

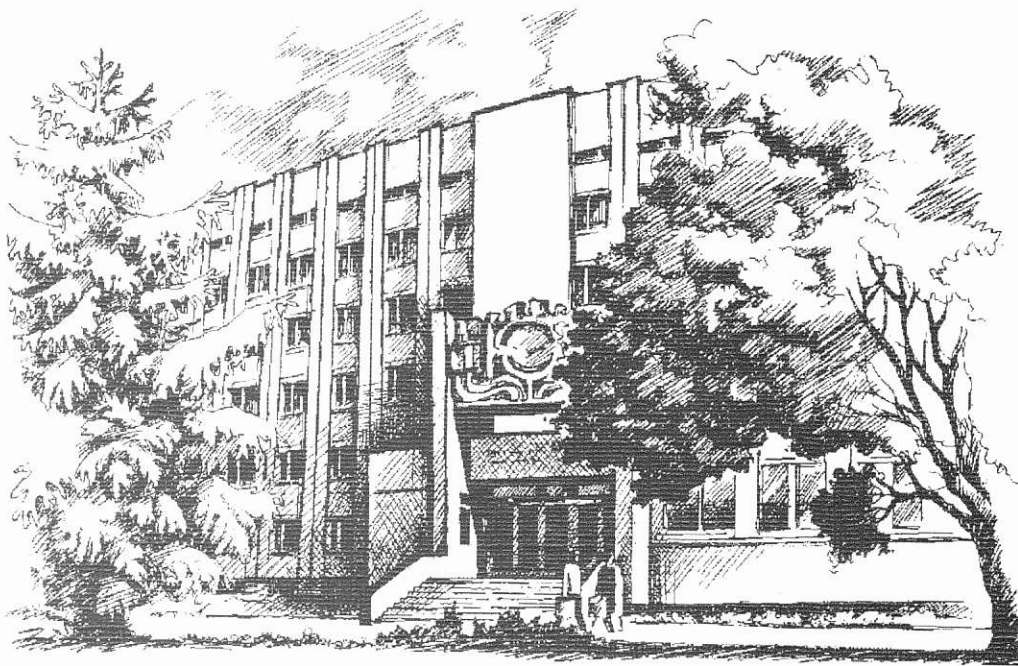
Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
"Українська медична стоматологічна академія"



Том 11, випуск 4(36)
Частина 1

Вісник
Української медичної стоматологічної академії

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ



Морфологічний корпус УМСА

Полтава 2011

3. Нецюк О. Г. Корекція порушень мінерального обміну у хворих, оперованих з приводу виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, у віддалені післяопераційні терміни / О. Г. Нецюк // Шпитальна хірургія. – 2007. - №1. - С. 73-78.
4. Абрагамович О.О. Особливості обміну кальцію у хворих після резекції шлунка з приводу виразкової хвороби гастродуоденальної зони / О.О. Абрагамович, А.Б. Федець, М.О. Абрагамович, У.О. Абрагамович // Проблеми остеології. – 2011. – №2. – С. 38-41.
5. Пасишвили Л.М. Роль захворювань шлунково-кишкового каналу в формуванні та прогресуванні вторинного остеопорозу / Л.М. Пасишвили, Л.Н. Бобро // Сучасна гастроентерологія. – 2008. – № 4 (42). – С. 12-18.
6. Поворознюк В.В. Вторичний остеопороз / В.В. Поворознюк // Здоров'я України. – 2007. – № 4. – С. 43-51.
7. Степанов Ю. М. Урівень гастринемії – предиктор предраклових змін у жовудку у больных атрофічним гастритом / Ю. М. Степанов // Гастроентерологія : міжвідомчий зб. – 2001. – Вип. 32. – С. 118-122.
8. Steinschneider M. Discordant effect of body mass index on bone mineral density and speed of sound / M. Steinschneider, Ph. Hagg, M.J. Rapoport [et al.] // BMC Musculoskeletal Disord. – 2003. – V.4, № 9. – P.15-18.
9. Licato A. Osteoporosis in men: suspect secondary disease first / A. Licato // Cleveland Clin. J. Med. – 2003. – V. 70, № 3. – P. 247-254.
10. Riggs B.L. Osteoporosis: etiology, diagnosis and management / B.L. Riggs, L.J. Melton. – Philadelphia – N.Y. : 2nd ed. Lippincott-Raven publishers, 1995. – 524 p.
11. Stewart A. Quantitative ultrasound in osteoporosis / A. Stewart, D.M. Reid // Semin. Musculoskelet. Radiol. – 2002. – V. 6, № 3. – P. 229-232.
12. Feldstein A.C. The near absence of osteoporosis treatment in older men with fractures / A.C. Feldstein, G. Nichols, E. Orwoll [et al.] // Osteoporosis International. – 2005. – V. 16, № 8. – P. 953 - 962.

