УДК 618.1

© С.Г. РІДКОВЕЦЬ, 2014

С.Г. Рідковець

ФІЗИЧНА ЯКІСТЬ СИЛИ У ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ 19-20 РОКІВ ТА ПРОГНОЗ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

Вступ. Найважливішим показником репродуктивного здоров'я є невиношування вагітності. Виношування вагітності і перебіг родового процесу багато в чому залежить від рівня розвитку фізичних якостей, зокрема сили.

Мета. Охарактеризувати силові показники у практично здорових дівчат 19-20 років залежно від рівня здоров'я.

Матеріали. У дослідженні брали участь 325 студенток медичних училищ м. Києва у віці 19-20 років, що не мають відхилень в стані здоров'я і відносяться до групи «практично здорових» осіб. Рівень фізичного здоров'я оцінювався по Апанасенко Г.Л.

Результати. З метою вивчення особливостей рівня фізичного здоров'я у практично здорових дівчат найбільш важливе виділення груп з «низьким» і «нижче середнього» рівнями фізичного здоров'я, оскільки саме вони потребують коригуючих засобів, і стан їх резервних можливостей визначить надалі ризик розвитку неінфекційних захворювань. Проведено аналіз і порівняння показників фізичного розвитку дівчат, а також індексів фізичного стану з оптимальними показниками. Встановлено, що амплітуда антропометричних і клініко-фізіологічніх показників у здорових дівчат 19-20 років досить широка. В результаті досліджень, підтверджений низький рівень розвитку сили у дівчат навіть з «високим» і «вище середнього» рівнями здоров'я.

Висновки. Навіть у дівчат з рівнем здоров'я «середній» і «вище середнього» у 76% реєструються показники силового індексу та інших силових показників нижче оптимального рівня, що може з'явитися чинником ризику при реалізації репродуктивної функції.

Ключові слова: репродуктивне здоров'я, рівень фізичного здоров'я по Апанасенко Г.Л., динамометрія, індекс напруги, індекс маси тіла, силовий індекс.

ВСТУП

Україна знаходиться у стані глибокої демографічної кризи, що характеризується депопуляцією, старінням населення та зменшенням тривалості життя [4, 5]. Особливий неспокій викликає стан репродуктивного здоров'я, що є необхідною частиною здоров'я нації в цілому і багато в чому, забезпечуючи розвиток суспільства. Інтегральним показником, що характеризує стан репродуктивного здоров'я, є, перш за все, показник народжуваності. Фахівці в цій області відзначають погіршення цього показника за роки незалежності [2, 3].

Також найважливішим показником репродуктивного здоров'я є невиношування вагітності. Виношування вагітності і перебіг родового процесу багато в чому залежить від рівня розвитку фізичних якостей, зокрема сили. Адже вагітність і пологи пред'являють підвищені вимоги до функцій жіночого організму, а сила стегон, спини, малого тазу, черевного преса і ін. роблять істотний вплив на результативність репродуктивної функції.

Найважливішою з існуючих проблем при роботі із здоровими особами є відсутність чітких критеріїв і можливості кількісно оцінити динаміку стану в

умовах звичайної життєдіяльності і дії різних стресових факторів. Враховуючи вищевикладене, на наш погляд, найбільш оптимальною для вирішення цієї проблеми є експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я по Г.Л. Апанасенко [1].

Мета. Охарактеризувати силові показники у практично здорових дівчат 19-20 років залежно від рівня здоров'я.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

У дослідженні брали участь 325 студенток медичних училищ м. Києва у віці 19-20 років, що не мають відхилень в стані здоров'я і відносяться до групи «практично здорових» осіб.

Рівень фізичного здоров'я (далі РФЗ) оцінювався по Апанасенко Г.Л. [1]. Згідно результатів визначення РФЗ, всі обстежувані були розбиті на три групи.

Група №1 включала дівчат, що мають загальний бал < 3, що відповідало низькому рівню фізичного здоров'я. Всього до групи увійшли 108 дівчат, що склало 32% від загальної кількості обстежених.

Група №2 включала тих, чий загальний бал РФЗ знаходився в межах від 4 до 6 балів, що відповідало рівню здоров'я «нижче середнього». Всього група включала 73 людини, що складало 22,5% від загальної кількості обстежених.

