

Бору́та Н. В.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА В КРАСНОМ КОСТНОМ МОЗГЕ У КРЫС ПРИ ОДНОРАЗОВОМ ПОДКОЖНОМ ВВЕДЕНИИ КРИОКОНСЕРВИРОВАННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Резюме. В работе изучены изменения реактивных звеньев гемомикроциркуляторного русла красного костного мозга крыс и клеточных элементов эритробластного островка при однократном подкожном введении криоконсервированной плаценты. Установлено, что однократное введение плацентарной ткани влияет на красный костный мозг динамическими изменениями, а именно усиленным эритропозом, в результате чего увеличивается количество клеток эритробластного островка на разных стадиях созревания, с преобладанием базофильных и оксифильных эритробластов. Влияние плаценты на элементы гемомикроциркуляторного русла характеризуется достоверными расширением или сужением их средних диаметров, особенно на ранних сроках эксперимента.

Ключевые слова: красный костный мозг, эритробластный островок, гемомикроциркуляторное русло, криоконсервированная плацента.

Boruta N.V.

MORPHOFUNCTIONAL STATE OF STRUCTURAL ELEMENTS AND HEMOMICROCIRCULATORY BED IN THE RED BONE MARROW IN RATS AT A SINGLE SUBCUTANEOUS INJECTION OF THE CRYOPRESERVED PLACENTA

Summary. The paper deals with changes of the reactive links of the hemocirculatory bed in the red bone marrow of rats and cellular elements of the erythroblast islet which were studied at a single subcutaneous injection of the cryopreserved placenta. It has been established that single administration of placental tissue influences red bone marrow by dynamic changes, namely, by enhanced erythropoiesis, as a result of which the number of erythroblast-islet cells increases at different stages of maturation, with the predominance of basophilic and oxyphilic erythroblasts. The influence of the placenta on the elements of the hemomicrocirculatory bed is characterized with a reliable expansion or narrowing of their mean diameters, especially in the early stages of the experiment.

Key words: red bone marrow, erythroblast islet, hemomicrocirculatory channel, cryopreserved placenta.

Рецензент - д.біол.н., проф. Сарафинюк Л.А.

Стаття надійшла до редакції 15.12.2016р.

Бору́та Ната́лія Володи́мирівна - викладач кафедри гістології, цитології та ембріології ВДНЗ України "Українська медична стоматологічна академія"; +38(050)9582691; boruta.nata@mail.ru

© Андрікевич І.І., Мантак Г.І., Звенігородська Г.Ю.

УДК: 616.433:071.2-616.891.6

Андрікевич І.І., Мантак Г.І., Звенігородська Г.Ю.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра педіатрії № 2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ВИВЧЕННЯ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ

Резюме. У статті наведені результати визначення типів харчової поведінки у дітей із надмірною масою тіла та ожирінням. Встановлено, що при надмірній масі тіла і ожирінні мають місце зміни харчової поведінки у вигляді екстернального та емоційного типів, що потребує залучення психокорекційної роботи як з дітьми, так і з родиною цих дітей.

Ключові слова: діти, ожиріння, надмірна маса тіла, харчова поведінка.

Вступ

Ожиріння - суттєва проблема сучасного суспільства, яка стає дедалі гострішою. На початку XXI ст. 25-30% дорослого населення планети мали ожиріння, а близько 50% - надмірну масу тіла (НМТ). Актуальність проблеми зумовлена тим, що в усьому світі спостерігається швидке зростання кількості людей, що страждають на ожиріння, у тому числі дітей і підлітків. Згідно з епідеміологічними прогнозами, до 2025 р. на ожиріння страждатимуть 40% чоловіків і 50% жінок. Лідерами за кількістю людей з ожирінням є США, Великобританія, Мексика, Австралія і Нова Зеландія. Серед працездатного населення України ожиріння виявляють майже у 30% випадків, а НМТ має кожний четвертий житель нашої країни [3].

