

9. Mitkov V. V. Klinicheskoe rukovodstvo po ultrazvukovoy diagnostike v pyati tomah / V. V. Mitkov. – M.: Vidar, - 1996. – Т. 1. – 336 s.
10. Melnik M. P. Korelyatsiyi sonografichnih pokaznikiv pechInki, zhovchnogo mihura ta pidshlunkovoyi zalozi z konstitutsionalnimi parametrami tila praktichno zdorovih cholovikiv Podillya / M.P. Melnik, S.V. Prokopenko, O.I. Kovalchuk [ta in.] // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2016. – No. 27. – S. 105-112.
11. Naydina T. K. Normalnyie vozrastnyie razmeryi zhelchnogo puzyryia, podzheludochnoy zhelezyi, pecheni u detey po dannym ehografii / T. K. Naydina, I. V. Dvoryakovskiy, A. B. Suchak // Ultrazvukovaya i funktsionalnaya diagnostika. – 2001. – No.4. – S. 57-63.
12. Petrov V. I. Meditsina, osnovannaya na dokazatelstvah: uchebnoe posobie / V. I. Petrov, S. V. Nedogoda // – "GEOTAR-MED", - 2009. – 144 s.
13. Tishevskoy I. A. Vozrastnaya i konstitutsionalnaya antropologiya: Uchebnoe posobie / I. A. Tishevskoy // – Chelyabinsk: Izd-vo YuUrGU, - 2000. – 56 s..
14. Chaplygina E. V. Somatotipologicheskie zakonomernosti anatomicheskoy izmenchivosti pecheni i zhelchnogo puzyryia u lyudey yunosheskogo i pervogo perioda zrelogo vozrasta: dis. kand. med. nauk / E.V. Chaplygina. – Volgograd, -2009. – 197 s.
15. Shaparenko P. P. Antropometriya / P. P. Shaparenko // – Vinnitsya, -2000. – 71 s.
16. Carter J. The Heath-Carter antropometric somatotype. Instruction manual / Carter J.; [revised by J.E.L.Carter]. – Department of Exercise and Nutritional Sciences San Diego State University. CA. U.S.A., March -2003. – 26 p. (11)
17. Glaser J. Pancreas and aging: a study using ultrasonography / J. Glaser, K. Stienecker // Gerontology. – 2000. – Vol. 46, № 2. – P. 93-96.
18. Heymsfield S. B. Anthropometric measurement of muscle mass: revised equations for calculating bone-free arm muscle area / S. B. Heymsfield // Am. J. Clin. Nutr. – 1982. – Vol. 36, № 4. – P. 680-690.
19. Matiegka J. The testing of physical effeciency / J. Matiegka // Amer. J. Phys. Antropol. – 1921. – Vol. 2, № 3. – P. 25-38.
20. Salome N. E. Normal Sonographic evaluation of normal liver sizes of school children in south-east Nigeria / N.E. Salome, G.E. Anyanwu, N.E. Obikili // West Afr J Med. – 2014. – № 2 (1) – P. 29-33.
21. Udoaka A. I. Sonological Evaluation of the Liver, Spleen and the Kineys in an Adult Southern Nigerian Population / A.I. Udoaka, C. Enyi, C.E. Agi // Asian Journal of Medical Sciences West Afr J Med. – 2012. – № 5 (2) – P. 33-36.

Реферати

СВЯЗИ СОНОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С РАЗМЕРАМИ ТЕЛА ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ГОРОДСКИХ ЖЕНЩИН ПОДОЛЬЯ

Гунас И. В., Прокопенко С. В., Мельник М. П.

У 154 практически здоровых женщин Подолья первого зрелого возраста в целом и при разделении на возрастные группы (до 25 и старше 25 лет) проведено качественный и количественный анализ связей сонографических показателей печени и ее сосудов, желчного пузыря и поджелудочной железы с антропо-соматотипологическими показателями. Установлено, что большинство корреляций как у женщин в целом, так и при разделении на возрастные группы прямые. Выявлены возрастные особенности связей между группами сонографических показателей органов брюшной полости и антропо-соматотипологическими показателями.