Група №3 складалася з 148 дівчат, чий бал РФЗ більше 7. У цю групу увійшли як випробовувані, що мають бал від 7 до 11 (40,3%), що відповідає значенню РФЗ «середнє», так і ті, чий бал РФЗ був більше 12 (5,2%), що відповідало РФЗ «вище середнього». Оскільки таких випробовуваних було мало, ми об'єднали їх в одну групу з балом вище 7.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

З метою вивчення особливостей РФЗ у практично здорових дівчат найбільш важливе виділення груп з низьким і нижче середнього РФЗ, так як саме вони потребують коригуючих засобів, і стан їх резервних можливостей визначить надалі ризик розвитку неінфекційних захворювань. Амплітуда антропометричних і клініко-фізіологічніх показників у здорових дівчат 19-20 років досить широка. Ці дані представлені в таблиці 1.

З представлених в таблиці 1 даних вочевидь, що чим вище рівень здоров'я, тим помітніше (достовірно) знижується ЧСС у спокої, АТ систолічний і діастолічний, а також прискорюється період відновлення після фізичного навантаження у вигляді 20 присідань за 30 с.

Аналіз таких показників як ріст, вага, кистьова динамометрія, показники ЖЄЛ, що входять в показники РФЗ показав наступне. Значення росту практично не розрізнялися в групах як по середніх значеннях, так і за максимальними і мінімальними показниками. Відмінності виражені за показниками ваги, ЖЄЛ, динамометрії.

Показники ваги тіла мали відмінності в групах. Проте ці дані необхідно трактувати лише відносно росту, тобто по показнику індексу маси тіла (далі ІМТ), який є одним з критеріїв віднесення до групи РФЗ.

Показник життєвої ємкості легенів є достатньо лабільним показником. Він змінюється при захворюваннях, стомленні, його збільшення відбувається під впливом систематичного фізичного тренування. Проте, за даними представленого дослідження, цей показник є достатньо високим, що відповідає нормальним показникам.

Таблиця 1

Показники фізичного розвитку і стану серцево-судинної системи (M±m, Макс/мін) в групах

Показники	Загальне значення (n=325) 100%	Група №1 Бал РФЗ <=3 (n=108) 32%	Група №2 Бал РФЗ від 4 до 6 (n=73) 22.5%	Група №3 Бал РФЗ >=7 (n=148) 45.5%
Ріст (см)	164,2±0,3	164,0±0,5	164,3±0,5	164,2±0,4
Макс	183,0	180	176	183
Мін	149,0	151	154	149
ВАГА (кг)	57,3±0,5	59,6±1,0	57,9±0,8	55,4±0,6*^
Макс	89,0	89	85	80
Мін	39,0	39	46	39
ЖЄЛ (л)	3,2±0,02	3,2±0,03	3,3±0,04*	3,3±0,03*
Макс	4,8	4,0	4,1	4,8
Мін	2,2	2,4	2,2	2,4
ДИНАМОМЕТРІЯ кисті (кг)	23,6±0,3	22,3±0,5	24,1±0,6	24,1±0,4*
Макс	40	40	38	40
Мін	10	10	10	10
ЧСС (уд/мин)	75,4±0,6	80,2±1,0	75,3±1,1*	72,2±0,9*^
Макс	109,0	104	96	109
Мін	50,0	60	58	50
АТс (мм.рт.ст.)	113,1±0,5	115,6±0,7	114,2±0,9	110,7±0,8*^
Макс	135	135	135	130
Мін	90	100	90	90
АТд (мм.рт.ст.)	72,4±0,4	74,0±0,7	74,2±1,0	70,5±0,6*^
Макс	95	90	95	90
Мін	55	60	60	55
Час відновлення (с)	121,4±2,6	163,5±3,7	125,7±4,4*	89,6±2,6*^
Макс	200	200	200	200
Мін	40	90	60	40

*Примітка: * - достовірність відмінностей з групою №1 p<0.05; ^ - достовірність відмінностей з групою №2 p<0.05.*

Аналіз результатів кистьової динамометрії виявив наступні особливості. Його значення у всіх групах низькі. Цей показник, також як і показник життєвої ємкості легенів, є достатньо чутливим до зміни стану організму. Він знижується при захворюваннях, стомленні, перетренуванні у спортсменів. Збільшення цього показника досягається систематичним фізичним навантаженням.

