ тѣхъ случаяхъ, когда они гнѣздятся вблизи полового аппарата женщины. Вотъ по поводу такого случая множественнаго распространенія эхинококковыхъ образований въ органахъ брюшной полости, наблюдавшагося у одной больной, бывшей въ гинекологической клиникѣ, и были произведены проф. А. И. Лебедевымъ опыты съ пересадкой дочернихъ эхинококковыхъ пузырей, взятыхъ изъ брюшной полости послѣ смерти больной, въ брюшную полость кролика, съ цѣлю выяснитъ экспериментально—могутъ ли эти пузыри продолжать свое существованіе и дальнѣйшее развитіе, попавъ въ брюшную полость вторично, а слѣдовательно, нельзя ли будетъ объяснить происхожденіе упомянутого множествен-

наго распространенія эхинококковъ не путемъ только пивазин зародышей изъ яицъ *taeniae echinococci*, но и путемъ развитія и размноженія вторичныхъ пузырей.

Такъ какъ эти опыты послужили, такъ сказать, основаниемъ для настоящей моей работы, то я позволю себѣ нѣсколько остановиться на нихъ.

Пересадка сдѣлана была двумъ кроликамъ; одному кролику пересажены были два дочернихъ эхинококковыхъ пузыря величиною: одинъ въ горошину и другой въ небольшой лѣсной орѣхъ. Пузыри эти были взяты на третій день послѣ смерти больной, предварительно будучи опущены на короткое время въ 2½% растворъ карболовой кислоты и тотчасъ же пересажены кролику въ брюшную полость.

Черезъ пять мѣсяцевъ кроликъ этотъ былъ убитъ и, по вскрытіи брюшной полости, въ Douglas'овомъ пространствѣ найдено было кистовидное образованіе, величиною въ воложскій орѣхъ, прирѣщенное длинными соединительно-тканными перемычками къ мочевому пузырю и къ прямой кишкѣ. Въ сказанномъ образованіи заключались три пузыря, величиною отъ горошины до малого лѣснаго орѣха, два изъ нихъ имѣли прозрачныя стѣнки, а одинъ болѣе крупный пузырь былъ съ мясистыми, совершенно непрозрачными стѣнками; во всѣхъ пузыряхъ заключалась прозрачная жидкость.

При микроскопическомъ изслѣдованіи<sup>1)</sup> оказалось, что стѣнка общаго пузыря состояла исключительно изъ соединительной ткани, а стѣнки трехъ пузырей, лежавшихъ въ общей сумкѣ, состояли изъ двухъ слоевъ: наружнаго слоистаго кутикулярнаго и внутренняго зернистаго паренхиматознаго слоя. Головокъ (*scolices*) не было найдено.

Другому кролику, на шестой день послѣ смерти упомянутой больной, были пересажены тоже въ брюшную полость 14 эхинококковыхъ пузырей, величиною отъ чечевицы до го-

<sup>1)</sup> См. Врачъ № 29, 1889 г., стр. 635. Работа Пр. А. И. Лебедева и д-ра Н. Ю. Андреева.



пузыри. Пузыри эти трое суток пролежали в растворе спирта (4:6) и перед посадкой опущены были на короткое время в 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>% раствор карболовой кислоты.

Через три месяца кролик был убит, и вскрыта брюшная полость, в которой, кроме четырех спавшихся пузырей, на толстой кишке находилось образование, величиною в небольшой лѣсной орѣхъ, окруженное сумкой из ложной перепонки, будучи связано со стѣнкой кишки двумя длинными и тонкими перепончатыми сращениями. По вскрытии этой опухоли оказалось, что в ней помѣщается эхинококковый пузырь съ небольшой лѣсной орѣхъ, а в немъ два вторичныхъ прозрачныхъ эхинококковыхъ пузыря, свободно плавающихъ в прозрачной жидкости.

Микроскопическое изслѣдованіе общей сумки показало, что она состоитъ изъ молодой соединительной ткани. Микроскопическаго же изслѣдованія трехъ образований, лежавшихъ в общей сумкѣ, не было произведено за потерей препарата.

Необходимо замѣтить, что передъ посадкой пузырей в брюшную полость, изслѣдовано было много подобныхъ же пузырей и в нихъ, кроме жидкаго содержимаго, ничего другаго не было найдено; головокъ также не было<sup>1)</sup>.

### Мои предварительныя наблюденія и эксперименты.

Теперь переходю къ своимъ изслѣдованіямъ по занимаемому насъ вопросу.

Въ виду того, что случаи эхинококковыхъ заболѣваній у человѣка, подлежащихъ оперированію, не такъ уже часты въ Петербургѣ, чтобы сравнительно въ короткій промежутокъ времени можно было располагать свѣжими матеріалами для моихъ опытовъ, то я, по совѣту проф. А. И. Лебедева, обратился на Петербургскую скотобойню, чтобы воспользоваться свѣжими эхинококковыми пузырями отъ только что убитыхъ быковъ.

<sup>1)</sup> Только что приведенное описаніе почти дословно заимствовано мною изъ указанной выше работы.

При этомъ имѣлось въ виду, что собственно постановка или, лучше сказать, сущность моихъ экспериментовъ не замѣняется отъ того, будутъ ли пересажены кроликамъ пузыри, взятые отъ человѣка или отъ быка, такъ какъ въ настоящее время, какъ уже упомянуто выше, многіе представители гельминтологіи признаютъ тождество природы человѣческаго эхинококка съ эхинококкомъ другихъ животныхъ, встрѣчая ихъ нерѣдко совместно у одного и того же животнаго.