Ключевые слова: корреляции, женщины, размеры тела, ультразвуковое исследование, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа.

Стаття надійшла 30.01.2017 р.

RELATIONS SONOGRAPHIC PARAMETERS OF LIVER, PANCREAS AND GALL BLADDER WITH BODY SIZES IN PRACTICALLY HEALTHY URBAN WOMEN OF PODILLYA

Gunas I. V., Prokopenko S. V., Melnik M. P.

In 154 practically healthy women of Podillya of the first adulthood in general and in the distribution on age groups (under 25 and over 25) conducted a qualitative and quantitative analysis of the relationship of sonographic parameters of liver and its blood vessels, pancreas and gallbladder with anthropo-somatotypological indicators. It was established that the vast majority of correlations in women overall group and in the allocation on age groups are straight. Identified age characteristics of relations between groups sonographic parameters of the abdomen and anthropo-somatotypological performance.

Key words: correlations, women, body size, ultrasound, liver, gallbladder, pancreas.

Рецензент Єрошенко Г.А.

УДК 612.018-053.81

Л. С. Гузевич, Б. О. Куп

Вінницький державний педагогічний університет, м. Вінниця

АНАЛІЗ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСУ В ПЕРІОД СОМАТО-СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ ПІДЛІТКІВ

Результати дослідження особливостей гормонального балансу підлітків в період сомато-статевого розвитку показали, що гормональна діагностика дає змогу виявити опосередковані ознаки та причини несприятливих наслідків дії факторів медико-соціальної групи. Показано також вплив на виникнення проблем зі здоров'ям самих гормональних дисфункцій, залежність виникнення гормональних порушень в різних географічних регіонах України та перспективність моделювання нормативних показників вмісту гормонів. Виявлено також відмінність у між статевому аспекті та нерівнозначність концентрації гормонів в організмі дівчат та хлопців у пубертатному періоді. Загально визнаним є факт впливу зміни рівня кортизолу, пролактину, статевих стероїдів, тиреотропіну у пацієнтів з ожирінням, недостатньою масою тіла, алкоголізмом в певних регіонах та іншими супутніми захворюваннями в період підліткового становлення. Для визначення норм варто враховувати показники індивідуального благополуччя та вже зараз працювати над покращенням якості життя підлітків.

Ключові слова: підлітки, гормональний статус, гормони, сомато-статево дозрівання, фактори.

Гормональна діагностика, або визначення гормонального статусу пацієнтів посідає важливе місце у виключенні вторинних причин і встановленні причинно-наслідкових зв'язків для

виникнення тих чи інших хвороб. Приміром, загально визнаним є факт впливу зміни рівня кортизолу, пролактину, статевих стероїдів, тиреотропіну у пацієнтів з ожирінням [11,12].

Підлітковий вік є особливим, оскільки під час пубертатного періоду відбувається не лише репродуктивне, соціальне, емоційне, когнітивне дозрівання, що може в свою чергу викликати не тільки психосоматичні дискомфорти, але й перебудову ендокринної системи молодшої особи, яка перебуває в стані сомато-статевих змін, змін у відповідні фази циклу (у дівчат) тощо [6]. Вивчення цього питання вказує на зв'язок з процесами акселерації та фізичних, соматичних і психічних змін у залежності від періодів онтогенезу і різних чинників, включаючи залежність навіть від географічних координат й етнокультурних груп [7,9].

Сьогодні виявлення взаємозв'язку між соматичними показниками та статевим розвитком є перспективним, а моделювання показників рівня статевих гормонів може широко використовуватись з метою діагностики, встановлення відмінностей між хворими та здоровими [4]. Це робить актуальним виявлення вікових, статевих особливостей, а згодом і популяційних та расових стандартів для жителів будь-якого регіону України, зокрема й Подільського.

