

Н.І. Ковтюк, Ю.М. Нечитайло

Якість харчування та особливості ліпопротеїнового профілю у дітей з вегетативними дисфункціями

Буковинський державний медичний університет МОЗ України, м.Чернівці, Україна

Мета: аналіз особливостей ліпопротеїнового профілю у дітей шкільного віку, що страждають на вегетативні дисфункції; оцінка основних складових показника якості життя дітей.

Пацієнти і методи. Обстежено 36 дітей віком 8–13 років з явищами вегетативної дисфункції і 20 дітей контрольної групи. Середній вік дітей склав 9,4 року. Поряд з клініко-інструментальним обстеженням оцінювалися особливості ліпопротеїнового профілю, а також якість харчування і життя дітей.

Результати. Встановлено однобічний характер харчування дітей з домінуванням злакових і кондитерських продуктів при недостатньому вживанні фруктів, рибних, м'ясних і молочних страв. Діти основної групи харчувалися менш збалансовано, мали нижчий рівень ліпопротеїнів високої щільності і вищий коефіцієнт атерогенності порівняно з контрольною групою.

Висновки. У дітей з вегетативною дисфункцією має місце нераціональний характер харчування, і вони повинні отримувати відповідні дієтичні рекомендації щодо збалансованості їжі та включення продуктів, які зменшують явища дисліпідемії. У дітей з вегетативною дисфункцією спостерігається додатковий фактор ризику формування серцево-судинної патології у майбутньому у вигляді порушень ліпопротеїнового профілю.

Ключові слова: діти, вегетативні дисфункції, харчування, ліпопротеїни, якість життя.

Вступ

Останніми роками спостерігається тенденція до збільшення частоти вегетативних дисфункцій (ВД) дитячого і підліткового віку. Вони реєструються у понад 20% загальної дитячої популяції, особливо у дітей з гіпокінезією, погіршенням умов мікросередовища, супутніми хронічними захворюваннями внутрішніх органів, неадекватним харчуванням [6,7]. Звичайно, якість харчування впливає на довготривалі процеси росту та розвитку дитячого організму, а також може сприяти виникненню соматичної та неврологічної патології у наступні роки. Крім того, глибокі зміни соціальних стереотипів та функціонування освітньої галузі в нашій країні супроводжуються різким підвищенням психологічного навантаження та вимог у навчанні, що відіграє не останню роль у формуванні функціональних розладів [6]. Загальними наслідками проявів ВД є погіршення якості життя дитини, формування психопатологічних реакцій [1,4].

Будучи поліетіологічним захворюванням, ВД проявляється головним чином, судинними та вегетативними розладами у вигляді млявості, підвищеної втомлюваності, зниженої концентрації уваги та толерантності до фізичних навантажень, дратівливості, головного болю, що в цілому значно погіршує самопочуття та якість життя дітей. Хвороба часто супроводжується підвищенням або зниженням як систолічного, так і діастолічного артеріального тиску, особливо у разі фізичного та емоційного навантаження. Дисбаланс у діяльності вегетативної нервової системи виникає і на внутрішньоклітинному, мембранному та тканинному рівні. Недостатня оксигенація мозку веде до виникнення енергодефіциту, а внаслідок цього — до порушення ресинтезу білка, гідролізу фосfolіпідів, до підвищення ризику деструкції ліпідних компонентів мембран [7]. В свою чергу, метаболічні порушення, пов'язані з дисбалансом ліпідів та ліпопротеїнів крові, є визнаним фактором ризику розвитку серцево-судинної патології, якому надають все більшого значення [2,3,5,10]. За даними

українських кардіологів, поширеність дисліпідемій серед осіб із серцево-судинними захворюваннями набагато вища, ніж у загальній популяції [2]. Розвитку дисліпідемій сприяє також незбалансований характер харчування із недостатньою кількістю відповідних продуктів. Добре відомий факт про можливість впливу дієти на атерогенез, прямо чи через традиційні фактори ризику, такі як рівень ліпідів, глюкози та артеріальний тиск [8,9,11].

Мета роботи полягала в аналізі особливостей спектра ліпідів та показників якості харчування дітей з ВД.

Матеріал і методи дослідження

Обстежено 36 дітей віком 8–13 років (середній вік 9,4 року), які лікувалися в умовах стаціонару з діагнозом ВД, пароксизмальна вегетативна недостатність. Дані дослідження порівнювалися з показниками дітей контрольної групи такого самого віку (20 дітей). Проводилось клінічне обстеження, оцінка стану вегетативної нервової системи за тестом Вейна. Оцінка якості харчування та якості життя проводиться за спеціальними анкетами [8,9,10]. Параклінічні дослідження включали біохімічний аналіз ліпідного спектра, ультразвукову доплерографію екстра- та інтракраніальних судин, електроенцефалографію.

Результати дослідження та їх обговорення

При госпіталізації відмічено, що усі обстежені діти скаржилися на головний біль різноманітної локалізації, 76% хворих періодичний біль турбував понад два роки. Появу головного болю найчастіше батьки пов'язували з початком шкільного навчання (80%) та метеорологічними умовами (16%).

