

**Александр Винтнер**

**Руководство к общей  
патологической анатомии  
тканей человеческого тела**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 93  
ББК 63.3  
А46

А46 **Александр Винтнер**  
Руководство к общей патологической анатомии тканей человеческого тела /  
Александр Винтнер – М.: Книга по Требованию, 2021. – 177 с.

**ISBN 978-5-518-09556-4**

**ISBN 978-5-518-09556-4**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2021

© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2021

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

[www.samizday.ru/reprint](http://www.samizday.ru/reprint)



## ЛИТЕРАТУРА.

- Andral, Georg. Grundriss der pathologischen Anatomie, aus dem Französischen übersetzt und vermehrt von F. W. Becker. Reutlingen 1832.
- Arnold, J. W., Lehrbuch der pathologischen Physiologie. Zürich 1836—39.
- Baur, Albert, die Entwicklung der Bindesubstanz. Tübingen 1858.
- Beneke, J. W., über die Nicht-Identität von Knorpel-, Knochen- und Bindegewebe (im Arch. f. w. H. IV, 3). Göttingen 1859.
- Bichat, Xavier, Abhandlung über die Häute. Deutsch von C. F. Dörner. Tübingen 1802.
- Bischoff, P. G., Entwicklungsgeschichte der Säugethiere und des Menschen. Leipzig 1842.
- Breschet, das Lymphsystem, aus dem Französischen von Martiny. Quedlinburg und Leipzig 1837.
- Brücke, Ernst, über Chylusgefäße und die Resorption des Chylus. Denkschriften der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien, 1863.
- — über den Bau der Muskelfasern. Denkschriften der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien, 1857.
- Bruns, V., Lehrbuch der allgemeinen Anatomie des Menschen. Braunschweig 1841.
- Demme, Hermann, über die Veränderungen der Gevebe durch den Brand. Frankfurt 1857.
- Donders, F. G., Physiologie des Menschen I. Deutsche Original-Ausgabe von F. W. Theile und A. F. Bauduin Leipzig 1856.
- Donné Al., Cours de Microscopie. Paris 1844.

- Ecker, Al., Erläuterungstafeln zur Physiologie und Entwicklungsgeschichte. Leipzig 1851—1858.
- Engel, Joseph, specielle pathologische Anatomie. Leipzig 1853.
- Förster, August, Handbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie. Leipzig 1835.
- — Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Jena 1852.
- — Atlas der mikroskopischen pathologischen Anatomie. Leipzig 1854.
- Frey, Histologie und Histochemie des Menschen. Leipzig 1859.
- Funke, Otto, Lehrbuch der Physiologie. Leipzig 1855—1857.
- Gerlach, Joseph, Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre des menschlichen Körpers. Mainz 1853.
- — mikroskopische Studien. Erlangen 1858.
- Gluge, Gottlieb, pathologische Histologie. Jena 1850.
- Günsburg, Friedrich, die pathologische Gewebelehre Leipzig 1845.
- — Untersuchungen über die erste Entwicklung verschiedener Gewebe des menschl. Körpers. Breslau 1851.
- Hassall, Arthur, mikroskopische Anatomie des menschlichen Körpers im kranken und gesunden Zustand, aus menschlichen Körpers im kranken und gesunden Zustand, aus dem Englischen von O. Kohlschütter. Leipzig 1852.
- Hasse, K. E., specielle pathologische Anatomie. I. Leipzig 1841.
- Hente, J., allgemeine Anatomie. Lehre von den Mischungs- und Formbestandtheilen des menschlichen Körpers. Leipzig 1841.
- — über Schleim- und Eiterbildung und ihr Verhältniß zur Oberhaut. Berlin 1838.
- — Handbuch der rationellen Pathologie. Braunschweig 1846—1852.
- Heschl, R., Compendium der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. Wien 1855.
- Hyrthl, Jos., Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Wien 1855.
- Kölliker, A., mikroskopische Anatomie oder Gewebelehre des Menschen II. Leipzig 1850—1852.
- — Handbuch der Gewebelehre. Leipzig 1855.
- Lebert, H., Physiologie pathologique. Paris 1843.
- — Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale. ou description et iconographie pathologique des alterations morbides tant liquides que solides. Paris 1854—1860.