Незважаючи на те, що вивченню дитячого ожирін-

ня присвячено безліч наукових праць, інтерес до даної проблеми протягом останніх років неухильно зростає. Це пов'язано з тим, що в усьому світі збільшується кількість дітей і підлітків, які страждають на НМТ. За даними міжнародної робочої групи ВООЗ з ожиріння, тільки в США проблеми з масою тіла мають більше 13% дитячого населення. В Єгипті, Чилі, Перу і Мексиці на ожиріння страждають більше 25% дітей [9]. Останні дослідження показали, що в деяких районах Африки ожиріння у дітей стало більшою проблемою, ніж виснаження. В Африці 0,7% дітей потерпають від виснаження, при цьому НМТ відзначається більш, ніж у 3% дитячої популяції. Крім того, спостерігається тенденція більш раннього розвитку ожиріння. Практично в усіх дослідженнях продемонстровано, що поши-

реність ожиріння вища серед дівчаток.

Слід відмітити, що у структурі поширеності хвороб ендокринної системи у дітей ожиріння займає друге місце в Україні. Проте, на жаль, існує проблема несвоєчасної або незадовільної верифікації діагнозів надмірної маси тіла та ожиріння серед дитячого населення в Україні. Свідченням неефективного діагностичного процесу є низька частота реєстрації ожиріння у дітей, що становить в середньому в Україні 13,6 на 1000 дитячого населення (1,36%), а це значно нижче, ніж у більшості країн Європи, де частота ожиріння серед дітей коливається в межах 10 - 15% [3].

Надмірна маса тіла та ожиріння у дітей - це реальна проблема сьогодення та майбутнього, що пов'язано з ризиком розвитку кардіоваскулярних, респіраторних, психічних розладів, інвалідизації та передчасної смерті в молодому віці [7].

За даними комітету з ожиріння ВООЗ, надмірна маса тіла (НМТ) і ожиріння на сьогоднішній день настільки поширені, що впливають на здоров'я населення більше, ніж традиційні проблеми охорони здоров'я, зокрема, голодування і інфекційні захворювання. Велика кількість науковців особливо акцентують увагу на психологічному факторі, як одному з важливих причин ожиріння або навпаки, зміні психологічного стану дитини з цією патологією [2, 6]. Часто психологічні розлади у дитинстві, а не підвищений апетит, є визначальними в розвитку ожиріння [7, 8].

Запорукою здоров'я та довголіття людини є правильне харчування. На жаль, порушення харчової поведінки є проблемою сучасної медичної науки. Порушення харчової поведінки - це комплекси симптомів, що виникають внаслідок тривалого впливу поведінкових, емоційних, психологічних і соціальних факторів [1].

Метою роботи було визначення особливостей типу харчової поведінки у дітей із надмірною масою тіла та ожирінням.

Матеріали та методи

Дослідження проводилось на базі Вінницької ОДКЛ. Було обстежено 30 дітей віком від 10 до 18 років, у яких діагностували надмірну масу тіла або ожиріння. Фізичний розвиток оцінювався як НМТ, коли показники індексу маси тіла (ІМТ) знаходився в коридорі між 85-97 центильним інтервалом відповідно стандартам фізичного розвитку, нині діючими на Україні (наказ МОЗ України від 27.04.2006 р. №254 зі змінами і доповненнями прийнятими наказом МОЗ України від 03.02.2009 р. №55 "Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "Дитяча ендокринологія"). Фізичний розвиток був оцінений як ожиріння, коли ІМТ знаходився вище 97 центильного інтервалу. Для порівняння обстежено 20 здорових дітей віком від 10 до 18 років. Фізичний розвиток в контрольній групі відмічався як гармонійний і відповідав за всіма антропометричними показниками віковим стандартам фізичного розвитку, нині діючими на Україні.

Методи дослідження: загальноклінічні, біохімічні, антропометричні, анкетно-опитувальні, статистичні.

Специфіку харчової поведінки визначали за допомогою опитувальника харчової поведінки [5]. Проводили опитування дітей та їх батьків для з'ясування щодо режиму харчування дітей та оцінювали тип порушень харчової поведінки дитини за опитувальниками, адаптованими до дитячого віку. Опитувальник для виявлення ступеня екстернального типу харчової поведінки у дітей складається з 10 питань, опитувальник для виявлення ступеня емоціогенного типу харчової поведінки у дітей складається з 12 питань. Дитині пропонується вибрати з шести варіантів відповідей той, який найбільшою мірою відповідає його поведінці в тій чи іншій ситуації. Кожній відповіді виставляють певну кількість балів залежно від варіанту відповіді. Використовується 6 варіантів відповідно: "ніколи" - 0 балів, "зрідка" - 1 бал, "інколи" - 2 бали, "часто" - 3 бали, "дуже часто" - 4

Таблиця 1. Опитувальник для визначення типу порушення харчової поведінки.

