

Кулинченко Александр Дмитриевич

**Гистологическое
исследование изменений
подкожной соединительной
ткани при венозном застое**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
А46

А46 **Александр Дмитриевич К.**
Гистологическое исследование изменений подкожной соединительной ткани
при венозном застое / Кулинченко Александр Дмитриевич – М.: Книга
по Требованию, 2025. – 36 с.

ISBN 978-5-519-91736-0

ISBN 978-5-519-91736-0

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2025

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2025

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 первозданном 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

или сомнительными. Вопросъ о причинахъ частаго исхода воспаленной соединительной ткани въ омертвѣніе, составляющаго особенность этого процесса, является однимъ изъ такихъ фактовъ.

Авторы въ самыя отдаленныя времена были знакомы съ признаками такъ называемаго воспалительнаго омертвѣнія; но условія происхожденія этого исхода воспаления до прошлаго столѣтія имъ были совершенно неизвѣстны. Происхожденіе этихъ условій они ставили въ зависимость отъ порчи и ѣдкости жизненныхъ влагъ.

Въ числѣ первыхъ авторовъ, обратившихъ вниманіе на связь между омертвѣніемъ и измѣненіями артерій, были W. Cowper ¹⁾ и нѣсколько позже Quesnay ²⁾. Такимъ образомъ, говоритъ M. Raynaud ³⁾, только въ срединѣ XVIII вѣка начинается мысль, что артеріи должны играть роль въ происхожденіи омертвѣнія. Мысль эта правильно поставленная Hébréard'омъ и спустя два года принятая и развитая Avisard'омъ дала изслѣдованіямъ этого рода плодотворное направленіе. Во времена Дюпюитрена ученіе объ артеритѣ приобрѣло большое значеніе въ наукѣ; въ немъ искали ключа къ разгадкѣ какъ мѣстныхъ такъ и общихъ патологическихъ явленій.

Касательно вопроса о значеніи веннаго застоя въ происхожденіи омертвѣнія мнѣнія авторовъ весьма раз-

¹⁾ Philosophical Transactions for the year 1702. 1703 Vol. 23, 24.

²⁾ Traité de la gangrène. Paris. 1739.

³⁾ M. Raynaud. De L'asphixie locale et de la gangrène symétrique des extrémités. Paris, 1862 стр. 10—11.

рѣчивы. Одни изъ нихъ, какъ Tiedemann ¹⁾, смотрятъ на закупориваніе венъ какъ на непосредственную причину влажной гангрены. Другіе же, подобно Годэну, Кону, О. Веберу, не допускаютъ самостоятельной роли венъ въ происхожденіи омертвѣнія. Godin ²⁾ говоритъ, что по причинѣ многочисленныхъ анастомозовъ облитерация венъ не въ состояніи вызвать влажнаго омертвѣнія, хотя она и измѣняетъ натуру гангрены; но допустить влажное омертвѣніе какъ слѣдствіе закупорки венъ, это значило бы поставить ее слишкомъ близко къ отеку. Kohn ³⁾ не признаетъ, чтобы прекращеніе движенія венозной крови могло вызвать омертвѣніе, такъ какъ ему не приходилось наблюдать и въ томъ случаѣ омертвѣнія, когда полая вена была закупорена до грудбрюшной преграды. Тщательная критика, говоритъ О. Веберъ ⁴⁾, имѣющихся до сихъ поръ наблюденій показываетъ, что омертвѣніе не бываетъ отъ одной только закупорки венъ, случаи, въ которыхъ наблюдалось подобное омертвѣніе, допускаютъ иное толкованіе. А именно, подробное анатомическое изслѣдованіе случаевъ такого рода, вѣроятно, всегда указало бы на закупориваніе волосныхъ сосудовъ какъ на явленіе первичное.

¹⁾ Tiedemann. Von der Veränderung und Schliessung der Pulsadern in Krankheiten. Heidelberg. 1843. cap. IV.