При ультразвуковій доплерографії у 22 (61%) дітей було виявлено ознаки порушення тону судин (дистонія артерій та вен), асиметрію кровонаповнення по хребцевим артеріям у 14 (39%) пацієнтів, уповільнення венозного відтоку — у 4 дітей. Помірно виражені зміни біоелектричної активності потенціалів головного мозку виявлено у 16 (44%) дітей.

Таблиця

Показники біохімічного дослідження крові в групах обстежених дітей

Показник	Група			
	Основна		Контрольна	
	М	m	М	m
Глюкоза, ммоль/л	4,57	0,06	4,56	0,08
Тригліцериди, ммоль/л	0,79	0,05	0,72	0,06
Холестерин, ммоль/л	3,9	0,11	4,0	0,18
Ліпопротеїни високої щільності, ммоль/л	1,27*	0,06	1,49	0,07
Ліпопротеїни низької щільності, ммоль/л	2,35	0,08	2,30	0,14
Ліпопротеїни дуже низької щільності, ммоль/л	0,38	0,03	0,30	0,017
Коефіцієнт атерогенності, у.о.	2,02*	0,05	1,73	0,08

Примітка: * — достовірність різниці між групами (p<0,05).

Аналіз харчування дітей обох груп показав дисбаланс у частоті споживання основних продуктів харчування. Основу раціону дітей склали злакові продукти та картопля. Частота вживання овочів була достатньою у раціоні тільки 29,3% дітей. Привертає увагу низький рівень щоденного вживання фруктів, рибних, м'ясних, соєвих та молочних продуктів, які сприяють нормалізації ліпідного профілю. Водночас кондитерські вироби складають значну частину раціону. Інтегрований показник збалансованості харчування школярів загалом склав 67,3% (в основній групі — 63,1%, в контрольній — 72,9%), при оптимальному 90–100%. Діти основної групи харчувалися менш якісно, хоча ця різниця з контрольною групою не була достовірною. Також у дітей з ВД відмічена тенденція до більшого індексу маси тіла (22,1 кг/м² проти 21,7 кг/м²), а надлишкова маса тіла була у цій групі у 20% дітей проти 15% у контрольній.

Дослідження ліпідного профілю в цілому у обстежених дітей не встановило показників, які б виходили за межі нормативних. При порівнянні даних між групами прослідковувалася чітка різниця у рівні ліпопротеїнів високої щільності, вміст яких у крові дітей з ВД був вірогідно нижчим, ніж у контрольній групі (табл.), та тенденція до більш високого рівня ліпопротеїнів дуже низької щільності. Як результат, коефіцієнт атерогенності, який ґрунтується на співвідношенні цих фракцій, був вірогідно вищим у дітей з ВД, що можна розцінювати як підвищений ризик формування у них дисліпідемії [9].

Показники якості життя у дітей основної групи також були дещо нижчими, ніж у контрольній групі, особливо у розділі ментального функціонування.

Таким чином, проблема вегетативних дисфункцій у дітей є надзвичайно актуальною в сучасних умовах, а оптимізація її ефективного лікування залишається в більшості випадків не вирішеною. Аналіз особливостей режиму дня та харчування дітей вказує на значну роль гіпокінезії та порушення збалансованості харчування, зокрема у дітей основної групи з дисліпідеміями. Такі діти повинні отримувати дієтичні рекомендації, що ґрунтуються як на заміні деяких «ризикованих» компонентів їжі, так і на підтриманні вживання цільової «здорової» дієти; це так звані нутрієнти, що використовуються як альтернатива або додатково до ліпідознижувальної терапії. Загалом даних щодо такого дієтичного харчування у дітей на сьогодні недостатньо.