На городской скотобойнѣ я дѣйствительно нашелъ подходящій матеріалъ для своихъ экспериментовъ<sup>4)</sup>. Считаю не лишнимъ, хотя вкратцѣ, описать свои наблюденія по поводу эхинококковыхъ заболѣваній, видѣнныхъ мною на скотобойнѣ, которую я началъ посѣщать съ сентября 1889 года. Здѣсь я узналъ, что чаще всего эхинококковыя заболѣванія на рогатомъ скотѣ попадаютъ весною и лѣтомъ, когда пригоняется скотъ для убоя изъ южныхъ степныхъ мѣстностей Россіи, тогда какъ съ поздней осени и зимою, когда доставляется Ливонскій скотъ, вскормленный на бардѣ, эхинококки попадаютъ значительно рѣже. Не смотря, однако, на это обстоятельство, всякій разъ, когда мнѣ приходилось присутствовать во время убоя извѣстной серии быковъ, попадалось по нѣскольку экземпляровъ съ эхинококками. Чаще всего встрѣчалась во множественномъ расположеніи форма эхинококка подъ названіемъ *echinococcus simplex*, s. *granulosus*, s. *scolicipariens*; значительно рѣже попадалась гдятидная форма эхинококка, (*echinococcus hidatidosus* s. *altricipariens*), такъ что для полученія дочернихъ эхинококковыхъ пузырей мнѣ приходилось ѣздить на скотобойню по нѣскольку разъ. Многогызднныи эхинококкъ, *echinococcus multilocularis*, мнѣ пришлось видѣть всего только одинъ разъ въ печени быка. Во всѣхъ наблюдавшихся мною

<sup>4)</sup> Благодаря любезности магистра ветеринарныхъ наукъ М. А. Игнатьева, я имѣлъ возможность цѣлесообразно пользоваться для своей работы попадавшимъ матеріаломъ, а также пользоваться съ многочисленными препаратами по разнымъ формамъ заболѣванія у домашнихъ животныхъ, такъ называемыхъ, воозноствъ въ учрежденіи имъ мясного патологическаго музея, за что тутъ же считаю своимъ непремѣннымъ долгомъ выразить М. А. Игнатьеву мою сердечную благодарности.

случаях эхинококкового заблѣванія у быковъ, печень всегда была поражена и при томъ больше всѣхъ другихъ внутреннихъ органовъ, затѣмъ легкія и, наконецъ, салники, брыжжейка и кишки. На стѣнкѣ сердца два раза я наблюдалъ эхинококковыя образованія величина въ волошскій орѣхъ. Иногда въ печени и легкіяхъ попадались одновременно, какъ простыя однокамерныя, такъ и сложныя, а также гидатидныя эхинококковыя образованія, достигавшія иногда величины дѣтской головки. Всѣ эти кисты состояли изъ наружной плотной соединительнотканной и внутренней болѣе или менѣе прозрачной хитиновой капсулы, полость которой заключала прозрачную жидкость. Хитиновая оболочка во всѣхъ эхинококковыхъ кистахъ весьма легко отдѣлялась отъ внутренней поверхности соединительнотканной сумки. При микроскопическомъ изслѣдованіи эхинококковыхъ пузырей, кромѣ характернаго слоистаго строенія стѣнокъ, находимы были въ большомъ количествѣ, какъ въ матерныхъ, такъ и дочернихъ эхинококковыхъ пузыряхъ сколексы и зародышевыя капсулы, при чемъ въ пузыряхъ, имѣвшихъ въ діаметрѣ менѣе десяти мм., мнѣ не удалось найти сколексовъ. Попадались также въ брюшной полости эхинококковыя образованія съ громаднымъ экзогеннымъ развитіемъ, гдѣ не удавалось найти ни зародышевыхъ капсулъ, ни сколексовъ.

*Пересадка эхинококковыхъ пузырей отъ быковъ кроликамъ.*

Съ октября 1889 года мною предприняты были рядъ опытовъ съ пересадкой дочернихъ эхинококковыхъ пузырей, взятыхъ отъ быковъ, кроликамъ. Послѣдніе брались для опытовъ, потому что они принадлежатъ къ категоріи животныхъ, у которыхъ водятся пузырчатая форма эхинококка.

Пересадка пузырей сдѣлана была 16-ти кроликамъ. Въ виду однообразія экспериментовъ, я нахожу неудобнымъ описывать въ отдѣльности каждый опытъ, такъ какъ пришлось бы при подобномъ описаніи постоянно повторяться, а потому сдѣлаю общее описаніе. Отдѣльно, впрочемъ, упомяну только

о тѣхъ опытахъ, при производствѣ которыхъ допускались какія либо відозамѣненія и, наконецъ, болѣе подробно остановлюсь на описаніи тѣхъ опытовъ, которые по своимъ результатамъ представляютъ особый отъ другихъ интересъ.

Постановка при производствѣ экспериментовъ была слѣдующая: кролики для опытовъ брались здоровые и хорошо упитанные, по возрасту, приблизительно, отъ семи мѣсяцевъ до году, почти на половину самцы и самки. Въ дни производства опытовъ я всякій разъ присутствовалъ на скотобойнѣ во время убоя быковъ; какъ только попадался случай съ гидатидными эхинококками, сейчасъ же непосредственно прямо изъ эхинококковой кисты печени и легкіяхъ брались дочерніе пузыри вмѣстѣ съ прозрачной жидкостью кисты въ заранѣе приготовленную чистую стеклянную банку. Послѣ этого я немедленно отправлялся въ Академію, гдѣ тотчасъ же производилъ пересадку пузырей кроликамъ.