²⁾ Godin. Archives générales de médecine. 1836. 2-me Série. t. XII. стр. 52.

³⁾ Kohn. Klinik der embolischen Gefasskrankheiten. Berlin. 1860 стр. 209—210.

⁴⁾ О. Веберъ. Руковод. къ общ. и част. хирургіи. Питы и Бильрота. перев. Сиб. 1867. Часть 1 Томъ 1 стр. 149.

Многіе авторы, въ особенности Emmert ¹⁾ и Henle ²⁾, основываясь на своихъ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ, видѣли въ венозномъ застоѣ основное явленіе самаго воспаленія.

При объясненіи сущности происхожденія патологическихъ продуктовъ наблюдаемыхъ въ флегмонозномъ процессѣ, съ возникновеніемъ теоріи воспаленія развитой Вирховымъ ³⁾, измѣненная раздраженіемъ дѣятельность соединительнотканной клѣтки пріобрѣтаетъ первостепенное значеніе. По этой теоріи гиперемія, серозное пропитываніе ткани, нагноеніе являются результатомъ болѣзненно измѣненной самодѣятельности клѣтки, равно какъ и регрессивныя измѣненія воспалительныхъ новообразованій, высшую степень которыхъ составляетъ омертвѣніе. Гисъ, О. Веберъ, Реклингаузенъ своими изслѣдованіями въ существенномъ подтвердившими возрѣнія Вирхова способствовали распространенію и утвержденію взглядовъ въ наукѣ на сущность флегмонознаго процесса въ смыслѣ целлюлярной теоріи воспаленія.

По О. Веберу ⁴⁾ причина омертвѣнія соединительной ткани въ флегмонозномъ процессѣ заключается въ чрезмерномъ образованіи ея клѣтокъ и давленіи на сосуды,

¹⁾ Emmert. Beiträge zur Pathol. und Therapie. Bern. 1842. t. I. стр. 30 и слѣд.

²⁾ Henle. Congestion, Entzündung und deren Ausgänge. Zeitschr. f. rad. med. t. II 1844 стр. 34.

³⁾ Virchow. Ueber parenchymatöse Entzündung. Arch. f. path. Anat. t. IV стр. 261.

⁴⁾ Веберъ. Руковод. къ об. и част. хирургіи Питы и Вильротта. Перв. Спб. 1867. Часть II Томъ II. стр. 15 и Ч. 1. Т. I. перв. стр. 540.

съ одной стороны, массы вновь образовавшихся вѣтокъ, а съ другой, тѣхъ фасцій и сухожильныхъ растяженій, которыя плотно обхватываютъ соединительную ткань. Какъ ни велико вліяніе полной остановки кровообращенія на переполненіе кровью воспаленной части тѣла, какъ ни легко обширный застой можетъ повести къ омертвѣнію, тѣмъ не менѣе всѣ эти разстройства кровообращенія остаются только сопровождающими явленіями флегмонознаго процесса; потому что сами по себѣ они никогда не могутъ вызвать усиленнаго новообразованія съ одновременнымъ разрушеніемъ. Не рѣшая вопроса о первичности пораженія ткани, сосудовъ или нервовъ Бильротъ ¹⁾ видитъ, въ развивающемся при флегмонозномъ процессѣ застоѣ крови причину того, что ткань омертвѣваетъ массами. Вирховъ, основавшій теорію воспаления на избирательномъ свойствѣ вѣлокъ (Wahlattraction), говоритъ Пироговъ ²⁾, до того увлекся автономическою ихъ дѣятельностью, что отвергъ присутствіе промежуточнаго вынога въ паренхиматозномъ воспаленіи, допуская его только при воспаленіи свободныхъ полостей. Но какъ объяснить тусклость и разбухлость ячеекъ и цѣлый рядъ острыхъ отековъ быстро развивающихся и еще быстрее переходящихъ въ острогнойный отекъ.