Індивідуальна оцінка фізичного розвитку виробляється на підставі порівняння отриманих даних при обстеженні і частіше при оцінці використовується метод індексів. Саме він ліг в основу експрес-оцінки РФЗ. Цей метод заснований на співвідношенні двох або декількох ознак фізичного розвитку. За бальною шкалою експрес-оцінки кожному показнику привласнюється

певна кількість балів, при зниженні показника – віднімається певна кількість із загальної суми. Дані по групах представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники індексів фізичного стану (M±m, Макс/мін) у групах з різним рівнем фізичного стану

Індекси	Загальне значення	Група №1 (n=104)	Група №2 (n=73)	Група №3 (n=148)
ІМТ Оптим. знач.	18,7 – 23,8			
M±m	21,2±0,2	22,1±0,3	21,4±0,3*	20,5±0,2*^
Макс	32,7	32,7	31,2	26,1
Мін	16	16,4	17,5	16,0
ЖІ (мл/кг) Оптим. знач.	Більш 51			
M±m	57,4±0,5	54,3±1,0	57,2±1,0*	59,8±0,7*^
Макс	84,3	80,0	84,3	80,4
Мін	33,3	35,7	36,7	33,3
СІ (%) Оптим. знач.	Більш 56			
M±m	41,5±0,5	37,9±0,7	41,8±1,1*	43,9±0,8*
Макс	80	56	64,2	80,0
Мін	14,7	19,2	14,7	18,9
ПД (умов.од) Оптим. знач.	Менш 70			
M±m	85,3±0,8	92,6±1,2	85,9±1,4*	79,8±1,1*^
Макс	132,6	132,6	115,2	119,9
Мін	51,3	66	64,0	51,3

*Примітка: * - достовірність відмінностей з групою №1 p<0.05; ^ - достовірність відмінностей з групою №2 p<0.05.*

Індекси статистично достовірно розрізняються в групах, проте, порівнюючи отримані результати із бажаними (з балами «безпечного рівня здоров'я») ми прийшли до висновку про необхідність виділяти найбільш слабкі ланки з метою вибору оптимальних дій.

Порівнюючи отримані результати з оптимальними (рис.), яскраво прослідкується наступна закономірність у всіх групах - при достатньо хорошому стані резервів дихальної системи, є «провал» за силовими показниками. І якщо величина ІМТ, достовірно розрізняючись в групах, в більшості своїй представлена середніми (оптимальними значеннями), то величина ЖІ у всіх групах максимальна - на рівні вище середнього, а такий показник, як СІ - нижче середнього.

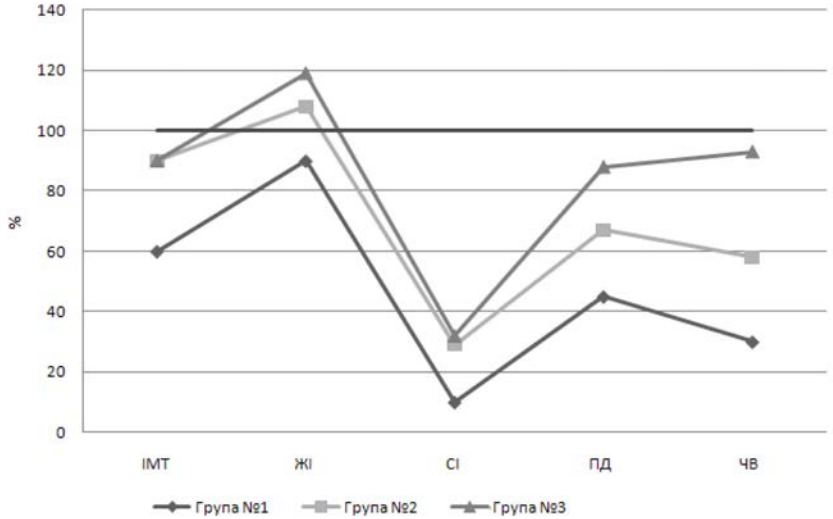

Рис. Величина складових рівня фізичного здоров'я відносно оптимальних (%)

Примітка: ІМТ - індекс маси тіла; ЖІ - життєвий індекс; СІ – силовий індекс; ПД - подвійний добуток; ЧВ - час відновлення ЧСС після навантаження.

