

ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Жидкая вытяжка изъ цвѣтовъ ландыша можетъ быть съ успѣхомъ примѣняема при органическихъ болѣзняхъ сердца въ періодъ разстройства компенсаціи.
- 2) Полезное вліяніе вытяжки при болѣзняхъ сердца стоитъ въ прямомъ отношеніи съ ея годностью къ употребленію.
- 3) Катарральное состояніе желудочно-кишечнаго канала служить противопоказаніемъ къ употребленію жидкой вытяжки.
- 4) Способъ д-ра Пеля по приготовленію жидкой вытяжки изъ цвѣтовъ ландыша, вслѣдствіе своего несовершенства, требуетъ улучшеній.
- 5) Предварительная промывка 2-хъ-проценти. и 5-ти-проценти. растворомъ карболовой кислоты большихъ ранъ при перевязкѣ іодоформомъ способствуетъ наступленію отравленія постѣднымъ.
- 6) Военные врачи, бывшіе въ прикомандированіи къ военно-медицинской академіи съ цѣлью научно-практическаго усовершенствованія, должны пользоваться равными правами и преимуществами по службѣ съ военно-полевыми хирургами.

МАТЕРІАЛЪ

КЪ УЧЕНІЮ

О РАЗВИТІИ РАКОВЫХЪ НОВООБРАЗОВАНІЙ

ВДАЛИ ОТЪ ИСТИННАГО ЭПИТЕЛІЯ.

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНІЕ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Лькаря М. Грандильскаго.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ ЯКОВА ТРЕЯ,

Разъѣзжая, № 21/22.

1872.

616-006.46

Г-77

МАТЕРИАЛЪ

къ учению

О РАЗВИТІИ РАКОВЫХЪ НОВООБРАЗОВАНІИ

ВДАЛИ ОТЪ ИСТИННАГО ЭПИТЕЛІА

Докторскую диссертацию лѣкаря Михаила Грандлевскаго, подъ заглавіемъ: «Матеріалъ къ учению о развитіи раковыхъ новообразованій вдали отъ истиннаго эпителиа», съ разрѣшенія Конференціи Императорской Медико-Хирургической Академіи печатать дозволяется, съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ оную 300 экземпляровъ ея. С.—Петербургъ, марта 21-го дня 1872 г.

Ученый секретарь *И. Сорокинъ*.

ДИССЕРТАЦІА

НА УЧЕНІЕ ДОКТОРА ВѢДЕНІИ

Михаилъ М. Грандлевскій

САНИТАРНО-ГІГІЕНА

ВЪ ТИПОГРАФИИ ПЕЧАТЪ

№ 11

1872

МАТЕРІАЛЪ

къ учению

О РАЗВИТІИ РАКОВЫХЪ НОВООБРАЗОВАНІИ

ВДАЛИ ОТЪ ИСТИННАГО ЭПИТЕЛІА.

Чтобы показать, на сколько шатки и неопредѣленны еще знанія въ исторіи развитія раковыхъ новообразованій, мы приведемъ существующіе взгляды на ихъ развитіе. Основатель целлюлярной теоріи (1) говорилъ первоначально такъ: «При явленіи измѣннаго питанія происходитъ въ извѣстномъ мѣстѣ тѣла студенистый эксудатъ, химическое свойство котораго еще неизвѣстно, а консистенція колеблется въ большихъ предѣлахъ. Иногда онъ остается постояннымъ и представляетъ студенистый ракъ, но большую частію въ немъ начинается развитіе клѣтокъ, которыя съ ранняго времени развиваются въ двухъ направленіяхъ, такъ что онѣ дѣлаются или соединительною тканью, или клѣтками, которыя уже не представляютъ собою соединительной ткани». Съ теченіемъ времени этотъ эксудатъ имъ названъ ничѣмъ инымъ, какъ соединительною тканью, которая служитъ материнскою почвою для всѣхъ новообразованій. Этотъ взглядъ, державшійся много лѣтъ, подвергнутъ былъ критической оцѣнкѣ сперва во Франціи Корнилемъ (2), который доказалъ возможность развитія рака изъ эпителиа; а за тѣмъ и въ Германіи Тирномъ (3), обширныя изслѣдованія котораго ведутъ начало

канкроида кожи изъ эпителия кожи и эпителия волосныхъ ея мѣшковъ. Но такъ какъ изслѣдованія Тирша основывались, по преимуществу, на изученіи канкроида кожи и грудныхъ желѣзъ, то для проверки взглядовъ его и Вирхова появился большой рядъ изслѣдованій. Долго державшееся возрѣніе Вирхова оставило глубокіе слѣды въ послѣдующихъ изслѣдователяхъ, въ силу чего многіе изъ нихъ, не отвергая возможности развитія канкроида кожи путемъ распространенія эпителия далеко за нормальные его предѣлы и развитіе рака (carcinoma) вблизи слизистыхъ оболочекъ, вмѣстѣ съ тѣмъ допускали возможность развитія рака и путемъ преобразования грануляціонной ткани въ элементы эпителия. Этотъ взглядъ высказали Веберъ (4), Нейманъ (5), Вильротъ (6), Клебъ (7), Риндлейшъ (8), Лангансъ и Леонтовичъ (9). Такое разногласіе относительно путей развитія эпителия раковыхъ опухолей вызвало работы Вальдейера (10), который съ большою убѣдительною отвергаетъ всякій иной способъ развитія, какъ только изъ истиннаго эпителия кожи, слизистыхъ оболочекъ и желѣзъ, приписывая эпителиальнымъ клѣткамъ способность развиваться по преимуществу путемъ эндогеннымъ. Вторичные узлы рака, по его мнѣнію, происходятъ прямымъ перенесеніемъ эпителиальныхъ клѣтокъ лимфатическими и кровеносными сосудами въ ткани другого типа, гдѣ онѣ и развиваются подобно entozoa. Придя къ такому абсолютному противоположному теоріи Вирхова взгляду на развитіе раковыхъ новообразованій, онъ даетъ и свое опредѣленіе раковымъ опухолямъ, называя ихъ «*эпителиальною опухолью, въ которой нарушенъ типъ эпителия*». Мнѣніе это многими было принято и стало проверяться только для различныхъ видовъ раковыхъ новообразованій. Сюда принадлежатъ работы Наунина (11), Закса (12), Биршъ-Гиршфельда (13), Страдомскаго (14) и Руднева (15).