Метою роботи було здійснення аналізу залежності між рівнем гормонів й змінами, що відбуваються у підлітковий період, а також встановлення взаємозв'язку гормонального статусу з вторинними факторами ризику окремих груп хвороб.

Матеріал та методи дослідження. Згідно останніх перспективних напрямків досліджень та актуальності вивчення питань здоров'я молоді, здійснено огляд наукової та медичної літератури. Використані результати проаналізовано з використанням класичних статистичних методів з використанням електронних програм та персонального комп'ютера.

Результати дослідження та їх обговорення. На сьогодні важко визначити загальні нормативи для розвитку підлітків, так як підліткове здоров'я є складним для об'єктивної оцінки, однак норми є необхідними для випередження формування патологічних змін, профілактики втрати природного здоров'я. Натомість показники стану окремих систем і органів є основними для оцінки закономірностей розвитку та росту в пубертатний період, що градується відповідно схем вікової періодизації онтогенезу людини, яка була прийнята на VII Всесоюзній конференції з проблем вікової морфології, фізіології та біохімії АПН СРСР.

На основі отриманих даних про спосіб життя, середовище, поведінку, активність, яку виявляють підлітки в лікуванні та підтримці стану свого здоров'я на належному рівні можна скласти медико-соціальну характеристику молоді не лише міста чи області, але й всієї країни. Адже про стан організму можна судити лише тоді, коли відомо про критерії норми саме для окремого індивіда в стані біологічного та соціального благополуччя [10].

За результатами досліджень показники концентрації СТГ у підлітків з кишково-шлунковими розладами достовірної різниці між показниками дітей, хворих, та практично здорових - $1,52 \pm 0,52$ нг/мл та $1,55 \pm 0,47$ нг/мл відповідно, не показали. Переважна більшість пацієнтів (106 осіб, 88,33%) мали концентрацію гормону в межах нормативних значень, проте у 14 (11,67%) осіб рівень СТГ відповідав субнормальним значенням ($0,77-0,98$ нг/мл). Зниження СТГ спростерігалось у хлопців з розладами, свідчить про незакінчений сомато-статевий розвиток у віці 14-17 років. Збільшення індексу маси тіла підлітків, абдомінальний жиророзподіл та інсулін резистентність достовірно позитивно асоціюються з концентраціями кортизолу, тиреотропіну, пролактину, що впливає на формування метаболічних ускладнень, тощо [8].

Щодо до регіональних особливостей, то на території м.Вінниці за власними даними через вживання акоголю кореляції між змінами сомато-статевих показників розвитку не виявлено, однак серед підлітків 16-19 років м.Полтави у 87,7% виявлено відхилення у процесу дозрівання.

Вивчення стану гормональної регуляції процесу сомато-статевого серед досліджених підлітків виявило певні відмінності їх гормонального статусу у порівнянні з нормативними значеннями (знижені рівні тестостерону, низькій вміст естрадіолу, аномально підвищені концентрації прогестерону, нормальний вміст кортизолу, суттєві розлади їх співвідношень, тобто коефіцієнтів) [3]. Відповідно виявлені і відмінності міжстатеві. Статеве дозрівання порушується у хлопців, у яких виявлено збільшену кількість лептину – гормону жирової тканини, що впливає на продукцію екстрадіолу, який замінює тестостерон в чоловічому організмі [5, 13].