Реферат

ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТНО-СУСТАВНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА В СВЯЗИ С УСЛОЖНЕННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ Абрагамович О.О., Федець А.Б.

Ключевые слова: остеопороз, резекция желудка, постгастрорезекционная болезнь, костная ткань, денситометрия.

В статье представлено комплексный анализ патологических изменений костно-суставно-мышечной системы в отдаленные сроки после резекции желудка, изучено их зависимость от возраста, клинического варианта язвенной болезни, вида и объема резекции желудка, наличия и тяжести постгастрорезекционной болезни. Доведено, что резекция желудка имеет существенное влияние на состояние костной ткани. На основании обследования 190 мужчин, преимущественно среднего и пожилого возраста, установлено, что у абсолютного большинства оперированных в отдаленные сроки после резекции желудка по поводу язвенной болезни имеются поражения костей, которые проявляются генерализованным остеопорозом. Проведено исследование структурно-функционального состояния костной ткани в зависимости от наличия и тяжести постгастрорезекционной болезни. Установлена значительная положительная корреляционная связь между показателями, которые характеризуют системный и околоуставной остеопороз у больных с постгастрорезекционной болезнью.

Summary

DISEASES OF MUSCULOSKELETAL ARTICULATION SYSTEM AND STRUCTURAL AND FUNCTIONAL STATUS OF BONE TISSUE IN PATIENTS AFTER STOMACH RESECTION APROPOS OF COMPLICATED ULCER DISEASE

Abrahamovych O.O., Fedets A.B.

Key words: osteoporosis, stomach resection, postgastroectomy disease, bone tissue, densitometry.

This article presents the complex analysis of pathological changes in musculoskeletal system in the long-term period after gastric resection. We studied their dependence on age, clinical variant of peptic ulcer disease, the type and volume of resection, presence and severity of postgastroectomy disease. It has been found out the gastroectomy influenced significantly on the musculoskeletal system. Complex examination of 190 males in their middle and old age allows to establish the majority of patients operated for stomach resection due to complicated peptic ulcer disease develop bone affection which is manifested with generalized osteoporosis in the long-term period. We carried out study of the structural and functional state of bone tissue in dependence on the presence and severity of postgastroectomy disease. The has been found out the considerable positive correlation between the indices of juxta-articular and systemic osteoporosis in patients with postgastroectomy disease.

УДК 616.13:616.14-092.9:616.379

Атаман Ю.О., Грек А.В., Ополонська Н.О.

ДОСЛІДЖЕННЯ КАЛЬЦИФІКАЦІЇ СУДИН НИЖНІХ КІНЦІВОК У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ

Сумський державний університет

Артеріальна кальцифікація, яка виявляється при рентгенологічному дослідженні нижніх кінцівок, може мати значне прогностичне та діагностичне значення. Вона є не тільки одним з маркерів ризику серцево-судинних подій, вона може вказувати на тяжкість перебігу склеротичних процесів судинної системи та бути адекватним індексом тяжкості кінцівок, а також ознакою неартерійального перебігу остеоартрозу, артеріальної гіпертензії та цукрового діабету

Ключові слова: артеріальна кальцифікація, судини нижніх кінцівок, хворі похилого та старечого віку.