Кёстеръ (16), не соглашаясь ни съ взглядами Вирхова, ни Тирша, Корниля и Вальдейера, путемъ импрегнаціи раковой ткани растворами лаписа, приходитъ къ тому выводу, что цилиндры изъ эпителиальныхъ клѣтокъ образуютъ анастомозы и сѣти, тождественные съ сѣтью лимфатическихъ сосудовъ. Эти цилиндры онъ принимаетъ за лимфатическіе сосуды, а раковыя

клѣтки производить изъ измѣненнаго эндотелия. Въ позднѣйшихъ стадіяхъ развитія онъ допускаетъ возможность, что тѣла соединительной ткани могутъ быть вовлечены къ образованію раковыхъ элементовъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ отрицаетъ непосредственную связь между канкроидомъ и гипертрофіею желѣзъ кожи и волосныхъ ея мѣшковъ. Намъ извѣстно, что Бруссе (17) первый заговорилъ объ участіи лимфатическаго аппарата въ дѣлѣ развитія раковыхъ новообразованій, и что Крювелье (18) и Алардъ (19) приписывали развитіе раковыхъ опухолей воспаленію лимфатическихъ волосныхъ сосудовъ. Первымъ послѣдователемъ этой теоріи является Гроге (20), который для поддержанія ея утверждалъ, что дольки молочной желѣзъ, молочные каналы и промежуточная ткань принимаютъ самое разнообразное участіе, вслѣдствіе раздраженія, причиняемаго ростомъ опухоли, какъ и другими раздражителями, напр. *puerperium* (?). Затѣмъ Сикорскій (21) изъ изслѣдованія трехъ случаевъ канкроида нижней губы приходитъ къ тому заключенію, что канкроидъ въ одномъ случаѣ развился изъ внутренней оболочки лимфатическихъ сосудовъ, гдѣ эпителий канкроида развился изъ эндотелия этихъ сосудовъ; а въ двухъ — въ системѣ соопровождающихъ капилляровъ, гдѣ эпителий развился изъ индифферентныхъ клѣтокъ, генезъ которыхъ имъ оставленъ нерѣшеннымъ.

Въ 1870 г. Классенъ (22) изъ Ростока выступилъ съ новою теоріею, выводы которой таковы: 1) распространенію раковъ предшествуетъ развитіе сосудовъ по сосѣдству; 2) раковыя клѣтки берутъ свое начало изъ кровеносныхъ сосудовъ; 3) дальнѣйшая судьба клѣтокъ лежитъ въ зависимости отъ окружающей ткани, а не отъ материнской почвы, и 4) разрушающее дѣйствіе рака основано на томъ, что клѣтки своимъ ростомъ или набуханіемъ раздвигаютъ ткани. Въ послѣднее время Рудольфъ Аридтъ (23), описавъ канкроидъ мягкой оболочки мозга, развитіе котораго производитъ также изъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, которые, скопляясь подъ adventitia капилляровъ (?) и большихъ сосудовъ, образуютъ мѣшки, которые впоследствии запускаютъ, что ясно выражено на рис. табл. XII, фиг. 8, 10 и 11. Изъ разбора предшествующей литературы въ примѣненіи къ этой теоріи мы нашли, что Йог. Мюллеръ (24), Рокитан-

ский (25), Фогель (25) и даже в началѣ самъ Вирховъ говорили, что развитіе рака идетъ изъ цитобластомъ, выпотѣвающей изъ стѣнокъ нормальныхъ или гиперемированныхъ сосудовъ. Карсуель (23) прямо говорилъ, что ракъ развивается въ сосудахъ, а впоследствии распространяется въ паренхимы органовъ, или въ сосѣднія ткани. Э. Вагнеръ (26) производилъ начало раковыхъ опухолей изъ зеренъ тѣлецъ соединительной ткани и ядеръ сосудовъ; а Ферстеръ (27) — изъ зеренъ волосныхъ сосудовъ, изъ эпителия и изъ клѣтокъ печеночныхъ при первичномъ ракѣ печени. За два года до появленія работы Классена, Заславскій (28) въ своей работѣ «О развитіи рака въ печени» говоритъ: «сходство грануляціонной ткани съ бѣлыми кровяными шариками, ихъ первое появленіе около сосудовъ, ихъ однообразная величина и постоянное увеличеніе въ количествѣ наводитъ на мысль, не суть ли это бѣлые кровяные шарики».

Большой рядъ теорій, только что нами приведенныхъ, наводитъ насъ на мысль, что паткость и неопредѣленность знаній относительно путей развитія раковыхъ новообразованій лежитъ въ зависимости отъ знанія свойствъ и генеза истиннаго эпителия. Лишь только свойство и генезъ истиннаго эпителия выяснятся, судьба раковыхъ новообразованій будетъ ближе къ желанному концу. Изъ исторіи развитія плода намъ положительно извѣстно, что лишь только изъ сегментационныхъ шаровъ образуются зародышевые листы, истинный эпителий лежитъ въ видѣ двухъ пластовъ, рѣзко отдѣленныхъ безструктурною тканью (*membrana prorgia*) отъ средняго листа, служащаго для образованія тканей другаго типа. Таковыя положительныя знанія об отдѣленіи истиннаго эпителия, въ самый ранній періодъ развитія плода, отъ элементовъ для образованія тканей инаго типа — видимо, не имѣли никакого значенія при рѣшеніи вопроса о его возрожденіи; такъ какъ наши свѣденія въ дѣлѣ регенераціи истиннаго эпителия до настоящаго времени въ высшей степени патки и разнорѣчивы. Принимая во вниманіе, что истинный эпителий съ самаго ранняго періода развитія организма рѣзко обособленъ отъ элементовъ другаго типа безструктурною, прозрачною, гомогенною *membrana prorgia*; что гисто-химическія и гисто-физическія свойства эпителия рѣзко отдѣляютъ его отъ

тканей другаго типа; что раковыя элементы бесспорно клѣтки эпителиальнаго типа: — мы а priori должны были бы признать большую вѣроятность за теоріею Корниля, Турна и Вальдейера, еслибы не знали, хотя сравнительно рѣдкой, но никѣмъ не опровергнутой, возможности развитія первичныхъ раковыхъ новообразованій вдали отъ истиннаго эпителия.

