



СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОМЕТРИЯ ВНУТРИ И ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ, ЖЕЛЧНЫХ СФИНКТЕРОВ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Ахмедов Ф.Х., Хакимбоева К.А., Хамдамов А.Б.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан.

✓ *Резюме*

В обзорной статье приведены данные, которые дают возможность врачам практического здравоохранения получить новые знания о современных подходах к диагностике и лечению заболеваний гепатобилиарной системы, обсудить решенные и нерешенные проблемы гепатологии.

Ключевые слова: морфометрия, эхография, желчные пути, желчные сфинктеры.

COMPARATIVE MORPHOMETRY OF INSIDE AND EXTRAHEPATIC GALL TRAILS, GALL SPHINCTERS IN HEALTHY PEOPLE

Axmedov F. H., Hakimboeva K.A., Hamdamov A.B.

Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan.

✓ *Resume*

The review article provides data that enable practitioners of healthcare to gain new knowledge about modern approaches to the diagnosis and treatment of diseases of the hepatobiliary system, to discuss the solved and unresolved problems of hepatology.

Keywords: morphometry, echography, biliary tract, biliary sphincters.

СОҒЛОМ ОДАМЛАРДА ИЧКИ ВА ТАШҚИ ЖИГАР ЎТ ЙЎЛИНИНГ, ЎТ СФИНКТЕРИНИНГ ҚИЁСИЙ МОРФОМЕТРИЯСИ

Ахмедов Ф.Х., Хакимбоева К.А., Хамдамов А.Б.

Бухоро давлат тиббиёт институти. Ўзбекистон.

✓ *Резюме*

Мақолада амалиётда фаолият кўрсатаётган шифокорларга гепатобилиар тизим касалликларини таништираш ва даволашнинг замонавий ёндашувлари ҳақида янги билимларга эга бўлиб, гепатологиянинг ҳал қилинган ва ҳал қилинмаган муаммоларини муҳокама қилиш имконини берадиган маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: морфометрия, эхография, ўт йўли, ўт сфинктери.

Актуальность

Сравнительный анализ биохимических показателей пузырной и печеночной желчи у практически здоровых лиц (в летний период), показал значительные различия количественного содержания органических ингредиентов в желчи. Биохимический состав желчи вызвал изменение поверхностного натяжения (ПН) желчи.

Группа ученых Казахстана (2016) провели комплексное исследование физико-химических свойств и биохимического состава желчи у человека, что позволило выявить важность роли всех ингредиентов желчи в процессах мицеллообразования, эмульгирования, желчевыделения, кинетики структурообразования, солубилизации холестерина, текучести желчи [1,2,3,7,11]. Оно позволило оценить перспективность применения данного комплекса исследований у человека в норме и при нарушении функций гепатобилиарной системы. Обнаружено, что в пузырной желчи у женщин холестерин ($356,67 \pm 34,21$ мг/100 мл) в большей степени влиял на поверхностное натяжение желчи, чем желчные кислоты ($1126,34 \pm 34,89$ мг/100 мл). Большая поверхностная активность пузырной желчи была обусловлена наличием высокого объемного