Всѣ мои эксперименты производились въ лабораторіи при гинекологической клиникѣ профессора А. И. Лебедева, въ большинствѣ случаевъ подъ личнымъ его наблюденіемъ.

Вскрытіе брюшной полости у кроликовъ и пересадка пузырей производилась по возможности съ соблюденіемъ, по крайней мѣрѣ, въ которыхъ основныя антисептическихъ правилъ слѣдующимъ образомъ: кроликъ, при помощи спеціальнаго аппарата, устанавливался въ неподвижномъ положеніи животомъ вверхъ, затѣмъ шерсть на животѣ коротко обстригалась, вся область живота обмывалась теплой водою съ мыломъ и смачивалась сулемовымъ растворомъ (1—2000). Эхинококковые пузыри, предназначенные для пересадки, замѣрялись циркулемъ и опускались въ тепловатую отварную воду на большое часовое стекло. Послѣ этого разрѣзомъ приблизительно въ 3/4, сант. по *linea alba* вскрывалась кроличья полость живота и, при помощи маленькой роговой ложечки, пузыри осторожно вкладывались въ брюшную полость; затѣмъ рана, зашита сразу черезъ всѣ слои брюшныхъ покрововъ карболи-

зованным шелкомъ, промывалась снова сулемовымъ растворомъ и присыпалась йодоформомъ. Никакой повязки не накладывалось, и швы никогда не снимались.

По окончании серии опытовъ, продѣланныхъ въ известный день, великій разъ производилось изслѣдованіе подъ микроскопомъ эхинококковыхъ пузырей, приблизительно равныхъ по величинѣ пересаженнымъ, при чемъ, какъ я уже замѣтилъ раньше, въ пузыряхъ съ диаметромъ менѣе 10 мм. головки находить не удавалось, тогда какъ въ большихъ пузыряхъ головки попадались въ изобиліи.

Для пересадки брались пузыри одиночные, прозрачные и почти шарообразной формы, величиною отъ 2-хъ до 24-хъ мм. въ диаметрѣ. Каждому кролику пересаживалось по числу отъ 3-хъ до 12-ти пузырей, при чемъ каждому—пузыри разной величины въ предѣлахъ только что указанныхъ размѣровъ.

Изъ числа этихъ 16 экспериментовъ, въ трехъ случаяхъ видоизмѣненіе въ производствѣ опыта заключалось въ томъ, что одному кролику даны были черезъ ротъ 11 эхинококковыхъ пузырей, величиною отъ 5 до 11 мм. въ диаметрѣ. Введеніе пузырей производилось такимъ образомъ: кролику открывался ротъ и посредствомъ маленькой роговой ложечки пузыри вводились прямо во входъ глотки, такъ что кроликъ, повидимому, проглатывалъ ихъ цѣлкомъ.

Другому кролику вмѣсто пузырей были пересажены въ брюшную полость пять кусочковъ кутикулярной оболочки эхинококкового пузыря, имѣвшаго въ диаметрѣ 24 мм., со множествомъ сколексовъ.

Третьему кролику были пересажены подъ кожу по обѣимъ сторонамъ позвоночника по два кусочка оболочки эхинококкового пузыря со сколексами. Этому же кролику кромѣ того черезъ два мѣсяца были пересажены въ брюшную полость 4 подобныхъ же кусочка стѣнки пузыря.

Изъ всѣхъ 16 кроликовъ околѣло 4 и при томъ изъ тѣхъ, которымъ пересажены были цѣльные пузыри. Три кролика по-

гибли отъ рѣзко выраженнаго перитонита. черезъ нѣсколько дней послѣ операци, а одинъ околѣлъ только спустя 1½ мѣсаца послѣ пересадки пузырей, неизвѣстно отъ какой причины; но крайней мѣрѣ вскрытіемъ не выяснено, такъ какъ во всѣхъ внутреннихъ органахъ патологическихъ измѣненій не найдено. Отъ пересаженныхъ пузырей остались только бѣловатые, дряблые, какъ бы мацерированные кусочки оболочекъ.

Такимъ образомъ, изъ 16 кроликовъ осталось въ живыхъ двѣнадцать, при томъ девять изъ нихъ съ пересаженными въ брюшную полость цѣльными эхинококковыми пузырями и три съ вышеуказанными видоизмѣненіями въ экспериментахъ. Раны послѣ операци у этихъ кроликовъ зажили безъ всякихъ осложненій въ теченіе семи или десяти дней. t° тѣла, намѣряемая шахин'альнымъ термометромъ per rectum, въ первые дни послѣ операци не повышалась выше 38°—38,5°.

Послѣ пересадки четыре кролика были убиты по истеченіи шести мѣсяцевъ, пять кроликовъ убиты черезъ пять мѣсяцевъ и три черезъ семь мѣсяцевъ. У всѣхъ убитыхъ кроликовъ произведено было подробное вскрытіе, при чемъ изслѣдовались не только всѣ брюшные органы, но и грудные. Никакихъ эхинококковыхъ образований во всѣхъ органахъ вскрытыхъ кроликовъ не найдено, за исключеніемъ одного случая, къ изложению котораго перехожу.