Въ виду такого возраженія на развитіе раковыхъ новообразованій изъ истиннаго эпителия путемъ распространенія его за нормальный предѣлъ, въ ткани другаго типа, предложено было намъ проф. Рудневымъ прослѣдить развитіе первичныхъ раковыхъ новообразованій вдали отъ истиннаго эпителия, а именно на серозной поверхности кишечнаго канала и на салынкѣ. Къ нашему сожалѣнію ни въ богатомъ матеріалѣ патолого-анатомическаго кабинета, ни въ объектахъ, непосредственно нами наблюдаемыхъ при секціяхъ, не нашлось большаго числа препаратовъ, исключая одного, гдѣ опухоль, по наружному виду, занимала только окружающую клѣтчатку прямой кишки, что и понутило насъ преимущественно заняться ею.

Для ознакомленія съ макроскопическими свойствами данной опухоли мы приведемъ подлинныя слова протокола вскрытія за № 319 1870 года: «Серозная поверхность Дугласова пространства очень плотна и утолщена. Rectum на высотѣ 4-хъ дюймовъ отъ *osificio ani* представляетъ стриктуру на протяженіи 2-хъ дюймовъ, непронускающую мизинца. Стриктура эта обусловливается утолщеніемъ всѣхъ слоевъ кишечной стѣнки. Слизистая оболочка представляетъ толстыя складки темно-краснаго цвѣта; *submucosa* также утолщена; *muscularis* утолщена до 2-хъ линій. Клѣтчатка, одѣвающая *rectum* въ этомъ мѣстѣ, также утолщена и очень плотна. Часть кишки, лежащая выше стриктуры, а именно *flexura sigmoidea*, растянута втрое противъ нормы. Retroperitoneal'ныя лимфатическія желѣзы по всему протяженію позвоночника представляются увеличенными въ объемѣ и сливаются въ одинъ пакетъ, величиною въ два кулака. Отдѣльныя желѣзы въ объемѣ представляются увеличенными до куринаго яйца, ткань ихъ плотна; бѣдна, съ поверхности ихъ соскабливается соекъ. Ткань, лежащая между увеличенными желѣзами, усѣяна вторичными узелками».

Изменившая часть прямой кишки вместе с опухолью, окружающей ее клетчатки, уплотнилась в течение нескольких недель (не менее двух) в Миллеровской жидкости, а затем в спирте в течение 2—3 дней. Небольшие куски уплотненной ткани, во всю толщину створки прямой кишки, заливались по способу Заварыкина в желатину, или в приготовленную таким образом желатину только ущемлялись. Гистологическое исследование приготовленной таким образом опухоли в клетчатке прямой кишки убедило нас, что мы имеем дело с *carcinoma simplex* на воспаленной почве—*periproctitis*. Поводом к такому заключению были следующие явления. Волокнистая ткань клетчатки с ее утрированными волокнами была гипертрофирована, мутна, по местам раздвинута клетками эпителиального типа. Жирная же клетчатка, наоборот, по местам была сильно атрофирована, клетки ее сморщены, нерезко очертаны, жир в них по местам в период мелкозернистого распада, или так называемой облойной атрофии, вследствие чего клетки представляются наполненными буроватого цвета мелкозернистой массой. В волокнистой ткани встречалось много кровеносных сосудов. Ткань, их окружающая, по местам содержит много индифферентных клеток; по местам же сильно раздвинута клетками типа эпителиального, весьма различной формы и величины. Но нельзя с положительностью сказать, чтобы эпителиальные клетки по преимуществу гнизились около сосудов; так как гнизда эпителиальных клеток, весьма различны по величине, были расположены в клетчатке весьма разнообразно. Все эти картины рака на воспаленной почве, и притом вдали от истинного эпителия, понуждают нас утверждать, что мы имеем дело с первичным раком клетчатки, тем более, что в тканях, более близких к эпителию, нет видимых признаков раковой опухоли. Лимфатический же желёз, по своему анатомическому положению, в данном случае, должны занять второе место. При объяснении путей развития раковых элементов в данной местности мы по преимуществу имеем в виду работы Вальдейера (29) и Насилова (30). Из исследованной Вальдейера нам известно, что трубчатая и мешчатая образования, входящая в состав яичника человеческого

плода, известные под именем Валентино-Пелюгеровских тел, играют большую роль в деле развития, как нормальных первичных фолликулов, так и эпителиальных новообразований. Кроме того ему удалось проследить сообщение эпителия этих мешков не только с эпителием, покрывающим поверхность яичника, но и с эпителием *morsus diaboli* при посредстве *fimbria ovarica*, на которой виден резкий переход мерцательного эпителия Фаллопиевых труб в цилиндрический яичника. При развитии эпителиальных новообразований, нормальный эпителий яичника и Пелюгеровских мешков, развивающиеся соединительную ткань, отшнуровывается и теперь в глубине ткани может служить почвою для всех видов эпителиальных новообразований. Насилову же удалось проследить в высокой степени интересный факт, что полости внутри полна *membranae tunicae* происходят особенным преобразованием сосудов по преимуществу капиллярного характера. Некоторые из сосудов имели периваскулярное пространство, очень часто наполненное разбрыанными круглыми клетками (мигрировавшими белыми кровяными шариками), или собранными в правильные ряды, что давало вид, как будто сосуды окружены эпителием. Вследствие замедления кровообращения белые кровяные шарики скоплялись в сосудах и давали в некоторых случаях тромбы, где из белых кровяных шариков постепенно происходили веретенообразные клетки с 2—3 ядрами, вследствие чего сосуд совершенно закрывался и постепенным стягиванием ткани отшнуровывался. Просвет сосуда выше и ниже затромбированного места представлялся расширенным; здесь-то и образовались кистовидные полости, где белые кровяные шарики превращались в истинную эпителиоидную ткань. Новообразованный эпителий был многослойный, плоский и служил источником для образования слизистой жидкости в данных полостях, или же подвергался зернистому распаду и тогда кисты лишались эпителиального внутреннего покрова. Принимая во внимание работу Вальдейера, мы должны были для объяснения нашего случая встретиться с гетерологической кистой или же случайной желёзой в клетчатке прямой кишки, развитие которых пусть будет по изложенным взглядам На-

силою, гдѣ уже готовый эпителий давалъ бы всѣ условія для развитія раковой опухоли. Въ концѣ 1869 года Черни (31) уже заявляетъ фактъ, что ракъ врожденной опухоли крестцовой области развился изъ кисты, лежащей въ глубинѣ кожи. Мы же, хотя и имѣли въ виду эти данныя, тѣмъ неменѣе приступили къ изслѣдованію всей толщи прямой кишки, причемъ замѣтили, что раковые элементы находились во всѣхъ слояхъ и притомъ, чѣмъ мы поднимались выше, тѣмъ инфильтрація ими тканей становилась рѣзче.