Вступ

Проблема артеріосклерозу взагалі, та артеріальної кальцифікації (АК) зокрема, посідає важ-

ливе місце в сучасній геріатричній ангіології. Наукові дослідження показують, що в осіб похилого віку різко зростає частота судинних уражень, які супроводжуються зниженням еластичних влас-

тивностей артерій та їх кальцифікацією [1]. АК нижніх кінцівок виявляють у людей різних вікових категорій, але з віком її частота зростає і становить в осіб віком менше 45 років 5%, від 45 до 60 років – 16%, а в людей похилого віку – 37% [2]. Значно зростає частота випадків виявленої АК у хворих на цукровий діабет та хронічну ниркову недостатність, особливо при поєднанні цих двох патологічних факторів [3].

Фіксація кальцію в судинній стінці може відбуватися в невеликій кількості в інтимі при атеросклерозі, однак основна його кількість відкладається у медії при артеріосклерозі Менкеберга [4]. Ця патологія характеризується переважанням процесів дегенерації і склерозування та зменшенням еластичних властивостей судинної стінки. Хоча АК при артеріосклерозі Менкеберга не супроводжується оклюзією артерій, нещодавно встановлено, що її виявлення може мати важливе клінічне значення.

Відомо, що склеротичні захворювання периферійних артерій є фактором ризику ампутації нижніх кінцівок і супутніх серцево-судинних та церебральних хвороб. Ще в 19 столітті, задовго до впровадження в широку медичну практику манжеткового сфігмоманометра, артеріосклероз розпізнавався клініцистами і враховувався страховими компаніями як індикатор судинного старіння, пов'язаний з підвищеною вірогідністю серцево-судинної смертності [5]. У теперішній час встановлено, що прогресивне зростання жорсткості центральних артерій з відкладанням солей кальцію є одним з маркерів ризику гострих серцево-судинних подій. Сучасні дослідження показують, що його визначення є не менш інформативним, ніж контроль рівня артеріального тиску та ліпідного профілю крові [6]. Дуже важливим є той факт, що ступінь кальцифікації судинної стінки артерій нижніх кінцівок корелює з таким показником у сонних та коронарних артеріях [7]. Саме цим зумовлюється велике прогностичне значення досліджуваної нами патології.

Як зазначалося вище, АК нижніх кінцівок не супроводжується звуженням просвіту судин. Однак, ряд досліджень підтверджують думку про те, що вона може бути важливим передвісником їх оклюзії. Так, показано, що виражена тібіальна АК може бути маркером ішемії нижньої кінцівки, що потребуватиме ампутації [8]. Крім того, погіршення еластичних якостей судинної стінки знижує адаптивні можливості кінцівки, можуть виникати порушення місцевого кровообігу. Цьому процесу також сприяють слабкий розвиток чи повна відсутність колатералів, які натомість інтенсивно розвиваються при облітерації судини [9]. Клінічне значення має також той факт, що посилення жорсткості артерії внаслідок кальцифікації є однією з причин спотворення щиколотково-плечового індексу та артеріальної псевдогіпертензії [10]. Завдяки цьому значно утруднюється рання діагностика облітеруючих захворювань нижніх кінцівок, також зазначений факт у

великій мірі знецінює прогностичну цінність щиколотково-плечового індексу, як передвісника критичної ішемії кінцівки.

Численні дослідження вказують на те, що АК розвивається внаслідок хронічних захворювань нирок і може бути одним з проявів позакісткової кальцифікації при цій групі захворювань [3, 11]. У розвитку кальцинозу найбільше значення має нефрологічна патологія, що супроводжується нирковою недостатністю, важливе значення при цьому має тривалість патологічного процесу та його стадія [3].

Окреме значення виявлення АК має при цукровому діабеті, оскільки є однією з можливих компонентів діабетичної макроангіопатії та синдрому діабетичної стопи [2]. При цьому, діагностика кальцинозу артеріальних судин свідчить про загрозливий перебіг ангіопатії та високий ризик розвитку гангрені кінцівки [12]. Існують дані, що діагноз АК при цукровому діабеті може бути передвісником діабетичної нейропатії [13]. Крім того, деякі дослідження вказують на те, що вираженість АК може бути пов'язана з діабетичною остеопатією [14]. Великого значення мають також дані про те, що розвиток АК може бути асоційованим з погіршенням загоєння виразок при синдромі діабетичної стопи [15].