На наш погляд, це свідчить про достатньо високі резерви системи дихання у молодому віці, що ніскільки не знімає завдань по їх збереженню і зміцненню, оскільки в кожній групі є певна кількість осіб, що мають низькі показники, і цей факт повинен привертати особливу увагу. Дуже низькі показники СІ, в першу чергу, свідчать про слабку фізичну підготовку. Добре відомо, що стан м'язової системи грає велику роль в розвитку захворювань як опорно-рухового апарату, так і нервової системи, робить суттєвий вплив на функціонування серцево-судинної системи. Важко переоцінити роль м'язової системи (м'язи стегон, черевного преса, тазового дна та ін.) в нормальному перебігу вагітності і родового акту. Тому діагностика і корекція фізичної якості сили, на наш погляд, також являється одним із завдань по первинній профілактиці захворювань.

У практичних дослідженнях при оцінці фізичного розвитку велике значення надають аналізу індексу маси тіла, що є віддзеркаленням пропорційності маси тіла до росту. ІМТ і пов'язаний з ним відносний ризик для здоров'я інтерпретуються (по пропозиції ВООЗ) таким чином:

ІМТ менше 18,5 — дефіцит маси, який може бути пов'язаний з будь-якими проблемами із здоров'ям;

ІМТ від 18,5 до 24,5 — нормальний показник для більшості людей;

ІМТ від 25 і більш — надлишкова маса тіла (пов'язана з підвищенням ризику для здоров'я).

Взаємозв'язок між масою тіла і загальною смертністю має форму U-образної кривої. В осіб, що мають найбільшу масу тіла показники смертності

найвищі; в тих, хто перебуває в протилежній частині кривої, наголошується також підвищений рівень смертності, що частково викликане наявністю осіб, у яких низька маса тіла є проявом тих або інших захворювань.

Підлітки і молоді люди з надлишковою масою тіла зберігають її і в більш старшому віці. Збереження ожиріння з молодості до літнього віку є чинником вищого ризику для здоров'я, чим ожиріння, придбане в середньому віці.

За даними нашого дослідження, середні значення ІМТ у всіх групах відповідають оптимальним, проте є особи, з показниками ІМТ нижче норми, що мають дефіцит маси тіла і вище норми, страждаючі ожирінням. Дефіцит маси тіла, тобто значення ІМТ < 18,5 відмічені:

- у групі №1 у 17 дівчат, що відповідає 16% в групі;
- у групі №2 у 6 дівчат, що відповідає 8% в групі;
- у групі №3 — у 24 дівчат, що відповідає 16% в групі.

Таким чином, найбільша кількість випробовуваних з низькою масою тіла відмічена в групі №3, що мають середні і вище середніх показники РФЗ.

Надлишок маси тіла (ІМТ від 25 і більш) був діагностований:

- у групі №1 у 22 дівчат, що відповідало 21% в групі;
- у групі №2 у 4 дівчат, що склало 5% в групі;
- у групі №3 у 2 дівчат, що склало 1% в групі.

Таким чином, для здорових дівчат 19-20 років більш характерніші показники зниження маси тіла, чим перевищення.

Великий інтерес представляє аналіз ЖІ. У всіх групах його значення вище середнього рівня, що свідчить про достатні резерви з боку дихальної системи. Показники ЖІ нижче середнього діагностовані:

- у першій групі у 19 дівчат, що складає 18% в групі;
- у другій групі у 5 дівчат, що складає 7% в групі;
- у третій групі у 4 дівчат, що складає 3% в групі.

Таким чином, не дивлячись на достатньо високі середні показники по ЖІ, його показники слід враховувати при оцінці стану здоров'я, оскільки низькі показники зустрічаються і у практично здорових осіб, у тому числі і з середніми показниками фізичного здоров'я.