Изъ протокола вскрытія намъ извѣстно, что muscularis сильно увеличена въ объемѣ, а гистологическое изслѣдованіе намъ указало, что увеличеніе мышечнаго слоя лежитъ въ зависимости не только отъ гипертрофіи и частію гиперплазіи мышечныхъ слоевъ, но еще и отъ того, что мышечные элементы раздвинуты эпителиальными клѣтками, которыя по мѣстамъ, особенно въ круговомъ слоѣ, образуютъ довольно большія гнѣзда, по мѣстамъ раздѣленные, пробѣгающими волокнами соединительной ткани, на меньшіе отдѣлы. Интерстиціальная ткань, заложена между отдѣльными пучками гладкихъ мышцъ, также сильно увеличена въ объемѣ, что особенно ясно выражено на прямомъ мышечномъ слоѣ, гдѣ, при поперечномъ разрѣзѣ кишки, каждое мышечное волокно представляется въ видѣ круглыхъ тѣлъ, иногда съ зерномъ въ срединѣ, раздѣленныхъ этою тканью на гнѣзда, въ которой по мѣстамъ также видны эпителиальныя клѣтки. Сосуды этого слоя кишки не представляли видимыхъ измѣненій и встрѣчались очень рѣдко.

Submucosa, какъ и клѣтчатка, сравнительно съ здоровою тканью увеличена въ объемѣ, рыхла, подъ микроскопомъ даетъ картины, указывающія на гипертрофію отдѣльных волоконъ соединительной ткани. Волокна эти по мѣстамъ лежатъ далеко одно отъ другаго, такъ что образуются щели, ничего въ себѣ не содержація. Вблизи таковыхъ мѣстъ характеръ ткани нерѣдко измѣняется тѣмъ, что эпителиальныя клѣтки сплошь занимаютъ пространства, невмѣщающіяся въ два—три поля микроскопа. Чтобы яснѣе уразумѣть путь распространенія раковыхъ элементовъ, само собою разумѣется, нужно отъискивать границы между здоровою и пораженною ракомъ частями, гдѣ раковая ин-

фильтрація не такъ сильно выражена. При изслѣдованіи таковыхъ мѣстъ, точчасъ подъ muscularis mucosae лежали различныя величины круглыя полости, границы которыхъ своимъ строеніемъ указывали на то, что мы имѣемъ дѣло съ поперечно-перерѣзанными сосудами, по всей вѣроятности, лимфатическими, которые были туго набиты эпителиальными клѣтками. Отношеніе кровеносныхъ сосудовъ къ мѣстамъ раковой инфильтраціи не имѣло опредѣленной законности.

Изготовленіе убѣдительныхъ микроскопическихъ препаратовъ на слизистой оболочкѣ кишки въ высокой степени затруднительно, во-первыхъ потому, что слизистая оболочка, по своей рыхлости и удобо сжимаемости, трудно поддается нашимъ манипуляціямъ съ дѣлію получить поперечные разрѣзы, на которыхъ отчетливѣе видно ея строеніе, а во-вторыхъ потому, что мѣста, на которыхъ возможно изученіе развитія патологическихъ новообразованій, обыкновенно бываютъ незначительны и въ силу этого трудно уловимы. Само собою разумѣется, что эти мѣста есть граница между здоровою и уже пораженною ракомъ частями. Поперечные разрѣзы слизистой оболочки кишки даютъ обыкновенно рядъ мышковъ, высланныхъ цилиндрическимъ эпителиемъ, и промежутковъ между ними, состоящихъ изъ воловнистой соединительной ткани, удачно названной Гисомъ аденоидною тканью, содержащей въ себѣ петли сосудовъ и большое количество индифферентныхъ тѣлъ, расположенныхъ безъ всякаго опредѣленнаго порядка. Слизистая оболочка отъ подлежащей подслизистой ткани отдѣлена тонкою полосою равномерныхъ волнообразно расположенныхъ волоконъ muscularis mucosae. Въ мѣстахъ полной раковой инфильтраціи слизистая оболочка теряетъ свой вышеописанный характеръ. Здѣсь обыкновенно нѣтъ ни Либеркюновскихъ желѣвъ, ни правильно расположенной промежуточной ткани; а слизистая оболочка сплошь инфильтрована раковыми элементами, которые только небольшими пучками волоконъ, а чаще отдѣльными волоконцами, раздѣлены на гнѣзда, что и даетъ намъ основаніе называть такое состояніе carcinoma simplex. Вышеприведенная картина раковаго пораженія не даетъ никакихъ основаній въ объясненію ихъ развитія. Нерѣдко при таковомъ измѣненіи слизи-

стой оболочки приходилось наблюдать, что раковые клетки уже были в периодъ распада, при чемъ контуры клетокъ представлялись неясными, зернистость резко выраженной, ядра разрушенными, по мѣстамъ появлялись небольшія клетки съ рѣзкими контурами, — все это ясные признаки мелкозернистой дегенерации. Въ такихъ высокихъ степеняхъ измѣненія слизистой оболочки, руководящею точкою для опредѣленія, съ какою частію мы имѣемъ дѣло, служитъ *muscularis mucosae*, которая тоже не остается безучастною. Гладкія мышечныя волокна ея представляются сильно гипертрофированными и раздвинутыми раковыми клетками, и притомъ такъ, что мышечный слой нерѣдко представлялся расщепленнымъ на двѣ части, или же поперечно разорваннымъ, такъ что эпителиальная клетка слизистого слоя непосредственно сообщалась съ подслизистою тканью. Картины на границѣ съ здоровою тканью представлялись совершенно другими. Здѣсь свойства слизистой ткани еще ясны. Прежде всего на таковыхъ препаратахъ бросается въ глаза, что эпителий Либержюновыхъ желѣзъ измѣняетъ свою цилиндрическую форму; причемъ въ ея центрѣ появляются элементы полиморфнаго эпителия съ мелкозернистымъ содержимымъ и ядромъ. Самый процессъ перехода эпителия одной формы въ другую намъ наблюдать не удалось, исключая 2—3 случаяевъ, гдѣ цилиндрическая клетка дѣлилась на 3—4 части. Число полиморфныхъ клетокъ увеличивалось очень быстро, такъ что желѣзъ представлялись сильно растянутыми на счетъ промежуточнаго вещества. Нѣкоторые изъ желѣзъ представлялись сжатыми такъ сильно, что въ верхней части ея просвѣтъ вовсе уничтожался и тогда нижняя часть желѣзы представлялась гнѣздамъ цилиндрическаго рака. По мѣстамъ цилиндрической эпителий основанія желѣзъ представлялся пигментно перерожденнымъ, чему, по всей вѣроятности, способствовалъ экстрavasатъ крови изъ сосуда, лежащаго вблизи основанія желѣзъ. При таковомъ измѣненіи въ желѣзахъ промежуточная ткань не представляла никакихъ измѣненій въ своемъ строеніи, кромѣ того, что по мѣстамъ сильно сжата растянутыми желѣзами. Лежащіе здѣсь сосуды сильно растянуты и окружены большимъ количествомъ индифферентныхъ клетокъ. Затѣмъ начинаютъ появляться мѣста, гдѣ раковые элементы уже