Екстернальна харчова поведінка	Емоціогенна харчова поведінка
1. Якщр їжа смачна, то ти можеш її з'їсти більше, ніж завжди? 2. Чи хочеться тобі їсти не зупиняючись, якщр їжа смачна і смачно пахне? 3. Якщр ти бачиш смачну їжу і відчуваєш її запах, то чи з'являється у тебе бажання поїсти? 4. Уяви, щр тебе пригостили чимось смачним. Ти відразу ж починаєш це куштувати? 5. Якщр ти купуєш продукти з батьками в супермаркеті, чи просиш ти їх купити тобі щрсь смачне? 6. Якщр ти йдеш повз "МакДональдс" чи піццерію, чи хочеться тобі там щрсь купити? 7. Чи буває так, щр ти їси за компанію, навіть коли не голодний? 8. Чи можеш ти не з'їсти все відразу, якщр тебе пригостили великою кількістю смачної їжі? 9. Коли ти їси в компанії, ти з'їдаєш більше, ніж завжди? 10. Якщр ти знаходишся біля святкового столу, чи виникає у тебе бажання з'їсти щрсь, не чекаючи поки всі сядуть за стіл?	1. Коли ти злий, чи хочеться тобі щрсь з'їсти? 2. Чи можна сказати, щр ти починаєш щрсь жувати, коли не знаєш щр робити? 3. Якщр ти чимось засмучений, чи намагаєшся ти заспокоїтися за допомогою їжі? 4. Коли тобі самотньо, чи хочеться тобі щрсь пожувати? 5. Чи хочеться тобі їсти, щрб заспокоїтися? 6. Якщр тобі не вдається зробити те, щр ти задумав, чи хочеться тобі їсти? 7. Чи почнеш ти їсти, якщр у тебе тривожне передчуття? 8. Якщр ти засмучений, чи хочеться тобі пожувати гумку, полузати насіння? 9. Якщр у тебе щрсь не виходить так, як ти хочеш, чи думаєш ти, щрб щрсь поїсти? 10. Якщр ти чогось злякався, чи тоді тобі хочеться попоїсти? 11. Якщр твоя мрія не здійснилася, чи будеш ти їсти, щрб заспокоїтися? 12. Чи з'являються у тебе думки про їжу, коли тобі сумно?

бали, "завжди" - 5 балів. Отримані бали сумуються і діляться на кількість питань. Наявність екстернального чи емоціогенного типу харчової поведінки у дітей підтверджується балами вище 2,68 для екстернальної харчової поведінки і балами вище 2,03 для емоціогенної харчової поведінки.

Результати. Обговорення

У обстежених дітей із НМТ та ожирінням виділено такі види порушеної харчової поведінки, як екстернальна та емоціогенна. Екстернальна харчова поведінка пов'язана із підвищеною чутливістю до зовнішніх стимулів споживання їжі: діти з такою поведінкою їдять у відповідь на зовнішні стимули: вітрина продуктового магазину, гарно накрытий стіл, реклама харчових продуктів та інші. Емоціогенна харчова поведінка характеризується тим, що стимулом до приймання їжі є не голод, а емоційний дискомфорт. Продукти харчування для дітей із емоціогенною харчовою поведінкою є своєрідними ліками, тому що приносять їм не тільки насичення, але й задоволення, заспокоєння, підвищують настрої. Описано також обмежувальну харчову поведінку, яка полягає у харчовому самообмеженні, дотриманні строгої дієти. Зазвичай на зміну строгої дієти приходять періоди вираженого переїдання.

Результати за опитувальником для виявлення типу порушення харчової поведінки у дітей розподілилися наступним чином: екстернальна харчова поведінка властива 49,54 ± 5,3% дітей з НМТ та ожирінням, у 38,7 ± 3,2% дітей простежувалася тенденція до переважання емоціогенної харчової поведінки. Компульсивна харчо-

ва поведінка у дітей майже не діагностувалася, тому що, по-перше, у них відсутній синдром нічної їжі в силу наявності контролю з боку дорослих, по-друге, у них не виникає відчуття відрази до себе, депресивного стану або почуття провини через переїдання.

