

беременных с умеренно выраженной активностью хронического гепатита С способствует нормализации количества тромбоцитов, восстановлению степени и времени агрегации тромбоцитов, что приводит к сокращению времени и уменьшению количества послеродовой кровопотери.

Ключевые слова: беременность, хронический гепатит С, гемостаз.

complex therapy in the pregnant women with moderate activity of chronic hepatitis C lead to normal thrombocytes' number, restoration of degree and time of thrombocytes' aggregation, shortening of time and quantity of afterlabour bleeding.

Key words: pregnancy, chronic hepatitis C, hemostasis.

Стаття надійшла 12.04.10

УДК:616.366-002:616.12-008.331.1:616.71-007.234-092

ПРОБЛЕМЫ ОСТЕОПОРОЗА В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ. МЕХАНИЗМЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БЕСКАМЕННЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Г.В. Карая

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Статья выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры общей практики-семейной медицины ХНМУ и является фрагментом научной работы: «Патогенетичні варіанти порушень фосфорно-кальцієвого обміну та кісткового метаболізму у хворих різного віку з патологією системи травлення та методи їх корекції» (№ держреєстрації 0103U004545).

В работе представлены результаты изучения кальциевого обмена у больных хроническим бескаменным холециститом с сопутствующей гипертонической болезнью. Установлено, что развитие хронического бескаменного холецистита сопровождается изменениями в обмене кальция. Сочетание ХБХ и ГБ усиливает изменения в метаболизме кальция, что можно рассматривать, как один из механизмов обострения ХБХ у больных с сопутствующей ГБ.

Ключевые слова: хронический бескаменный холецистит, патогенез, гомеостаз, кальций, гипертоническая болезнь.

Остеопороз (ОП) в настоящее время рассматривается как заболевание с высоким темпом прироста новых случаев, в том числе и среди лиц молодого и среднего возраста. Заболевание привлекает пристальное внимание врачей разных специальностей, прежде всего, из-за риска развития на его фоне переломов различных костей скелета. Сокращение числа переломов шейки бедренной кости на фоне ОП рассматриваются ВОЗ и Международным обществом хирургической ортопедии и травматологии как приоритетная задача декады болезней костей и суставов, объявленной с 2001 по 2010 годы [5,9,10,12]. С точки зрения государства и личности представляется разумным выявление лиц с высоким риском развития ОП в доклинической стадии, с тем чтобы проводить профилактику ОП, влияя на средовые факторы, обеспечивающие нормальные величины и сроки формирования индекса костной ткани [2,3,6,14]. Профилактические мероприятия в этом случае, считает большинство специалистов, потребуют гораздо меньших затрат, чем лечение переломом, возникших на фоне ОП. В этой связи актуальной является диагностика заболевания на ранних стадиях, когда дефицит массы кости не достигает значений критических для риска возникновения переломов. Доказано, что эффективность лечения тем выше, чем меньше дефицит костной массы [1,15,7]. Переход к профилактике ОП до его лечения на поздних стадиях ограничивается невозможностью обеспечения достоверной и безопасной диагностики, начиная с возраста формирования пика костной массы. Именно выявление патологии на стадии формирования пика костной массы способно предотвратить развитие значительного числа случаев ОП в зрелом возрасте [4,8,11,13].

Целью работы было изучение нарушений гомеостаза кальция, приводящих к развитию остеопенических состояний и остеопороза у больных хроническим бескаменным холециститом (ХБХ), протекающем на фоне гипертонической болезни (ГБ).

Материал и методы исследования. Было обследовано 54 больных ХБХ, у 37 из которых была диагностирована ГБ. Данный контингент лиц не был подобран целенаправленно, а проведенное клиническое наблюдение выявило в значительном проценте случаев сочетание данных заболеваний, что послужило основанием к формированию такой группы больных. Учитывая наличие сопутствующей патологии, были сформированы 2 группы сопоставления, в которых больные имели

одну нозологическую форму: ХБХ – 15 пациентов и ГБ – 27 больных. Все обследованные были женщины в возрасте от 24 до 52 лет и находились на стационарном лечении в связи с обострением ХБХ. Верификация ХБХ была проведена путем оценки результатов комплексного обследования больных, включавших: жалобы, анамнез, данные объективного и дополнительных методов исследования: УЗИ, фракционное дуоденальное зондирование с последующим биохимическим и бактериологическим изучением желчи, у части больных - холецистография.

Для оценки кальциевого обмена изучался уровень общего кальция в сыворотке крови и желчи с помощью наборов PLIVA-Lachema (Чешская республика). Контрольные показатели кальциевого обмена были получены при обследовании 25 здоровых лиц, репрезентативных основной группе по полу и возрасту.

