

зал полное отсутствие осадков в нервных структурах, в то время как стенки сосудов и капилляров окрашивались по-прежнему.

Таким образом, контрольные опыты позволяют заключить, что происходит одновременно энзиматическое и неэнзиматическое образование преципитатов. Нервные структуры выявляются за счет ферментативной активности, а образование осадка на сосудистых стенках носит неэнзиматический характер.

Институт физиологии им. акад. Л. А. Орбели
АН Армянской ССР

Поступила 24/IV 1981 г.

2. Հ. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

ԹԹՈՒ ՖՈՍՖԱՏԱԶԻ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄԸ ՈՐՈՇ ՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐՆԵՐԻ ԿՄԱԽՔԱՅԻՆ ՄԿԱՆՆԵՐՈՒՄ

Փորձի արդյունքները հիմք են տալիս ենթադրելու, որ թթու ֆոսֆատազի ակտիվության հայտնաբերման դեպքում տարբեր դասի պատկանող ողնաշարավորների կմախքային մկաններում կապարի ֆոսֆատի նստվածքը նույնպես ենթարկվում է կոնցենտրացիոն փոխհարաբերության օրինաչափությանը: Ելնելով այս օրինաչափությունից որոշ կաթնասունների մոտ կարելի է ստանալ ցայտուն կերպով արտահայտված նյարդային շարժիչ թիթեղներ, ինչպես նաև անոթա-մազանոթային ցանց:

J. H. MARTIROSIAN

DETERMINATION OF ACID PHOSPHATASE OF THE SKELETAL MUSCLES OF SOME VERTEBRATES

It is established, that by the determination of the activity of acid phosphatase the precipitation of lead phosphate in the skeletal muscles submit to the regularity of the concentration interrelation too. Proceeding from the mentioned regularity, we may achieve highly electoral and clear exposure of the motor patches of many mammals.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Чилингарян А. Н. Докт. дисс. Ереван, 1968.
2. Wolf A., Kabat E. A., Newman W. Amer. J. Pathol., 1943, 19, 423.

УДК 616.351—007.253—002

Л. У. НАЗАРОВ, Э. Б. АКОПЯН, А. К. ЭНФЕНДЖЯН

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ПАРАПРОКТИТОВ

(обзор литературы)

Приведен обзор отечественной и иностранной литературы по этиологии и патогенезу острых парапроктитов и свищей прямой кишки. Данные обзора свидетельствуют о том, что несмотря на наличие многочисленных публикаций по этиопатогенезу пара-

проктитов многие аспекты этого заболевания пока еще не полностью разрешены. Новые исследования, направленные на изучение микроструктур анального канала, позволили не только дополнить теоретические стороны вопроса, но и улучшить результаты лечения парапроктитов.

Обширный обзор по этиопатогенезу острого парапроктита и свищей прямой кишки дан А. М. Аминевым [1]. Автор обсуждает основные и сопутствующие факторы, способствующие возникновению этого заболевания: 1) анатомические (выраженность анальных крипт и желез, наличие клетчаточных пространств таза и неподатливого тазового кольца), 2) влияние возраста и пола, 3) травма (микротравма слизистой оболочки прямой кишки), 4) заболевания прямой кишки (крипит, проктит, геморрой), 5) воспаление окружающих прямую кишку тазовых органов (предстательная железа, уретра, матка), 6) запоры и поносы, 7) общие заболевания (диабет, сепсис и др.). При этом подчеркивается существенная роль анальных крипт и желез в возникновении парапроктита. На важную роль анальных крипт в развитии острого парапроктита указывал также и А. Н. Рыжих [21], обосновывая это тем, что в ректальных криптах могут застревать различные инородные тела или твердые частички кала, которые могут способствовать возникновению гнойного воспаления слизистой оболочки прямой кишки с дальнейшим развитием острого парапроктита.

А. И. Когон [14] в результате исследований 47 трупных препаратов прямой кишки и изучения структуры 454 анальных желез пришел к выводу, что эти железы играют главную роль в возникновении парапроктита. Залегая в слизистой и подслизистой слоях анального канала, а также локализуясь в толще мышц сфинктера прямой кишки, железы часто имеют разветвленное строение, причем некоторые из них образуют выпячивания по ходу выводных протоков, направленных в сторону ампулы прямой кишки. Инфекционный процесс, по мнению А. И. Когона, распространяется по анальным железам двумя путями: либо непосредственно из просвета прямой кишки, либо по лимфатическим сосудам. Этому может способствовать близкое соседство анальной железы с лимфатическими фолликулами или с геморроидальным сплетением.

