

ны радикальные оперативные вмешательства комбинированным торако-абдоминальным доступом (Льюиса или Осава-Гарлока)). В контрольную группу вошли 40 пациентов, у которых использована послеоперационная торакальная эпидуральная анальгезия (ТЭА) в группу исследования - 40 пациентов, у которых использована комбинированная послеоперационная анальгезия (ТЭА + торакальный паравертебральный блок (ТПБ)). Доказана эффективность используемого метода комбинированной ТЭА с ТПБ в послеоперационном периоде у больных с эзофагэктомией.

Ключевые слова: эзофагэктомия, торакальная эпидуральная анестезия, торакальный паравертебральный блок.

Usenko O.Yu., Mazur A.P., Sydiuk O.E., Sydiuk A.V., Klimas A.S.

THORACIC EPIDURAL ANESTHESIA AND THORACIC PARAVERTEBRAL BLOCK IN PATIENTS AFTER RADICAL SURGERY ON THE ESOPHAGUS

Summary. The study included 80 patients with malignant tumors of the esophagus which were operated in Shalimovs National institute of surgery and transplantology, and for which were performed radical surgery combined thoraco-abdominal access (Ivar Lewis or Osawa-Harlok operation): control group - 40 patients who used postoperative thoracic epidural analgesia (TEA); study group - 40 patients who used combined postoperative analgesia (TEA + thoracic paravertebral block (TPB)). The effectiveness of the method of combined TEA with TPB in the postoperative period in patients with esophagectomy was proved.

Key words: esophagectomy, thoracic epidural anesthesia, thoracic paravertebral block.

Рецензент - д.мед.н., проф. Ничитайло М.Ю.

Стаття надійшла до редакції 7.12.2016 р.

Усенко Олександр Юрійович - д.мед.н., проф., заслужений лікар України, керівник відділу хірургії стравоходу, шлунку та кишечника, директор Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; (044) 408-14-77; o.usenko@shalimov.org

Мазур Андрій Петрович - д.мед.н., керівник відділу анестезіології та інтенсивної терапії Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; +38(050)7894016; a.mazur@shalimov.org

Сидюк Олена Євгенівна - наук. співроб. Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; (050) 973-49-23; siduk.elena@gmail.com

Сидюк Андрій Володимирович - д.мед.н., пров. наук. співроб. Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; +38(050)7370935; siduk1978@gmail.com

Клімас Андрій Сергійович - лікар-хірург Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; +38(063)1036022; klimas.andrew@gmail.com

© Беляєва Н.М., Куриленко І.В., Яворовенко О.Б., Вернигородська М.В.

УДК: 616.12 - 007 - 053.8: 616 - 036.868

Беляєва Н.М., Куриленко І.В., Яворовенко О.Б., Вернигородська М.В.

Науково-дослідний інститут реабілітації інвалідів Вінницького Національного медичного університету імені М.І. Пирогова (вул. Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029, Україна)

ОЦІНКА РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ У ІНВАЛІДІВ ДОРΟΣЛОГО ВІКУ ВНАСЛІДОК ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ

Резюме. Узв'язку з поліпшенням післяопераційного виживання та більш якісною реабілітацією в суспільстві формується доросла популяція хворих з вродженими вадами серця. Дослідження соціального функціонування таких пацієнтів важлива з точки зору визначення соціальної недостатності, інвалідності та реабілітації. На підставі вивчення клінічно-фізіологічних, професійно-трудоових, соціально-побутових, психологічних, медико-експертних складових реабілітаційного потенціалу (РП) хворих з вродженими вадами серця визначений його зміст та рівні; виявлені найбільш вагомні фактори, які формують РП, вплив на які буде сприяти оптимізації їх фізичної незалежності, мобільності, економічної самостійності.

Ключові слова: Реабілітаційний потенціал, інвалідність, вроджені вади серця у дорослих, медико-соціальна реабілітація.

Вступ

В економічно розвинутих країнах світу частка дорослих серед усіх пацієнтів з вродженими вадами серця (ВВС) щорічно збільшується: якщо в 1940 р. до 18-річного віку доживало 30% пацієнтів з ВВС, то в даний час - 85% [11]. Узв'язку з поліпшенням післяопераційного виживання та більш якісною реабілітацією число цих пацієнтів буде й далі неухильно зростати. Зміни вікової структури ВВС призводять до формування дорослої популяції, в якій паралельно існують пацієнти з неперованими ВВС з повністю коригованими вадами та хірургічно модифікованою патологією [1, 2].