Медико-біологічні чинники ризику охоплюють спадковість за розладами функції статевої системи незапального генезу, юний вік матері на момент пологів, супутню екстрагенітальну патологію, раннє або пізнє менархе, ожиріння чи дефіцит маси тіла, оперативні втручання з анестезіологічним супроводом. Вплив факторів ризику відрізняється для сільських дівчат і жителів міста та для різних перебігів вже набутих хвороб: в усіх дівчат із ВА (вторинною

аміноресю) та у 87,5 % із ОМ і ПМК (олігоменореєю та пубертатними матковими кровотечами) виявлено супутню екстрагенітальну патологію, серед якої найчастіше діагностували вегетативну дисфункцію, астено-невротичний синдром, захворювання травної системи та системну дисплазію сполучної тканини [2]. Причинами порушень в підлітковий період є метаболічні порушення секреції інсуліну, що тягне часто за собою гіперпролактинемію, що спричиняє зниження стероїдосинтезувальної функції та синтез статевих гормонів (61,9% та 85,7% у хлопців та дівчат відповідно) [1], це підтверджується власними дослідженнями підлітків, у який часто спостерігаються гіперглікемії різних видів. Відповідно до цього кореляція відбувається і в хлопців з недостатньою масою тіла всіх вікових груп спостерігають найнижчі показники статевого розвитку, що демонструє необхідність «критичної» маси тіла для початку і реалізації статевого дозрівання, оскільки наявність «критичної» маси тіла супроводжується підвищенням продукції лептину, відповідального за запуск процесу пубертату.

Висновок

В ході аналізу виявлено, що залежність стану гормонального балансу підлітків в період сомато-статевого розвитку може бути обумовлено медико-соціальними факторами, супутніми хворобами (алкогольною залежністю, ожирінням, цукровим діабетом тощо), спадковістю, місцевістю проживання та перебудовами організму підлітка в пубертатний період. Це дає підстави для більшої деталізації нормативних стандартів у визначенні рівня статевих гормонів та використання отриманих результатів в якості банку даних при вивченні різних захворювань дітей підліткового віку.

Список літератури

1. Burdeyko O. A. Osoblivosti statevogo dozrivannya ditey iz tsukrovim diabetom 1 tipu: pidsumki 20-richnogo sposterezheniya / O.A. Budreyko, L.D. Nikitina // Ukrayinskiy zhurnal dityachoyi endokrinologiyi. – No.2. – 2013. – s.28-29.
2. Levenets S. O. Sotsialni i mediko-biologichni chinniki riziku porushen funktsiyi statevoyi sistemi v divchatok / S. O. Levenets, V. V. Perevozchikov // Ukrayinskiy zhurnal dityachoyi endokrinologiyi. – No.2. – 2013. – S.47-48.
3. Lobanov I. Yu. Osoblivosti stanu gormonalnogo zabespechennya somato-statevogo dozrivannya u pidlitkiv ta yogo znachennya u vniknenni alkoholnoy zalezhnosti / I. Yu. Lobanov // «Svit Meditsini ta Biologiyi». – 2016. – No. 3(57). – S.45-50.
4. Nikityuk B. A. Teoriya i praktika integrativnoy antropologiyi. Narisi / B. A. Nikityuk, V.M. Moroz, D. B. Nikityuk // – Kiyiv-Vinnitsya: Zdorovya, -1998. – 303 s.
5. Plehova E. I. Vklad sekssteroidsvyazivayushego globulina v formirovanie zaderzhki polovogo razvitiya u podrostkov s diffuznyim netoksicheskim zobom / E. I. Plehova, S. I. Turchina // Ukrayinskiy zhurnal dityachoyi endokrinologiyi. – No.2. – 2013. – S. 66-67.
6. Chayka G. V. Gormonalniy status u praktichno zdorovih miskih divchat pidlitkovogo ta yunatskogo viku v rizni fazi menstrualnogo tsiklu / G. V. Chayka // «Aktualni problemi akusherstva i ginekologiyi, klinichnoy immunologiyi ta medichnoy genetiki». Zbirk naukovih prats. – Vip. 18, Kiyiv-Lugansk. – 2010. – S.100-108.
7. Chayka G.V. Modelyuvannya normativnih pokaznikiv rivnya statevih gormoniv u divchat pidlitkovogo viku v rizni fazi menstrualnogo tsiklu v zalezhnosti vid antropometrichnih ta somatotipologichnih pokaznikiv /G.V. Chayka, I.V. Gunas, B.F. Mazorchuk// «Svit meditsini ta biologiyi» –Poltava, 2010.– vipusk No.4 –S.160-164.
8. Chaychenko T. V. Bazisna gormonalna diagnostika u pidlitkiv iz prostim ozhirinnyam: vzaemovidnoshennya pokaznikiv ta zalezhnist vid stkpenya nadlishku masi/ T.V.Chaychenko// Problemi bezpererвної medichnoy osviti ta nauki.- 2012.–No.1. - S. 36-39.
9. Shevchenko V. M. Minlivist form i vikoviy rozvitok parametriv tuluba u ditey vikom 4-12 rokiv / V. M. Shevchenko //Visnik morfologiyi. - 2001. -T.2, No.7. - S 279 - 282.
10. Yampolskaya Yu. A. Regionalnoe raznoobrazie i standartizovannaya otsenka fizicheskogo razvitiya detey i podrostkov / Yu. A. Yampolskaya // Pediatriya. - 2005. – No.6. - S. 73 - 77.
11. Cacciari E. Disordered prolactin secretion in the odese child and adolescent/ E. Cacciari, E. Frejaville, A. Balsamo [et al.] // Archives of Disease in childhood. –1981.– Vol.56.–p.386-389.
12. Dimitriou T. Adrenocortical activity in healthy children is associated with fat mass/ T. Dimitriou, C. Maser-Gluth, T. Ramer// Am.J. Clin. Nutr.– 2003.– Vol.77.–P. 731-736.
13. Mantzoros C. S. A longitudinal assessment of hormonal and physical alterations during normal puberty in boys. V. Rising leptin levels may signal the onset of puberty / C. S. Mantzoros, J. S. Flier, A. D. Rogol // J. Clin. Endocrinol. Metab.- 1997.- N 82 (4).- P. 1066-1070.

