

на основі показників ЧСС, АТ і проби Серкіна можна зробити висновок, що більша частина осіб юнацького віку характеризується нормальним станом кардіореспіраторної системи.

Список використаних джерел

1. Яремко Є. О. Фізіологічні проблеми діагностики рівня соматичного здоров'я людини. Львів « СПОЛОМ», 2009 р. 78 с..
2. Іонов І. А. Фізіологія кардіореспіраторної системи. Житомир: Видавець О. О. Євенок, 2017. 312 с.
3. Максименко О. В. *Здоров'я України*: мед. газета від 04.02.2019р., №4. Київ, 2019. -72с.
4. Маліков М. В., Сват'єв А. В., Богдановська Н. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Запоріжжя: ЗДУ, 2006 р. – 227 с.

ДИТЯЧЕ ОЖИРІННЯ

Міхєєв Р. О., Пустильник О. С.

Криворізький державний педагогічний університет

Однією з найскладніших проблем ХХІ ст. є ожиріння. У більшості країн світу за останнє 10 десятиліття кількість хворих на ожиріння збільшилась вдвічі. Розрахунки експертів ВООЗ засвідчують, що до 2025 р. число хворих на ожиріння у світі становитиме 300 млн. осіб. На актуальність дослідження вказує і те, що є навіть Всесвітній день боротьби з ожирінням, який відмічають з 2015 року вже і в Україні – 11 жовтня.

В науковій літературі ожиріння тлумачиться як хронічне рецидивне захворювання, що проявляється надлишковим накопиченням жирової клітковини і є наслідком дисбалансу споживання та витрати енергії, зумовлене чи ускладнене нейрогормональними та метаболічними порушеннями. Проведений аналіз наукових джерел засвідчив, що впливати на розвиток захворювання можуть такі фактори: спадковість; переїдання, порушення якісного та кількісного складу їжі; порушений режим харчування; низький рівень фізичної активності; нейроендокринні та метаболічні порушення.

Однак найчастіше зайва вага зумовлена переїданням. При

переїданні центр насичення поступово адаптується до вищих рівнів глюкози, інсуліну, лептину. У результаті цього його чутливість зменшується, і, як наслідок, при вживанні їжі у великих кількостях відбувається недостатнє гальмування центру голоду. Це відбувається не тільки через масштабне переїдання, а й через особливу любов людини до певних продуктів, таких як: чіпси, шоколад, майонез, соуси тощо.

Частота його серед дітей шкільного віку та підлітків на сьогодні сягає 20–25 %, а з роками динаміка лише зростає. Сукупність метаболічних порушень, які ідуть разом з ожирінням доволі великий. Наприклад, через велику кількість зайвої ваги можуть розвиватися серцево-судинні захворювання, гастропатології та патологія опорно-рухового апарату, частковий дефіцит вітамінів (D, B₆, C, E), страждає підшлункова залоза, виникає інсуліно-резистентність та у подальшому – діабет.

Встановлено два періоди, в яких дитина схильна до набирання ваги.

Перший – до 3-х років. У ньому набирання ваги пов'язане із спадковістю. Трапляється так, що у цей час збільшення ваги зумовлене іншим захворюванням.

Другий – від 5 до 7 років, в якому постійне переогодовування з перших років життя призводить до вираженої клініки. Наступний пік росту ваги випадає на період статевого дозрівання. У дівчат цей період може наступати в 10–11 років, а в хлопців пізніше. У цей час діти найбільш вразливі, оскільки відбувається більше, аніж завжди, подразнення центрів мозку, що відповідають за відчуття голоду.

Вважалось, що саме те, як батьки годують своїх дітей є головною причиною того, що дитина має недостатню або надмірну вагу. Але як свідчить дослідження Королівського коледжу Лондона та Університетського коледжу Лондона, батьки просто підлаштовують свій стиль годування відповідно до природної ваги дитини, яка здебільшого визначається генетично. Також вони з'ясували: телевізор у дитячій спальні збільшує ризик ожиріння; батьки, як правило, не визнають ожиріння дітей; антибіотики можуть підвищувати ризик дитячого ожиріння [2; 3].