содержания желчных кислот ($2121,03 \pm 84,30$ мг/100 мл) по сравнению с содержанием ОЖК в печеночной желчи ($322,4 \pm 44,50$ мг/100 мл), [2,8,11]. У лиц с начальными признаками нарушений функций ГБС коллоидная стабильность желчи нарушалась быстрее, благоприятствуя процессу нуклеации, что сопровождалось высвобождением определенных химических ингредиентов желчи. Нуклеация и кристаллизация холестерина не являются обособленными явлениями, они связаны с предшествующим осаждением других билиарных ингредиентов, таких как белок. Повышение концентрации холестерина в желчи являлось сигналом того, что в гепатобилиарной системе начинали происходить различные изменения физико-химических свойств. В условиях повышенного содержания холестерина в желчи происходило увеличение вязкости желчи. В ряде случаев усиление секреции холестерина приводило к образованию литогенной желчи. Печень при этом вырабатывала меньше желчи, желчный пузырь не мог полноценно эвакуировать из своей полости густую желчь. В итоге это приводило к кристаллизации желчи и образованию камней в желчном пузыре. Установлено, что при перенасыщении холестерином и уменьшении содержания в желчи желчных кислот была образована литогенная желчь. При этом происходит нарушение ее свойств и образование холестериновых «хлопьев» и кристаллов. Снижение синтеза и секреции желчных кислот может служить критерием нарушения регуляции биосинтетической функции печени. Однако не исключено, что в основе снижения синтеза желчных кислот могут лежать изменения в метаболизме холестерина. Недостаточное поступление желчи в кишечник может привести к нарушению процессов пищеварения. Учеными отмечено, что свидетельством нормального функционирования гепатобилиарной системы у человека являются следующие факторы: возрастание уровня поверхностной активности желчи; уменьшение поверхностного натяжения желчи; возрастание содержания общих желчных кислот; уменьшение содержания холестерина; повышение степени коллоидоустойчивости, растворимости холестерина; уменьшение вязкости желчи; хорошей текучести желчи [2,6,12].

В диссертационном исследовании Рубан А.П. (2019) доказано, что данные морфологического исследования ЖП свидетельствуют о наличии у большинства больных ЖКБ в желчном пузыре длительно текущего воспалительного процесса [1,5,11].

Группа ученых из Минска (Листунов К.О. и др 2016) изучали варианты анатомического строения внепеченочных желчных путей в норме по данным магнитно-резонансной холангиографии [2,8,12]. Для достижения поставленной цели исследованы МР холангиограммы 73 пациентов в возрасте от 18 до 70 лет без патологии билиарной системы. Изучены срезы толщиной 1,25 мм, полученные на аппарате «PhilipsIntera 1,5T». Использованы программы «OsiriX» и «Horos™». Результаты обработаны методом описательной статистики. Исследование проведено на базе УЗ «9-я городская клиническая больница», РНПЦ «Трансплантации органов и тканей», УЗ «Минский консультационно-диагностический центр». Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что образование общего печеночного протока (ОПП) в подавляющем большинстве случаев происходит внутри печени (96,7%), что согласуется с имеющимися в литературе данными [1,4,9].

Внепеченочное формирование общего печеночного протока было отмечено у 1 пациента (3,33%). При проведении предоперационных обследований большое значение имеет выявление добавочных протоков, встречающиеся, по данным литературы, в 8-10% случаев [3,10]. Наличие добавочных печеночных долевых протоков установлено учеными у 2 пациентов (6,67%). Образование при слиянии пузырного протока (ПП) и ОПП под острым углом в супрадуоденальной части ОЖП. Указанный вариант формирования ОЖП установлен в 26 случаях (86,7 %). У 1 пациента было обнаружено низкое впадение ПП в ОПП (3,33%), что согласуется с данными литературы о незначительной частоте встречаемости указанного варианта образования ОЖП. В 1 случае (3,33%) обнаружено спиральноеогибание ОПП пузырным протоком и его низкое левостороннее впадение. По данным литературы указанный вариант образования ОЖП отмечается в 6,25% [2,11]. В такой ситуации велика опасность повреждения элементов печеночно-двенадцатиперстной связки в процессе выделения пузырного протока при холецистэктомии. Проведенные исследования свидетельствуют, что диаметр ОЖП, измеренный в его наиболее широкой части, варьирует от 3,3 до 10 мм ($n=31$) [1,12]. Средний диаметр составляет $5,2 \pm 0,78$ мм. Установлено, что диаметр ОЖП положительно коррелирует с возрастом обследуемого ($r = 0,57$). Для расчета диагностический значимого (порогового) диаметра ОЖП использовали определение 95% референтного

интервала, который, по полученным данным, составил $5,2 \pm 0,62$ мм. Диапазон нормальных значений диаметра ОЖП для исследований методом МРХГ находится в пределах 4,58-5,82 мм.

