

ство та гінекологія. — 1997. — № 5. — С. 16-18.

3. *Использование* продуктов, способствующих нормализации кишечного биоценоза, при пищевой аллергии у детей раннего возраста / С. Г. Макарова, Т. Э. Боровик, И. И. Балаболкин, В. А. Ревякина // *Аллергология*. — 2001. — № 1. — С. 29-32.

4. *Ревякина В. А.* Общие принципы диагностики и лечения пищевой

аллергии у детей // *Рос. мед. журнал*. — 2000. — Т. 8, № 18. — С. 739-743.

5. *Состояние* гуморального иммунитета и интерлейкинового статуса при atopическом дерматите у детей / Т. Б. Сенцова, В. А. Ревякина, Н. Д. Дигилова, В. А. Булгакова // *Рос. педиатр. журнал*. — 2002. — № 5. — С. 8-12.

6. *Фармакоэпидемиология* детской астмы / А. Г. Чучалин, И. В. Смо-

ленов, Л. М. Огородова и др. // *Пульмонология*. — 2001. — Приложение. — С. 3-20.

7. *Гублер Е. В.* Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. — М.: Медицина, 1978. — 294 с.

8. *Medical Epidemiology* / R. S. Greenberg, S. R. Daniels, W. D. Flanders et al. // Stamford: Appleton & Lange, 1995. — 196 p.

УДК 615.851.86:618.3-084

О. Г. Юшковська

ВПЛИВ ПСИХОФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ

Одеський державний медичний університет

Вступ

Починаючи з середини 50-х років минулого століття, поширення хвороб системи кровообігу в більшості країн світу набуло епідемічного характеру. Вони посідають також перше місце у структурі смертності громадян України (62,5%), значно випереджаючи смертність від злоякісних новоутворень. Щороку зростають показники серцево-судинної захворюваності. Кількість хвороб системи кровообігу в Україні серед дорослих і підлітків у 2004 р. збільшилася порівняно з 1998 р. на 48,9%, а порівняно з 2000 і 2001 рр. — на 22,9 і 8,0% відповідно. Економічні збитки внаслідок тимчасової непрацездатності та передчасної смерті від кардіоваскулярної патології в 2004 р. перевищили 2 млрд грн. З цієї причини відновне лікування даної категорії хворих набуває першочергового значення.

Розв'язання завдання ефективного відновлення здоров'я пацієнтів із серцево-судинною патологією на санаторно-ку-

рортному етапі реабілітації фахівці вбачають в індивідуально дозованому фізичному навантаженні, поєднаному з використанням психологічного впливу, підтримувальної медикаментозної терапії на фоні природних факторів.

Ішемічна хвороба серця (ІХС) — це системне захворювання, що належить до категорії психосоматичних [1; 2]. Враховуючи тісний взаємозв'язок психологічного та соматичного компонентів у патогенезі хвороби, набуває актуальності пошук способів поєднаного психофізичного впливу на перебіг хвороби у даної групи хворих. Складні та різноманітні психосоматичні взаємовідношення слід враховувати на різних етапах лікування хворих на ІХС, але чи не найбільше значення це має на етапі медичної реабілітації. Холістичний погляд на хвору людину традиційно декларується ще з часів Боткіна, але в медичній практиці бачимо, зазвичай, зовсім інше. Подолання цього протиріччя є важливим напрямком підви-

щення ефективності лікування та реабілітації.

Як одні з основних маркерів ефективності санаторно-курортного лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями можуть розглядатися показники фізичної працездатності хворого або його індивідуальної толерантності до фізичних навантажень (ТФН). Вони інтегрально відбивають характеристики саногенетичного статусу пацієнта, зумовлені як органічним і функціональним станом серцево-судинної системи, так і ступенем тренуваності організму, рівнем його адаптаційних можливостей та особистих особливостей [3; 4]. У даному контексті обґрунтованим є аналіз динаміки показників ТФН хворих на ІХС на санаторно-курортному етапі реабілітації з урахуванням функціонального класу захворювання залежно від схеми реабілітації.