- Leydig, Franz, Lehrbuch der Histologie des Menschen und der Thiere, Frankfurt a. M. 1857. (Erste Abtheilung, Seite 8—62 ist auszugsweise hier zu Grunde gelegt).
- Ludwig, C., Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Heidelberg 1852—1856.
- Remak, Untersuchungen über die Entwicklung der Wirbelthiere. Berlin 1855.
- Robin et Verdeil, Traité de chimie anatomique et physiologique normale et pathologique. Paris 1853.
- Rokitansky, Carl, Handbuch der pathologischen Anatomie I. Wien 1846.
- Schuh, Franz, Pathologie und Therapie der Pseudoplasmen. Wien 1854.
- Valentin, G., Gewebe des menschlichen und thierischen Körpers (in R. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie) Braunschweig 1842.
- Virchow, R., Arch. für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. Berlin 1847—1860.
- — Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie I Erlangen 1854.
- — Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin. Frankfurt a. M. 1858.
- — die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre. Berlin 1858.
- Vogel, J., pathologische Anatomie des menschlichen Körpers I. Leipzig 1845.
- — Erläuterungstafeln zur pathologischen Histologie. Leipzig 1843.
- — Gewebe (in pathologischer Hinsicht) in R. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie I. Braunschweig 1842.
- Wedl, Carl, Grundzüge der pathologischen Histologie. Wien 1853.
-



## ПЕРВЫЙ ОТДѢЛЪ.

### ЯЧЕЙКИ И РАЗВИТІЕ ИХЪ ВЪ ТКАНЬ.

Малѣйшія форменныя первоначальныя составныя частички, изъ которыхъ строится тѣло животнаго, называютъ ячейками. Въ анатомическомъ отношеніи, ячейка является какъ шаровидная, мягкая масса, заключающая внутри себя пузырекъ — ядро ячейки, *nucleus*. Строеніе ячейки. Окраины этой мягкой массы ограничиваются со всѣхъ сторонъ большею частию нѣжною перепонкою—оболочка ячейки, такъ что ячейка въ такомъ видѣ представляется шарообразнымъ пузырькомъ съ мягкимъ содержимымъ, внутри котораго лежитъ другой пузырекъ — ядро ячейки. На ядрѣ усматривается какъ точка, иногда какъ пузырекъ, тѣло—ядрышко, *nucleolus* непостоянная составная часть ячейки; ядрышко часто появляется только въ поздніе періоды жизни ячейки, и во многихъ случаяхъ (Лейдигъ) есть не больше какъ утолщеніе или отпрыскъ стѣнки ядра. Въ стѣнкахъ большой ячейки усматриваются поры, въ стѣнкахъ маленькой они предполагаются (фиг. 2, а).

Образова-  
ние и раз-  
множение  
ячеекъ.

Какъ образовалась первая ячейка,—мы не знаемъ. Современная намъ исторія развитія тѣла человѣка и животнаго за вѣрное принимаетъ образование ячеекъ изъ ячеекъ (Ремакъ) и выводитъ всякое размноженіе ячеекъ и образованіе тканей изъ яйца-ячейки, какъ изъ ячейки-матери. Послѣ того какъ сѣмянныя нити пробуравились съ помощью спиральнаго движенія въ яйцо-ячейку, начинается съ его ядра—зародышеваго пузырька — процессъ расщепленія, въ теченіи котораго содержимое яйца-ячейки дѣлится на тѣла, подобныя шарикамъ, съ однимъ или многими ядрами, и въ каждомъ такомъ шарикѣ, въ свою очередь, повторяется тотъ же процессъ; яйцо-ячейка распадается такимъ образомъ на множество шариковъ, свободныя вначалѣ окраины которыхъ твердѣютъ для образованія границъ ячейки или стѣнки. Всякое распложеніе ячеекъ начинается (Ремакъ, Мейснеръ и др.) дѣленіемъ ядра; каждое новое ядро обволакивается нѣкоторою частью содержимаго и оболочки ячейки. За тѣмъ наступаетъ различнымъ образомъ отдѣленіе отъ матери-ячейки: образованіе въ видѣ почекъ, напримѣръ, является какъ видъ размноженія ячеекъ посредствомъ дѣленія ядра, причемъ содержимое и стѣнка яйца-ячейки образуютъ выступы — лица въ видѣ гроздя, — въ которыхъ лежатъ новыя ядра; ножка каждаго такого отпрыска, вытягиваясь, утончается, и, наконецъ, совершается отдѣленіе (фиг. 6).