Незважаючи на те, що порушення харчової поведінки висвітлюються у зв'язку з проблемою вивчення харчових стереотипів у дітей з надмірною вагою, деякі із них діагностувались і у здорових дітей з нормальною масою тіла. Так, екстернальна харчова поведінка відмічалась у 3 обстежених (15%) із контрольної групи. Тоді як, емоціогенний тип харчової поведінки відмічено у 5 дітей (25%).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Визначено, що при надмірній масі тіла і ожирінні у дітей мають місце зміни харчової поведінки у вигляді екстернального (49,54 ± 5,3%) і емоціогенного (38,7 ± 3,2%) типів.

2. Проведення профілактичних заходів у вигляді психокорекції в першу чергу треба запропонувати дітям, що мають низький рівень здоров'язберігаючої поведінки та шкідливі харчові звички, а також відрізняються дисгармонійним фізичним розвитком, обумовленим НМТ.

Істотну роль у лікуванні ожиріння відіграють усвідомлене бажання і воля дитини подолати недугу, можливість керувати своїм психічним станом за підтримки родини, що досягається застосуванням психологічних методик у комплексній терапії ожиріння у дітей.

Список літератури

- Абсаямова Л. М. Розлади та порушення харчової поведінки особистості / Л.М. Абсаямова // Проблеми сучасної психології. - 2014. - № 25. - С. 19-33.
- Беляева О. Е. Індивідуально-психологічні особливості дівчат-підлітків із порушеннями менструального циклу на тлі ожиріння / О.Е. Беляева // Український журнал дитячої ендокринології. - 2013. - № 2. - С. 22-23.
- Зелінська Н. Б. Стан надання медичної допомоги дітям з ендокринною патологією в Україні у 2014 році / Н.Б. Зелінська, Н.Г. Руденко // Український журнал дитячої ендокринології. - 2015. - № 2 (14). - С. 5-13.
- Наказ МОЗ України від 27.04.2006 р. №254 зі змінами і доповненнями прийнятими наказом МОЗ України від 03.02.2009 р. №55 "Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "Дитяча ендокринологія".
- Пат. 66379 Україна, МПК (2011.01) А61В 10/00. Спосіб діагностики типу порушення харчової поведінки у дітей з надлишковою масою чи ожирінням / В.І. Величко, Л.Є. Ерастова; заявник та патентовласник Одес. нац. мед. університет. - № u201112067; заявл. 14.10.2011; опубл. 26.12.2011, Бюл. №24. - 2 с.
- Психосоматичний аспект проблеми ожиріння з інсулінорезистентністю у дітей / Е.А. Михайлова, О.А. Будрейко, Д.А. Мітельов [та ін.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. - 2011. - № 4 (446). - С. 101.
- Чайченко Т. В. Ефективність немедикаментозних інтервенцій у дітей з ожирінням / Чайченко Т.В. // Український журнал дитячої ендокринології. - 2015. - № 1. - С. 31-34.
- Reinehr T. Effectiveness of lifestyle intervention in overweight children // Proc. Nutr. Soc. - 2011. - Vol. 70 (4). - P. 494-505.
- Vander Wal J. S. Psychological complications of pediatric obesity / J.S. Vander Wal, E.R. Mitchell // Pediatr. Clin. North Am. - 2011. - Vol. 6 (58). - P. 1393-1401.

Андрикевич И.И., Мантак Г.И., Звенигородская А.Ю.

ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Резюме. В статье приведены результаты определения типов пищевого поведения у детей с избыточной массой тела и ожирением. Установлено, что при избыточной массе тела и ожирении имеют место изменения пищевого поведения в виде экстернального и эмоциогенного типов, что требует привлечения психокоррекционной работы, как с детьми, так и с семьей этих детей.

Ключевые слова: дети, ожирение, избыточная масса тела, пищевое поведение.

Andrikevych I., Mantak H., Zvenigorodska G.

STUDY OF THE EATING BEHAVIOR OF CHILDREN WITH OVERWEIGHT AND OBESITY

Summary. The article presents the results of determination of the types of eating behavior in children with overweight and obesity.

Established that in children with overweight and obesity there were external eating behavior changes and emotional eating behavior changes. This problem needs psychological correction with children and their families.