Мета роботи — виявлення ефективності розробленої та впровадженої в санаторно-курортну практику методики психофізичної реабілітації внаслі-



док вивчення динаміки толерантності до фізичного навантаження хворих на ІХС.

Матеріали та методи дослідження

У дослідження було включено 351 хворого на ІХС. Хворі знаходилися на санаторно-курортному етапі реабілітації, серед них 197 чоловіків і 154 жінки. (У даній роботі використані результати тільки тих пацієнтів, яким було проведено повторне дослідження ТФН. Загальний обсяг первинних спостережень становив 569 випадків ІХС.) Середній вік хворих дорівнював ($54,3 \pm 10,2$) року; для жінок ($50,2 \pm 7,8$), для чоловіків ($56,3 \pm 11,0$). Автор курирував пацієнтів як у період їх первинного перебування в базовому клінічному санаторії «Лермонтовський» (Одеса), так і під час катamnестичного дослідження. Вивчення катamnезу здійснено у 351 хворого, проводилося воно під час повторних курсів санаторно-курортного лікування і відвідування занять у міській «Школі кардіологічного хворого», розташованій на базі санаторію «Лермонтовський». Тривалість катamnезу в середньому становила ($3,8 \pm 2,1$) року (мінімальна 1 рік, максимальна — 5 років). Дослідження ТФН проводилося фахівцями відділення функціональної діагностики санаторію, дані ретроспективно аналізувалися автором.

Для дослідження толерантності пацієнтів до фізичного навантаження проводилося велоергометричне (ВЕМ) тестування за протоколом ізотнічного навантаження зі східчастим зростанням його рівня вранці у положенні хворого сидячи з використанням апаратно-програмного комплексу Ergotest (НПП ДХ-системи, Харків). Антиангінальні препарати відмінялися напередодні увечері. Початковий ступінь навантаження становив ($25,4 \pm 7,1$) Вт, кожні три хвилини воно

збільшувалося на ($25,9 \pm 8,2$) Вт залежно від розрахункової потужності та кількості запланованих ступенів навантаження.

Наприкінці кожного ступеня навантаження реєстрували частоту серцевих скорочень (ЧСС) за інтервалами R-R ЕКГ й артеріальний тиск методом Короткова. Відомо, що ТФН — це потужність навантаження (Вт) останнього завершеного етапу проби. Не завжди рівень толерантності до навантаження визначається станом коронарного кровопостачання міокарда. Причини зниження ТФН також враховувалися в протоколі проби з навантаженням. При визначенні адекватності реакції організму на фізичне навантаження використовували оцінку клінічних даних (стомлення, задишка, болі в ділянці серця, АТ і пульс) і електрокардіографічних показників (зсув сегмента S-T, порушення ритму та провідності, досягнення субмаксимальної (75 %) ЧСС).

Результати дослідження та їх обговорення

З метою об'єктивної оцінки функціонального стану хворих на ІХС і визначення толерантності до фізичного навантаження було проведено 351 ВЕМ-тестування хворих під час прибуття до санаторію до початку курсу санаторно-курортної реабілітації і в середньому через ($13,2 \pm 0,4$) міс при повторному перебуванні в санаторії.

Згідно з прийнятою класифікацією функціонального стану хворих на ІХС, за результатами проби з фізичним навантаженням усі хворі залежно від показників «подвійного добутку» (ПД) ($\text{ЧСС} \times \text{АТ}_{\text{сист}} \cdot 10^{-2}$), потужності останнього ступеня навантаження та клінічних даних підрозділяються на 4 функціональних класи (ФК). До I ФК були зараховані 38 хворих, потужність останнього ступеня навантаження яких досягла

125 Вт, а ПД на граничне навантаження був більше 278 ум. од. До II ФК входили 173 хворих із потужністю останнього ступеня навантаження 75–100 Вт і ПД на граничне навантаження від 218 до 277 ум. од. До III ФК — 107 хворих із ТФН 50–75 Вт і ПД на граничне навантаження від 151 до 217 ум. од. Хворі з найнижчою ТФН (33 пацієнти) утворили IV ФК — 25 Вт і до 150 ум. од. відповідно. Подвійний добуток (індекс Робінсона) — один із найважливіших показників саногенетичного резерву серцево-судинної системи, який характеризує роботу синтоли серця. Чим нижче ПД у спокої, тим вище максимальна аеробна здатність, отже, рівень соматичного здоров'я індивіда; чим більше цей показник на висоті фізичного навантаження, тим більша функціональна здатність серцевого м'яза.