Частота виявлення кальцинозу артерій зростає у хворих на таку залежну від віку патологію опорно-рухового апарату, як остеопороз, остеоартроз [16]. Патогенетичні зв'язки цих патологічних процесів з АК в теперішній час активно вивчаються. Отримано дані про те, що виражена АК асоційована з підвищеним ризиком виникнення переломів кісток, особливо нетравматичного генезу [17]. У свою чергу, ступінь втрати кісткової щільності прямо пов'язаний з кальцинозом аорти та ризиком виникнення серцево-судинних подій [18].

У дослідженні Mendlowitz [19] показаний зв'язок кальцифікації судинної стінки з первинною (ессенціальною) артеріальною гіпертензією, відмічено, що наявність гіпертонічної хвороби сприяє розвитку артеріосклеротичних змін, а атеросклеротичні зміни, в свою чергу, сприяють розвитку інших ускладнень артеріальної гіпертензії. Існують сучасні дані про те, що ступінь АК пов'язаний з розвитком ізольованої систолічної артеріальної гіпертензії та є маркером несприятливого її перебігу [20].

Таким чином, дослідження проявів АК залишається важливим і актуальним з огляду на їх діагностичну та прогностичну цінність. Особливо зазначене стосується людей похилого віку, оскільки саме в цьому віці найбільш поширені склеротичні ураження периферійних артерій, цукровий діабет, ниркова недостатність, остеопороз та артеріальна гіпертензія, – процеси, що, як було показано вище, тісно пов'язані патогенетичними зв'язками з кальцифікацією судинної стінки. А крім того, саме ця вікова категорія перебуває в групі ризику розвитку гострих серцево-судинних ускладнень.

Мета дослідження

Встановлення ознак кальцифікації артерій нижніх кінцівок у пацієнтів старших вікових груп.

Матеріали і методи

Основні дослідження проводилися на базі клініки Сумського госпіталю інвалідів і ветеранів вітчизняної війни в 2009-2011 роках. Ознаки кальцифікації артерій було виявлено у 72 хворих. Оскільки існують різні дані стосовно розподілу пацієнтів з АК за статтю серед людей похилого віку [35,36], нами умовно було виділено чотири групи хворих з АК: першу групу (1Г) склали особи похилого віку (60-74 років) чоловічої статі, другу (2Г) - хворі похилого віку жіночої статі хворі, третю (3Г) – особи старечого віку (75-89 років) чоловічої статі, четверту (4Г) – пацієнти старечого віку. Чисельність зазначених груп складала: 1Г – 12, 2Г - 4, 3Г – 30, 4Г – 26 осіб.

З огляду на те що АК не має патогномонічних клінічних ознак, основним методом її діагностики залишається рентгенологічний метод [3]. Для дослідження відбиралися хворі з рентгенологічними ознаками кальцифікації артерій нижніх кінцівок. У переважній більшості випадків показами до проведення дослідження слугували захворювання опорно-рухового апарату (клінічні ознаки остеоартрозу тазостегнових, колінних, гомілко-востопних суглобів, суглобів стопи, клінічні ознаки остеопорозу тощо), рідше остеохондроз та інші захворювання, що спричиняли больовий синдром у кінцівках чи порушення їх рухових функцій. Факторами виключення з дослідження були сумніви щодо локалізації позакісткового кальцинозу, низька якість отриманого рентгенологічного зображення.

Результати та їх обговорення

Рентгенологічні ознаки кальцифікації артерій нижніх кінцівок було виявлено у 72 хворих, що склало близько третини загальної кількості осіб, яким проводився даний вид дослідження. Найчастіше реєструвався кальциноз гомілкових артерій (50 хворих), рідше – стегнових (8 хворих), артерій стопи (11 пацієнтів), підколінних артерій (6 пацієнтів). На основі вираженості судинних уражень нами запропоновано виділити наступні ступені обвапнення артерій.