Исследование состояния минеральной плотности костной ткани (МПКТ) проводили путем ультразвуковой денситометрии аппаратом Lunar Achilles express (США, 2008). Объектом исследования была пяточная кость. Определяли следующие параметры: скорость усиления ультразвука; широкополосное ослабление ультразвука; индекс плотности костной ткани (ИП), который характеризует плотностью кости и рассчитывается на основании двух предыдущих параметров; Т-критерий (отклонение минеральной плотности кости данного пациента от среднего значения этого показателя у здоровых людей); Z-критерий (отклонение от показателей в группе людей одного с пациентом возраста, пола, массы тела). Денситометрические показатели оценивали соответственно рекомендациям ВОЗ. Для оценки МПКТ у женщин в период предменопаузы и мужчин до 50 лет использовали Z-критерий. Статистическая обработка результатов исследования проводилась на ПК «Pentium-II» с помощью статистической программы «Statistica-5».

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенное клиническое и инструментальное обследование больных с ХБХ и сопутствующей ГБ, позволило определить тип дискинезии желчного пузыря (ЖП). Так, среди обследованных преобладали больные с гиперкинетическим типом дискинезии ЖП (21 больных – 56,8%); у 11 (29,7%) выявлялась гипокинезия и только у 5 больных (13,5%) – смешанный тип дискинезии ЖП. В группе сопоставления гипокинетический тип дискинезии был диагностирован у 9 больных (60%). Из 37 больных с сочетанной патологией ГБ I ст. была выявлена у 12 больных (32,4%), II ст. – у 25 больных (67,6%). В группе сопоставления распределение было соответственно 9 (33,3%) и 18 (66,7%) больных. Исследование общего кальция в сыворотке крови показало, что во всех группах обследуемых отмечалось снижение данного показателя, причем в группе с сочетанной патологией выявленные изменения были максимальны (рис. 1). Таким образом, как ХБХ, так и ГБ приводят к изменениям в кальциевом обмене, что проявляется гипокальциемией, механизм развития которой при данных нозологических формах, по-видимому, неодинаков. Однако, при сравнении данных показателей между группами достоверных различий выявлено не было. В тоже время сочетание ХБХ и ГБ усугубляет нарушения кальциевого обмена, что, по нашему мнению, можно рассматривать как отрицательный тандем при сочетанной патологии. Показатели ионизированного кальция, который является более жесткой константой минерального гомеостаза, не были такими значительными, что обусловлено узким диапазоном его колебаний. Средние показатели ионизированного кальция по группе составили $1,20 \pm 0,02$ (норма $1,23 \pm 0,01$) ммоль/л. Исследование содержания кальция проведено в желчи больных ХБХ, которая была получена при дуоденальном зондировании (рис. 2).

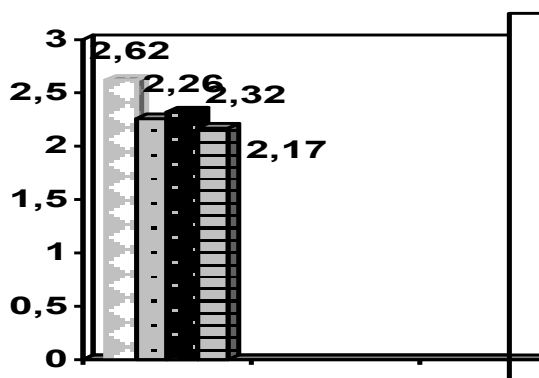


Рис.1. Содержание белковосвязанного кальция в сыворотке крови обследованных больных (ммоль/л).

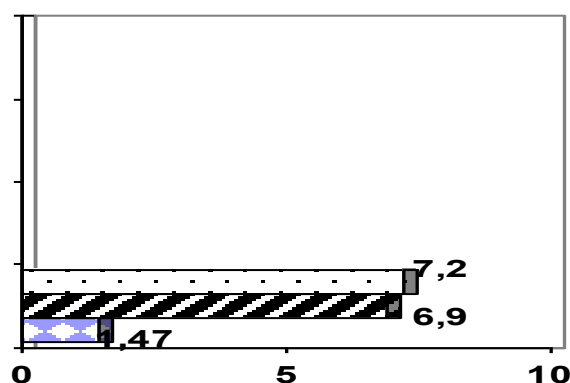


Рис. 2. Показатели концентрации общего кальция в желчи у больных с хроническим бескаменным холециститом.

Полученный цифровой материал по содержанию кальция в желчи достоверно отличался от группы контроля, но не имел достоверных различий при сопоставлении между группами больных. Такое недостоверное различие содержания кальция в желчи в различных группах обследованных, по-видимому, можно объяснить выделением кальция при ГБ не через желчь, а другие среды, в частности, мочу. Следовательно, развитие ХБХ приводит к изменениям в кальциевом обмене, что проявляется гипокальциемией и более чем четырехкратным увеличением его содержания в желчи.