Усі пацієнти методом випадкового добору були розподілені на дві групи. До першої групи увійшли 178 хворих на ІХС, курс реабілітації яких будувався за запропонованою нами програмою психофізичної реабілітації [5–7]. Другу групу склали 173 хворих на ІХС, відновна програма яких базувалася на загальноприйнятій методиці санаторно-курортної реабілітації для даної категорії пацієнтів.

Комплекс реабілітації проводився на етапі щадно-тренуючого або тренуючого режимів рухової активності, включав ЛФК, кліматолікування, збалансовану дієту, за необхідності — психотерапію та седативну фітотерапію, електросон, КВЧ на ділянку серця, магнітолікування. Також використовувалися скипидарні, радонові, кисневі, вуглекислі, хвойні ванни; застосовувався масаж залежно від тяжкості стану, наявності супровідних захворювань і переносності процедур. За потреби була продовжена базова медика-



ментозна терапія (нітрати, β -блокатори, антагоністи кальцію, аспірин тощо).

Пацієнтам основної групи до курсу реабілітації додавалася програма психофізичної гімнастики (ПФГ), розрахована на 34,5 год протягом 24 днів. Передбачено щоденні заняття ПФГ, на яких хворі протягом тижня одержували тригодинну програму теоретичних знань із психофізичної саморегуляції; двогодинну програму освоєння практичних навичок психофізичної саморегуляції; півторагодинну програму емоційно-стресових тренувань, під час яких у міру засвоєння психофізичної саморегуляції створювалися екстремальні ситуації у спортивно-ігровій формі, що давало можливість стежити за динамікою психофізичного вдосконалення. Кожне емоційно-стресове тренування завершувалося психічною саморегуляцією з тижневим навантаженням протягом 1 год. Важливою складовою тренування було підвищення мотивації хворих щодо дотримання лікарських рекомендацій відносно здорового способу життя, фізичної активності, дієти та відмови від шкідливих звичок. Після закінчення занять ПФГ пацієнти одержували диференційоване домашнє завдання з урахуванням ступеня підготовки кожного хворого. Обов'язковим було також ведення щоденників самоконтролю. Тижневе навантаження домашнього завдання не перевищувало 3 год. Завдяки такій програмі тривалість тижневої регульованої психофізичної активності зростала до 11 год 30 хв.

Психофізичне тренування є вдалим поєднанням кількох психофізичних механізмів саногенезу. Природна здатність людини до відновлення сил, регуляції тону та психічної активності — це інтегральний рівень реалізації саногенних впливів за допомогою ПФГ. Існують досить коректні уяв-

лення про те, яким чином ці ефекти реалізуються на нейрогуморальному рівні. Зокрема, вагомою вважається роль катехоламінів та інших нейромедіаторів, активація певних структур ЦНС: ретикулярної формації, гіпоталамуса, лімбічних структур. Важливим є поєднання релаксаційних і тонізуючих вправ та технік, що приводить до зменшення нервово-психічного напруження та врівноваження основних нервових процесів, а також сприяє зростанню толерантності до кисневої недостатності й оновленню енергетичних резервів організму. Психофізичний вплив вправ лікувальної фізкультури посилюється за допомогою психотехнічних засобів. Застосовуються медитативні вправи, самонавіювання, важливим є використання станів частково зміненої свідомості та уяви.

Необхідно відзначити, що в досягненні ефектів саморегуляції психічних і соматичних функцій провідним механізмом служить зосередження уваги на внутрішніх відчуттях. Особливість ПФГ полягає в тому, що класичні медитативні вправи відразу доповнюються вправами на концентрацію уваги під час руху, поєднуються з дихальними вправами і т. п. До загальних ефектів ПФГ слід зарахувати сприятливу дію психофізичних вправ на внутрішні органи. Як відомо, діяльність серцевого м'яза тісно пов'язана з роботою всієї м'язової системи. При виконанні спеціальних психофізичних вправ тренуються і кровоносні судини. Посилення кровотоку покращує живлення тканин й обмін речовин. Живильні речовини в цих умовах всмоктуються краще, а продукти розпаду видаляються швидше. Слід наголосити, що психофізичне тренування в поєднанні з довільною м'язовою активністю та мовним підкріпленням більш ефективне, ніж ізольоване словесне

самонавіювання в автогенному тренуванні.