В 1966 г. И. Т. Аснач [4], пользуясь методикой А. И. Когона, исследовала 324 препарата прямой кишки и отпрепарировала 4385 анальных желез. Она считает целесообразным делить анальные железы на проктодеальные (инфицирование которых ведет к возникновению глубоких ишиоректальных парапроктитов) и циркуманальные (дающие начало подкожным перианальным абсцессам).

Мнение, что анальные железы в большинстве случаев являются источником и резервуаром инфекции, ведущей к возникновению острого или хронического воспаления кишки, разделяют многие исследователи [1, 5, 23, 24, 26, 27, 28, 32, 33, 35, 41]. Они также указывают на то, что внутреннее отверстие парапроктита располагается в области морганиевых крипт и что синусы Морганьи являются потенциальным источником инфекции, откуда берут начало свищи и абсцессы [38, 39]. Яс-

тапп [31] полагает, что параректальный абсцесс не всегда начинается с инфекции в анальной крипте и что примерно в 15% наблюдений парапроктит берет начало с гидраденита. Такая трактовка отвергается большинством исследователей. Так, В. А. Таранин [23] показал, что у больных острым парапроктитом индигокармин при пункции (непосредственно перед операцией) абсцесса проникал в просвет прямой кишки через внутреннее отверстие, располагавшееся в одной из анальных крипт, более чем в 69% случаев. Автор приводит вполне приемлемую схему патогенеза парапроктита: воспаление анальной железы (или нескольких желез)—возникновение интерсфинктерного абсцесса—поражение клетчаточных пространств таза. При этом иногда внутреннее отверстие макроскопически не определяется в связи с инфильтрацией и отеком тканей вокруг него. В. А. Таранин считает необходимым различать истинные парапроктиты, возникающие вышеописанным путем, и промежностные абсцессы, когда инфекция проникает со стороны кожи.

В. А. Бондаренко и А. В. Сачков [8] подчеркивают тот факт, что в 90—97% случаев острый парапроктит возникает именно с инфицирования анальных желез. Авторы справедливо утверждают, что внутреннее отверстие при остром парапроктите есть, но его не всегда удается обнаружить, и что самопроизвольный прорыв околопрямокишечного гнояника ведет в большинстве случаев либо к рецидиву абсцесса, либо к возникновению свища прямой кишки. В настоящее время данное положение не вызывает сомнений. Известно, что острый парапроктит и свищи прямой кишки являются разными стадиями единого патологического процесса. Самопроизвольное или нерадикальное вскрытие околопрямокишечного гнояника в 55—60% случаев приводит либо к образованию параректальных свищей, либо к рецидиву острого парапроктита.

Неоспоримым является и тот факт, что все свищи прямой кишки имеют внутреннее отверстие в анальном канале. При этом оно может быть не единичным. Клинические наблюдения ряда авторов [12, 22, 25] свидетельствуют о наличии в 0,7—3% случаев не одного, а двух внутренних отверстий параректальных свищей.

Hamilton [29] установил, что у 15—20% больных парапроктитом абсцесс принимает подковообразную форму, переходя на противоположную сторону прямой кишки, главным образом по задней ее полуокружности. Автор считает, что такие гнояники возникают вследствие зияния крипты вблизи задней средней линии анального канала и инфекция при этом проникает в глубокое позадианальное пространство («заднее субсфинктерное пространство»), а оттуда—в ишиоректальные ямки. Это пространство, как установлено автором, располагаясь между поверхностной порцией наружного сфинктера и верхушкой копчика, сверху ограничивается *m. levator ani*. В результате наблюдения 65 больных с таким вариантом парапроктита автор приводит принципы лечения подковообразных гнояников. В этом плане интересным является также работа Hanley et al. [30], где подробно излагаются вопросы возникновения, локализации и тактики лечения подковообразных форм острого парапроктита. Следует признать, что работы Hamilton и Hanley et al. восполняют определенный пробел в учении о парапроктите.

Parks et al. [36, 37], подтверждая мнение, что ведущая роль в возникновении парапроктита отводится инфицированию анальных желез, указывают на важное значение при этом интерсфинктерной зоны, где в большинстве случаев протоки данных желез заканчиваются и локализуется первичный абсцесс.

