

- 3 Сидоренко Г И, Кобрик В А, Элькинд С М Способ лечения артериальной гипертензии АС № 668689, СССР Опубликовано в БИ, 1979, N 23
- 4 А А Чиркин Способ и устройство для воздействия ультразвуком в режиме пульсограммы АС СССР № 562279, 1979 г Опубликовано в БИ 1979, N23
- 5 В А Неганов Особенности воздействие электромагнитных волн КВЧ диапазона на биологические объекты основные направления научных исследований и тенденции в разработках КВЧ аппаратуры // Вестник новых медицинских технологий – 1994 -Т I – № 2 – С 13-18
- 6 Загускин С Л Биоритмологическое управление биосинтетическими процессами клетки // Проблемы хронобиологии, хронопатологии и хрономедицины – Уфа, 1985 – т 1С 92-93
- 7 Пятакович Ф А, Якунченко Т И, Загускин С Л Способ лечения осложненной язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки Заявка N5057388/14 от 31 07 92 г Положительное решение от 28 10 93 г Решение о выдаче патента на изобретение от 30 03 94 г
- 8 Пятакович Ф А, Якунченко Т И, Загускин С Л Автоматический выбор резонансной частоты при воздействии на человека электромагнитных излучений миллиметрового диапазона волн // Рассеяние электромагнитных волн Междувед тем науч сб Таганрог, 1993 – Вып 9 – С 5-126
- 9 Н Н Лебелева, О П Сулимова Модифицирующее действие ММ-волн на функциональное состояние центральной нервной системы человека при моделировании стресса // Миллиметровые волны в биологии и медицине - 1994 – № 3 – С 16-21

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ХОЛЕСТАЗА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

А. П. Седов, И. П. Парфенов, В. А. Нагорный

Кафедра хирургических заболеваний медфакультета БелГУ,
Белгородское областное патологоанатомическое бюро

Под холестазом (холестатический синдром) понимают нарушение или прекращение тока желчи, образования и выделения всех или основных ее компонентов, а также накопление их в крови и в печени [3]. Патологический процесс может локализоваться на любом участке от синусоидальной мембраны гепатоцита до фазерова сосочка [5]. Холестаз разделяется на вне- и внутрипеченочный, а также на острый и хронический. Внепеченочный холестаз может быть полный и частичный [3]. По своему патогенезу и клинико-биохимическим проявлениям к внепеченочному холестазу близко примыкает холестаз, связанный с механической обтурацией крупных внутрипеченочных протоков [1]. Причиной внепеченочного холестаза могут быть желчные камни, обтурирующие внутри и внепеченочные желчные ходы, а также большой дуоденальный сосочек; рак головки поджелудочной железы, желчных путей или дуоденального сосочка и другие опухолевые процессы с прорастанием или метастазированием в гепатодуоденальную связку, острый и хронический

панкреатит, стриктуры желчных путей, возникших вследствие их воспаления или оперативного вмешательства, врожденная атрезия и гипоплазия внепеченочных желчных протоков и другие причины [4]. При длительном механическом препятствии оттоку желчи развивается гипертензия в желчевыводящей системе, появляются структурные изменения во внутрипеченочных желчных ходах, происходит их расширение и пролиферация, а также пролиферация и деструкция эпителия желчных канальцев. Это приводит к нарушению экскреции желчи из гепатоцитов. Следствием холестаза любого типа является частичное или полное прекращение поступления желчи в кишечник и отвод ее компонентов в кровь [1]. Основным клиническим проявлением холестаза является желтуха, кожный зуд, ахоличный стул. При длительном холестазе появляются симптомы, связанные с нарушением всасывания в кишечнике жирорастворимых витаминов, отложения холестерина в коже (ксантолемы, ксантомы). Наблюдается поражение костей (печеночная

остеодистрофия). Другие симптомы (болевой, диспептический, похудание) связаны с основным заболеванием, вызвавшим нарушение оттока желчи [5]. Биохимический анализ крови при синдроме холестаза выявляет повышение уровня всех компонентов желчи: билирубина, холестерина, β -липопротеидов, желчных кислот и ферментов, являющихся маркерами холестаза - щелочной фосфотазы. При внепеченочном холестазе процесс конъюгации билирубина не нарушен, поэтому в крови отмечается высокий уровень прямого билирубина [4]. Морфологическим проявлением холестаза является накопление желчных пигментов в гепатоцитах, в звездчатых ретикулоэндотелиоцитах (ЗРЭ) (клетки Купфера) и желчных канальцах. В цитоплазме гепатоцитов отмечаются различные формы клеточных диспротеинозов. Накопление желчных кислот приводит к некрозу гепатоцитов с образованием желчных озерц, связанных с разрывом желчных проточков. Наблюдается пролиферация желчных протоков, позднее развивается фиброз портальных трактов и перипортальный склероз. Продолжающийся перидуктальный фиброз может вести к необратимому исчезновению желчных протоков и развитию билиарного цирроза. Происходит инфильтрация портальных трактов лимфоцитами, плазматическими клетками, нейтрофилами, реже эозинофилами. Развивается гранулематозное воспаление с образованием макрофагальных гранулем и гигантских многоядерных клеток типа инородных тел. [2]. При внепеченочном холестазе изменения печени отличаются от изменений при паренхиматозной желтухе (внутрипеченочном холестазе). Выделяют ранние и поздние изменения, однако последовательность развития изменений на биопсиях печени не прослежена.