Висновки

Результати дослідження дозволяють говорити про те, що у дітей з ВД має місце нераціональний характер харчування, і вони повинні отримувати відповідні дієтичні рекомендації щодо збалансованості їжі та включення продуктів, які зменшують явища дисліпідемії. У дітей з ВД спостерігається додатковий фактор ризику формування серцево-судинної патології у майбутньому у вигляді порушень ліпопротеїнового профілю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонова Л. К. Факторы социального риска и развитие синдрома вегетодистонии у детей в периоде пубертата / Л. К. Антонова // *Вопр. соц. гиг.* — 2003. — № 6. — С. 7–9.
2. Горбась І. М. Дисліпідемії: епідеміологічний погляд / І. М. Горбась // *Практична ангіол.* — 2011. — № 1 (40). — С. 28–31.
3. Коваленко В. Н. Холестерин, триглицериды, нарушение обмена липопротеинов — патогенетическая, диагностическая и прогностическая значимость в атерогенезе / В. Н. Коваленко // *Журн. АМН України.* — 2009. — № 15 (4). — С. 685–725.
4. Колесников И. Ю. Качество жизни и вегетативный статус пациентов с язвенной болезнью / И. Ю. Колесников, Г. С. Беляева // *Тер. арх.* — 2005. — № 2. — С. 34–38.
5. Кухарчук В. В. Дислипидемии и сердечно-сосудистые заболевания / В. В. Кухарчук // *Актуальные вопросы болезней сердца и сосудов.* — 2010. — № 1. — С. 20–21.
6. Майданник В. Г. Современные эффективные методики лечения вегетативных дисфункций по гипертензивному типу у детей / В. Г. Майданник, И. О. Митюрёва, Н. М. Кухта // *Совр. педиатрия.* — 2013. — № 4 (52). — С. 1–6.
7. Хайтович М. В. Вегетативні дисфункції у дітей (неврологічні аспекти) / М. В. Хайтович // *Соціальна педіатрія.* — К., 2001. — С. 480–483.
8. Barona J. Dietary cholesterol affects plasma lipid levels, the intravascular processing of lipoproteins and reverse cholesterol transport without increasing the risk for heart disease / J. Barona // *Nutrients.* — 2012. — Vol. 4 (8). — P. 1015–1025.
9. Daniels S. R. Reduction of risk for cardiovascular disease in children and adolescents / S. R. Daniels // *Circulation.* — 2011. — Vol. 124 (15). — P. 1673–1686.
10. Lipoproteins, cholesterol homeostasis and cardiac health / Daniels T. F., Killinger K. M., Michal J. J. [et al.] // *Int J Biol Sci.* — 2009. — Vol. 5 (5). — P. 474–488.
11. Lower fat and better quality diet therapy for children with pharmacoresistant epilepsy // *Korean J. Pediatr.* — 2013. — Vol. 56 (8). — P. 327–331.

Качество питания и особенности липопротеинового профиля у детей с вегетативными дисфункциями

Н.И. Ковтюк, Ю.Н. Нечитайло

Буковинский государственный медицинский университет МЗО Украины, г. Черновцы, Украина

Цель: анализ особенностей липопротеинового профиля у детей школьного возраста, страдающих вегетативными дисфункциями; оценка основных составляющих показателя качества жизни детей.

Пациенты и методы. Обследовано 36 детей в возрасте 8–13 лет с явлениями вегетативной дисфункции и 20 детей контрольной группы. Средний возраст детей составил 9,4 года. Наряду с клинико-инструментальным обследованием, оценивались особенности липопротеинового профиля, а также качество питания и жизни детей.

Результаты. Установлен односторонний характер питания детей с доминированием злаковых и кондитерских продуктов при недостаточном употреблении фруктов, рыбных, мясных и молочных блюд. Дети основной группы питались менее сбалансировано, имели более низкий уровень липопротеинов высокой плотности и более высокий коэффициент атерогенности в сравнении с контрольной группой.

Выводы. У детей с вегетативной дисфункцией имеет место нерациональный характер питания, и они должны получать соответствующие диетические рекомендации относительно сбалансированности пищи и включения продуктов, уменьшающих явления дислипидемии. У детей с вегетативной дисфункцией наблюдается дополнительный фактор риска формирования сердечно-сосудистой патологии в будущем в виде нарушений липопротеинового профиля.

Ключевые слова: дети, вегетативные дисфункции, питание, липопротеины, качество жизни.

Quality of eating and features of lipoprotein profile in children with vegetative dysfunctions

N.I. Kovtyuk, Y.M. Nechitailo

Bucovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Purpose. A research purpose was to analyze of the lipoprotein profile in schoolage children suffering of vegetative dysfunctions with correlation of quality of their life.

Patients and methods. 56 of schoolage children in aged 8–13 years were examined. Medium age of the children 9.4 years. 36 children with symptoms of vegetative dysfunctions and 20 children from control group. Along with clinical and instrumental examination, the features of the lipoprotein profile, quality of nutrition and quality of life in children were evaluated.

Results. Monotonous character of children nutrition with prevalence of cereal and pastry products at the insufficiency of fruit, meet, milk and dairy products was detected. Children of the main group ate less balanced, had a lower level of high-density lipoprotein and higher level of atherogenic index in comparison with the control group.

Conclusion. For modern schoolchildren are unbalanced daily ration with deficiency of many essential components of food, that results in the increase low-density lipoprotein. In children with vegetative dysfunctions observed additional factor of risk of formation cardiovascular pathology in the future.

Key words: schoolage children, vegetative dysfunctions, eating, lipoproteins, quality of life.

Сведения об авторах:

Ковтюк Наталья Ивановна — к.мед.н., доц. каф. педиатрии, неонатологии и перинатальной медицины Буковинского государственного медицинского университета. Адрес: г. Черновцы, Театральна площа, 2; e-mail: nkovtyuk@gmail.com

Нечитайло Юрий Николаевич — д.мед.н., проф., зав. каф. педиатрии, неонатологии и перинатальной медицины Буковинского государственного медицинского университета. Адрес: г. Черновцы, Театральна площа, 2; e-mail: yunech02@i.ua

Статья поступила в редакцию 22.02.2014 г.