В работе Eisenhammer [28], где приводятся результаты наблюдений около 800 больных с «аноректальными криптогландулярными абсцессами», переходящими в хроническую стадию (свищ прямой кишки), вновь подчеркивается ведущая роль межмышечной (интерсфинктерной) локализации первичного абсцесса и подтверждается важная мысль о том, что с самого начала своего возникновения острый парапроктит связан с просветом прямой кишки, что это особый «свищевой» абсцесс, имеющий внутреннее отверстие.

Кроме основной причины возникновения острого парапроктита — инфекционного поражения анальных желез, во многих работах обсуждается роль дополнительных факторов, способствующих появлению этого заболевания. Из таких факторов необходимо отметить микротравмы слизистой оболочки анального канала и сопутствующие проктологические заболевания. О том, что небольшие дефекты слизистой покрова дистального отрезка прямой кишки могут стать причиной проникновения инфекции в околопрямокишечную клетчатку с последующим развитием в ней воспалительного процесса, указывается во многих работах отечественных авторов [6, 7, 9, 10, 21]. Нарушение целостности эпителиального покрова анального канала может возникнуть, например, на истонченной слизистой оболочке геморроидальных узлов. По литературным данным [13, 15], у 25—30% больных парапроктитом выявляется сопутствующий геморрой, между тем, как отмечает А. М. Аминев [1], у людей, страдающих геморроем, парапроктит встречается только в 7% случаев. Еще меньшее значение в развитии парапроктитов придается трещинам заднего прохода. Они предшествуют парапроктиту примерно в 1—2% случаев. В отличие от большинства авторов В. В. Ерышов [11] особо подчеркивает этиологическую связь между парапроктитом, геморроем и анальной трещиной. По его данным, они сочетаются в 84,8% случаев.

Воспалительные заболевания прямой и ободочной кишок (колиты, проктиты, проктосигмоидиты и т. д.) предшествуют парапроктиту в 18—20% случаев [13, 16]. Вопросы патогенетической связи между различными проктологическими заболеваниями в последнее время широко обсуждаются, ведутся специальные разработки тактики лечения таких больных [19, 20].

Немаловажная роль в возникновении острого парапроктита принадлежит криптиту [1, 2]. Развитию криптита способствует большая глубина крипт, травма их эпителия инородными телами (кусочки кала, зерна злаков, скорлупа орехов и т. п.), запоры и поносы. Авторы указывают, что при этом страдают (инфицируются) также анальные железы. Узкие, часто ветвистые экскреторные протоки желез способствуют возникновению воспалительного процесса и развитию парапроктита

[40]. Большую роль при этом играет и пониженная сопротивляемость организма (авитаминоз, голодание, хронические болезни).

Nesselrod [34] приводит оригинальную схему воспалительных заболеваний анального канала и параректальной клетчатки: 1—инфекция, попадая в крипты и протоки желез, вызывает инфильтрат и отек, которые могут закрыть выводной проток железы и тем самым прекратить ее дренирование в просвет кишки; 2—инфекция проникает в перианальные и параректальные ткани прямо вследствие разрыва протока железы или через кровеносные и лимфатические сосуды.

С целью выявления причин возникновения острого парапроктита Л. У. Назаровым и Э. Б. Акопяном [17, 18] проведены детальные анатомопографические и морфогистохимические исследования тканей анального канала трупов людей, при вскрытии которых не выявлено патологии со стороны прямой кишки. При этом полученные данные по вопросу патогенеза парапроктита отличаются некоторой новизной. В результате подсчета количества морганиевых синусов и измерения их глубины на 80 препаратах прямой кишки авторы доказали, что и по количеству, и по глубине крипты достоверно чаще располагаются на задней и передней стенках анального канала, т. е. там, где преимущественно определяется внутреннее отверстие острого парапроктита или свища прямой кишки. Наиболее глубокие синусы Морганьи локализируются на 5, 6, 7, а также на 11, 12 и 1-ом часу по циферблату (при положении тела на спине). Морфогистохимическими исследованиями выявлена большая вариабельность в строении анальных желез—в одних случаях они находились в подслизистом слое, имели короткий выводной проток и широкое устье, в других, наоборот, располагались в глубоких слоях тканей, имели длинный выводной проток и узкое устье. В тех анатомических вариантах, когда на дне глубоких морганиевых крипт открываются устья узких и ветвистых анальных желез, имеются предрасполагающие условия к развитию острого парапроктита, так как в глубоких криптах могут застревать частички кала, которые инфицируют анальные железы, что в итоге нарушает дренаж и может привести к развитию воспалительного процесса с дальнейшим распространением его в параректальную клетчатку. Одновременно было установлено, что в зоне зубчатой линии анального канала имеется многоступенчатый тканевой барьер, препятствующий при общих благоприятных условиях проникновению микроорганизмов в подлежащие ткани.