Мы поставили перед собой задачу сравнить морфологические изменения в печени при механической желтухе вследствие желчнокаменной болезни (острая желтуха) и опухолевого генеза (хроническая желтуха). Хотя такое деление условно, но в хирургической практике целесообразно. Нами исследованы биоптаты печени больных с

механической желтухой различной этиологии. В двух случаях это была желчнокаменная болезнь (ЖКБ), холедохолитиаз (первая группа). В следующих двух случаях это был рак головки поджелудочной железы, и в одном случае – рак фатерова сосочка (вторая группа). Интраоперационно производилось клиновидная подкапсулярная биопсия печени. Кусочки диаметром около 0,5 см фиксировались в 10% нейтральном формалине, заливались в парафин. С каждого блока изготовлялось 20-25 срезов. Срезы окрашивались гематоксилин-эозином, гематоксилин-пикрофуксином по Ван Гизону и на железо по Перлеу.

В двух случаях (первая группа) желтуха появилась за 2-3 недели до госпитализации. Цифры билирубина достигали в первом случае 220 мкмоль/л (прямой – 170 мкмоль/л) и во втором – 580 мкмоль/л (прямой – 430 мкмоль/л). При обследовании в обоих случаях установлен диагноз ЖКБ, холедохолитиаз. Вирусных и алкогольных заболеваний печени не отмечено. Произведены операции холецистэктомии, холедохолитомии; в одном случае наложен холедоходуоденоанастомоз (ХДА) по Юрашу. При микроскопическом исследовании в обоих случаях структура печени не изменена. В первом случае (билирубин 220 мкмоль/л) в отдельных гепатоцитах, ЗРЭ и желчных канальцах третьей зоны классической гексагональной дольки печени встречаются различной величины включения билирубина местами в виде мелких зёрен, местами в виде глыбок, расположенных в различных отделах клеток. В других гепатоцитах отложения билирубина захватывают более половины цитоплазмы клетки. Во второй зоне встречаются отдельные гепатоциты с включениями билирубина в виде мелких зёрен. Цитоплазма гепатоцитов третьей зоны слегка мутноватая, второй и первой зоны – обычного строения. В портальных трактах незначительная гистиолимфоцитарная инфильтрация, с примесью нейтрофильных лейкоцитов. Во втором случае (билирубин 580 мкмоль/л) в большинстве гепатоцитов и ЗРЭ третьей зоны увеличивается число и размеры желчных

включений. Отдельные гепатоциты третьей зоны полностью имbibированы желчью, местами подвержены некрозу. В этих случаях билирубин в виде капелек находится в межклеточном пространстве. Отдельные желчные протоки этой зоны кистозно расширены, выполнены желчными тромбами. Во второй зоне также встречаются группы гепатоцитов, частично заполненных желчными пигментами. Цитоплазма гепатоцитов третьей зоны находится в состоянии зернистой, местами вакуольной дистрофии. В других зонах, более близких к портальным трактам – обычного строения. Портальные тракты отёчные с разрыхленной стромой, в них незначительная пролиферация эпителия желчных протоков и гистиолимфоцитарный инфильтрат с примесью нейтрофильных лейкоцитов, свидетельствующих о восходящем холангите. Центральные вены и прилежащие синусоиды в обоих случаях несколько расширены, заполнены эритроцитами.

Данные изменения расцениваются как проявление острого внепеченочного холестаза с явлениями восходящего холангита. В первом случае – частичного, во втором – полного.

В трех случаях (вторая группа) желтуха отмечалась в течение 2-3 месяцев, которая постепенно нарастала. В одном из этих случаев через месяц после появления желтухи, была наложена разгрузочная холецистостомия. Билирубин при поступлении в этом случае был 270 мкмоль/л (прямой – 210 мкмоль/л). В других случаях при поступлении цифры билирубина соответствовали 500-550 мкмоль/л (прямой – 400-430 мкмоль/л). В двух случаях диагностирован рак головки поджелудочной железы и в одном случае – рак фатерова сосочка, других заболеваний печени не установлено. По поводу рака фатерова сосочка произведена гастропанкреатодуоденальная резекция. По поводу рака головки поджелудочной железы у больной с холецистостомией произведена холецистэктомия и наложен ХДА по Юрашу. Во втором случае произведена лапараскопическая разгрузочная холецистостомия. Во всех случаях во время операции производилась подкапсулярная биопсия печени. При микроскопическом исследовании