В Україні за останні 10 років рівень дитячої інвалід-

ності внаслідок ВВС зріс удвічі [3]. Згідно нашого дослідження рівень інвалідизації дорослого населення внаслідок ВВС зріс на 1/3 (2005 - 2009 рр.), відмічається поступове накопичення дорослих інвалідів з ВВС в суспільстві [4].

Дослідження соціального функціонування таких пацієнтів важливе з точки зору визначення соціальної недостатності, інвалідності та реабілітації. Кінцевим результатом реабілітації є відновлення діяльності в масштабах та на рівні відповідним потенціальним здібностям (реабілітаційному потенціалу - РП) людини в умовах обмежених можливостей з урахуванням

комплексу біологічних та психологічних характеристик людини, а також соціально-середовищних факторів, що дозволяють у тій, чи іншій мірі реалізувати його потенційні можливості. На відміну від клінічного прогнозу, оцінка РП, як діагностична система відображає не тільки стан об'єкта діагностики, але і прогноз динаміки реалізації здібностей людини, що знаходиться в умовах "обмеженої свободи дій" [5]. Забезпечення ефективної реалізації РП інваліда є основним завданням медико-соціальної реабілітації [6].

Метою нашого дослідження є: визначення змісту РП та його рівнів у дорослих інвалідів з ВВС.

Матеріали та методи

Проведено комплексне дослідження клініко-фізіологічних, професійно-трудова, соціально-побутових, психологічних, медико-експертних складових РП 100 хворих з ВВС (дефект міжпередсердної перетинки 33%, дефект міжшлуночкової перетинки 27%, стеноз легеневої артерії 11%, коарктація аорти 9%, незарощення боталової протоки 8%, двостулковий артеріальний клапан 4%, тетрада Фалло 2%, аномалія Ебштейна 2%, стеноз гирла аорти 2%, вроджена транспозиція магістральних судин 2%), із них 45% було чоловіків і 55% жінок.

Реабілітаційна експертна діагностика включала клініко-лабораторне дослідження об'єктивних ознак серцевої патології, ступінь функціональних порушень, психологічне тестування, вивчення професійної придатності, соціальний стан хворих, ступінь та вид обмеження життєдіяльності. Клініко-лабораторне дослідження проводили за програмою, котра включала клінічний огляд спеціалістами, рентгенологічне дослідження, ЕКГ, ЕхоКГ, холтеровське моніторування ЕКГ та артеріального тиску (АТ), реографію різних відділів, комп'ютерну спірографію, комп'ютерну велоерометрію, 6-хвилинну пробу, УЗД органів черевної порожнини, біохімічне дослідження вуглеводного, жирового, білкового обмінів, реологічних властивостей крові, активності запального процесу, стану імунної системи, а також загально-клінічні аналізи.

Для визначення психологічних особливостей хворих ВВС використовували особистісний опитувальник Бехтерівського університету (ООБУ), тест Дж. Голланда, опитувальник Мінесотського університету для хворих з серцевою недостатністю [7]. Для визначення професійно-трудова та соціально-побутових можливостей хворих проводилось анкетування.

Для оцінки РП аналізували фактори: біологічні (вік, стать, фізична підготовка та розвиток пацієнта); клініко-функціональні (характер перебігу захворювання, переносимість фізичних навантажень, ступінь легеневої гіпертензії, серцевої недостатності, порушення ритму серця та провідності, ускладнення, супутня патологія); лікувально-реабілітаційні (обсяг лікувально-реабілітаційних заходів, наявність та необхідність оперативного

лікування, давність та кількість оперативних втручань); професійно-трудова (рівень освіти, характер працевлаштування, трудовий стаж, відношення до праці, наявність протипоказаних умов праці, трудова спрямованість); соціальні (місце проживання, сімейний стан, наявність житла, матеріальне забезпечення); психологічна картина захворювання у хворого з ВВС; вид та ступінь обмеження життєдіяльності.