Детальные морфогистохимические исследования были проведены также на 75 препаратах тканей, иссеченных во время операции из области внутреннего отверстия парапроктита, соседних и отдаленных от него морганиевых крипт. Установлено, что при парапроктитах имеет место диффузное поражение всех, и особенно глубоких, морганиевых синусов. Однако именно в одном очаге (а это обычно происходит в зоне узких и ветвистых анальных желез), где нарушается барьерная функция тканей, возникает вспышка воспалительного процесса и развивается парапроктит. С другой стороны, находившиеся в тканях других глубоких синусов Морганьи микроорганизмы на фоне местной сенсibilизации в определенных условиях могут стать причиной развития нового

воспалительного очага. Этим, вероятно, объясняется наличие нескольких внутренних отверстий, т. е. возможность самостоятельного существования одновременно двух и более свищей прямой кишки.

Проведенные исследования, позволившие определить новые механизмы развития острого парапроктита и свищей прямой кишки, во многом способствовали модификации способов радикальных операций и улучшению результатов лечения. Можно надеяться, что дальнейшее изучение микроструктур анального канала позволит дополнить наши знания по этиопатогенезу парапроктитов и разрешить весьма интересные и трудные проблемы радикального лечения этих распространенных заболеваний прямой кишки.

Кафедра проктологии Ереванского
института усовершенствования врачей

Поступила 6/IV 1981 г.

Լ. Հ. ՆԱԶԱՐՈՎ, Է. Բ. ՀԱԿՈՔԻԱՆ, Ա. Կ. ԷՆՖԵՆՋԻԱՆ

ՍՈՒՐ ԵՎ ԽՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՐՈԿՏԻՏՆԵՐԻ ԷՏԻՈԼՈԳԻԱՆ ԵՎ ՊԱԹՈԳԵՆԶԸ

Բերված է հայրենական և արտասահմանյան գրականության ղննումը սուր պարապրոկտիտների և ուղիղ աղու խոռակների էթիոլոգիայի և պաթոգենեզի վերաբերյալ: Զննման տվյալները վկայում են այն մասին, որ շնայած պարապրոկտիտների էթիոպաթոգենեզի վերաբերյալ բազմապիսի հրատարակությունների առկայությանը, այս հիվանդության շատ ասպեկտներ դեռևս պարզաբանված չեն: Նոր հետազոտությունները, որոնք ուղղված են անալ խոռակի միկրոկառուցվածքի ուսումնասիրությանը, հնարավորություն են տվել ոչ միայն լրացնել հարցի տեսական կողմերը, այլև բարելավել պարապրոկտիտների բուժման արդյունքները:

L. H. NAZAROV, E. B. HAKOPIAN, A. K. ENFENJIAN

ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF ACUTE AND CHRONIC PARAPROCTITIS

The native and foreign literature on the etiology and pathogenesis of acute and chronic paraproctitis is summarized. The data brought in the paper show that many problems connected with etiopathogenesis of this disease are not completely solved. The latest investigations on microstructures of the anal canal allow not only to supplement the theoretical aspect of this problem, but to improve the results of the treatment of paraproctitis as well.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Аминев А. М. Руководство по проктологии, т. 3. Куйбышев, 1973.
2. Аминев В. А. Автореф. дисс. докт. Куйбышев, 1970.
3. Акопян Э. Б. Тез. докл. 2-й Всесоюзн. конф. Проблемы проктологии. М., 1981. стр. 108.
4. Аснач И. Т. Дисс. канд. Фрунзе, 1966.
5. Безлуцкий Г. С. Клин. хирургия, 1973, 8 (380), стр. 35.
6. Боброва А. Г. Автореф. дисс. канд. М., 1958.