Ростъ и дѣ-  
ятельность  
ячейки.

Съ этихъ поръ наступаетъ различіе въ строеніи между отдѣльными ячейками, отъ простаго измѣненія вида до потери самостоятельности. Наблюдали слѣдующія различія въ строеніи: ядро можетъ принять форму столбика, развѣтвиться, размножиться съ раздѣленіемъ остальныхъ составныхъ частей ячейки или безъ этого. Въ ядрышкѣ могутъ образоваться пузырьчатыя пространства, и само оно можетъ вытянуться и, по Штиллингу, развѣтвиться. Оболочка

ячейки сохраняет форму шаровидную, или принимает форму конуса, или сплющивается, она растетъ въ различныхъ направленіяхъ. Вся ячейка теряетъ свою самостоятельность, срастаясь съ другою въ волокно, въ сѣтъ трубочекъ, спаиваясь для образованія полостей, напримѣръ, въ костяхъ и хрящахъ, для образованія кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ, воздухоносныхъ трубочекъ (Лейдигъ) (фиг. 2, 3). Одновременно съ наступленіемъ различій въ строеніи ячеекъ, послѣ того какъ совершилось отдѣленіе отъ матери-ячейки, развиваются также различія въ ихъ содержимомъ и отдѣляемомъ. Содержимое ячейки въ періодъ процесса расщепленія состояло изъ бѣлка и жира, какъ и содержимое яйца-ячейки; теперь измѣняется оно въ различныхъ ячейкахъ различно, въ нервную массу, въ эластическое вещество, въ пигментъ и т. п. Отдѣляемое ячеекъ, когда кончилась связь ихъ съ матерью-ячейкою, показываетъ также значительныя количественныя и качественныя разницы. Количество отдѣляемаго нѣкоторыхъ ячеекъ такъ мало, что съ помощью его только утолщаются ихъ стѣнки, или оно склеиваетъ ячейки между собою; вещество въ обильномъ количествѣ, которое можетъ раздѣлять ячейки поодиночкѣ большими разстояніями, называется промежуточнымъ веществомъ — междуячеечное вещество — и встрѣчается частію въ твердомъ, частію въ жидкомъ состояніи. Изъ всего сказаннаго можно заключить, что строеніе и дѣятельность ячейки стоятъ въ извѣстныхъ зависимыхъ отношеніяхъ и что ячейка есть органъ обмѣна вещества.

Приписывали также ячейкамъ свойства, характеризующія животныхъ, и пытались отнести эти свойства къ извѣстнымъ органамъ ячейки (Лейдигъ § 13). Движенія, которыя Дюжарденъ видѣлъ въ яйцѣ «*limax*»,

Экеръ въ яйцѣ лягушки, Ремакъ въ крупинкахъ куриного желтка, Лейдигъ въ яйцѣ «*pristiurus*», принимались Экеромъ и Лейдигомъ за жизненное явленіе, Ремакомъ за молекулярное движеніе вслѣдствіе просачиванія воды.

До сихъ поръ остается вѣроятнымъ то, что даже тѣ ячейки человеческого тѣла, которыя по установившимся законамъ развитія преобразовались въ нервныя и мышечныя, только подъ конецъ своей метаморфозы въ нервную и мышечную ткань представляютъ удобный механизмъ для проведенія раздражающаго стимула и для сократительности мышцъ.

Распре-  
деніе и ко-  
личество  
ячеекъ.

Въ планѣ развитія и строенія тѣла человѣка и животнаго существуетъ законъ распределенія ячеекъ, такъ что самостоятельныя ячейки, и ячейки, потерявшія свою самостоятельность вслѣдствіе сращенія, слиянія, встрѣчаются въ различныхъ, но не иначе какъ въ строго-опредѣленныхъ частяхъ тѣла и органа: на примѣръ внутренняя и наружная поверхности тѣла человѣка покрыты ячейками съ опредѣленными свойствами и въ слой известной толщины, такъ что только здѣсь встрѣчаемъ самостоятельно-сохранившіяся ячейки на различныхъ ступеняхъ возраста; равнымъ образомъ обладаютъ слоемъ ячеекъ внутренняя и наружная поверхности внутренностей и циркулирующія влаги тѣла животнаго составлены изъ самостоятельныхъ ячеекъ и междуячейной массы. Напротивъ, въ строенія мышцъ, нервовъ, костей, сосудовъ, самостоятельность ячеекъ утратилась вслѣдствіе слиянія ихъ другъ съ другомъ. Толща ячейныхъ слоевъ и ячейныхъ дериватовъ имѣетъ законныя, типическія границы.