Отже, між рівнем м'язової активності організму та психічним тонусом існує взаємозв'язок і взаємне підкріплення. У психофізичному тренуванні велике значення має зниження больового синдрому, що досягається з допомогою самомасажу, здійснюваного натисканням подушечками пальців на біологічно активні точки. Точковий самомасаж активних точок, як і вібрація, спричинена звукоуховими вправами, сприяє нормалізації місцевої трофіки тканин. Слід вказати і на загальні ефекти ПФГ. При тривалих заняттях поліпшується моторика, рідше спостерігаються мимовільні, неконтрольовані рухи. У людей, що регулярно займаються ПФГ, кращий настрій, менший рівень тривоги, для них нетипові настирливість і дратівливість. Додатковим ефектом ПФГ є те, що використання в процедурі тренування психотехнічних вправ поліпшує деякі психічні процеси (відчуття, зосередження, сприйняття, уявлення, уява, пам'ять). Під час тренування поліпшуються і моторні навички — правильного дихання, координації руху, функції рівноваги тощо. Психофізична гімнастика є адекватним методом медичної реабілітації хворих на ІХС, оскільки її засоби спрямовані на усунення психосоматичних порушень, типових для цієї хвороби і визначальних в її етіопатогенезі. Внаслідок регулярних занять ПФГ досягаються підвищення адаптаційної здатності серцево-судинної системи, нормалізація стану центральної нервової системи, загальне оздоровлення організму, і, як наслідок, збільшення толерантності хворих на ІХС до фізичного навантаження.

Хворі, що отримали курс психофізичної реабілітації та сумлінно виконували вказівки методиста на заняттях і домашні завдання, справлялися



з більшим обсягом фізичного навантаження і мали кращі показники ТФН за даними ВЕМ-тестування, ніж пацієнти, яким психофізична реабілітація не проводилася. Так, високі показники ТФН (максимальна потужність навантаження понад 100 Вт і ПД на граничне навантаження більше 278 ум. од.) наприкінці курсу реабілітації відзначені у 57 (32,0 %) хворих основної групи і 30 (17,3 %) — контрольної ($P < 0,05$).

Фізіологічна реакція на навантаження при досягненні субмаксимального рівня ЧСС, підвищення АТ адекватно рівню навантаження (не вище 220/120 мм рт. ст.) без яких-небудь несприятливих клінічних й електрокардіографічних змін відзначено у вірогідно більшої кількості осіб основної групи (51 хворий) порівняно з контрольною (23 хворих; $P < 0,05$).

Після завершення курсу реабілітації зменшилася кількість патологічних реакцій на навантаження, проте дана тенденція не була вірогідною, що, без сумніву, пов'язано з більш вираженими органічними змінами.

Серед пацієнтів основної групи після закінчення курсу реабілітації не виявлено хворих із незавершеною пробою, при якій не досягалася б субмаксимальна ЧСС унаслідок відмови хворого від подальшого виконання навантаження, через болі в литкових м'язах, стомлюваність або з інших причин, якщо при цьому не було клінічних або електрокардіографічних ознак ішемії міокарда. У контрольній групі описано 9 таких проб.