Ch. Benni ³⁾ принимаетъ венозный застой въ капи-

¹⁾ Бильротъ. Об. хирург. Паталогія и Терапія. перв. 1866. стр. 283.

²⁾ Пироговъ. Об. Военно-полев. хир. Дрезденъ. 1866 г. Ч. II. стр. 252.

³⁾ Ch. Benni. Recherches sur quelques points de la gangrène spontanée. Paris. 1867. стр. 10.

ларахъ на значительномъ пространствѣ главнѣйшею причиною тагъ называемаго воспалительнаго омертвѣнія.

Факты, добытые изслѣдованіями Конгейма и послужившіе ему основой для теоріи сосудистаго воспаления, составляютъ эпоху въ исторіи флегмонознаго процесса. Фактъ прохожденія безцвѣтныхъ кровяныхъ шариковъ чрезъ не поврежденныя стѣнки капиларовъ и венъ неминуемо долженъ былъ отразиться и въ возрѣніяхъ авторовъ по вопросу о происхожденіи воспалительныхъ продуктовъ. Если подтвердятся наблюденія Конгейма надъ выходомъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, говоритъ Тиршъ ¹⁾, то мы должны будемъ отказаться отъ нѣкоторыхъ усвоенныхъ нами взглядовъ и удѣлить крови и сосудамъ въ воспалительныхъ процессахъ большее значеніе чѣмъ то, которыми они пользуются согласно съ нашими теперешними взглядами.

Изслѣдованіями своими надъ измѣненіями, наступающими въ плавательной перепонкѣ лягушки при воспрепятствованномъ оттоктъ крови Конгеймъ ²⁾ указалъ, что венозный застой, вызывая повышение боковаго давленія крови, обусловливаетъ кромѣ серознаго выпота и продавливаніе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ чрезъ неповрежденные стѣнки сосудовъ.

Другимъ рядомъ изслѣдованій надъ измѣненіями соединительной ткани на языкѣ лягушки послѣ траумати-

¹⁾ Тиршъ. Руковод. об. и част. хирургіи Пяты и Бильрота перев. Слб. Ч. I. Т. II. стр. 797.

²⁾ Cohnheim. Ueber die venöse Stauung. Virchow's arch. f. die pathol. Anatomie. 1867 t. 41 стр. 231 и слѣд.

ческаго раздраженія Конгеймъ ¹⁾ пришолъ къ тому убѣ-
жденію, что при воспаленіи соединительная ткань не
принимаетъ активнаго участія въ образованіи гнояныхъ
тѣлецъ, а прямо или претерпѣвъ постепенныя измѣне-
нія подвергается зернистому распаду.

Feltz ²⁾ не допускаетъ возможности выходненія фор-
менныхъ элементовъ крови чрезъ неповрежденныя стѣн-
ки сосудовъ. Еслибы, говоритъ авторъ, достаточно
было повышеннаго давленія крови въ капиллярной сис-
темѣ для выхода чрезъ стѣнки красныхъ кровяныхъ
тѣлецъ, то мы, изслѣдуя измѣненія наступавшія при
венозномъ застоѣ, находили бы не одинъ только
отекъ но еще и кровоизліянія. Присутствіе экстраваза-
товъ должно было бы быть правиломъ а не исключе-
ніемъ, еслибы теорія Конгейма была вѣрна на столько,
какъ онъ полагаетъ.

Ранвье ³⁾, изслѣдуя измѣненія соединительной ткани
при отека вызванномъ перевязкой полон нижней вены
собаки, наблюдалъ чрезъ 15 часовъ послѣ перевязки—
измѣненія весьма важныя по свойству и быстротѣ про-
исхожденія—вокругъ растянутыхъ кровью венъ и капи-
ляровъ накопленіе безцвѣтныхъ кровяныхъ шариковъ и
такое же ихъ скопленіе на внутренней стѣнѣ послѣд-
нихъ и выходненіе наружу. Эти явленія указываютъ,
что пассивный застой можетъ вызывать кромѣ серозна-

¹⁾ Cohnheim. Тамъ—же. 1869. t. 45. стр. 333 и слѣд,

²⁾ Feltz. Journal de l'anatomie et de la physiologie. 1870.
стр. 64, 65.