расположены и въ аденоидной ткани. Появленію ихъ не всегда предшествуетъ разрушеніе желѣзы, что обуславливается или переходомъ раковыхъ элементовъ въ данную мѣстность по соопровождающимъ каналамъ, или преобразованиемъ бѣлыхъ шариковъ крови въ элементы эпителия, подъ влияніемъ раковаго зараженія. По мѣстамъ желѣзы представляются совершенно разрушенными, такъ что ихъ полиморфный эпителий непосредственно сообщается съ таковымъ же подлежащей ткани. Волокнистая ткань слизистой оболочки, по мѣрѣ развитія раковыхъ элементовъ, располагается около нихъ въ видѣ пучковъ различной величины, а иногда въ видѣ отдѣльныхъ волоконцевъ, чрезъ что получаются гнѣзда весьма различной величины.

Изложеніе микроскопическихъ картинъ изъ данной опухоли приводитъ насъ къ тому убѣжденію, что ракъ въ данномъ случаѣ развился при участіи истиннаго эпителия. Но лишь только мы рѣшаемся приступить къ анализу данныхъ явленій, то невольно наталкиваемся на цѣлый рядъ теорій развитія раковыхъ новообразованій. Во избѣжаніе односторонности взгляда, мы шагъ за шагомъ будемъ слѣдить за картинами и ихъ объясненіями. Ни одному изъ противниковъ возрѣній Корниля, Тирша и Вальдейера не удалось опровергнуть того факта, что истинный эпителий не измѣненъ и не имѣетъ отношенія къ раковымъ гнѣздамъ, лежащимъ въ тканяхъ неэпителиальнаго типа. Напротивъ, каждый изъ нихъ или видѣлъ разрушеніе *membranae propriae* и непосредственную связь между эпителиальною тканью и эпителиемъ раковыхъ гнѣздъ; или же при измѣненіи въ тканяхъ неэпителиальнаго типа были видны измѣненія и въ истинномъ эпителиѣ; но эти явленія оставались ими безъ объясненія, какъ бы незамѣченными, или истолковывались въ ограждающемъ ихъ теорію духѣ. Такъ Кѣстеръ въ своей работѣ «о развитіи рака и саркома» придаетъ значеніе только явленіямъ въ лимфатическихъ сосудахъ, совершенно игнорируя явленія въ желѣзахъ и эпителиѣ. Мы ничего не можемъ сказать противъ возможности существованія въ лимфатическихъ сосудахъ большого количества эпителиальныхъ клетокъ. На нашихъ препаратахъ, какъ мы сказали выше, въ *submucosa* лежали поперечно перерѣзанные сосуды, наполненные эпителиальными клетками; но мы не мо-

жемъ придать имъ того значенія, т. е., что они продуктъ пролиферации и видоизмѣненія эпителиоидныхъ клѣтокъ тѣхъ-же лимфатическихъ сосудовъ, особенно въ виду работъ Гойера и Вѣнскаго, изъ которыхъ ясно слѣдуетъ, что эпителиоидныя клѣтки сосудовъ—видоизмѣненная соединительная ткань. При чтеніи работъ Кѣстера и Сикорскаго рѣзко бросается въ глаза, что они не придаютъ важности тому обстоятельству, что раковыя сѣти упираются въ rete Malpighii, и что эпителий желѣзъ кожи и волосныхъ ея мѣшковъ измѣненъ и увеличенъ въ объемѣ. Эти явленія для безпристрастнаго изслѣдователя послужили бы доказательствомъ прямой зависимости раковыхъ элементовъ отъ истиннаго эпителия и вмѣстѣ съ тѣмъ указали бы пути, по которымъ первоначально идутъ сильно разросшіяся клѣтки Мальпигиева слоя, волосныхъ мѣшковъ и желѣзъ кожи. Для полученія такого рода картинъ необходимо дѣлать разрѣзы на границѣ съ здоровою тканью, гдѣ раковая инфильтрація еще въ началѣ своего развитія; въ противномъ случаѣ будутъ получаться картины раковой инфильтраціи, не однихъ лимфатическихъ сосудовъ, но и окружающей ткани. Отсюда ясно, что возможно имѣть и такія картины, гдѣ еще только сокопроводящіе каналы будутъ набиты раковыми клѣтками, что и было описано Сикорскимъ. Придавать большое значеніе явленіямъ въ лимфатическихъ сосудахъ, какъ это дѣлаютъ Кѣстеръ и Сикорскій, значить сводить раковыя новообразованія на страданіе лимфатической системы, а это даетъ въ свою очередь право предположить, что первичныя раковыя новообразованія равномерно часто могутъ встрѣчаться во всѣхъ частяхъ и органахъ нашего тѣла, такъ какъ лимфатическая система есть принадлежность всѣхъ частей организма; между тѣмъ какъ статистика заболѣваній органовъ говоритъ совершенно противное.