Реферати

АНАЛИЗ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА В ПЕРИОД СОМАТО-ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ ПОДРОСТКОВ

Гудзевич Л. С., Кутц Б. А.

Результаты исследований особенностей гормонального баланса подростков в период сомато-полового созревания показали, что гормональная диагностика дает возможность определить посредственные признаки и причины неблагоприятных следствий действия факторов медико-социальной группы. Продемонстрировано также влияние на возникновение проблем со здоровьем самих гормональных дисфункций, зависимость возникновения гормональных

THE ANALYSIS OF HORMONAL STATUS IN PERIOD OF SOMATO-SEXUAL DEVELOPMENT AMONG TEENAGERS

Hudzevych L. S., Kutz B. A.

The results of the research of hormonal balance characteristics of teenagers in period of somato-sexual development showed that hormonal diagnostic gives the opportunity to find the ornerly indications and causes of unfavorable effects caused by medical-social factors. In the article showed also the influence on the genesis of problems with health own hormonal disfunctions, relations between the genesis of hormonal

нарушений в разных географических регионах Украины и перспективность моделирования нормативных показателей содержания гормонов. Определено также отличие в половом аспекте и неравнозначность концентрации гормонов в организме девочек и мальчиков в пубертатном периоде. Общеизвестным фактом является влияние изменений уровня кортизола, пролактина, половых стероидов, тиреотропина у пациентов с ожирением, недостаточной массой тела, алкоголизмом в определенных регионах и другими сопутствующими заболеваниями в период подросткового становления. Для определения норм стоит учитывать показатели индивидуального благополучия и уже сейчас работать над улучшением качества жизни подростков.

Ключевые слова: подростки, гормональный статус, гормоны, сомато-половое созревание, факторы.

