

УДК 616 – 056.257 – 053.2 – 084 – 08 + 616.34 – 008

О. М. Платонова¹В. І. Величко²

1 - ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України», м. Київ

2 - Одеський національний медичний університет

КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНІ ПАРАЛЕЛІ ОЖИРІННЯ ТА СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКУ В ДІТЕЙ

Ключові слова: ожиріння, синдром подразненого кишечника, діти, діагностика

Резюме. Досліджено особливості перебігу синдрому подразненого кишечника в дітей з ожирінням. Проаналізовані можливі патогенетичні механізми виникнення порушень моторної та секреторної функції кишечника при надмірному аліментарному статусі. Показано, що наявність ожиріння сприяє виникненню схильності до закрепів.

Вступ

Сьогодні у світі кількість дітей, хворих на ожиріння, неухильно зростає [1-3]. За даними різних авторів, ожиріння в дітей у різних країнах виявляється з неоднаковою частотою: від 2,4 до 21,1% [1, 2]. В Україні також спостерігається зростання поширеності ожиріння серед дитячого населення. Так, у 1995 р. частота ожиріння в дітей віком до 15 років дорівнювала 7,1 на 1000 населення відповідного віку; у 2005 р. – 8,7; у 2010 р. – 13,5, що становить 1,3 % дитячого населення і є значно нижчим, ніж у більшості країн Європи, де частота ожиріння серед дітей перебуває в межах 10–15 %, а в деяких країнах досягає 20 % [1-4].

Відповідно до наших даних, показник поширеності ожиріння в дітей і підлітків в Одеському регіоні за 10 років виріс на 71,7±4,8%, а захворюваність – на 86,8±3,8%. Поширеність надмірної маси тіла в дітей та підлітків міста Одеси становить 24,09%, ожиріння – 15,3%, що свідчить про зростання цієї патології [5].

Останнім часом спостерігається підвищення інтересу вчених усього світу до коморбідних патологічних станів, що виникають при ожирінні [1, 2]. Відомі роботи в яких аналізуються гіпотетичні патофізіологічні механізми що ведуть до виникнення синдрому подразненого кишечника (СПК) у дітей із надмірною масою тіла. Вважається, що пацієнти з ожирінням споживають значну кількість незахищених вуглеводів, що може призводити до розвитку осмотичної діареї. Іншими ймовірними механізмами виникнення порушень моторної й секреторної функції кишечника є уповільнення евакуації вмісту шлунка при споживанні висококалорійної їжі з високим вмістом жирів, дисбіоз кишечника, а також надмірне надходження прекурсорів нейротрансмітерів із раціоном [6-8].

Мета дослідження

Визначити клініко-патогенетичні паралелі перебігу синдрому подразненого кишечника та ожиріння в дітей.

© О. М. Платонова, В. І. Величко, 2013

Матеріал і методи

Дослідження проведено на базі гастроентерологічного відділення МКДЛ № 1 ім акад. Б. Я. Резніка (м. Одеса). Обстежено 50 дітей з СПК у віці від 7 до 17 років, що страждали на ожиріння. Як для контролю обстежено 30 дітей з верифікованим СПК із нормальною масою тіла.

Діагноз встановлювався відповідно з рекомендаціями клінічних протоколів (наказ МОЗУ № 438 від 26.05.2010) [9] і Римських критеріїв-III (2006 р.) [10], з виділенням 4 варіантів СПК: 1 – з закрепом (СПК-З), 2 – з діареєю (СПК-Д), 3 – змішаний (mixt, СПК-М), 4 – некласифікований (альтернуючий, СПК-А). Враховувалася тривалість захворювання (не менше 6 місяців), а також наявність у хворих наступного симптомокомплексу: рецидивуючого болю в животі або дискомфорту принаймні 3 дні на місяць за останні 3 місяці, які були пов'язані зі зміною частоти або форми випорожнення, а також мали поліпшення стану після дефекації.

Для верифікації діагнозу всім дітям проводилося лабораторно-інструментальне обстеження, яке включало: клінічні аналізи крові та сечі, біохімічний аналіз крові, копрологічне дослідження, аналіз калу на дисбіоз, УЗД органів черевної порожнини, ректороманоскопію (колоноскопію), електроманометрію ректоанальної області (за показаннями). Метою проведеного дослідження було виключення у дітей органічної патології. Для оцінки частки жирової та м'язової маси дітей використовували метод біоелектричного імпедансу (БЕІ) на приладі OMRON BF 51 [11].

Статистична обробка проводилася за допомогою програмного забезпечення Statistica 6.15 (StatSoft Inc., США) [12].