Для оцінки соціальних факторів, соціального РП (СРП) та його рівнів нами також була застосована бальна система за ознаками: збереження основних соціальних навичок, забезпеченість власним житлом, побутові умови проживання, сімейний стан, матеріальне забезпечення. Зазначені критерії ранжували за схемою "найгірший-найкращий стан" від 0 до максимального балу кожного конкретного фактору. Згідно перцентильного аналізу виконаний розподіл на високий, середній та низький СР РП.

Всі обстежені були розподілені на 3 групи в залежності від функціональних можливостей системи кровообігу. До першої групи увійшли хворі з легким порушенням функції кровообігу (64 особи), до другої - з помірним (32 особи), третю групу склали пацієнти з вираженими функціональними порушеннями (24 особи).

З метою визначення комплексу факторів, які формують поняття реабілітаційного потенціалу у дорослих хворих з ВВС - нами був прорахований дисперсійний коефіцієнт конкордації:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \text{ де } S = \sum_{j=1}^n \left(\sum_{i=1}^m R_{ij} - \frac{m(n+1)}{2} \right)^2;$$

де n - фактори (клінічні, медико-експертні, професійно-трудова, соціальні);

m - кількість пацієнтів;

R - рангове (числове) значення фактора.

Проведений аналіз надав можливість виділити характеристики найбільшої сили узгодженості ($W > 0.6 \div 0.8$) серед комплексу біологічних, клініко-фізіологічних, професійно-трудова, соціальних та медико-експертних критеріїв.

Взагалі в роботі використані наступні методи: клінічний, експертних оцінок, анкетування, статистичну обробку результатів дослідження проводили стандартними математичними методами за допомогою програми Statistika 7.

Результати. Обговорення

Дослідження показало, що серед біологічних факторів найбільш тісно з тяжкістю функціональних порушень корелюють: вік ($r = 40$), на рівень фізичної підготовки ($r = 46$). За статтю таких залежностей не виявлено. Встановлені достовірні відмінності у групах хворих в залежності від вікового показника. Так, 1 групу характеризують пацієнти від 18 до 39 років, середній вік котрих становив $30,5 \pm 11,1$ роки; 2 групу - пацієнти 30

- 49 років (середній вік $39,8 \pm 9,2$ роки). Найстарішими були особи 3 групи, середній вік $50,1 \pm 9,2$ років.

За рівнем фізичної підготовки та розвитку, серед пацієнтів 1 групи всі 100,0% мали "задовільні" показники. З наростанням важкості функціональних порушень кровообігу прослідковувалося зменшення осіб із задовільним станом фізичної підготовки. Так, серед пацієнтів 3 групи 75,0% - мали "понижений" рівень фізичного розвитку.

Серед клініко-функціональних факторів найбільш тісно з тяжкістю функціональних порушень асоціюються: ступінь легеневої гіпертензії ($r = 0,64$), важкість порушення ритму ($r = 0,51$), стадія СН ($r = 0,50$), ФК серцевої недостатності за NYHA ($r = 0,48$), відстань, подолана при пробі з 6-хв навантаженням ($r = 0,51$), показник толерантності до фізичного навантаження (порогове навантаження за даними велоергометрії (ВЕМ, $r = 0,48$), стадія артеріальної гіпертензії ($r = 0,42$), тривалість ішемічної депресії ST ($r = 0,51$), давність радикальної корекції вади ($r = 0,51$), кількість ліжко-днів з приводу ВВС ($r = 0,42$).

Нами не знайдено будь-якої залежності важкості порушення функції кровообігу від тривалості захворювання, "стажу" перебування на групі інвалідності, кількості оперативних втручань. Слабким виявився зв'язок з показником систолічної функції лівого шлуночка - фракцією викиду (ФВ).