0 ступінь – артерії не візуалізуються;

I ступінь – локальні обмежені вогнища судинної кальцифікації або лінійна тінь незначної інтенсивності;

II ступінь - помірне обвапнення артеріальної стінки (менше половини довжини артерії, що візуалізується);

III ступінь – виражене обвапнення стінки артерій. Судини мають вигляд «трамвайних колій» (більше половини довжини артерії, що візуалізується, поодинокі ділянки затемнення «кісткової» щільності);

IV ступінь – різко виражена кальцифікація артерій. Судини мають вигляд інтенсивно затем-

неного тяжу, інтенсивність тіні може досягати «кісткової» по всій довжині, можливе обвапнення більш дрібних артерій, що відходять від магістральних стовбурів.

Виходячи з цієї класифікації, слід зауважити, що для хворих похилого віку були характерні ураження переважно I та II ступеню: вони відмічені у 10 хворих (83,3%) 1Г, та у 3 пацієнток (75%) 2Г. З другого боку, для хворих старечого віку в більшій мірі було характерно обвапнення судин III та IV ступеню. Так, у групі 3Г виражені та різко виражені ураження судин виявили в 22 хворих (73%), а в групі 4Г – у 13 пацієнток (50%). Як у чоловіків, так і у жінок, нами встановлено прямий кореляційний зв'язок між віком хворих та ступенем АК ($r = 0,75$, $p < 0,05$). Разом з тим, не виявлено суттєвих статистичних відмінностей розвитку АК у пацієнтів старших вікових груп.

Слід сказати, що ураження артерій III та IV ступеню поєднувалися з такими ознаками остеопорозу та остеоартрозу, як локальне і дифузне зниження щільності рентгенологічної тіні, збіднення трабекулярного малюнка кісток, виявлялися субартикулярні літичні ураження у вигляді поодиноких ділянок розрідження кісткової тканини неправильної форми з чіткими контурами в поєднанні зі звуженням суглобової щілини, субхондральний остеоосклероз та стоншення замикальних пластинок суглобових западин. У 3 хворих були ознаки періоститу, локальної деструкції п'яткових кісток, в одному випадку наявність осифікату у вигляді п'яtkової «шпори». Виражену деформацію суглобів виявлено у 15 пацієнтів (39% хворих з кальцифікацією артерій III та IV ступеню). У 22% хворих кальцифікація артерій поєднувалася з іншими проявами позакісткової кальцифікації. Зокрема, у 13 осіб відзначено параартикулярну кальцифікацію плюсневих та гомілкових кісток, у 5 пацієнтів - обвапнення довгої ступневої зв'язки. Варто зазначити, що для хворих зі змінами артерій I та II ступеню описані зміни були характерні у значно меншій мірі. Ознаки порушення опорно-рухового апарату виявлено у 30 таких хворих (88%), переважно у вигляді локального і дифузного зниження щільності рентгенологічної тіні, збіднення трабекулярного малюнка кісток, звуження суглобової щілини.

При оцінці симптоматики досліджуваних привертало до себе увагу той факт, що у 80 % осіб з АК I та II ступеню, та лише у 22% з АК III та IV ступеню були відсутні основні ознаки ішемії нижніх кінцівок, а саме синдром переміжної кульгавості та зниження наповнення артеріального пульсу. Часте поєднання вираженого артеріокальцинозу з клінікою облітеруючого атеросклерозу артерій нижніх кінцівок свідчить, на нашу думку, про спільність патогенетичних механізмів обох патологічних процесів та їх можливий взаємозв'язок.