Заключение

Таким образом, целесообразно считать верхней границей нормального диаметра ОЖП величину 6,0 мм в популяции людей без симптомов заболеваний билиарного тракта. Свидетельством нормального функционирования гепатобилиарной системы у человека являются следующие факторы: возрастание уровня поверхностной активности желчи; уменьшение поверхностного натяжения желчи; возрастание содержания общих желчных кислот; уменьшение содержания холестерина; повышение степени коллоидустойчивости, растворимости холестерина; уменьшение вязкости желчи; хорошей текучести желчи. Данные результаты дают возможность врачам практического здравоохранения получить новые знания о современных подходах к диагностике и лечению заболеваний гепатобилиарной системы, обсудить решенные и нерешенные проблемы гепатологии.

Такой комплекс обследования по перечисленным выше параметрам дает возможность провести объективную оценку состояния гепатобилиарной системы неинвазивными методами и разработать рекомендации по адекватной терапии у больных, провести профилактические мероприятия в группе риска. Вместе с тем в ближайшее десятилетие определенными представляются перспективы совершенствования методов неинвазивной диагностики и скрининга болезни печени. Это позволит распознавать патологические изменения на доклинической стадии, когда есть основания ожидать максимальный эффект облегчения и ликвидировать причинный эффект поражения печени до развития необратимых процессов. Для определения резорбтивной и концентрационной функции желчных путей определены отношения холестерина к белку, общих желчных кислот к белку и холестерину для пузырной желчи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Davydova A.V. Biochemical blood analysis in the differential diagnosis of liver diseases: textbook. Manual for doctors. - Irkutsk: IGMU, 2013. - 64 p.
2. Zagidullina, G. T. Treatment of holdocholithiasis and its complications using endosurgical technologies // Prakt. The medicine. - 2016. - Vol. 96, No. 4. - pp. 82-89.
3. Stupin V. A. Treatment of liver function disorders in patients with mechanical jaundice of benign genesis // Klin. the medicine. - 2013. - No. 11. - pp. 53-56.
4. Khamdamova M. T. Echographic features of the range of variability in the size of the uterus and ovaries in women of menopausal age using oral and injectable forms of contraception // American Journal of Medicine and Medical Sciences. - 2020. - N10 (8). - P.580-583.
5. Khamdamova M.T. Echographic features variability in the size and shape of the uterus and ovaries in women of the second period of adulthood using various contraceptives // Asian Journal of Multidimensional Research - 2020. – N9 (5). - P.259-263.
6. Khamdamova M.T. Somatometric characteristics of women of the first and second period of adulthood using different contraceptives with different body types // The american journal of medical sciences and pharmaceutical research - 2020. – N8 (2).- P.69-76.
7. Khamdamova M.T. Age and individual variability of the shape and size of the uterus according to morphological and ultrasound studies // Problems of biology and medicine. 2020, №1 (116).-P.283-286.
8. Khamdamova M.T. Age echographic characteristics of the uterus and ovaries in women of the first and second period of middle age // Biology and integrative medicine. ISSN 2181-8827 2020. №2 - March-April (42).-P.75-86.
9. Khamdamova M.T. Anthropometric characteristics of the physical status of women in the first and second period of middle age // New day in medicine. Tashkent. , 2020. - № 1 (29).- P.98-100.
10. Khamdamova M.T. Age echographic characteristics of the uterus and ovaries in women of the first and second period of middle age // Biology and integrative medicine. – Bukhara. 2020. №2 (42) - P.75-86.
11. Feasibility of Cap-Assisted Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Patients with Altered Gastrointestinal Anatomy / K. Ho-Seok [et al.] // Gut and Liver. – 2015. – Vol. 9, № 1. – P. 109-112.
12. Emergent versus Elective Cholecystectomy: Conversion Rates and Outcomes/ K.B. To [et al.] // Surgical Infections. – December 2013. – v.14, №6. — P.512–519.

Поступила 09.01.2022