Відмічена залежність групи функціональних можливостей системи кровообігу від показників: відстані, подоланої при пробі 6-хв. навантаженням, порогового навантаження при проведенні ВЕМ та тривалості ішемії протягом доби. Зокрема, пацієнти 1 групи є найбільш витривалими до фізичного навантаження: подолана відстань при 6-хв. навантаженні та порогове навантаження у них були достовірно вищими ($420 \pm 20,0$ м та $118,3 \pm 10,5$ Ватт, відповідно), ніж в осіб 2 та 3 груп. По тривалості ішемічних подій впродовж доби у хворих 1 групи зафіксовані найнижчі значення ($10 \pm 6,8$ хв), а у 72,3% - депресія (елевація) сегменту ST не реєструвалась взагалі. Поряд з цим показники вищевказаних факторів у пацієнтів 2 групи також достовірно відрізнялись від осіб 3 групи. Розвиток ішемії міокарда при ВВС має полівалентну причинність: першочергово за рахунок гіпоксемії, обумовленої зниженням легеневого кровотоку внаслідок персистування шунтів справа наліво або легеневої гіпертензії. При шунтах зліва направо спостерігались протилежні ефекти - обкрадання коронарних судин за рахунок зниження діастолічного наповнення лівого шлуночка (діастолічного об'єму), а звідси і ударного об'єму, в результаті чого резерви скоротливої функції шлуночка зменшувались, що в кінцевому результаті призводило до повної його недостатності. Ще одним серйозним фактором розвитку ішемічних подій у пацієнтів з ВВС є приєднання атеросклеротичного враження коронарних судин, ризику якого зростають по мірі "старіння" чоловіків та у жінок клімак-

теричного періоду.

За показником функціонального класу СН за NYHA встановлено, що достовірна більшість пацієнтів 1 групи - це хворі з II ФК (79,7%), кількість осіб з I ФК в цій групі достовірно менша (20,3%). У всіх 100,0% пацієнтів 3 групи - визначений III ФК серцевої недостатності. Виявлено, що в 2 групі хворих зустрічаються пацієнти з I, II, III ФК СН, проте достовірно переважають хворі з III ФК СН (65,7%).

На сьогоднішній день метод оцінки ступеню ЛГ за даними реопульмографії (РПГ) є застарілим та іноді має сумнівні результати. Проте в клінічній практиці ця методика залишається загальнодоступною та фінансово привабливою. Нами встановлені відмінності за значеннями тяжкості ЛГ, оціненої при РПГ. У достовірній більшості пацієнтів 1 групи (60,9%) тиск в легеневій артерії знаходиться в межах норми. У пацієнтів 2 групи у 50,0% встановлена ЛГ, при чому у достовірній більшості (62,5%) - I ст., менше (у 31,3%) - II ст. У всіх 100% хворих 3 групи мало місце підвищення тиску в легеневій артерії, з них у 75,0% - важка ЛГ III ст.

Згідно власних спостережень та літературних даних [8, 9, 10], наявність ВВС передбачає розвиток дисфункції насамперед правого шлуночка (ПШ), одним з основних патогенетичних механізмів чого вважається прогресування легеневої гіпертензії (ЛГ). Проте в експертній практиці роль тяжкості ЛГ, порушення систолічної та діастолічної функцій правого шлуночка (ПШ) у пацієнтів з ВВС залишається мало дослідженими. Відсутність єдиного методичного підходу до визначення тяжкості ЛГ, її впливу на порушення функції кровообігу у хворих з ВВС часто призводить до необ'єктивності рішення про групу інвалідності. Ми дослідили показники функції ПШ в залежності від тяжкості легеневої гіпертензії.

Встановлено, що у пацієнтів з ВВС мали місце порушення, як систолічної так і діастолічної функції ПШ. Отримані результати свідчили, що по мірі наростання ЛГ прослідковувалось достовірне пропорційне збільшення кількості пацієнтів з рестриктивним порушенням діастолічної функції ПШ. І навпаки, у достовірній більшості пацієнтів з I ФК ЛГ (93,8%) - була наявною діастолічна дисфункція по типу релаксації (різниця в групах достовірна, $p < 0,05$). У більшості осіб з ЛГ виявлена гіпертрофія ПШ, значення якої зростало в залежності від ступеню ЛГ, хоча було достовірно вищим лише в групі осіб з III ст. ЛГ. Показники систолічної дисфункції ПШ були достовірно нижчими також лише в групі пацієнтів з III ст. ЛГ, без суттєвих відмінностей у осіб I та II ст. ЛГ.

Проведений кореляційний аналіз виявив чітку залежність ФК легеневої гіпертензії від показника Е/А ПШ ($r = 0,65$), товщини стінки ПШ ($r = 0,40$), зв'язок з систолічною функцією ПШ виявився слабшим, проте також достовірним ($r = 0,22$).