Крім того, нами встановлено, що 88% хворих з АК III та VI ступеню страждали на артеріальну

гіпертензію високого і дуже високого ризику (цей показник у хворих з АК I та II ступеню склав 65%). Ще одним чинником, що може сприяти розвитку як атеросклерозу, так і інших форм артеросклерозу, є цукровий діабет. В 1Г він був встановлений у 2 хворих (17%), у 2Г – в 1 пацієнтки (25%), у 3Г - у 6 пацієнтів (20%), у 4Г – у 7 осіб (27%). Хронічна ниркова недостатність як фактор, що сприяє утворенню артеріальних кальцифікатів, була лише у двох хворих, причому в обох випадках вона поєднувалася з цукровим діабетом.

Таким чином, нами встановлено ряд особливостей АК у хворих похилого та старечого віку. Зокрема показано, що АК виявляється приблизно в третини хворих, яким проводилося рентгенологічне дослідження. Якщо в похилому віці ця патологія переважно зустрічається у чоловіків, то в старечому віці спостерігається вирівнювання захворюваності на цю недугу в осіб чоловічої і жіночої статі. Для кількісної оцінки артеріокальцинозу нижніх кінцівок нами запропоновано класифікацію, яка включає 4 ступені вираженості процесу. Встановлено, що АК найвищих III та IV ступеню характерна переважно для осіб старечого віку, при цьому вона супроводжується вираженими дегенеративними змінами опорно-рухового апарату та несудинними проявами позакісткової кальцифікації, нами встановлено прямий кореляційний зв'язок між віком хворих та ступенем АК. Виражена та дуже виражена АК супроводжувалася також клінікою облітеруючих захворювань артерій нижніх кінцівок. Зазначений факт є важливим і свідчить про те, що АК нижніх кінцівок не тільки є одним з маркерів кальцифікації коронарних артерій, підвищення їх жорсткості та ризику серцево-судинних подій, вона може вказувати на тяжкість перебігу склеротичних уражень судинної стінки та бути предиктором ішемії кінцівки. Часте поєднання вираженого артеріокальцинозу з клінікою облітеруючого атеросклерозу артерій нижніх кінцівок свідчить, на нашу думку, про спільність патогенетичних механізмів обох патологічних процесів, та їх можливий взаємозв'язок. Той факт, що артеріальна гіпертензія і цукровий діабет були широко представлені у досліджуваного контингенту хворих, особливо з вираженою АК, підтверджує це твердження, оскільки ці недуги посідають важливе місце в розвитку склеротичних уражень як іншими (уражається переважно при атеросклерозі), так і медії (уражається при артеросклерозі Менкеберга). Таким чином, виявлення АК нижніх кінцівок має самостійне важливе значення з огляду на особливості його клінічних проявів, прогнозу, та, не виключено, лікування, а також може вказувати на характер перебігу ряду супутніх хвороб.

Висновки

1. Досліджено ознаки та дана характеристика АК нижніх кінцівок, запропоновано класифікацію цих уражень.
2. Встановлено, що АК не тільки є одним з маркерів ризику серцево-судинних подій, вона може вказувати на тяжкість перебігу склеротичних уражень судинної стінки та бути предиктором ішемії нижніх кінцівок.
3. Показано, що АК нижніх кінцівок може бути ознакою несприятливого перебігу остеопорозу, артеріальної гіпертензії та цукрового діабету.