Аналізуючи показники ЖІ відносно ІМТ по групах, слід зазначити, що при зниженій масі тіла показники ЖІ нижче середнього були у 1 людини з групи №3, середні і вище середнього: у 17 дівчат з групи №1 (5% від загального числа обстежених); у 6 дівчат із групи №2 (2% обстежених) і у 23 дівчат із групи №3 (7% обстежених). Таким чином, для дівчат із низькою масою тіла характерні високі значення ЖІ як в першій, так і в третій групах. При ІМТ вище за норму, нижче середнього значення ЖІ були діагностовані у 20% із групи №1 (6% обстежених); 3 дівчат групи №2 (1% обстежених) і 2 дівчат групи №3. Високі значення ЖІ при показниках ІМТ вище за норму відмічені у 2 дівчат із першої групи і 1 дівчини з другої групи. Таким чином, на показник ЖІ великий вплив робить маса тіла, при підвищеній масі тіла показники ЖІ знижені.

Найбільш низькі показники були діагностовані по СІ, причому його зниження зареєстроване у всіх групах, у тому числі і в групі з РФЗ середнім і вище середнього. Це один з самих «проблемних» показників. Показники нижче середнього відмічені:

- у першій групі у 100 дівчат, що відповідає 96% в групі;
- у другій групі у 58 дівчат, що відповідає 79% в групі;

- у третій групі у 112 дівчат, що відповідає 76% в групі.

Низькі показники СІ говорять про різко знижені показники фізичної якості сили і свідчать про необхідність враховувати даний показник в комплексній оцінці стану практично здорових дівчат.

Високі показники силового індексу були отримані у 1 людини групи №1.

При оцінці фізичного стану велике значення надається оцінці серцево-судинної системи як основного показника стану резервних і адаптаційних можливостей організму. Основними показниками стану серцево-судинної системи із найширше вживаних в клінічній практиці являються: частота серцевих скорочень, показники тиску систолічного і діастолічного, реакція частоти серцевих скорочень на дозоване фізичне навантаження.

Згідно результатів дослідження, представлених у таблиці 1, найбільш суттєві відмінності в групах спостерігалися по частоті серцевих скорочень і за часом відновлення пульсу після виконання дозованого фізичного навантаження. Враховуючи, що в дослідження не включалися особи, що мають показники артеріального тиску систолічного 140 мм рт ст. і вище, різниця в показниках в різних групах декілька умовна. Проте слід зазначити, що в групі №3 ці показники достовірно нижче, ніж в другій і першій групах. Тобто відзначається економізація функцій при підвищенні рівня здоров'я.

Великий інтерес викликає аналіз частоти серцевих скорочень. Дослідження частоти і ритму серцевих скорочень має суттєве функціонально-діагностичне значення при дослідженнях в рамках лікарського контролю. Слід зазначити, що тахікардія (ЧСС вище 80 уд. в 1 хв.) в наших дослідженнях виявлена в 28% випадків:

- у групі №1 - у 45 дівчат, що складає 43,3%;
- у групі №2 - у 21 дівчат, що складає 29%;
- у групі №3 — у 25 дівчат, що складає 17% в групі.

Слід зазначити, що більшість із обстежених знають про свою тахікардію, але не надають цьому значення, вважаючи себе здоровим.

Підвищення ЧСС у спокої свідчить про неоптимальне функціонування серцево-судинної системи, що, безумовно, не можна залишати без уваги, особливо в осіб молодого віку.

У експрес-оцінку РФЗ також включений показник реакції ЧСС на дозоване фізичне навантаження - пробу із 20 присіданнями за 30 сек. Ця проба відноситься до стандартних одномоментних проб, достатньо легка у виконанні для осіб молодого віку навіть за відсутності достатньої фізичної підготовки. Вона рідко використовується в спортивній практиці, оскільки викликає незначні зрушення з боку серцево-судинної системи і не дозволяє судити про резервні можливості спортсмена. Проте вона є оптимальною для дівчат, що не займаються спортом, оскільки дає загальну орієнтовну характеристику функціонального стану апарату кровообігу, виявляючи значні зміни в стані здоров'я. При хорошому функціональному стані серцево-судинної системи частота пульсу повертається до початкової протягом 1-2 хвилин. У тих випадках, коли пульс не відновлюється протягом 3 хвилин, можна вважати, що має місце порушення функціонального стану (детренованість) серцево-судинної системи. Слід зазначити, що у всіх групах є особи, у яких не сталося відновлення ЧСС протягом 3 хвилин. Дані по групах наступні:

- у групі №1 - у 61 дівчини, що склало 41% в групі;
- у групі №2 - у 7 дівчат, що склало 10% в групі;
- у групі №3 - у 1 дівчини.