Стаття надійшла 5.01.2017 р.

infracton in different geographic regions of Ukraine and the perspective of normativ hormon level modeling. The difference between sexes and non-equality of hormon level in boys and girls organisms in puberty were found. The universally recognised fact is the influence on changes of cortisol, prolactin, sexul steroides, tireotropin levels among patients with fat mass, poor mass, alcoholism in some regions of Ukraine and other concomitant diseases in period of teenage making. It is worth to consider the rates of individual well-being and already today to hammer the improvement of life quality for teenagers.

Key words: teenagers, hormonal status, hormones, somato-sexual development, factors.

Рецензент Гунас І.В.

УДК 613.96: 377.35

Г. Н. Даниленко, А. Н. Швец, Ю. Н. Швец
Государственное учреждение «Институт охраны здоровья детей и подростков» НАМН
Украины, г. Харьков

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ХАРЬКОВСКИХ ПОДРОСТКОВ В ДИНАМИКЕ ЗА 30 ЛЕТ

Так как ФР является индикаторным показателем состояния здоровья, целью работы стало изучение и сравнение динамики показателей ФР у подростков, относящихся к разным поколениям. В ходе работы была проведена обработка данных антропометрического обследования подростков 15-18 лет 1985г. и 2015г. В результате работы, с помощью методик антропометрических исследований (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки) было выявлено, что основные характеристики показателей у исследуемого контингента сохраняются, но часто наблюдается негативная тенденция – астенизация и дисгармонизация развития (особенно за счет увеличения числа подростков с дефицитом массы тела). Полученные результаты свидетельствуют о новом витке акселерации и могут быть использованы для прогнозирования аналогичных показателей следующих поколений и продолжения поиска причинно-следственных факторов в формировании здоровья подрастающего поколения.

Ключевые слова: здоровье, физическое развитие, подростки.

Работа является фрагментом НИР «Разработать медико-профилактические мероприятия по предупреждению профессиональной непригодности учащейся молодежи по состоянию здоровья» (N гос. регистрации 0109U000365).

Физическое развитие (ФР) является интегральным показателем состояния здоровья, на который влияет многообразие внешних и внутренних факторов. Под влиянием длительно действующих неблагоприятных факторов уровень ФР снижается, и наоборот, улучшение условий, нормализация образа жизни способствуют повышению уровня ФР [3, 6, 7, 11]. Наблюдение и контроль за ФР человека начинаются с момента рождения ребенка, продолжают в детских поликлиниках и дошкольных учреждениях. Обязательному наблюдению и медицинскому контролю подлежат ФР школьников и подростков. Школьные врачи производят групповую и индивидуальную оценку уровня ФР школьников и корректировать его по мере надобности методами физического воспитания [1]. Методы статистического учета и анализа данных о ФР населения получили глубокое научное обоснование и широко используются в практической научно-исследовательской деятельности учреждений здравоохранения. Изменения показателей ФР могут быть свидетельством нарушений социально-гигиенического характера, количественной и качественной недостаточности питания, начальной стадии хронических заболеваний, экологического неблагополучия условий проживания и т. п. Основы физического развития закладываются в детском возрасте, поэтому показатели, его характеризующие, являются обязательными при оценке здоровья подрастающего поколения. Отличия в ФР отмечаются не только в различных экономико-географических зонах, национальностях, но и в разных поколениях, эпохах [2, 4, 8]. Актуальность данного исследования была обусловлена необходимостью установления изменений в процессах ФР городских школьников за 30-летний период [5, 9, 11].

Целью работы было изучение динамики показателей физического развития у подростков 15-18 лет, относящихся к разным поколениям.

Материал и методы исследования. Были обработаны данные основных антропометрических показателей подростков 15-18 лет, собранные на базе ГУ «ИОЗДП НАМН», в 1985 г. и 2015г. при проведении медицинских осмотров в общеобразовательных учебных заведениях г. Харькова. Популяции детей были репрезентативны по численности, однородны по месту проживания,