Key words: children, obesity, overweight, eating behavior.

Рецензент - д.мед.н., проф. Токарчук Н.І.

Стаття надійшла до редакції 14.12.2016р.

Андрікевич Ірина Іванівна - к.мед.н., доц. кафедри педіатрії №2 Вінницького національного університету ім. М.І. Пирогова; +38(096)2165743; irisha_andr@mail.ru

Мантак Галина Іванівна - к.мед.н., доц. кафедри педіатрії №2 Вінницького національного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)6181221; irisha_andr@mail.ru

Звенігородська Ганна Юріївна - к.мед.н., асистент кафедри педіатрії №2 Вінницького національного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)6962114; anna.zvenigorodska@hotmail.com

© Antonets O.V.

UDC: 616-073.4-8:611.41:613.1:616-071.2:613.97

Antonets O.V.

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya (Pirogov st., 56, Vinnytsya, Ukraine, 21018)

SONOGRAPHIC PARAMETERS CORRELATION OF SPLEEN WITH ANTHROPO-SOMATOTYOLOGICAL BODY INDICATORS OF PRACTICALLY HEALTHY WOMEN FROM PODILLYA OF FIRST MATURE AGE

Summary. *The article presents the results of a study of correlations sonographic parameters of spleen with anthropo-somatometric indexes of 154 practically healthy women in age from 22 to 35 years from Podillya. Installed multiple statistically significant, mainly weak direct links between sonographic and spleen size and derived from these parameters, and overall, longitudinal (except height finger points), covering size, diameter of the body (mostly anteroposterior chest size, width of shoulders, inter-ridge and between-swivel distances of pelvis), muscle, fat and bone components of body weight and mainly weak feedback with ectomorphic component somatotype by Heath-Carter. Only for splenic index set multiple statistically significant, mainly weak reverse, connections between the lateral dimensions of the head, face and half of spanning size of the body.*

Key words: correlation, sonography of spleen, anthropo-somatotypological performance, healthy women.

Introduction

Spleen - an organ which is involved in blood formation and blood supply of the body. A large number of anatomical and topographical features and many functions conjugation in a relatively small amount of organ explain the change in response to a wide range of factors: infectious, immune, hemodynamic, and so on. But they all lead to changes in the size of spleen and its density. It's a reflection of disease pathologies that are in other organs. Therefore, changed ultrasound morphometric parameters of spleen normally allow specifying not only its disease but also the pathology of other organs and systems [3, 5].

The most optimal and correct position of the anthropological approach is to identify the correlation relationships between the size of the spleen and anthropometric data individually of an investigated. It is necessary to study their characteristics, size and direction, as well as to evaluate its accuracy [8, 11]. Establishing correlations, in their turn, is the basis for conducting regression analysis, allowing you to imagine a relationship between observable variables in the equation, ie analytical form, identify trends changing characteristics, trends and predict the value of biomedical parameters [9].

Purpose - to establish features of links between the sonographic parameters of spleen and anthropo-somatic indices of practically healthy women from Podillya of first mature age.

Materials and methods

On the basis of Research center of National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya within the general university scientific subjects studied sonographic parameters of the spleen in 154 healthy women of Podillya age from 22 to 35 years using ultrasonic diagnostic system CAPASEE model SSA-220A (Toshiba, Japan), convex probe PVG-366M 3,75 MHz and diagnostic ultrasound system Voluson 730 Pro (Austria), 3,5 MHz convex transducer. The examination and ultrasound biometry of the spleen performed by the conventional method of left inter-costal access in the frontal plane along the longitudinal axis of the spleen or oblique in two mutually perpendicular planes of scanning [6]. We determined the length, width, height, spleen, an area of its longitudinal and cross-sectional tissue density acoustic indicator spleen, splenic vein diameter. According to the formula A.I. Derhachev [5] calculated spleen volume (volume = 0.52 x length x width x height) and splenic index (splenic index = length x width).

Anthropometric survey performed by V.V. Bunak [4]; somatotype evaluation was carried out by a mathematical scheme J. Carter and B. Heath [12]; the absolute amount of fat, bone and muscle components of body weight was calculated by the formula J. Matiegka [15] and muscular components in addition - using formulas of the American Institute of Nutrition (AIH) [14].