Слід зазначити, що результати проби для багатьох випробовуваних були несподіваними, оскільки не відповідали їх уявленням про власні можливості.

Найбільші відмінності в групах виявлені за показниками стану резервів серцево-судинної системи. Саме ці показники зробили істотний вплив на віднесення індивіда в ту або іншу групу. Найбільш несприятливе поєднання високого подвійного добутку і негативних результатів проби з фізичним навантаженням. Всього такі результати були отримані у 4 дівчат з першої групи (1%).

Найбільш суттєвий вплив на віднесення індивіда до певної групи РФЗ надали показники стану серцево-судинної системи за показниками ПД і часу відновлення ЧСС після навантаження.

Таким чином, більше половини дівчат (54,5%) має зниження функціональних резервів організму, що диктує необхідність застосування заходів щодо їх відновлення.

ВИСНОВКИ

1. При порівнянні отриманих результатів показників фізичного розвитку та індексів фізичного стану із оптимальними, підтверджено низький рівень розвитку сили у дівчат навіть з високим і вище середнього рівнями здоров'я. Тобто у групі практично здорових дівчат 19-20 років з усіх використаних в даній роботі показників найбільш низькі оцінки зареєстровані при дослідженні силового показника. Навіть у дівчат з рівнем здоров'я «середній» і «вище середнього» у 76% реєструються показники силового індексу та інших силових показників нижче оптимального рівня, що може з'явитися чинником ризику при реалізації репродуктивної функції.

2. Низькі показники СІ при низькому ІМТ характерні в рівній мірі для представників як першої і третьої груп, і при діагностуванні подібних результатів не можна прогнозувати загальний бал РФЗ. Дані результати при низькому рівні фізичного здоров'я найбільш несприятливі в плані подальшого прогнозу стану здоров'я випробовуваних і вимагають індивідуального підходу при рекомендаціях (у даній ситуації частіше за все – це заняття фізичними вправами), оскільки перевищення навантаження може привести до несприятливих наслідків.

3. Більше половини дівчат (54,5%) має зниження функціональних резервів організму, що диктує необхідність застосування заходів щодо їх відновлення. При вивченні стану здоров'я практично здорових осіб слід враховувати індивідуальні особливості фізичного розвитку і функціонального стану організму. Найбільший вплив на РФЗ зробили показники стану серцево-судинної системи, що обумовлює важливість дослідження регуляторних механізмів адаптації, зокрема на основі методики аналізу варіабельності серцевого ритму.

Література

1. Апанасенко Г.Л. Санология. Основы управления здоровцем / Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Маглёваный А.В. - Saarbruken, Lambert Academic Publishing. – 2012. - 405 с.

2. Астахов В.М. Досвід організації неонатальної та перинатальної допомоги в Україні / В.М. Астахов, О.В. Бацилєва // Неонаталогія, хірургія та перинатальна медицина. - 2012. - Т II, № 4 (6). – С. 7-14.

3. Астахов В.М. Сучасний погляд на підготовку до батьківства з позиції функціонування особистості / В.М. Астахов // Здоровье женщины. – 2009. – № 7. – С. 181-184.

4. Результати діяльності галузі охорони здоров'я України: 2013 рік. – К. -2014. – 172 с.

5. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію, 2008 рік. – К. - 2009. – 360 с.

С.Г. Редковец

Физическое качество силы у здоровых девушек 19-20 лет и прогноз репродуктивной функции