Література

1. Мищенко Л.А. Артериальная гипертензия в пожилом возрасте / Л.А. Мищенко // Здоров'я України. – 2006. – №18. – С. 9-11.
2. Шилин Д.Е. Склероз Менкеберга – редкое осложнение сахарного диабета? / Шилин Д.Е. // Медицинский справочник «Эндокринология» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.multi-med.ru/it/107944/skleroz_menkeberga_kak_oslozhenie_saharnogo_diabeta.
3. O'Hare A. Lower-Extremity Peripheral Arterial Disease among Patients with End-Stage Renal Disease / A.O'Hare, K.Johansen // J. Am. Soc. Nephrol. – 2001. – V.12. – P.2838-2847.
4. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в питаннях і відповідях / Атаман О.В. – Вінниця: Нова книга, 2010. – С.337-338.
5. Ена Л.М. Артериальная жесткость и сосудистое старение / Л.М.Ена, В.О.Артеменко, П.П.Чаяло [и др.] // Практична ангіологія. – 2007. – №2. – С.14-15.
6. The association of arterial stiffness and arterial calcification: the Rotterdam Study Research Letter. – J. Hum. Hyperten. – 2008. – V. 22, №3. – P.205-207.
7. Costacou T. Lower-extremity arterial calcification as a correlate of coronary artery calcification / T.Costacou, N.Huscey, D.Edmundowicz [et al.] // Metabolism-Clinical and Experimental. – 2006. – V.55, №12. – P.1689-1696.
8. Guzman R. Tibial Artery Calcification as a Marker of Amputation Risk in Patients With Peripheral Arterial Disease / R.Guzman // J. Am. Coll. Cardiol. – 2008. – V.51. – P.1967-1974.
9. Benetos A. Pulse pressure and arterial stiffness in type 1 diabetic patients / A.Benetos // J. Hyperten. – 2003. – V.21, №11. – P.2005-2007.
10. Zhang H. Manifestation of lower extremity atherosclerosis in patients with high ankle-brachial index/ H.Zhang, L.Xiao-Ying, S.Yajun [et al.] // Chin. Med. J. – 2010. – V.123, №7. – P.890-894.
11. Goodman W. Vascular calcification and chronic kidney disease / W.Goodman, G.London, K.Amann [et al.] // Am. J. Kidney Dis. – 2004. – V. 43, №3. – P.572-579.
12. Lehto S. Risk factors predicting lower extremity amputations in patients with NIDDM / S. Lehto, T.Ronnemaa, K.Pyoraia [et al.] // Diab. Care. – 1996. – V.19, №6. – P.607-612.
13. Aysin G. Medial Arterial Calcification is a Predictor of Cardiac Autonomic Neuropathy in Diabetic Patients / G.Aysin, D.Serap, M.Osman // Turk. J. Endocrinol. and Metabolism. – 2000. – №1. – P.15-18.
14. Jeffcoat W. Vascular calcification and osteolysis in diabetic neuropathy – is RANK-L the missing link? / W. Jeffcoat // Diabetologia. – 2007. – V.47, №10. – P.1488-1492.
15. Sidawy A. Diabetic foot, low extremity arterial diseases and limb salvage / Sidawy A. – Philadelphia: Lippincott Williams and Williams, 2006. – P.64-69.
16. Tankor L. Low bone mineral density in the hip as a marker of advanced atherosclerosis in elderly women / L.Tankor, Y.Bagger, A.Christiansen // Calcif. Tissue Intern. – 2003. – V. 73, №1. – P.15-20.
17. Schulz E. Aortic calcification and the risk of osteoporosis and fractures / E.Schulz, K.Arfai, X.Liu [et al.] // J. Clin. Endocrinology and Metabolism. – 2004. – V.89, №9. – P. 4246-4253.
18. McFarlane S. Osteoporosis and cardiovascular disease: brittle bones and banded arteries – is there a link? / S.McFarlane, R.Muniyappa, J.Shin [et al.] // Endocrine. – 2004. – V.23, №1. – P.1-10.
19. Mendlowitz M. Arterial calcium metabolism, hypertension and atherosclerosis / M.Mendlowitz // Cardiology. – 1981. – V.67, №2. – P.81-89.
20. Jency N. Blood pressure and vascular calcification / N.Jency, M. Criqui, M.Wright [et al.] // Hypertension. – V.55, №4. – P.990-997.

Реферат

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЛЬЦИФИКАЦИИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ПРЕКЛОННОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА
Атаман Ю.О., Грек А.В., Ополонская Н.О.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, сосуды нижних конечностей, больные пожилого и старческого возраста.

Артериальная кальцификация, которая выявляется при рентгенологическом исследовании нижних конечностей, может иметь значительное прогностическое и диагностическое значение. Она является не только одним из маркеров риска сердечно-сосудистых событий, она может указывать на тяжесть течения склеротических поражений сосудистой стенки и быть предиктором ишемии нижних конечностей, а также признаком неблагоприятного течения остеопороза, артериальной гипертензии и сахарного диабета.