в этих случаях дольковое строение печени не нарушено, однако отмечается выраженный перипортальный фиброз, местами достигающий 1/3 и более межпортальных расстояний. Портальные тракты расширены, в них обнаруживается выраженная пролиферация дуктул и эпителия желчных канальцев, которые проникают за пограничную пластинку и распространяются по направлению к соседним портальным трактам и центральным венам. Желчные канальцы извиты, в их просветах сгущенная желчь и желчные цилиндры. Стенки отдельных протоков частично некротизированы, местами полностью разрушены, вокруг них видны излияния желчи. Перидуктально выраженная пролиферация фибробластов и циркуляторное разрастание коллагеновых волокон. По ходу портальных трактов отмечается умеренный воспалительный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов, плазматических клеток, макрофагов и сегментоядерных лейкоцитов с образованием макрофагальных гранул, располагающихся преимущественно вокруг некротизированных канальцев и желчных цилиндров. В большинстве гепатоцитов всех зон и в ЗРЭ – скопление желчных пигментов. Отдельные группы печеночных клеток третьей зоны подвержены лизису, видны очаговые желчные инфаркты, желчные канальцы в зонах некроза разрушены, отмечается выход желчи и желчных тромбов в интерцеллюлярное пространство. Вокруг желчных инфарктов развивается реактивное интралобулярное воспаление в виде небольших групп нейтрофильных лейкоцитов и макрофагов. В большинстве гепатоцитов всех зон белковые дистрофии, от зернистой до вакуольно-капельной и баллонной. В отдельных гепатоцитах обнаруживаются ацидофильные включения. В третьей зоне и перидуктально отмечается регенерация печеночной паренхимы. Встречаются двуядерные гепатоциты, гепатоциты различных размеров и с гиперхромными ядрами. Встречается узловая гиперплазия печеночных клеток.

Таким образом, ранние изменения в течение первых двух недель после возник-

новения механической желтухи (у нас 2 случая с ЖКБ) характеризуются центрлобулярным холестазом с блокадой желчными пигментами отдельных гепатоцитов ЗРЭ и желчных проточков. В краевых зонах портальных полей начинается пролиферация желчных протоков. Для поздних изменений (в нашем наблюдении три случая с опухольми панкреатодуоденальной зоны) характерно прогрессирование внутривенных и портальных изменений, застой желчи распространяется на периферию дольки, группы печеночных клеток подвергаются лизису, вокруг которых развивается реактивное воспаление, появляется скопление желчи в интерцеллюлярных пространствах. Развивается

выраженная пролиферация протоков и перидуктальный фиброз. Морфологическая картина острого и хронического холестаза не является патогномоничной, но полезной для дифференциальной диагностики различных форм желтухи.

Литература

1. Блюгер А. Б., Новицкий И. Н. Практическая гепатология. – 1984. – С. 124.
2. Логинов А. С., Аруин Л. И. Клиническая морфология печени – 1985. – С. 91.
3. Подымова С. Д. Болезни печени. – 1993. – С. 45.
4. Серов В. В., Лапиш К. Морфологическая диагностика заболеваний печени. – 1989. – С. 289.
5. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. – 1999. – С. 254.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

А. А. Смирнов, В. М. Воронин, Ю. Б. Сёмкин, С. Л. Сперанский, С. Г. Горелик, О. Б. Захарченко, Т. Н. Татьянаенко, А. Н. Анацкий

Кафедра общей хирургии медицинского факультета БелГУ,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии Кур. гос. мед. ун-та

Целью настоящей работы явилось изучение опыта применения эндохирургической техники в условиях многопрофильной городской больницы.

История хирургии конца XX века отмечена рядом замечательных событий, одним из которых явилось рождение эндоскопической хирургии, занявшей значительное место в медицине. Несмотря на почти столетнюю историю лапароскопии, предложенной в 1901 году нашим соотечественником Дмитрием Оттом, оперативная эндоскопия сравнительно молода. Эндоскопическая хирургия – метод оперативного лечения заболеваний, когда радикальное вмешательство выполняют без широкого рассечения покровов, через точечные проколы или естественные физиологические отверстия. Появление эндохирургии, в считанные годы завоевавшей весь мир, было расценено как вторая французская революция. По значимости эта технология сравнима с распространением асептики и антисептики, внедрением интубационного наркоза, методики

экстракорпорального кровообращения или разработкой операционных микроскопов. Впервые лапароскопическая холецистэктомия у человека была выполнена Ph. Mouret (Леон, Франция) в 1987 году. Несомненное достоинство эндоскопической хирургии – малая травматичность и низкая частота осложнений. Несомненная польза для общества – в экономической эффективности метода и снижении сроков реабилитации больного.

Мировой опыт показывает, что эндовидеохирургия находит все более широкое применение и входит в повседневную практику не только при операциях грудной и брюшной полостей, но также в артрологии, нейрохирургии, сосудистой и сердечной, челюстно-лицевой и пластической хирургии. Отечественная эндохирургия по этим направлениям идет вслед за опытом передовых зарубежных клиник. а ее будущее зависит от развития российского государства в целом.