Приблизительно восьмимѣсячному кролику самцу, хорошо упитанному, 1-го ноября 1889 года пересажены были въ брюшную полость семь дочернихъ эхинококковыхъ пузырей, взятыхъ приблизительно за 1½ часа передъ этимъ изъ печени и легкихъ быка. Пузыри эти были прозрачны, шаровидны и имѣли слѣдующіе размѣры:

- 1) 10 мм. въ диаметрѣ
- 2) 11 » » »
- 3) 4½ » » »
- 4) 2 » » »
- 5) 5 » » »
- 6) 12 » » »
- 7) 9 » » »

Головки были найдены у пузырей, имѣвшихъ въ диаметръ не менѣе десяти мм. Брюшная рана зашита черезъ всѣ слои заразы карболизованнымъ шелкомъ и присыпана йодоформомъ; въ течение 7 дней края раны срослись безъ осложнений. 1° тѣла въ первые два дня послѣ операциі не подымались выше 38°, а затѣмъ 37,5°.

Кроликъ былъ убитъ 1-го мая 1890 года, т. е. черезъ шесть мѣсяцевъ послѣ сдѣланной ему пересадки пузырей, и немедленно вскрытъ. Въ брюшной полости между тонкими кишками найденъ былъ въ свободномъ состояніи эхинококковый пузырь, по формѣ почти правильно шарообразный, довольно напряженный, съ полупрозрачными стѣнками, имѣвшій въ диаметръ 5 мм. При разрѣзѣ этого пузыря оказалось, что онъ наполненъ совершенно прозрачною жидкостью и состоитъ изъ двухъ тонкихъ оболочекъ: наружной иѣсколько мутноватой, шероховатой и не вездѣ равномерной по толщинѣ и внутренней гладкой, прозрачной. Оболочки эти очень легко отдѣляются другъ отъ друга.

При микроскопическомъ изслѣдованіи, наружная оболочка оказалась состоящею исключительно изъ волокнистыхъ образований, приближающихся по виду къ фибринознымъ отложениямъ; внутренняя оболочка представляла ясно слоистое, характерное для эхинококковыхъ образований строеніе, съ мало выраженнымъ внутреннимъ зернистымъ паренхиматознымъ слоемъ. Головокъ въ пузырь не было. Другихъ какихъ либо эхинококковыхъ образований у кролика не было найдено. Всѣ внутренніе органы, повидимому, не представляли никакихъ патологическихъ измѣненій.

Такимъ образомъ, если не считать только что описаннаго случая, то результаты въ моихъ экспериментахъ получились отрицательный. Да и найденный въ брюшной полости упомянутаго кролика пузырь, по моему мнѣнію, еще не можетъ служить положительнымъ доказательствомъ относительно роста и дальнѣйшаго развитія пересаженныхъ эхинококковыхъ пузы-

рей, такъ какъ пересаженные этому кролику пузыри были или равной величины, или вдвое больше (найденнаго черезъ шесть мѣсяцевъ) упомянутаго пузыря, и только одинъ изъ пересаженныхъ пузырей имѣлъ въ диаметръ два мм.

Итакъ, остается, слѣдовательно, допустить предположеніе, что въ данномъ случаѣ только этотъ послѣдній пузырь уцѣлѣлъ и выросъ до указанной величины. Во всякомъ случаѣ, какъ относительно этого послѣдняго обстоятельства, такъ и относительно дальнѣйшей судьбы найденнаго въ брюшной полости кролика пузыря, въ томъ случаѣ, еслибы онъ оставался тамъ болѣе продолжительное время, я не считаю себя вправе высказаться категорически, въ виду отрицательныхъ результатовъ, полученныхъ во всѣхъ прочихъ моихъ экспериментахъ.

*Пересадка эхинококковыхъ пузырей отъ человека кроликамъ.* Получивъ такіе результаты отъ пересадки кроликамъ эхинококковыхъ пузырей, взятыхъ отъ быковъ, я тѣмъ съ большимъ интересомъ сталъ ожидать, каіе результаты получатся отъ сдѣланной мною въ апрѣлѣ мѣсяцѣ этого года пересадки свѣжихъ дочернихъ эхинококковъ отъ человека кроликамъ.

17-го апрѣля настоящаго года въ Александровской общинѣ былъ оперированъ профессоромъ Е. В. Павловымъ эхинококкъ печени у одного 53-хъ лѣтняго мужчины. На операциі этой, благодаря предупредительной любезности профессора, я присутствовалъ и воспользовался добытымъ матеріаломъ для своихъ экспериментовъ.

Я считаю здѣсь не лишнимъ привести исторію болѣзни этого оперированнаго больнаго.

Х. поступилъ въ общину 14-го апрѣля настоящаго года. Считаетъ себя больнымъ около 10 лѣтъ, но опухоль въ животѣ замѣтилъ года два тому назадъ. Прежде страдалъ часто желтухой съ лихорадкой и разстройствомъ кишечника. Въ послѣдніе шесть мѣсяцевъ опухоль особенно усленно стала расти, при чемъ почти постоянно былъ лихорадка и желтуха. Потерялъ за послѣдніе шесть мѣсяцевъ одинъ пудъ вѣсу (съ семи на шесть пудовъ).

Объективное исследование установило опухоль в полости живота, подвижную, громадной величины. Размеры приблизительно: вертикально 60 ст., горизонтально 50 ст.; опухоль эта округлая, гладкая по поверхности, эластическая, не ясно флюктуирующая; лежит она больше в правой стороне и как бы связана с печенью (сдвигается за дыхательными движениями); при этом со стороны опухоли по направлению къ печени прощупывается плотная широкая перепонка; кроме того всего криче опухоль фиксирована со стороны печени. Печень не ясно определяется, немного блѣзненна, опухоль же небо-  
лѣзненна. Моча и калъ нормальны.