Summary

STUDY OF LOW EXTREMITY VESSEL CALCIFICATION IN ELDERLY AND OLD-AGED PATIENTS

Ataman Yu.O., Hrek A.V., Opolonska N.O.

Key words: arterial calcification, vessels of low extremities, aged and senile persons.

Arterial calcification, which appears in X-ray of the lower extremities may have significant prognostic and diagnostic value. It is not only a marker of risk for cardiovascular events, it may indicate the severity of sclerotic lesions in the vascular wall and be a predictor of ischemia of lower extremities, as well as be a sign of an unfavorable course of osteoporosis, hypertension and diabetes.

УДК: 616.248-053.2-07

Безруков Л.О., Богуцька Н.К., Гарас М.Н., Чепура О.Я.

ПОКАЗНИКИ ЛАБІЛЬНОСТІ БРОНХІВ РІЗНОГО КАЛІБРУ В ШКОЛЯРІВ ІЗ ТЯЖКОЮ ТА СЕРЕДНЬОТЯЖКОЮ ПЕРСИСТУВАЛЬНОЮ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

З метою визначення показників лабільності бронхів різного калібру у школярів, хворих на тяжку та середньотяжку бронхіальну астму обстежено 57 дітей із тяжкою та 65 школярів із середньотяжкою персистувальною бронхіальною астмою. Лабільність бронхів визначали шляхом оцінки їх реакції на дозоване фізичне навантаження та інгаляцію β_2 -адреноміметика короткої дії (200 мкг салбутамолу). Показано, що у 19-27% обох груп у відповідь на фізичне навантаження спостерігалася покращення прохідності бронхів різного діаметру. Встановлено, що у школярів, хворих на тяжку БА у порівнянні з пацієнтами із середньотяжким варіантом захворювання, спостерігалася тенденція до виразнішого бронхоспазму у відповідь на дозоване фізичне навантаження та бронходилататорної відповіді на інгаляцію бронхолітика на рівні бронхів дрібного, середнього та великого калібру.

Ключові слова: бронхіальна астма, діти, тяжкість, діагностика, лабільність бронхів.

(НДР кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб БДМУ „Обґрунтування індивідуалізованого лікування бронхіальної астми у дітей шкільного віку”, реєстраційний номер 0107U004049)

Вступ

Адекватна верифікація ступеню тяжкості бронхіальної астми (БА) є важливим для наступного досягнення оптимального контролю захворювання [1]. Патофізіологічні феномени, що виявляються змінами прохідності бронхів, зокрема, їх гіперсприйнятливості [2] та лабільності [3], є типовими характеристиками БА. Ймовірно, ступінь виразності вказаних феноменів відображає тяжкість захворювання [4]. Ряд дослідників напряду пов'язує індукований бронхоспазм із запаленням бронхів та їх гіперсприйнятливостю, обґрунтовуючи доцільність визначення спірометричних індексів та їх змін у відповідь на фізичне навантаження [1], звертаючи увагу на доступність та фізіологічність досліджень [5].

Водночас, незважаючи на регламентовані чинними національними та міжнародними погоджувальними документами критерії тяжкості БА, до яких належать і показники зовнішнього ди-

ханья, використання їх у педіатричній практиці є недостатньо дослідженим [6], а, за окремими дослідженнями [7], вони не відображають змін бронхіального дерева, не пов'язані з рештою суб'єктивних та об'єктивних ознак захворювання та, як наслідок, характеризуються обмеженим використанням у дитячому віці.

Мета дослідження

Визначити показники лабільності бронхів різного калібру в дітей шкільного віку, хворих на тяжку та середньотяжку бронхіальну астму.

Матеріали та методи

Для досягнення мети на базі пульмонологічного відділення обласної дитячої клінічної лікарні (м.Чернівці) обстежено 122 дитини шкільного віку, хворих на БА. Відповідно до класифікації захворювання (протокол діагностики та лікування БА у дітей, затверджений наказом МОЗ України № 767 від 27.12.2005р. [8], Міжнародна гло-