Дана оценка изучаемых показателей с учетом типа дискинезии желчного пузыря. Так, наибольшие изменения в кальциевом обмене отмечены у больных с дискинезией ЖП по гипомоторному типу, в то время как у лиц с гипермоторной дискинезией данные величины имели меньшее значение (рис.3).

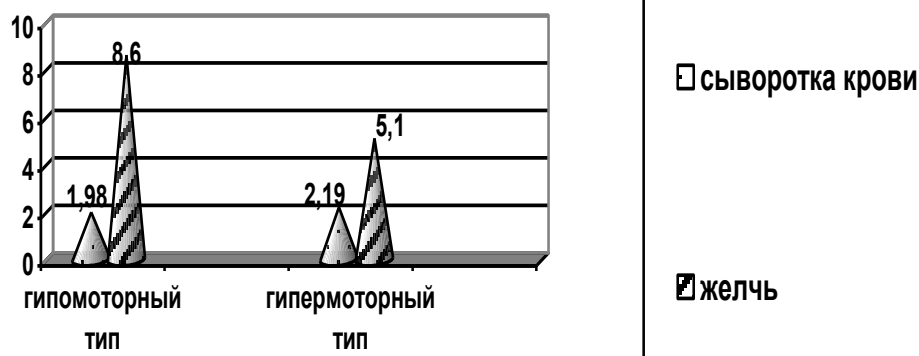


Рис. 3. Показатели концентрации общего кальция в сыворотке крови и желчи у больных ХБХ и ГБ с учетом дискинезии желчного пузыря

В тоже время, проведенное изучение концентрация кальция в желчи с учетом результатов посева желчи на стерильность не выявило какой-либо закономерности, т.е. содержание кальция в желчи не зависело от наличия или отсутствия возбудителя. При сопоставлении результатов исследования данного макроэлемента в желчи с показателями холато-холестеринового коэффициента (ХХК) выявлена обратная зависимость ($r=-0,72$), т.е. чем меньше ХХК, тем выше концентрация кальция в желчи. Таким образом, изменение литогенности и, следовательно, физико-химических свойств желчи, проявляющееся снижением ХХК и одновременным повышением кальция в желчи у больных с ХБХ и гипокинетическим типом дискинезии ЖП, дает основание рассматривать данный результат как индикатор наклонности к камнеобразованию и формированию хронического калькулезного холецистита. Полученные данные обосновывают необходимость коррекции кальциевого обмена у больных ХБХ с целью профилактики камнеобразования.

В процессе исследования минеральной плотности костной ткани выявлены изменения костной массы. Основные денситометрические показатели в группе больных ХБХ и ХБХ с ГБ отличались от группы контроля (таблица 1).

Таблица 1

Средние значения денситометрических показателей у обследуемых больных

Группы обследованных	Z - критерий	T – критерий	ИП
Контрольная	$0,3 \pm 0,02$	$0,6 \pm 0,02$	$94 \pm 1,25$
Больные с ХБХ	$-0,26 \pm 0,16$	$1,74 \pm 0,16$	$76,18 \pm 2,17$
Больные с ХБХ и ГБ	$-0,22 \pm 0,16$	$1,78 \pm 0,16$	$68,18 \pm 2,17$

Оценивая результат денситометрии, были выявлены следующие изменения. Так у 12 пациентов (80%) с ХБХ наблюдалась нормальная плотность костной ткани, а у 3 были выявлены остеопенические изменения. В тоже время в основной группе больных нормальные показатели костного метаболизма диагностированы только у 10 пациентов (27%).

Усугубление

Развитие хронического бескаменного холецистита сопровождается изменениями в кальциевом обмене, которые проявляются гипокальциемией и накоплением кальция в желчи. Сопутствующая гипертоническая болезнь у больных ХБХ приводит к усугублению гипокальциемии, но не оказывает существенного влияния на выделение его с желчью. Наибольшие изменения в кальциевом обмене наблюдаются у больных с дискинезией желчного пузыря по гипомоторному типу, что, наряду со снижением холато-холестеринового коэффициента, может служить индикатором

возможного развития калькулезного холецистита. Изменения в гомеостазе кальция у больных ХБХ влияет на процесс минерализации костей, что приводит к развитию остеопенического синдрома и требует коррекции проводимой терапии у данного контингента пациентов.