Операция 17-го апрѣля. Приступлено къ лапаротоміи; разръзъ живота по *linea alba* отъ пупка книзу. *Peritoneum parietale* срощена съ опухолью. Вскрыта троакаромъ капсула опухоли, при чемъ вытекла эхинококковая жидкость съ пузырями. Разръзъ капсулы на 10 ст. длины в области приращения, такъ что полость брюшины не вскрыта. Обшивание соединеніемъ краевъ капсулы съ кожей.

Вытекшая изъ мѣшка жидкость, около 25 фунтовъ, представлялась на видъ опалесцирующей, со множествомъ эхинококковыхъ дочернихъ пузырей съ выплю, горошину и больше. Полость кисты однокамерная, идетъ по направлению къ печени; капсула толстая. По опорожненіи кисты введенъ толстый длинный дренажъ, и сдѣлана перевязка.

Послѣдовательное лечение состояло въ промываніи спавшейся полости мѣшка сулемовымъ (1—2000) растворомъ и въ антисептической перевязкѣ съ дренажемъ. Дренажированная полость до того быстро уменьшалась, что въ день выписки больного 11-го мая, т. е. меньше чѣмъ черезъ мѣсяцъ послѣ операции, вмѣстѣ едва одинъ Губоновскій шприцъ *t-rae jodi*, вырскиваемой въ полость, съ послѣдовательнымъ промываніемъ. Больной выпсался бодрымъ и веселымъ.

Во время производства операции мною были взяты въ заравѣ приготовленную чистую банку прозрачныя дочерніе эхинококковые пузыри съ небольшимъ количествомъ жидкости изъ эхинококковой кисты, послѣ чего тотчасъ же привезены въ Академію и пересажены тремъ кроликамъ въ брюшную полость.

При этомъ считаю необходимымъ замѣтить, что при послѣднихъ экспериментахъ были соблюдены совершенно такіе

же приемы и способы, какъ и въ описанныхъ выше моихъ опытахъ.

Немедленно, послѣ пересадки, сдѣлано было микроскопическое исследование надъ большимъ количествомъ оставшихся послѣ опытовъ эхинококковыхъ пузырей разной величины. Стѣнки этихъ пузырей подъ микроскопомъ представляли характерное слоистое строеніе, съ паренхиматознымъ мелкозернистымъ слоемъ на внутренней поверхности. Ни сколексовъ, ни зародышевыхъ капсулъ (*Brutkapseln*), какъ на стѣнкахъ пузырей, такъ и въ содержавшейся въ нихъ прозрачной жидкости не было найдено. Въ жидкости изъ общей эхинококковой кисты никакихъ клеточныхъ и гнойныхъ элементовъ не оказалось.

Изъ трехъ кроликовъ съ пересаженными пузырями остался въ живыхъ только одинъ, другіе же два кролика околѣли черезъ нѣсколько дней вслѣдствіе перитонита. При вскрытіи большая часть пересаженныхъ пузырей найдена въ полуспавшемся состояніи съ помутнѣвшими стѣнками.

Итакъ, изъ послѣднихъ экспериментовъ надъ тремя кроликами, только одинъ оказался удачнымъ. Случай этотъ сдѣдующей:

Приблизительно восьмимѣсячному кролику самцу, довольно упитанному, пересажены въ брюшную полость девять прозрачныхъ, почти правильно шарообразной формы эхинококковыхъ пузырей, имѣвшихъ слѣдующіе размеры въ діаметрѣ:

10 mm.	11 mm.	8 mm.
13 »	6 »	7 »
12 »	10 »	7 »

Въ первые три дня послѣ пересадки  $t^{\circ}$  тѣла у этого кролика не повышалась выше  $38^{\circ}$ , а затѣмъ  $37,5^{\circ}$ . Рана срослась безъ осложнений въ течение недѣли послѣ операции. Кроликъ все время былъ веселъ и хорошо питался.

Черезъ пять мѣсяцевъ кроликъ этотъ былъ убитъ и при вскрытіи его оказалось слѣдующее: въ перитонеальномъ мѣшкѣ, въ лѣвой подвздошной ямкѣ, прилегающей къ брыжейкѣ ки-

плекъ, находился въ свободномъ состоянїи эхинококковый пузырь овално яйцевидной формы съ небольшими бѣловатыми помутнѣніями на поверхности. Пузырь этотъ замѣтно напряженъ и имѣть четыре ясно выраженныхъ выпуклости, изъ которыхъ три находятся на толстой части овала, а одна на тонкой. Въ своемъ длинникѣ найденный пузырь, замѣренный циркулемъ, имѣть 20 мм., а въ поперечникѣ у толстаго конца овала—14 мм. и постепенно уменьшается до 7 мм.