Обговорення результатів дослідження

Середній вік обстежених дітей із СПК становив $13,3 \pm 0,4$ років. В основній групі переважали дівчата (62,0 %), у контролі – гендерний розподіл

був збалансований (50 % дівчат). У клінічній картині СПК у всіх дітей був присутній стереотипний симптомокомплекс скарг: рецидивуючий біль або дискомфорт у животі, які асоціювалися з порушенням частоти і консистенції стільця і купіювалися або зменшувалися після дефекації. Додатковими симптомами були патологічна частота випорожнень (менше трьох разів на тиждень або більше трьох разів на добу); патологічна форма фекальних мас (грудкуваті, тверді або рідкі, водянисті); напруження при дефекації; імперативні позиви або відчуття неповного випорожнення, виділення слизу і здуття. Незалежно від варіанту перебігу СПК в клінічній картині були присутні і позакишкові (загальні) скарги (почуття швидкого насичення, переповнення у верхній частині живота, відрижка, нудота, почуття клубка при ковтанні, головний біль, стомлюваність, біль в ділянці серця, утруднення вдиху). Перебіг захворювання в дітей мав рецидивуючий характер. Найчастіше загострення СПК були пов'язані з психоемоційними, стресовими факторами. При цьому відмінностей у клінічному перебігу СПК у дітей із нормальною та надлишковою масою тіла визначено не було.

При оцінці розподілу дітей із клінічно маніфестованим ожирінням за нозологічними варіантами СПК встановлено, що на відміну від публікацій інших авторів у структурі захворюваності переважав варіант СПК-З, який визначався у 58,0 % випадків (рис.). Дещо рідше зустрічалися варіанти СПК-Д (22,0 %), СПК-М (16,0 %) та СПК-А (4,0 %). Для пояснення цього феномену був проведений аналіз особливостей аліментарного статусу обстежених дітей.

За даними дослідження, проведеного нами, імпедансометрія дозволяє з високим ступенем вірогідності (чутливість – 82 %; специфічність – 68 %) оцінити співвідношення жирової та худі маси тіла.

Кореляційний аналіз показав, що існує сильний позитивний кореляційний зв'язок між масою жиру в організмі і масою тіла ($r = 0,72$) та між масою жиру і індексом маси тіла (ІМТ) ($r = 0,8$). Так, відносна маса жирової тканини більше ($25 \pm 0,13$ %), визначена методом імпедансометрії, дозволяє

надійно діагностувати надмірну масу тіла в дівчаток, а при значеннях більших 27,1% – ожиріння. У хлопчиків з надмірною масою тіла маса жирової тканини перевищувала 21,8%, а при значеннях 23,8% діагностували ожиріння.

У деяких випадках при нормальних значеннях ІМТ дитини відзначався підвищений показник вмісту жиру в організмі, що дає можливість раніше запідозрити схильність до набору зайвої жирової маси в даної дитини, тим самим попередити розвиток ожиріння на ранньому етапі онтогенезу. Проте у вибірці були й діти, в яких ІМТ перевищував нормальний віковий показник, але маса жирової тканини була набагато менша, ніж у дітей із надлишковою масою тіла і ожирінням. Така розбіжність пояснювалася тим, що в цих пацієнтів високий ІМТ був за рахунок збільшення відносної худі маси (м'язової тканини або скелету).

Слід зазначити, що з огляду на вищевказане наявність ожиріння суттєво впливає на моторну й секреторну функцію кишечника, втім цей вплив є неспецифічним й потребує детального аналізу всіх чинників ризику, як на рівні забезпечення належного рівня самозберігаючої поведінки так й якісного складу харчових раціонів.

Висновки

Таким чином підсумовуючи отримані результати можна зробити наступні висновки: у групах дітей з СПК та супутнім ожирінням переважають дівчата. Наявність ожиріння сприяє виникненню схильності до закріпів, втім чіткого зв'язку між аліментарним статусом та нозологічними формами СПК виявлено не було. Показано, що використання імпедансометрії є більш специфічним показником, аніж розрахунок ІМТ при оцінці аліментарного статусу.

Перспективи подальших досліджень

Отримані дані визначають доцільність подальших досліджень стану органів травлення при ожирінні та їх взаємовплив, що дозволить обґрунтувати патогенетичні підходи до терапії та профілактики гастроентерологічної патології при ожирінні.