Разбирая внимательно работу Классена «о канкроидѣ согнае и sclerose и о развитіи карциномъ», мы должны сознаться, что не можемъ согласиться съ его выводами. Возможность развитія новыхъ сосудовъ по сосядству съ раковою опухолью и въ самой опухоли, особенно въ виду сильнаго раздраженія окружающей ткани ея ростомъ, дѣло въ высокой степени вѣроятное, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и необходимое, что ясно видно на быстро-

растущихъ опухоляхъ рака, а именно мозговинахъ, гдѣ нерѣдко и въ самой опухоли количество сосудовъ достигаетъ громадныхъ размѣровъ. Мы имѣли случай непосредственно наблюдать третій рецидивъ раковой опухоли (мозговина) на лѣвой груди одной женщины въ женской хирургической клиникѣ Академіи. Опухоль, величиною въ кулакъ взрослаго, плотно сидѣла въ нижней части тѣла грудной кости, цвѣта была темнокраснаго и сильно кровоточила при инъекціи жидкости. Нерѣдко уколъ иглою Плевацкаго шприца давалъ артеріальное кровотеченіе, которое быстро останавливалось льдомъ или растворомъ полуторохлористаго желѣза. На микроскопическихъ препаратахъ разбраемаго нами случая изъ слизистой оболочки сосуда представлялись увеличенными въ объемѣ и туго-набитыми кровяными шариками. Поперечные ихъ разрѣзы не представляли такого сильнаго утолщенія, какъ описалъ Тиршъ. Въ одномъ случаѣ онъ нашелъ сосудистый стволъ кожи увеличеннымъ въ 3—4 раза и стromу его почти кавернознаго вида. Классенъ относительно состоянія сосудовъ при изслѣдованіи карциномъ сходится со взглядомъ Тирша въ томъ отношеніи, что артеріальныя стѣнки утолщены. При этомъ присовокупляетъ, что утолщеніе пріусуще только карциномамъ и отсутствуетъ при явленіяхъ воспаления. Впрочемъ онъ далеко отъ отрицанія воспаления въ окрестности карциномъ, но говорить такъ, гдѣ многіе признаки воспаления въ окрестности карциномъ отсутствовали (особенно мутное припуханіе тканей—trübe Schwellung), развитіе сосудовъ существовало и вело къ карциномѣ. Развитіе новыхъ сосудовъ въ раковой опухоли дало ему возможность свести раковыя новообразованія на заболѣваніе сосудистаго листка. Главнымъ источникомъ развитія раковыхъ элементовъ въ виду предыдущаго положенія онъ считаетъ бѣлые кровяные шарики. Не имѣя собственныхъ наблюденій перехода ихъ въ элементы эпителиальнаго типа,—онъ это положеніе основываетъ во 1-хъ на томъ, что грануляціонныя элементы лежали вблизи сосудовъ и вблизи эпителия, и во 2-хъ на томъ, что Шюппель видѣлъ различныя стадіи перехода бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ въ эпителий въ селезенкѣ. Если бы Классенъ, по изложенію явленій въ сосудахъ, отвергнулъ связь эпителия новообразованной опухоли съ истин-

нимъ эпителиемъ тканей; то его явление могло бы пролить свѣтъ на судьбу всѣхъ тканей. Между тѣмъ связь истиннаго эпителия съ раковыми элементами у него до того ясно изображена на рис. n° 2, что, не читая статьи, вы непременно поставили бы его въ ряды послѣдователей Тирша и Вальдейера. На дѣлѣ выходитъ наоборотъ. Разрушенная Баумановская оболочка, измѣненный эпителий роговицы, непосредственно сообщающаяся съ раковымъ же въ ея существѣ, заставляютъ Классена обратиться къ слѣдующему совершенно произвольному толкованію: Раковые клѣтки, все болѣе и болѣе увеличиваясь въ числѣ, раздвигали ткань и наконецъ прорвали Баумановскую оболочку, вышли наружу и наслонились на эпителий. Въ подтвержденіе такого толкованія онъ приводитъ только то, что Баумановская оболочка по краямъ разрыва была приподнята вверхъ; въ противномъ же случаѣ, по его мнѣнію, разрастающіяся клѣтки эпителия роговицы отодвинули бы ее книзу. Основаніе по нашему мнѣнію крайне шаткое и удобоопровержимое. Не сомнѣваясь въ вѣрности видѣннаго имъ факта, мы постараемся только дать ему на столько же произвольное толкованіе, какъ и его, впрочемъ нелишенное разумныхъ основаній. Соглашаясь съ взглядомъ Реклингаузена на строеніе роговицы, мы должны принять, что точчасъ подъ Баумановскою оболочкою лежатъ щели, иногда звѣздчатой формы, въ которыхъ, при нормальныхъ условіяхъ, помѣщаются мигрирующія клѣтки соединительной ткани; а при раковой инфильтраціи, — какъ видѣлъ Сикорскій при канкроидѣ нижней губы, — эпителиальныя, которыя, скопляясь все въ большемъ и большемъ количествѣ, могутъ, по выраженію того же Классена, раздвинуть ткань, какъ расбухшій горохъ растрескиваетъ черепъ. Удивительно-ли, въ виду такого объясненія, что эпителиальныя клѣтки, прорвавъ въ одномъ мѣстѣ Баумановскую оболочку, наполняли сокопроводящіе каналцы все больше и больше, пока не явилась нужда раздвинуть ткань, вслѣдствіе чего вышележащая Баумановская оболочка приподнялась вблизи разрыва къверху, тѣмъ и обусловилась вышеприведенная картина Классена. Въ изслѣдованіяхъ Арнда картины ближе подходятъ къ развитію сосудовъ на раковой почвѣ, тѣмъ къ развитію раковыхъ элементовъ изъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, тѣмъ бо-

лѣ, что отношеніе раковыхъ элементовъ было таково къ сосудамъ, что послѣдніе окружались первыми. Описаніе самой опухоли, представляющее ее на узкой почвѣ съ оболочкою, въ составъ которой входила и *arachnoidea*, наводитъ насъ на мысль, что онъ имѣлъ дѣло съ сложною опухолью. Въ виду такой тѣсной связи раковыхъ элементовъ съ истиннымъ эпителиемъ въ изслѣдованіяхъ Классена, не трудно рѣшить, на сколько основательно его мнѣніе, что раковыя новообразованія—болѣзнь сосудистаго листка, или вѣрнѣе, кровяной системы, гдѣ бѣлые кровяные шарики играютъ главную роль въ дѣлѣ развитія эпителия раковыхъ новообразованій. Гораздо труднѣе высказать категорическое мнѣніе о судьбѣ индифферентныхъ клѣтокъ, тѣмъ болѣе, что вопросъ о возрожденіи истиннаго эпителия съ положительностію еще не рѣшенъ. Мы склонны принять, что индифферентныя клѣтки, или что то же, бѣлые кровяные шарики, служатъ участниками въ развитіи не только соединительной ткани, какъ стромы опухоли, но, подъ влияніемъ раковаго діатеза, могутъ вовлекаться въ развитіе и элементовъ рака.