Наружная поверхность пузыря не представляется совершенно гладкой, а слегка шероховато-бархатистой, что сдѣлалось болѣе замѣтнымъ, когда пузырь былъ опущенъ въ разведенный спиртъ (1:3). При разрѣзѣ пузыря оказалось, что стѣнка его состоитъ изъ двухъ тонкихъ оболочекъ, прилегающихъ другъ къ другу по всему протяженію, такъ что на внутренней оболочкѣ повторяются всѣ выпуклости, видѣныя снаружи; соответственно этому въ полости пузыря, наполненной совершенно прозрачной жидкостью, замѣчаются четыре углубленія. Наружная оболочка нѣсколько мутновата, внутренняя же стекловидно прозрачна и болѣе или менее эластична. Обѣ оболочки очень легко отдѣляются другъ отъ друга. Отъ внутренней оболочки отходятъ въ полость пузыря прозрачныя перегородки, которыя раздѣляютъ эту полость какъ бы на четыре камеры, соответствующія упомянутымъ углубленіямъ полости. Перегородки эти не представляютъ однако совершенно сплошными, а потому всѣ отдѣлы пузыря сообщаются между собою. Стѣнки пузыря съ перегородками, равно какъ и жидкое содержимое пузыря исследованы были подъ микроскопомъ, сначала на препаратахъ свѣжихъ, безъ всякой обработки, а затѣмъ на препаратахъ, подвергнутыхъ слѣдующей обработкѣ: взять былъ черезъ всю толщю кусокъ стѣнки пузыря, положить на сутки въ 95° спиртѣ, окрасенъ боровымъ карминомъ и залить въ парафинѣ, послѣ чего серію срѣзовъ, нарязанныхъ при помощи микрогома до 0,01 мм., наклеивалась на стекло; парафинъ растворялся въ ксилолѣ и прена-

раты исследовались подъ микроскопомъ въ канадскомъ балъзамѣ.

Микроскопическій анализъ, основанный на множественныхъ срѣзахъ, показалъ слѣдующее: стѣнка пузыря состоитъ изъ двухъ оболочекъ, прилегающихъ другъ къ другу, но вмѣстѣ съ тѣмъ всюду рѣзкой линіей отдѣленныхъ между собою. Наружная оболочка мѣстами представляется въ формѣ мелкозернистой, безструктурной, слабо окрашенной массы; въ другихъ мѣстахъ она имѣть какъ бы волокнистое строеніе, съ разбросанными тамъ и сямъ ядрами, окрашенными въ красный цвѣтъ; наконецъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ при томъ же грубо волокнистомъ строеніи различныя были явственно-кѣлочные элементы отъ круглыхъ, напоминающихъ бѣлые кровяныя шарикъ, до овальныхъ и даже до явственно веретенообразныхъ.

Внутренняя оболочка съ упомянутыми перегородками представляла подъ микроскопомъ характерное, ясно слоистое кутикулярное строеніе, съ прилежащимъ внутреннимъ, мало выраженнымъ зернистымъ парехиматознымъ слоемъ (последній, впрочемъ, замѣчался только на препаратахъ свѣжихъ, не обработанныхъ). Какъ на стѣнкахъ, такъ и въ жидкомъ содержимомъ пузыря ни головокъ, ни другихъ какихъ либо образований не найдено.

Второй эхинококковый пузырь въ брюшной полости кролика найденъ тоже въ свободномъ состоянїи въ углубленїи подъ печенью соответственно правой подреберной области. Пузырь этотъ замѣтно напряженъ, овалной формы, въ длинникѣ имѣть 15 мм., а въ поперечникѣ у толстаго конца 11 мм. и постепенно къ тонкому концу уменьшается до семи мм. Стѣнка этого пузыря по наружному виду такого же характера, какъ перваго пузыря, только бугристость на поверхности этого пузыря болѣе мелкая.

Третій эхинококковый пузырь найденъ въ маломъ тазу съ правой стороны, въ углубленїи между мочевымъ пузыремъ и

прямой кишкой, съ которыми соединенъ подвижно довольно длинными нѣжными соединительно-тканными перемычками; такая же перемычка идетъ и къ стѣнкѣ малаго таза. Пузырь этотъ напряженъ, равномерно полупрозраченъ, почти шаровидный и гладкій по поверхности, имѣетъ въ диаметръ 11 мм. <sup>1)</sup>

Кромѣ найденныхъ трехъ пузырей, другихъ какихъ либо эхинококковыхъ образований, какъ въ брюшной полости, такъ равно и во всѣхъ внутреннихъ органахъ кролика не оказалось.

Такимъ образомъ, изъ девяти пересаженныхъ эхинококковыхъ пузырей, три изъ нихъ не только уцѣлѣли, но значительно выросли и измѣнили свою форму, а именно изъ гладкой шарообразной формы они приняли бугристую, овальную форму. Наконецъ, во время пересадки самый большой пузырь имѣлъ въ диаметръ 13 мм., а въ теченіи пяти мѣсяцевъ пребыванія въ брюшной полости одинъ изъ пузырей достигъ до 20 мм. въ длинномъ диаметрѣ, другой 15 мм. и третій только имѣлъ 11 мм.

Что найденные пузыри принадлежать именно къ числу пересаженныхъ мною пузырей, а не развились въ данномъ случаѣ первично вслѣдствіе зараженія кролика зародышами изъ яицъ *taeniae echinosocci*, это очевидно изъ того, что всѣ три пузыря найдены только въ брюшной полости, при томъ два изъ нихъ въ свободномъ состояніи. Ни въ печени, ни во всѣхъ прочихъ органахъ никакихъ эхинококковыхъ образований не оказалось.

Если допустить, наоборотъ, что кроликъ заразился эхинококками первично изъ яицъ *taeniae echinosocci*, содержащихъ шестикрючные зародыши, то тогда эхинококковые образования прежде всего могли бы быть найдены въ печени, такъ какъ, согласно наблюденіямъ всѣхъ авторовъ, печень поражается эхинококкомъ чаще всѣхъ другихъ органовъ вмѣстѣ

<sup>1)</sup> Два послѣднихъ пузыря сохраняются въ спирту и хранятся въ лабораторіи при гистологической клиникѣ профессора А. И. Лебедева.