Лікарі рекомендують регулярно вимірювати індекс маси тіла (ІМТ), окружність талії та її співвідношення зі стегнами,

рівень холестерину в крові, а також стежити за тим, чи не виникає задишка під час ходи. ІМТ вважають оптимальним показником для оцінки розмірів тіла (ваги та зросту), який дозволяє визначити ризики негативного впливу на стан здоров'я.

За даними досліджень [2], надмірна маса тіла знижує очікувану тривалість життя у чоловіків при 10 % перевищенні норми на 13 %, при 20 % перевищенні – на 25 %, при 30 % перевищенні – на 42 %.

Ще одним ефективним показником надмірної ваги є стан окружності талії, який доповнює ІМТ і також відображає ризик небезпечних захворювань. Найнижчий ризик розвитку небезпечних хвороб у жінок з окружністю талії до 79 см., чоловіків – 93 см. Окружність талії жінок 80-87 см свідчить про підвищення ризику появи тяжких хвороб, а показник 88 см і більше є ознакою високого ризику (чоловіків відповідно понад 94 см та більше 102 см).

Фізичною активністю слід займатися відповідною до можливостей дитини, яка визначаються: врахуванням індекса Руф'є, або навіть за допомогою консультації у кардіолога. І лише після звикання дитини поступово нарощувати інтенсивність та тривалість занять. Варто прагнути постійності, але для початку підійде й щоденна хода 1,5-2 години впродовж дня, спершу 3-4 рази на тиждень, далі – щодня. Для підтримки певного рівня ваги та попередження її зростання достатньо 60 хвилин фізичної активності кожного дня. Для зниження ваги дітям та підліткам лікарі рекомендують середні чи інтенсивні навантаження тривалість яких складатиме 60 або 90 хвилин на день.

Рекомендована втрата 10 % від загальної маси за 6 місяців. Це складає приблизно кілограму в місяць (залежно від віку). Гарний показник – зниження ваги на 5-10 % упродовж року.

Для профілактики розвитку зайвої ваги рекомендовані: обмеження у споживанні жирної та солодкої їжі; збільшення споживання овочів та фруктів, а також бобових, цільнозернових та горіхів; зниження вмісту жиру, цукру і солі в приготовлених продуктах; регулярні фізичні навантаження (для дітей – 60 хв. на день; для дорослих – 150 хв. на тиждень).

Список використаних джерел

1. «103 тисячі дітей в Україні мають ожиріння» URL: https://www.bbc.com/ukrainian/ukraine/2010/04/100401_obesity_ie_is

2. «Богатир чи шокастик: коли в дитини вага таки зайва (інтерв'ю)» URL:
<https://konkurent.in.ua/publication/50146/bogatir-chi-schokastik-koli-v-ditini-vaga-taki-zayva-intervu/>
3. «Епідемія ожиріння: чому людство живе з зайвою вагою» URL:
<https://bykvu.com/ua/mysli/jepidemija-ozhirenija-pochemu-chelovechestvo-zhivet-s-lishnim-vesom/>
4. «Особливості перебігу ожиріння у дітей підліткового віку» URL:
<https://d-l.com.ua/ua-issue-article-478>
5. «У дитячому ожирінні винні не лише батьки – дослідження» URL:
<https://www.bbc.com/ukrainian/features-46283800>.

ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ У КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Васильчук А. С., Федчишин О. М.

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка*

Нова українська школа – це школа для життя у ХХІ ст. Ми бачимо, як змінюються технології, як розвивається суспільство, зараз ми не можемо точно знати, з якими викликами зустрінуться діти, які зараз навчаються у школі. Тому ми хочемо перейти від школи, яка напихає дітей знаннями, які дуже швидко старіють, до школи, яка вчить знання використовувати.

Це не тільки знання, це вміння їх використовувати для власних індивідуальних і професійних завдань. А ще – це ставлення і цінності, а також вміння з позиції тих цінностей критично переосмислити інформацію, вал якої зараз падає на дітей, і ми не можемо захистити їх під якийсь ковпак від цієї інформації [4].

Компетентністю характеризується висока якість навчальних умінь, можливість встановлення зв'язків між знаннями та їх застосуванням в безпосередньому житті, здатність знаходити процедуру, що сприяє розв'язанню певної проблеми. У процесі формування компетентностей здійснюється приріст знань і досвіду їх використання шляхом адаптації до конкретної