³⁾ Ranvier. Des lésions du tissu conjonctif lâche dans l'œdème.
Comptes rendues. 1871. стр. 124.

го выпота и инфильтрацію ткани гинуляціонными элементами, явленіе, которое со времени Конгейма считалось какъ принадлежность воспаления:

Арнольдъ ¹⁾ доказалъ несомнѣннымъ образомъ существованіе *stigmatum et stomatum* въ стѣнкахъ сосудовъ. По мнѣнію автора условіе выходенія красныхъ кровяныхъ тѣлецъ заключается въ растяженіи сосудовъ и происхожденіи особенныхъ токовъ, наступающихъ въ нихъ при воспрепятствованномъ оттогѣ крови.

Въ виду противурѣчивыхъ взглядовъ на сущность патологическихъ измѣненій вызываемыхъ венознымъ застоємъ и значенія его въ происхожденіи омертвѣнія при флегмонозномъ процессѣ, я, по предложенію Проф. М. М. Руднева, рѣшился прослѣдить послѣдовательныя измѣненія, наступавшія въ подкожной соединительной ткани при воспрепятствованномъ оттогѣ крови съ самаго ранняго періода и оканчивая наступленіемъ въ ней явленій омертвѣнія. Опредѣленіе сущности гистологическихъ измѣненій нормальныхъ составныхъ частей ткани при омертвѣніи и явленій, которыми сопровождается этотъ процессъ, было главнѣйшей задачей нашихъ изслѣдованій.

Принявъ во вниманіе результаты собственныхъ изслѣдованій, прежде чѣмъ приступить къ изложенію ихъ, мы остановимся на обзорѣ патолого-анатомической картины составляющей сущность флегмонознаго процесса. При обзорѣ литературы въ этомъ отношеніи

¹⁾ Arnold. Virchow's archiv. f. pathol. anatomie. 1863. t. LVIII стр. 203 и слѣд.

мы встречаемся съ весьма разными мнѣніями. Симонъ ¹⁾ Рокитанскій ²⁾ Береншпрунгъ ³⁾ Ферстеръ ⁴⁾. принимаютъ рожу какъ воспаленіе верхнихъ слоевъ, а флегмоне—всей кожи и подкожной соединительной ткани, состоящее въ инфильтраціи ткани серознымъ экссудатомъ при чемъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ оно можетъ оканчиваться нагноеніемъ. Rayer ⁵⁾ смотритъ на рожу какъ на пораженіе всей толщи кожи и подкожной клетчатки, отъ которой флегмонозный процессъ отличается только высшей степенью воспаленія въ подкожной соединительной ткани. О. Веберъ ⁶⁾ говоритъ, что критерій для phlegmone есть пластическая или гнойная инфильтрація, подобно тому какъ сывороточное пропотѣніе для рожи. Phlegmone есть двойникъ группа слизистыхъ оболочекъ и заключается въ пропитываніи ткани студенистымъ съ относительно большимъ содержаніемъ волокнины выпотомъ, вслѣдствіе котораго петли ткани переполняются желтовато-зеленоватою студенью; ткань значительно уплотнѣетъ, напрягается и съ трудомъ сдвигается въ сторону. Напряженіе тка-

¹⁾ Simon. Hautkrankheiten. Berlin. 1848. стр. 152.

²⁾ Рокитавскій. Руковод. къ частной патологической Анатоміи. перев. Москва. 1849. Ч. I, стр. 6.

³⁾ Bärensprung. Hautkrankheiten. Erlangen. 1859. стр. 70.

⁴⁾ Ферстеръ. Руков. патол. анатоміи. перев. Спб 1860. Ч. II, стр. 267.

⁵⁾ Rayer. Traité des maladies de la peau II edit. t. I стр. 155.