взятыхъ. Кромѣ того, шестикрючный зародышъ, попадая тѣмъ или другимъ путемъ въ ткань какого либо органа и превращаясь постепенно въ эхинококковый пузырь, производить нѣкоторымъ образомъ раздраженіе на окружающую ткань, заставляя ее принимать активное участіе тѣмъ, что вокругъ роснущаго пузыря образуется соединительнотканная капсула, которая болѣе или менѣе прочно связываетъ эхинококковый пузырь съ извѣстнымъ органомъ.

Слѣдовательно, первично развившійся изъ зародыша эхинококковый пузырь едва ли находился бы въ свободномъ состояніи. Впрочемъ, я тутъ же долженъ замѣтить, что и вторичные эхинококковые пузыри, попавъ въ брюшную полость, съ теченіемъ времени прикрѣпляются къ какому нибудь органу, такъ, напр., въ моемъ случаѣ одинъ изъ пузырей уже успѣлъ прикрѣпиться перемычками къ мочевому пузырю, прямой кишкѣ и къ стѣнкѣ малаго таза.

Процессъ этого прикрѣпленія и образованіе на поверхности свободно плавающего въ брюшной полости пузыря волокнистой ткани съ клѣточными элементами, какъ это было выше указано, требуетъ особеннаго разъясненія, такъ какъ пузыри при пересадкѣ имѣли только хитиновую капсулу и на поверхности такой оболочки не могла появиться соединительная ткань. Съ другой стороны, неправоильность въ расположеніи волоконъ и всѣ другія особенноти ихъ заставляютъ думать, что кажущаяся на первый взглядъ соединительная ткань, представляетъ ничто иное, какъ отложеніе фибринознаго экссудата на поверхности пузыря. Съ этой точки зрѣнія все дѣло слѣдуетъ представлять себѣ такимъ образомъ, что пузырь, свободно плавая въ брюшной полости долгое время, благодаря своей гладкой поверхности, не особенно раздражаетъ брюшинный покровъ, но понавъ въ какую либо пазуху, образованную складками и органами брюшной полости, понавъ въ такъ называемую мертвую точку, онъ прибрѣлъ на нѣкоторое время неподвижность, и это обусловило на его поверхности отложеніе

фибринозного экссудата. Этот последний уже с большею легкостью мог послужить материалом для прикрѣпленія пузыря, а разъ пузырь спаялся с поверхностью брюшины, тѣмъ самымъ даны уже условія для организаціи особой соединительно-тканной оболочки вокругъ пузыря. Но раньше тѣмъ произойдетъ образованіе этой соединительно-тканной капсулы, пузырь много разъ можетъ снова оторваться (благодаря опять таки тому, что онъ только пока склеенъ фибринознымъ экссудатомъ) и тогда въ этомъ фибринозномъ напластованіи возможно констатировать и клѣточные элементы различнаго вида.

Таково, по моему мнѣнію, единственно возможное объясненіе для появленія на пересаженномъ свободномъ пузырьѣ волокнистыхъ напластованій.

### Результаты и выводы.

То обстоятельство, что изъ девяти эхинококковыхъ пузырей, пересаженныхъ въ брюшную полость кролику, привидѣсь только три, объясняется, по моему мнѣнію, тѣмъ, что такіа условія, какъ перемѣна хозяина, такъ и самый процессъ пересадки, не могли не оказать вреднаго вліянія на дальнѣйшее существованіе и развитіе пересаженныхъ пузырей.

Далѣе, въ результатахъ моихъ экспериментовъ бросается въ глаза тотъ фактъ, что, не смотря на то, что пересадка кроликамъ эхинококковыхъ пузырей, какъ отъ быковъ, такъ и отъ человѣка, производилась совершенно при одинаковыхъ условіяхъ, тѣмъ не менѣе, въ первомъ случаѣ на сравнительно большомъ числѣ кроликовъ, получился почти отрицательный результатъ, тогда какъ во второмъ случаѣ, гдѣ имѣлся только одинъ кроликъ, получился положительный результатъ.

На основаніи этого результата моихъ опытовъ можно было бы сдѣлать то заключеніе, что эхинококковые пузыри, взятые отъ быковъ, послѣ пересадки ихъ кроликамъ въ брюшную по-

лость, не обладаютъ такою жизнеспособностію, какъ эхинококковые пузыри, взятые отъ человѣка для той же цѣли.

Но, указывая на это послѣднее обстоятельство только какъ на фактъ, полученный изъ моихъ опытовъ, я позволю себѣ воздержаться отъ категорическаго вывода по этому поводу, тѣмъ болѣе, что еще и въ наше время тождественность натуры эхинококка человѣка съ эхинококками другихъ животныхъ не перестаетъ быть спорнымъ пунктомъ между гельминтологами.

Во всякомъ случаѣ однимъ моимъ положительнымъ результатомъ съ пересадкой кролику въ брюшную полость дочернихъ эхинококковыхъ пузырей, взятыхъ отъ человѣка, равно какъ и упомянутыми предшествующими двумя подобными же опытами, произведенными въ той же лабораторіи, устанавливается тотъ фактъ, что дочерніе эхинококковые пузыри, попавши въ брюшную полость животнаго вторично, могутъ расти и развиваться, и что, слѣдовательно, помимо повторной инвазіи есть и другой способъ распространенія эхинококковъ въ тѣлѣ животныхъ: это пролиферація вторичныхъ эхинококковыхъ пузырей.