7. Богуславский Л. С., Дульцев Ю. В., Саламов К. Н. Хирургия, 1977, 8, стр. 78.
8. Бондаренко В. А., Сачков А. В. Хирургия, 1975, 3, стр. 127.
9. Брайцев В. Р. Заболевания прямой кишки. М., 1952.
10. Бунятян А. А. Автореф. дисс. канд. М., 1959.
11. Ерышов В. В. Вестник хирургии им. И. И. Грекова, 1972, т. 109, 11, стр. 117.
12. Канделис Б. Л. Вестник хирургии им. И. И. Грекова, 1974, т. 112, 6, стр. 126.
13. Коган Л. В., Анахасян В. Р., Багдасаров Г. А., Острик П. И. Клин. хирургия, 1978, 4, стр. 39.
14. Коган А. И. Дисс. докт. Днепрпетровск—Харьков, 1957.
15. Мандзюк В. Д. Дисс. канд. Львов, 1971.
16. Назаров Л. У. Свищи прямой кишки. М., 1966.
17. Назаров Л. У., Акопян Э. Б., Канаян А. С. Вестник хирургии им. И. И. Грекова, 1980, 1, т. 124, стр. 58.
18. Назаров Л. У., Канаян А. С., Акопян Э. Б. Ж. экспер. и клин. мед. АН Арм. ССР, 1979, т. XIX, 2, стр. 53.
19. Назаров Л. У., Ореусян Р. В. Вестник хирургии им. И. И. Грекова, 1978, т. 121, 10, стр. 84.
20. Назаров Л. У., Ореусян Р. В. Ж. экспер. и клин. мед. АН Арм. ССР, 1978, 6, стр. 53.
21. Рыжих А. Н. Хирургия прямой кишки. М., 1956.
22. Селиванов В. И. Дисс. докт. Симферополь, 1974.
23. Таранин В. А. Автореф. дисс. канд. М., 1972.
24. Хнох Л. И., Заремба А. А. Экспер. и клин. фармакотерапия. Рига, 1973, вып. 4, стр. 86.
25. Чернявский Н. А., Ланцберг Г. З. Хирургия, 1967, 4, стр. 59.
26. Ant A. N., Solanke T. F. Dis. Colon a. Rectum, 1976, 19, 1, 51—55.
27. Duhamel J. J. Proctol., 1975, 26, 6, 40—43.
28. Elsenhammer S. Dis. Colon a. Rectum, 1966, 9, 2, 91—106.
29. Hamilton C. H. Dis. Colon a. Rectum, 1975, 18, 8, 642—645.
30. Hanley P. H., Ray J. E., Pennington R. E., Grablowsky O. M. Dis. Colon a. Rectum, 1976, 19, 6, 507—515.
31. Jacmann R. J. Dis. Colon a. Rectum, 1968, 11, 4, 247—255.
32. Mundet-Torrellas C. Amer. J. Proctol., 1973, 24, 7, 130—136.
33. Musiari J., Spedalotti S. Pren-med.-argent., 1970, 5, 636—637.
34. Nesselrod I. P. Clinical proctology. Philadelphia-London, 1957.
35. Parks A. G. Pr. med. J., 1961, 1, 463—499.
36. Parks A. G., Gordon P. H., Hardeastle G. B. Br. J. Surg., 1976, 63, 1, 1—12.
37. Parks A. G., Morson B. C. Proc. R. Soc. med., 1962, 55, 751—754.
38. Pichlmaier H. Der. chirurg., 1964, 35, 161—166.
39. Spiesmann M. G. Amer. J. Proctol., 1958, 9, 120—129.
40. Tucher C. C., Hellwig C. A. Trans. Amer. Proctol. Soc., 1933, 34, 47—52.
41. Langl A. Langenback Auch-chir., 1972, 332, 417—412.

УДК 616.379—008.64:616.1

П. А. ВАРТАПЕТАН, Э. М. АИРАПЕТАН, Л. А. АРЗУМАНЯН,
А. М. РОМАНЕНКО

ИЗМЕНЕНИЕ ЛИПИДОВ КРОВИ И ТИРЕОИДНОГО ГОМЕОСТАЗА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Работа посвящена изучению двух наиболее важных проблем сахарного диабета—липидов крови и функциональной активности щитовидной железы. Получены новые данные, проливающие свет на некоторые клинические факторы при сахарном диабете.