Література. 1.Щербакова М. Ю. Проблема ожирення и метаболического синдрома у детей. / Щербакова М. Ю., Порядина Г. И., Ковалева Е. А. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2010. - № 5. - С. 52-54. 2. Healthy People 2010 Leading Health Indicators: How Children With Special Health Care Needs Fared. / Ghandour RM, Grason HA, Schempf AH [et al.] // Am J Public Health. – 2013. – Vol. 103(6). - e99-e106. 3. Physical activity intensity, sedentary time, and body composition in preschoolers / Collings PJ, Brage S, Ridgway CL [et al.] // Am J Clin Nutr. – 2013. – Vol. 97(5). – P. 1020-1028. 4. Diggings K. Pediatric obesity / K. Diggings // J Christ Nurs. – 2013. – Vol. 30(1). – P. 12. 5. Величко В. І. Особливості епідеміології дитячого ожиріння в умовах Півдня України / В.І.Величко // Здоров'я дитини. – 2011. –

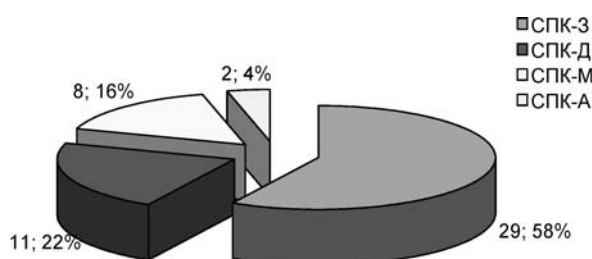


Рис. Структура проявів СПК серед дітей з ожирінням

№7 (34). - С. 52-56. 6. Neumark-Sztainer D. Integrating messages from the eating disorders field into obesity prevention / D. Neumark-Sztainer // *Adolesc Med State Art Rev.* – 2012. – Vol. 23(3). – P. 529-543. 7. Heartburn and other related symptoms are independent of body mass index in irritable bowel syndrome / Schmulson M, Pulido D, Escobar C [et al.] // *Rev Esp Enferm Dig.* – 2010. – Vol. 102(4). – P. 2292-33. 8. The association of gastrointestinal symptoms with weight, diet, and exercise in weight-loss program participants. / Levy RL, Linde JA, Feld KA [et al.] // *Clin Gastroenterol Hepatol.* – 2005. – Vol. 3(10). – P. 992-996. 9. Наказ МОЗУ №438 від 26.05.2010. Електронний ресурс. Режим доступу: www.moz.gov.ua 10. Римський консенсус III, 2006. // *Сучасна гастроентерологія.* - 2007.- №3(35). - С. 91-105. 11. Comparison of bioelectrical impedance and BMI in predicting obesity-related medical conditions. / Willett K, Jiang R, Lenart E [et al.] // *Obesity (Silver Spring).* - 2006 – Vol. 14(3) – P. 480-490. 12. Боровиков В.П. STATISTICA: Искусство анализа данных на компьютере / В.П. Боровиков. - СПб.: Питер, 2003. - 700 с.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ОЖИРЕНИЯ И СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Е. М. Платонова, В. И. Величко

Резюме. Исследованы особенности течения синдрома раздраженного кишечника у детей с ожирением. Проанализированы возможные патогенетические механизмы возникновения нарушений моторной и секреторной функции кишечника при чрезмерном алиментарном статусе. Показано, что наличие ожирения способствует возникновению склонности к запорам.

Ключевые слова: ожирение, синдром раздражения кишечника, дети, диагностика.

UDC 616 – 056.257 – 053.2 – 084 – 08 + 616.34 – 008

CLINICOPATHOGENETIC PARALLELS OF OBESITY AND IRRITABLE BOWEL SYNDROME IN CHILDREN

O. M. Platonova, V. I. Velichko

Purpose. Identify clinical pathogenetic parallels of the course of irritable bowel syndrome and obesity in children.

Methods. The study involved 50 children with IBS aged 7 to 18 years, suffering from obesity. 30 children with verified IBS with normal body weight were examined as a control group. General clinical examination was applied in all cases.

Results. It has been established that in the structure of morbidity the predominant variant is IBS-C, determined in 58.0% of cases. Variants of IBS-D (22.0%), IBS-M (16.0%) and IBS-A (4.0%) occur rarely. The girls prevail in groups of obese children suffering from IBS.

Conclusions. It has been shown that in groups of children with IBS and concomitant obesity girls are prevalent. The presence of obesity contributes to susceptibility to constipation, although a clear link between nutritional status and nosological forms of APC has not been found. It has been shown that the use of impedance measurement is more specific than BMI calculation when assessing nutritional status.

Keywords: obesity, irritable bowel syndrome, children, diagnostics

**Research Institute of Pediatrics, Obstetrics and
Gynecology (Kyiv)**

Odessa National Medical University

Clin. and experim. pathol. - 2013. - Vol.12, №2 (44). - P.144-146.

Надійшла до редакції 17.05.2013

Рецензент – проф. Ю.М.Нечитайло

© О. М. Платонова, В. І. Величко, 2013