Происхожденіе раковыхъ элементовъ путемъ пролифераціи соединительной ткани въ послѣднее время поддерживается Эбертомъ. Въ статьѣ «Къ развитію канкроида мягкой мозговой оболочки и легкихъ» онъ приходитъ къ тому выводу, что развитіе эпителия происходитъ на соединительно-тканной почвѣ изъ круглыхъ клѣтокъ безъ участія истиннаго эпителия. Впрочемъ вопросъ, — суть ли круглыя клѣтки соединительно-тканнаго элемента или лимфатическія тѣла, — имъ оставленъ нерѣшеннымъ. По упомянутое вскользь самою статьею то обстоятельство, что истинный эпителий бронхъ принималъ участіе въ развитіи канкроида, заставляетъ насъ принять, что первичный ракъ и въ данномъ случаѣ развился на почвѣ истиннаго эпителия, — въ слизистой оболочкѣ бронхъ, — откуда узлы въ легкихъ и плейрѣ, какъ продуктъ диссеминаціи, а канкроидъ *riae matris* — явленіе метастаза. Присутствіе раковыхъ элементовъ по преимуществу въ периваскулярныхъ пространствахъ надо отнести къ тому обстоятельству, что сосуды здѣсь лежатъ въ лимфатическихъ полостяхъ, а лимфатическіе сосуды во всѣхъ случаяхъ надо считать главными виновниками образованія метастатическихъ гнѣздъ. Другимъ

виновникомъ присутствія раковыхъ элементовъ въ окружающей сосудѣ надо считать кровеносные сосуды, такъ какъ нѣкоторымъ приходилось встрѣчать раковыя кѣтки въ крови. Такъ Лаверанъ видѣлъ раковыя элементы въ крови сердца, Вагнеръ въ воротной венѣ, Кнехтъ въ крови сосудовъ мозга. Въ недавнее время заявлено очень интересный фактъ Бизидецкимъ, что одна пигментная кѣтка на его глазахъ долго оставалась вблизи вены, потомъ одною своею половиною показалась въ просвѣтѣ вены и наконецъ вся переползла въ вену, и была унесена потокомъ крови. Это заявленіе проливаетъ свѣтъ и на появленіе раковыхъ элементовъ въ сосудахъ. Все это даетъ намъ право въ изслѣдованіяхъ Эберга видѣть игнорированіе многихъ промежуточныхъ ступеней въ дѣлѣ развитія рака вдали отъ истиннаго эпителия.

Вышеизложенный анализъ толкованія фактовъ еще болѣе укрѣпилъ насъ въ томъ, что нашъ объектъ служитъ не только подтвержденіемъ взглядовъ Тирша и Вальдейера, но и даетъ основанія къ объясненію путей развитія рака вдали отъ истиннаго эпителия. Благодаря сильно выраженнымъ явленіямъ воспаления въ кѣтчаткѣ, слизистая оболочка по-видимому не представляла никакихъ данныхъ считать ее пораженною раковымъ процессомъ. Она не представляла собою никакой опухоли, не была изъяснена, что при раковомъ пораженіи встрѣчается весьма часто. Воспалительный процессъ въ кѣтчаткѣ ослабилъ явленія въ слизистой оболочкѣ на столько, что она, какъ долго подвергавшаяся со стороны кѣтчатки давленію, представлялась сильно гиперемированною и увеличенною въ объемъ, но никакъ не пораженною раковымъ новообразованіемъ. Интересъ данного случая еще болѣе возрастаетъ, если мы вспомнимъ, что патолого-анатому нерѣдко приходится встрѣчать развитіе рака на продуктахъ воспаления, — ложныхъ оболочкахъ плевры, брюшины и т. д., и, при отсутствіи таковыхъ опухолей въ предѣлахъ истиннаго эпителия, ставить его въ необходимость признавать первичный ракъ тамъ, гдѣ нѣтъ истиннаго эпителия. Поэтому кажущееся здоровое состояніе слизистой оболочки безъ микроскопическаго изслѣдованія не должно считаться критеріемъ при опредѣленіи ея участія въ развитіи раковой опухоли. Напротивъ того, скопленіе раковыхъ элементовъ въ кѣтчаткѣ, вдали отъ истиннаго

эпителия, служить только подтвержденіемъ того, что воспаленная ткань есть богатая почва для роста раковыхъ элементовъ.

Всѣ вышеизложенныя данныя, полученныя путемъ гистологическаго изслѣдованія всей толщи прямой кишки съ окружающею ее кѣтчаткою, даютъ намъ право придти къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Воспаленное состояніе тканей прямой кишки предшествовало развитію рака.

2) Periproctitis надо считать главнымъ виновникомъ воспалительныхъ явленій въ остальныхъ слояхъ прямой кишки.

3) Carcinoma кѣтчатки прямой кишки, muscularis и submucosa — продуктъ диссеминаціи раковыхъ элементовъ со слизистой оболочки.

4) Безъ микроскопическаго изслѣдованія нельзя отвергать присутствіе раковъ въ какой-нибудь ткани.

5) Слизистая оболочка прямой кишки, по наружному виду только сильно гиперемированная и утолщенная, была на самомъ дѣлѣ источникомъ развитія раковой опухоли.

6) Раковыя измѣненія начинались съ верхнихъ частей мѣшеччатыхъ Либержоновыхъ желѣзъ.

7) Цилиндрическій эпителий этихъ желѣзъ переходилъ въ полиморфный.

8) Мѣшеччатыя желѣзы увеличиваются въ объемъ на счетъ промежуточнаго вещества вслѣдствіе большаго накопленія полиморфныхъ кѣтокъ.

9) Контуры желѣзъ сглаживались чрезъ разрушеніе мембраны propriae и расщепленіе волоконъ соединительной ткани, входящихъ въ составъ ихъ оболочки, и полиморфный эпителий распространялся въ ихъ промежуточную ткань.

10) Индифферентныя кѣтки служатъ для образованія преимущественно стромы рака, а въ высочайшей стадіи его развитія могутъ быть вовлечены и въ образованіе его элементовъ.

Въ заключеніе привожу искреннюю признательность проф. Рудневу, теплое участіе которымъ словомъ и дѣломъ дало силы и возможность придти къ окончанію нашей работы.

Литература.