Литература

1. Влияние возрастных особенностей скелета на результаты остеоденситометрии при поиске системного остеопороза / П.Л. Жарков, Д.М. Смолев, М.К. Магомедов, А.В. Зуева // Вопросы курортологии физиотерапии и лечебной физической культуры. - 2005. - №2. - С. 30-34.
2. Жарков П.Л. К методике трактовки остеоденситометрических данных / П.Л. Жарков, Д.М. Смолев // Материалы V научно-практической конференции «Современные тенденции комплексной диагностики и лечения заболеваний скелетно-мышечной системы». - Москва, Российский Университет Дружбы Народов, 2004.
3. Жарков П.Л. Остеоденситометрия - важный, но недостаточный метод диагностики остеопороза. / П.Л. Жарков, Д.М. Смолев // Материалы научно - практической конференции «Комплексная лучевая диагностика социально - значимых заболеваний». - Челябинск, 2003.
4. Жарков П.Л.. Рекомендации по физической активности пациенту с остеопорозом. / П.Л. Жарков, Д.М. Смолев // Остеопороз и остеопатии. - 2004. - № 3. - С. 46-48.
5. Зависимость результатов остеоденситометрии от возрастных особенностей скелета при поиске системного остеопороза / П.Л. Жарков, Д.М. Смолев, М.К. Магомедов, А.В. Зуева // Вестник РНЦРР МЗ РФ. - 2005. - № 4.
6. Петак С.М. Денситометрия: интерпретация результатов исследования / С.М. Петак // Методические указания Международного общества клинической денситометрии. Остеопороз и остеопатии. - 2004, №2, С. 11-13.
7. Поворознюк В.В. Менопауза и остеопороз. / В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева. - К., 2002. - 356 с.
8. Поворознюк В.В. Питание и остеопороз / В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева // Женское здоровье. - 2000. - №3.-С.36-39.
9. Bolotin H. Patient-Specific DXA Bone Mineral Density Inaccuracies: Quantitative Effects of Nonuniform Extraosseous Fat Distributions / H. Bolotin, H. Sievanen, J.L. Grashuis. // Journal Of Bone And Mineral Research - 2003. - Vol. 18, N. 6. - P. 1020-1027.
10. Bradford Richmond DXA scanning to diagnose osteoporosis: Do you know what the results mean? / Bradford Richmond // Cleveland Clinic Journal Of Medicine April. - 2003. - Vol. 70, N. 4. - P. 353-360.
11. Densitometry Study Group / K.P. Staal, J.C. Roos, R.A. Manoliu [et al.]// Variations in diagnostic performances of dual-energy X-ray absorptiometry in the northwest of The Netherlands Osteoporos Int. - 2004 - Apr;15(4). - P. 335-344.
12. Dual Energy X-ray & Laser Measurement of Calcaneal Bone Mineral Density / M. Hakulinen, S. Saarakkala., J. Toyra [et al.]// Physics in Medicine and Biology. - 2003. - Vol. 48. - P.1741-1752.
13. Kullenberg R. The prevalence of osteoporosis using bone mineral measurements at the Calcaneus by Dual X-ray and Laser (DXL)/ R. Kullenberg, J. Falch // Osteoporosis International. - 2003. - Vol. 14. - P. 823-827.
14. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of osteoporosis. A national clinical guideline. June 2003, ISBN 1. 733.
15. Three-monthly ibandronate bolus injection offers favourable tolerability and sustained efficacy advantage over two years in established corticosteroid-induced osteoporosis / J.D. Ringe, A. Dorst, H. Faber [et al.] // Rheumatology. - 2003. - Vol. 42. - P. 743-749.

Реферат

**ПРОБЛЕМИ ОСТЕОПОРОЗУ В КЛІНІЦІ
ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ. МЕХАНІЗМИ ЙОГО
ФОРМУВАННЯ У ХВОРИХ ХРОНІЧНИМ
БЕЗКАМ'ЯНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ІЗ
СУПУТНЬОЮ ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ**
Карая О.В.

В роботі надані результати дослідження кальцієвого обміну у хворих на хронічний безкам'яний холецистит із супутньою гіпертонічною хворобою. Встановлено, що розвиток хронічного безкам'яного холециститу супроводжується змінами обміну кальцію. Поєднання ХБХ і ГХ посилює зміни в метаболізмі кальцію, що можна розглядати, як один з механізмів загострення ХБХ у хворих із супутньою ГХ.

Ключові слова: хронічний безкам'яний холецистит, патогенез, гомеостаз, кальцій, гіпертонічна хвороба.

Стаття надійшла 1.04.10

**PROBLEM OF OSTEOPOROSIS IN INTERNAL
DISEASES. MECHANISMS OF THE FORMATION
IN PATIENTS WITH CHRONIC ACALCULOUS
CHOLECYSTITIS ACCOMPANIED BY
HYPERTENSION DISEASE**
Karaya O.V.

Recovery of chronic acalculous cholecystitis inpatients with hypertension disease is shown to be accompanied by calcium metabolism. The combination of hypertension disease and chronic acalculous cholecystitis strengthens changes in calcium metabolism, that it is possible to consider, as one of mechanisms of an aggravation chronic acalculous cholecystitis at the patients with accompanying essential arterial hypertension.

Key words: chronic acalculous cholecystitis, pathogenesis, homeostasis, calcium, hypertension disease