⁶⁾ О. Веберъ. Руковод. об. и част. хирург. Пятъ и Бильротъ. переводъ Спб. 1867 Ч. II. Т. II стр. 6 и Ч. I. Т. I. стр. 309.

ни еще больше усиливается отъ пролифераціи соединительнотканнхъ клѣтокъ.

По мнѣнію Бесядецкаго ¹⁾ объ формы воспаленія заключаются въ серозно-клѣтчаточковой инфильтраціи ткани и различаются только степенью этой инфильтраціи, которая при флегмонозномъ процессѣ отличается относительно большимъ богатствомъ форменныхъ элементовъ. Всѣ слои кожи и подкожной соединительной ткани въ его изслѣдованіяхъ представлялись инфильтрированными большимъ количествомъ клѣтокъ, похожихъ по величинѣ и виду на бѣлые кровяные шарики, въ карминѣ слабо окрашивавшихся въ розовой цвѣтъ съ весьма зернистой протоплазмой, не позволявшей ясно различать ядро. Описанная картина измѣненій представлялась одинаковой какъ въ случаяхъ, въ которыхъ клиницистами была діагносцирована рожа, такъ и тамъ гдѣ процессъ былъ признаваемъ за флегмонозный. Къ подобному же заключенію въ своихъ изслѣдованіяхъ пришли Фолькманъ и Штейднеръ ²⁾. Во время существованія эпидеміи рожи въ Галлѣ и его окрестностяхъ, въ кожѣ умершихъ, сущность патологическихъ измѣненій заключалась въ инфильтраціи бѣлыми кровяными шариками, распространявшейся и въ подкожную клѣтчатку. Высшая степень инфильтраціи грануляціонными элементами соответствовала высотѣ процесса; такъ что въ нѣкоторыхъ случаяхъ патологическая картина въ рожѣ напоминала со-

¹⁾ Бесядецкій. Sitzungsbericht der Akademie der Wissenschaften in Wien. 1867 стр. 231 и слѣд.

²⁾ Фолькманъ и Штейднеръ. Centralblatt. f. d. med. Wiss. 1868 № 36.

бою измѣненія свойственныя злокачественнымъ формамъ разлитого нагноенія клѣтчатки, описаннаго Пироговымъ подъ названіемъ остро-гнойнаго отека.

Особенность флегмонознаго процесса заключается въ легкости происхожденія условій, благопріятствующихъ частому его исходу въ омертвѣніе пораженной ткани. Омертвѣніе ткани при phlegmone diffusum такое частое явленіе, что нѣкоторые авторы считали его непремѣнной принадлежностью послѣдняго. Шассеньякъ ¹⁾ разумѣль подъ phlegmone diffusum процессъ, въ которомъ неизбѣжнымъ исходомъ является нагноеніе и омертвѣніе ткани на значительномъ пространствѣ. Причислять же къ нему инфильтрацію подкожной соединительной ткани присоединяющуюся къ рождѣ, хотя не рѣдко и влекущую за собою обширныя и глубокія омертвѣнія, говорить, было бы произволомъ ни на чемъ не основаннымъ, такъ какъ, процессъ этотъ въ другихъ случаяхъ легко можетъ оканчиваться разрѣшеніемъ. Въ изслѣдованіяхъ своихъ по флегмонозному процессу Шассеньякъ ²⁾ патолого-анатомической картины омертвѣвшей ткани касается какъ бы мимоходомъ. Онъ говоритъ, что если съ апоневротическаго растяженія снять клочекъ омертвѣвшей ткани и подвергнуть микроскопическому изслѣдованію, то онъ представляется состоящимъ изъ аморфной гелятинообразной массы съ рѣдко въ ней разсѣянными гнойными тѣльцами.

¹⁾ Chassaignac. Memoire sur l'emploi du drainage chirurgicale dans le traitement du phlegmon diffus. Gaz. med. de Paris. 1856; стр. 258.

²⁾ l. c. стр. 287.