- 1) *R. Virchow.* Zur Entwickelungsgeschichte des Krebses. (Arch. f. patholog. Anat., 1847, Bd. I, стр. 94—201).
- 2) *Cornil et Ranvier.* Contributions à l'étude du développement histologique des tumeurs épithéliales (Cancroïd). (Journal de l'anatomie et de la physiologie etc. par M. Charles Robin, 1864, стр. 183—386.—Ibid., стр. 472—627.—Ibid., 1865, стр. 266—476.—Ibid., 1866, стр. 271).
- 3) *Thiersch.* Der Epithelialekrebs, namentlich der Haut. Leipzig. 1865.
- 4) *O. Weber.* Die Entwickelung des Epithelialekrebses im inneren Organ u. s. w. (Virch. Archiv, Bd. XXXIX, стр. 219).
- 5) *Neumann.* Ueber Entstehung und Verbreitung der Krebsknoten in der Leber. (Königsb. med. Jahrbücher, 1860, Bd. II, стр. 180).
- 6) *Billroth.* Kritische und erläuternde Bemerkungen zu dem Werke von Thiersch. (Langenb. Arch., Bd. VII, стр. 848).—*Его же.* Aphorismen über Adenom und Epithelialekrebs. (Ibid., стр. 860).
- 7) *Krebs.* Handbuch der pathologischen Anatom. 1868, I Lief., стр. 188.
- 8) *Rindfleisch.* Handbuch der pathologischen Anatom., 1870, стр. 133.
- 9) *Леотомович.* Медц. Вѣстн. 1869.—Кіевск. Унив. Изв., 1870, n° 8.
- 10) *Waldeyer.* Die Entwickelung der Carcinome. (Virch. Arch., Bd. XLI, стр. 470).
- 11) *Naunyn.* Ueber die Entwickelung der Leberkrebs. (Arch. f. Anatom., Physiolog. v. Reichert und Du-Bois Reymond, 1866, стр. 717).
- 12) *Sachs.* Entwickelung der Carcinome. (Canst. Jahrbücher, 1870, Bd. I, стр. 179).
- 13) *Birsch-Hirschfeld.* Zur Entwickelung des Hodenkrebses. (Arch. f. Heilkunde, 1868, Bd. VII, стр. 637).
- 14) *Страдомскій.* Къ учению о развитіи медуллярнаго рака въ желудкѣ и салъникѣ. (Военно-Медицин. Журн., 1868, июль, стр. 53).
- 15) *Рудневъ.* Общая гистология раковыхъ новообразованій, 1870. (Журн. для нормал. и патол. гистологии, т. II, стр. 3—25).
- 16) *Köster.* Die Entwickelung der Carcinome und Sarcome. Würzburg, 1869.—*Его же.* Virch. Arch., Bd. XLIX, стр. 468—504.
- 17) *Broussée.* Schmidt's Jahrbücher, 1870, Bd. 146, статья Мейснера.
- 18) *Crueilhier.* Virch. Arch., Bd. I, 1847.
- 19) *Alarde.* Virch. Arch., Bd. XXXI, 1864.
- 20) *Grohe.* Schmidt's Jahrbücher, 1870, Bd. 146.
- 21) *Сирокскій.* Канкроидъ и его развитіе. (Кіевск. Унив. Изв. n° 9, 1870).
- 22) *Classen.* Ueber ein Cancroïd der Cornea und Sclera. Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Carcinome. (Virch. Arch., Bd. LI, стр. 56—80, 1870).
- 23) *Arndt.* Ein Cancroïd der Pia mater. (Virch. Arch., Bd. LI, 1870, стр. 495—506).
- 24) *Joh. Müller.* Ueber den feineren Bau u. s. w., 1838.

- 25) *Rokitansky.* Lehrbuch der patholog. Anatom. 1855.
- 26) *E. Wagner.* Die Structur des Leberkrebses. (Arch. der Heilkunde, 1861, стр. 209).
- 27) *Förster.* Handbuch der patholog. Anatom. Leipzig, 1863, стр. 171.
- 28) *Заслаевскій.* Къ вопросу о passiviti рака въ печени. Дucc. 1868.
- 29) *Waldeyer.* Die epithelialen Eierstocksgeschwülste, insbesondere die Kystome. (Arch. f. Gynaekologie, 1870, Bd. I, Heft. 2, стр. 232—316).
- 30) *Nassilow.* Virch. Arch. 1869, Bd. XLVIII, стр. 177—181.
- 31) *Czerny.* Entwickelung einer Epithelialcarcinom und einer angeborenen Sacrolyend. (Arch. f. klin. Chirurg., 1869).—*Его же* pesep. (Canst. Jahrbüch. Bd. I, стр. 194, 1870).
- 32) *Biesiadecky.* Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. zu Wien, 1870, Bd. LXI, стр. 441.

Объяснение рисунковъ.

Увеличение въ 300 разъ. Сист. 7. Окуляр. 3 Гартнака.

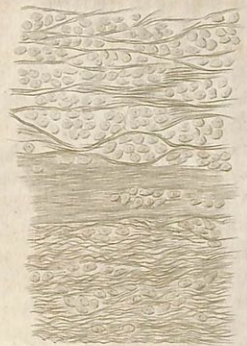
Рис. 1. Горизонтальный разръзъ слизистой оболочки прямой кишки, гдѣ видно измѣненіе формы эпителия Либеркюновыхъ желъзъ, причѣмъ промежуточная ткань содержитъ въ себѣ еще очень мало эпителиальныхъ элементовъ.

Рис. 2. Поперечный разръзъ прямой кишки, гдѣ подъ А видны вертикально-переръзанные Либеркюновы желъзы съ полиморфнымъ эпителиемъ, затѣмъ видна его диссеминація по всей аденоидной ткани до В,—мышечнаго слоя слизистой оболочки, гдѣ эпителиальные элементы сильно раздвинули мышечныя волокна и образовали раковыя гнѣзда различной величины. Нѣкоторыя изъ желъзъ въ своемъ основаніи содержатъ еще неизмѣненный цилиндрической эпителий. С—подслизистая ткань, по мѣстамъ инфильтрованная раковыми клетками.

Рис. 3. D—мышечный слой прямой кишки съ раковыми элементами, которые по мѣстамъ сильно раздвинули волокна этого слоя. B—таковыя же элементы и въ клетчаткѣ прямой кишки. (Рис. 3 долженъ представлять какъ бы продолженіе 2—го).

T VI

3.



2.



ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Ракъ развивается всегда при участіи истиннаго эпителія.
 - 2) Главный способъ размноженія эпителія—эндогенный.
 - 3) Ракъ интрузивнѣ локализуется на воспалительной почвѣ.
 - 4) Карболовая кислота лучшее дезинфицирующее средство.
 - 5) Долгое ея употребленіе при язвахъ и ранахъ безъ видимой цѣли производитъ атонію грануляцій.
 - 6) Гигіеническія и діететическія условія солдатъ со введеніемъ всеобщей рекрутской повинности должны измѣниться.
-