На основаніи всего вышеназложеннаго, я считаю себя вправе сдѣлать кромѣ того слѣдующіе практическіе выводы:

1) При операціи эхинококка должно обращать строгое вниманіе на то, чтобы содержимое эхинококковой кисты съ дочерними пузырями не попало въ перитонеальный мѣшокъ, и это не только потому, что, въ случаѣ нечистаго содержимаго кисты, можетъ послѣдовать смертельный перитонитъ, но еще и потому, что хотя при чистомъ содержимомъ кисты перитонитъ можетъ и не наступить, но за то дочерніе эхинококковые пузыри разовьются въ брюшной полости со всѣми ужасающими послѣдствіями.

2) Въ случаяхъ, гдѣ можно констатировать разрывъ эхинококковой кисты печени, съ выходомъ эхинококковыхъ пузырей въ перитонеальный мѣшокъ, ранняя лапаротомія



могла бы предупредить множественное распространение эхиноккока в брюшной полости.

3) Пробная пункция, употребляемая иногда с диагностической целью при подозрении на эхинокковую опухоль, должна быть или совершенно оставлена, или же применяться лишь в самых исключительных случаях в виду той опасности, какая может произойти вследствие этого для больного.

Заканчивая свой труд, я вполне сознаю неполноту моего экспериментального исследования. Так напр., эхинокковые пузыри, взятые мною для пересадки кроликам от быков, имели сколексы, т. е. были цефалоцисты, тогда как пузыри, взятые для той же цели от человека, сколексов не содержали, т. е. были ацефалоцисты. Хотя знаменитым гельминтологом профессором Leuckart'ом вполне доказана эхинокковая натура ацефалоцистов, тем не менее было бы интересно для полноты работы произвести эксперименты с пересадкой эхинокковых пузырей от человека, у которых имелись бы сколексы.

Наконец, крайне интересно было бы вести опыт более продолжительное время, что я и намерен был сделать, но, к сожалению, из трех кроликов с пересаженными от человека эхинокковыми пузырями, остался в живых только один. Ждать же пока встретится эхинокковое заболевание у человека, подлежащее операции, приходится не малое время.

Поэтому я, так сказать, поневоле ограничился для моей цели только указанными результатами. Утешая, однако, себя надеждой при первой возможности продолжить эксперименты в указанном направлении.

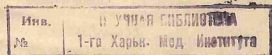
Все препараты, как макроскопические, так и микроскопические, демонстрированы мною профессорам: А. И. Лебе-

деву, Э. К. Брандту и приват-доцентам: И. Н. Грамматикати и Н. Ю. Андрееву, которым за это приношу свою общую благодарность.

Настоящая работа произведена по предложению и под руководством многоуважаемого профессора Алексея Ивановича Лебедева, которому считаю своею приятною обязанностью принести мою искреннюю и глубокую благодарность.

Пользуюсь также случаем выразить мою сердечную благодарность профессору Э. К. Брандту за его всегдашнюю готовность помочь своими ценными советами и указаниями.

Вместе с тем приношу благодарность доценту клиники И. Н. Грамматикати, при непосредственном содействии которого произведены были мои первые эксперименты и микроскопический анализ.



## ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Диагностика эхинококковых заболеваний требует еще серьезной разработки.
- 2) Статистика эхинококковых заболеваний у насъ въ Россіи находится только въ зародышѣ.
- 3) Беременность сама по себѣ не служитъ противопоказаніемъ для операціи эхинококка брюшной полости.
- 4) Только тотъ хирургъ можетъ быть увѣренъ въ достоинствѣ употребляемаго имъ антисептическаго матеріала, который самъ непосредственно слѣдитъ за его приготовленіемъ.
- 5) Время года несомнѣнно имѣетъ значеніе на успѣхъ леченія сифилиса.
- 6) Въ виду распространенія нѣкоторыхъ заразныхъ болѣзней отъ прислугъ, желательно было бы при наймѣ ихъ медицинское освидѣтельствованіе.

## Curriculum vitae.

Михаиль Георгіевичъ Стадницкій, сынъ священника, родился въ Бессарабской губерніи въ 1859 году. По окончаніи общеобразовательнаго курса Кишиневской духовной семинаріи въ 1878 году поступилъ въ Новороссійскій университетъ на физико-математическій факультетъ. Въ слѣдующемъ 1879 году перешелъ въ Харьковскій университетъ на медицинскій факультетъ, гдѣ слушалъ лекціи первые три курса. Въ 1882 г. перешелъ въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію на четвертый курсъ. По окончаніи Академіи въ 1884 году со степенью лѣкаря, назначенъ былъ на службу въ 88-й пѣхотный Петровскій полкъ съ прикомандированіемъ къ С.-Петербургскому Николаевскому военному госпиталю, гдѣ исполнялъ ординаторскія обязанности при хирургическомъ отдѣленіи до сентября 1887 года, затѣмъ переведенъ въ Новгородскій мѣстный лазаретъ младшимъ врачомъ. Въ 1889 году былъ прикомандированъ къ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ хирургіи. Въ теченіе 1887 года сдалъ экзаменъ на степень доктора медицины.

О П Е Ч А Т К И.

<i>Стр.</i>	<i>Строка.</i>	<i>Напечатано.</i>	<i>Должно быть.</i>
4	12 св.	Професору	Профессору
7	12 "	Герномъ	Керномъ
10	10 "	Jüttlera	Jüttler'a
15	Прим. 2 си	свомъ	своимъ
16	11 "	эхинокковыхъ	эхинокковыхъ
21	19 св.	эхинокковъ.	эхинокковыхъ
22	10 св.	штриць	шариць
26	16 св.	друдой	другой