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, Киев

Введение. Важнейшим показателем репродуктивного здоровья является невынашивание беременности. Вынашивание беременности и течение родового процесса во многом зависит от уровня развития физических качеств, в частности силы.
Цель. Охарактеризовать силовые показатели у практически здоровых девушек 19-20 лет в зависимости от уровня здоровья.
Материалы. В исследовании принимали участие 325 студенток медицинских училищ г. Киева в возрасте 19-20 лет, которые не имеют отклонений в состоянии здоровья и относятся к группе «практически здоровых» лиц. Уровень физического здоровья оценивался по Апанасенко Г.Л.
Результаты. С целью изучения особенностей уровня физического здоровья у практически здоровых девушек наиболее важно выделение групп с «низким» и «ниже среднего» уровнями физического здоровья, поскольку именно они нуждаются в корректирующих средствах, и состояние их резервных возможностей определит в дальнейшем риск развития неинфекционных заболеваний. Проведен анализ и сравнение показателей физического развития девушек, а также индексов физического состояния с оптимальными показателями. Установлено, что амплитуда антропометрических и клинико-физиологических показателей у здоровых девушек 19-20 лет достаточно широкая. В результате исследований, подтвержден низкий уровень развития силы у девушек даже с «высоким» и «выше среднего» уровнями здоровья.
Выводы. Даже у девушек с уровнем здоровья «средний» и «выше среднего» в 76% случаев регистрируются показатели силового индекса и других силовых показателей ниже оптимального уровня, что может явиться фактором риска при реализации репродуктивной функции.
Ключевые слова: репродуктивное здоровье, уровень физического здоровья по Апанасенко Г.Л., динамометрия, индекс напряжения, индекс массы тела, силовой индекс.

S. H. Redkovets

Physical quality of the strength in healthy girls aged 19-20 years and prognosis of reproductive function

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Introduction. The most important indicator of reproductive health is an incomplete pregnancy. Incubation of pregnancy and labor process duration largely depends on the development of physical qualities, in particular strength.
Aim. To characterize the strength rates in apparently healthy girls aged 19-20 years

depending on the level of health.
Material. The study involved 325 students of medical colleges of Kyiv at the age of 19-20 years, who do not have variations in health status and belong to the group of "healthy" individuals.
Results. With the purpose of studying the level of physical health in apparently healthy girls the most important is the selection of groups with "low" and "below average" levels of physical health, because they need corrective measures, and the state of their reserve capabilities will determine the risk of noncommunicable diseases in the future. The analysis and comparison of indices of physical condition with the optimal performance indicators was conducted. Low level of the development of strength even in girls with "high" and "above average" levels of health is confirmed.
Conclusion. In 76% of cases even among the girls with the "average" and "above average" level of health there were recorded indices of strength index and other strength indicators below the optimal level. This may be the risk factor in the implementation of the reproductive function.
Key words: reproductive health, level of physical health by G. L. Apanasenko, dynamometry, tension index, body mass index, strength index.

Відомості про автора:
Рідковець Світлана Григорівна - асистент кафедри мед. реабілітації, фізіотерапії та спортивної медицини НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9.

УДК 618.2-06:577.112:577.121.7.042.2]:159.923
© В.Г. СЮСЮКА, 2014
В.Г. Сюсюка

ОСОБЛИВОСТІ ОКИСЛЮВАЛЬНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ ТА СТАН АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ У ВАГІТНИХ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РІВНЯ ТРИВОЖНОСТІ

Запорізький державний медичний університет

Вступ. На сьогодні в Україні, як і більшості європейських країн досить гостро стоїть питання демографічної ситуації. Підвищена тривожність, депресія є поширеними, але часто нерозпізнаними станами, які ведуть до негативних наслідків для здоров'я жінки і плоду.
Мета. Визначити рівень окиснювальної модифікації білків та активності первинної ланки антиоксидантної системи – супероксиддисмутази у вагітних з урахуванням рівня їх тривожності.
Контингент обстежених і методи. Обстежено 76 вагітних терміном гестації 22-34 тижні. Рівень особистісної та ситуативної тривожності об'єктивізували за методикою Спілбергера-Ханіна. Дослідження маркерів окиснювальної модифікації білків оцінювали у сироватці крові спектрофотометричним методом. Стан антиоксидантної системи захисту визначали за рівнем активності супероксиддисмутази.
Результати і висновки. На підставі проведеного дослідження встановлено, що на зростання рівня ситуативної тривожності в основній групі має безпосередній вплив рівень особистісної тривожності, що підтверджується наявністю кореляційного зв'язку між ними (r = +0,44). Отримані результати свідчать про значні зрушення в регуляції окислювально-антиоксидантного гомеостазу вагітних в залежності від рівня тривожності, що обумовлено як процесом пероксидації, так і відсутністю адекватного антиоксидантного захисту та є проявом оксидативного стресу.