Загальновідомо, що санаторно-курортній терапії притаманний період післядії. З цієї причини безпосередній результат 20–24-денного перебування хворого у санаторії не може вважатися остаточним. З метою визначення віддалених результатів психофізичної ре-

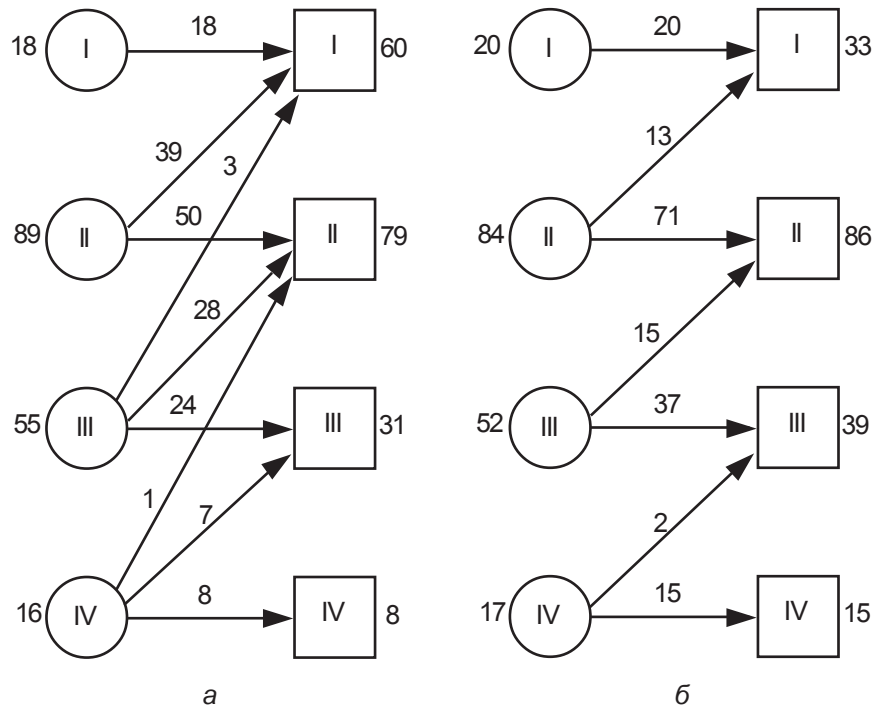


Рисунок. Функціональний клас ІХС до початку реабілітації та через (13,2±0,4) міс у пацієнтів із різними схемами реабілітаційної дії: а — психофізична реабілітація; б — загальноприйнята схема реабілітації

Примітка: арабські цифри — кількість пацієнтів, римські цифри — ФК; — початкові значення; — віддалені результати.

білітації були зіставлені ФК ІХС до початку реабілітації та через (13,2±0,4) міс у пацієнтів із різними схемами реабілітаційного впливу (рисунок). За рік, що минув після закінчення курсу санаторно-курортної реабілітації, у жодного хворого, що спостерігалися, не виявлено зниження ФК. Найбільший приріст ТФН спостерігався в основній групі ($P < 0,01$): у 7 з 16 хворих основної групи, що характеризувалися дуже низькою ТФН і мали ІV ФК, він змінився на вищий, ІІІ ФК, один хворий продемонстрував рівень фізичної працездатності, що відповідав ІІ ФК.

При опитуванні було виявлено, що дані хворі самостійно виконували ПФГ протягом року та дотримувалися рекомендацій лікаря і методиста щодо способу життя, фізичної активності, дієти і відмовилися від шкідливих звичок. Хоча кількість хворих, що мають ІІ і ІІІ ФК ІХС, при абсолютному підрахунку не має вірогідних відмінностей, проте кількість хво-

рих І ФК в основній групі порівняно з початковими даними збільшилася на 42 особи, тимчасом як у контрольній групі аналогічний показник змінився тільки на 13 пацієнтів. Одержані результати, безумовно, свідчать про високу ефективність використовуваного методу.

Висновки

1. Заходи, спрямовані на корекцію психосоматичного статусу, є досить ефективними, тому що важливим патогенетичним механізмом зниження функціональних можливостей серцево-судинної системи (включаючи толерантність до фізичних навантажень) у хворих на ІХС є психофункціональна дизадаптація.

2. Високі показники толерантності до фізичного навантаження в групі психофізичної реабілітації зумовлені не тільки вищими функціональними можливостями, але й кращим психологічним станом хворих (що підтверджується нашими



даними про високі показники якості життя цих хворих [8] і менш виражені патологічні зміни, одержаними під час проведення психологічного тестування [9]). Також важливим показником є підвищення мотивації хворих дотримуватися лікарських рекомендацій щодо способу життя, фізичної активності, дієти і відмови від шкідливих звичок.