#### Патологическая ячейка.

Изъ органическихъ атомовъ, называемыхъ ячейками, построено нормальное тѣло животнаго; изъ

нихъ же слагаются всѣ тѣ формы образованій, которыя отклоняются отъ нормы, или возникаютъ эти формы въ тѣлѣ человѣка только подъ вліяніемъ не обычныхъ условій; мы называемъ ихъ тогда болѣзненными, патологическими. Патологическія ячейки суть или *перерожденныя* физиологическія, или таковыми онѣ *возникаютъ вновь*. Какъ въ нормально, такъ и въ патологически-построенной ткани атомы эти, называемые животными ячейками, не всегда въ дѣйствительности обхвачены ограничивающею перепонкою, «оболочкою ячейки»; такъ встрѣчаются напримѣръ въ пластинчатомъ эпителии серозныхъ перепонокъ, во вновь образовавшейся соединительной ткани (Лущка) ядра, окруженныя молекулярнымъ слоемъ, который, образуя вокругъ ядра «корковое вещество», сохраняетъ шаровидную форму (фиг. 8), или растеетъ въ различныхъ направленіяхъ и тѣмъ можетъ условливать разнообразныя формы ячеекъ. Потому возникло сильное сомнѣніе о существованіи наружныхъ границъ ячейки изъ настоящей оболочки. Впрочемъ, обозначеніе такихъ формъ ячейками пользуется популярностью, и по сказанному выше объясненію — будетъ ли ядро окружено молекулярнымъ слоемъ, наружныя границы котораго образованы изъ близко другъ къ другу въ рядъ лежащихъ мельчайшихъ частицъ, или слоемъ, наружныя границы котораго составлены изъ непрерывной нѣжной оболочки — остается безъ всякаго вліянія на данное нами изображеніе. Послѣ того, конечно, вообще лучше называть то, что понималось до сихъ поръ подъ именемъ «содержимаго ячейки», корковымъ слоемъ ядра, границы его могутъ быть молекулярными или перепончатыми. Если говоримъ о содержимомъ ячейки, то понимаемъ подъ этимъ окружающую ядро массу, все равно, будетъ ли она снаружи обхвачена оболочкою, или внѣшнія

ея границы составлены изъ молекулярныхъ частицъ вслѣдствіе расщепленія ядра. Хотя бы границы изъ перепонки той формы, которую называемъ ячейкою, были доказаны, или подвержены сомнѣнію, или ихъ вовсе нѣтъ—вездѣ существенною частью остается ядро.

Значеніе анатоми-патологической ячейки опредѣлится въ тщательномъ сравненіи всѣхъ ея свойствъ со всѣми свойствами нормальной въ извѣстныхъ частяхъ человѣческаго тѣла, построенныхъ изъ ячеекъ. Изслѣдуемъ такимъ образомъ строеніе, развитіе, размноженіе, ростъ, дѣятельность, распредѣленіе и количество описываемаго нами предмета. Составныя части строенія нормальной ячейки повторяются и въ патологической; впрочемъ здѣсь чаще не достаетъ коркового вещества, такъ что почти въ каждомъ новообразованіи встрѣчается несоразмѣрно большое число голыхъ ядеръ; патологическое образованіе, называемое бугоркомъ, построено исключительно изъ свободныхъ ядеръ. Въ другихъ патологическихъ образованіяхъ очень часто наблюдали ячейки съ двумя или многими ядрами; подобное видимъ въ эмбриональныхъ ячейкахъ (фиг. 10).

Изъ фактовъ нормальной исторіи развитія должны принять, что всякое возникшее въ зародышѣ болѣзненное ячейное образованіе сводится на первое органическое образовательное движеніе въ яйцѣ-яйцѣкѣ вслѣдствіе оплодотворенія; сюда относятся: остановка въ развитіи, патологическое семейное сходство, наследственные задатки къ болѣзнямъ, напримѣръ врожденный бугорокъ, ракъ и. т. п. Далѣе, согласно съ явленіями нормальной исторіи развитія (Ремакъ), мы примемъ, что въ непророжденныхъ болѣзняхъ первая патологическая ячейка возникаетъ въ существѣ нормальной, такъ