3. Підвищення ефективності та економічності роботи серцево-судинної системи, її функціональних резервів є результатом комплексного впливу запропонованої програми психофізичної гімнастики на психосоматичний статус організму. Кінцевий результат такого впливу — підвищення толерантності до фізичних і психоемоційних навантажень.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Белялов Ф. И.* Психосоматические аспекты ишемической болезни сердца (обзор) // *Кардиология*. — 2002. — № 8. — С. 63-80.
2. *Five-year prospective study of the effects of anxiety and depression in patients with coronary artery disease / M. D. Sullivan, A. Z. LaCroix, J. A. Spertus et al.* // *Am. J. Cardiol.* — 2000. — Vol. 86. — P. 1135-1138.
3. *Арутюнов Г. П., Рылова А. К., Чернявская Т. К.* Физическая реабилитация больных с недостаточностью кровообращения: проблемы и перспективы // *Кардиология*. — 2001. — № 4. — С. 78-82.
4. *Лещинский Л. А., Мультиановский Б. Л., Пономарев С. Б.* Динамические нагрузочные пробы в оценке реабилитации больных инфарктом миокарда // *Клин. медицина*. — 1996. — Т. 74, № 5. — С. 27-29.
5. *Патент 65865 А, UA А61Н1/00* Спосіб реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця / В. С. Соколовський, О. О. Лічінакі, О. Г. Юшковська № 2003065505; Заявл. 13.06.2003. — Бюл. № 4, 2004.

ський, О. О. Лічінакі, О. Г. Юшковська № 2003065505; Заявл. 13.06.2003. — Бюл. № 4, 2004.

6. *Юшковська О. Г.* Сучасні підходи до психофізичної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця // *Спорт. вісник Придніпров'я*. — 2004. — № 7. — С. 153-155.

7. *Юшковська О. Г., Лічінакі О. О.* Психофізична гімнастика у комплексній реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця // *Досягнення біології та медицини*. — 2005. — № 1. — С. 31-35.

8. *Юшковська О. Г.* Значимість якості життя хворих із серцево-судинними захворюваннями для успіху санаторно-курортної реабілітації // *Архив клин. и эксперим. медицины*. — 2003. — Т. 12, № 2. — С. 50.

9. *Юшковська О. Г.* Психосоматичний профіль хворих на ішемічну хворобу серця, що знаходяться на санаторному етапі реабілітації // *Одес. мед. журнал*. — 2004. — № 3. — С. 52-57.

УДК 616-053.4:612.017.1]-02:618.3-06

А. В. Яловчук

ОСОБЛИВОСТІ ІМУНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ ВІД МАТЕРІВ З УСКЛАДНЕНИМ ПЕРЕБІГОМ ВАГІТНОСТІ

Харківська медична академія післядипломної освіти

Вступ

Одним з актуальних питань вітчизняної педіатрії залишається проблема збільшення чисельності дітей, що часто хворіють на гострі респіраторні захворювання [1; 2]. Відзначається тенденція до підвищення в дитячій популяції показників захворюваності на інфекційно-запальні хронічні хвороби верхніх і нижніх дихальних шляхів, що, зокрема, зумовлює призначення цим дітям повторних три-

валих курсів медикаментозної терапії (антибіотики, препарати від кашлю та з метою імунорекорекції, полівітаміни) [2; 3]. Суттєву роль у формуванні низької імунної резистентності в сучасних дітей дослідники відводять несприятливим перинатальним факторам, під впливом яких відбувається формування імунної системи як під час ембріонального періоду, так і в немовлят перших місяців життя [1; 3; 4]. Показано, що обтяжений перебіг вагітності у матерів може зумов-

лювати певні метаболічні зрушення в організмі новонароджених внаслідок внутрішньоутробної гіпоксії (порушення в антиоксидантній системі, недостатність енергетичних запасів для відновлювальних анаболічних процесів), які можуть негативно впливати на активність протиінфекційного захисту цих дітей на перших роках життя [1; 3]. Обговорюється доцільність раннього профілактичного призначення дітям із груп ризику — а це діти від матерів з ускладненим