Виявлення в пацієнтів з I ст. ЛГ ДДЛШ, а у осіб з III ст. ЛГ - найвиразнішої систолічної функції ПШ та потовщення стінок ПШ, дозволяє припустити, що розвиток

ДДПШ передує його систолічній дисфункції та гіпертрофії ПШ. Тому виявлення початкових ознак діастолічної дисфункції правого шлуночка тісно асоціюються з тяжкістю легеневої гіпертензії. Діагностичними маркерами тяжкої легеневої гіпертензії є ДДПШ по рестриктивному типу та поєднання ДДПШ по типу релаксації зі зниженням систолічної функції ПШ.

За показником тяжкості порушення ритму у більшості пацієнтів з ВВС виявлені аритмії, лише у 21,9% хворих 1 групи порушення ритму не зареєстровані. У 75,0% пацієнтів 3 групи - діагностовано важке порушення ритму та провідності у вигляді повної АВ-блокади (у 25,0%), постійної форми фібриляції передсердь з тахісистолею шлуночків (у 25,0%). В 2 групі - достовірно переважали пацієнти з помірними порушеннями ритму та провідності (62,5%) у вигляді пароксизмів тахісистолическої форми фібриляції передсердь середньої частоти, шлуночкової екстрасистолії високих класів (IV-V класів), перехідної АВ-блокади II ст., пароксизмальної форми надшлуночкової тахікардії з нападами середньої частоти. Серед хворих 1 групи - переважали легкі порушення (51,6%), причому у переважній більшості синусова тахікардія, пароксизми надшлуночкової тахікардії (рідкі), шлуночкова екстрасистолія I-II класів по LOWN, блокади правої та лівої ніжки пучка Гіса, АВ блокада I ст.

Виявлено, що у пацієнтів III групи достовірно часті-

ше діагностувались супутні захворювання, в першу чергу такі, як ІХС, АГ, гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК), транзиторні ішемічні атаки (ТІА) та помірно виражена легенева патологія. Найменше супутньої патології виявлено у хворих 1 групи, а особи 2 групи - зайняли проміжні позиції.

Таким чином, показники СН та ФК СН за NYHA, толерантність до фізичного навантаження та значення порогового навантаження по ВЕМ, тривалість ішемічних змін протягом доби, тяжкість легеневої гіпертензії, тяжкість порушення ритму та провідності, стадія артеріальної гіпертензії, наявність супутньої обтяжуючої патології достовірно відрізнялись в групах, що дозволило виділити ці фактори, як одні з клініко-фізіологічних диференційних критеріїв тяжкості функціональних можливостей системи кровообігу інвалідів з ВВС.

Серед лікувально-реабілітаційних факторів вивчений фактор впливу хірургічної корекції вади серця в групах з різними функціональними можливостями. Відмічена тенденція залежності наявності в анамнезі оперативного лікування, його давності, потреб в хірургічній корекції вади від функціонального стану системи кровообігу. Відмічена достовірна перевага кількості прооперованих в 1 групі, з більш давніми термінами операції (5-10 років і більше) та без потреби в хірургічній корекції вади в даний час, в порівнянні з

Таблиця 1. Рівень медичного РП та його рівнів у інвалідів з ВВС.

Зміст реабілітаційного потенціалу	Рівень РП у хворих на ВВС		
	високий	помірний	низький
Вік хворих	молодий, середній працездатний	середній працездатний	середній, старший працездатний
СН за Стражеско-Василенко	СН I, СН III A ст.	СН II A ст.	СН II A-B ст.
Фізичний розвиток	задовільний	Задовільний/знижений	знижений
ФКСН за NYHA	I ФК II ФК	II, III ФК	III ФК
Легенева гіпертензія	Відсутня, I ст.	I ст., II ст.	III ст.
Важкість порушення ритму та провідності	легке	помірне	помірне, важке
Стадія АГ	I, II стадія	II, III стадія	III стадія
Подолана відстань при пробі з 6-хв. навантаженням, м	420±20,8	295±19,4	223±11,6
Порогове навантаження ВЕМ, Ватт	118,3±10,5	85,6±13,5	Протипоказана
Тривалість депресії ST, хв	Відсутнє, 10±6,8	24,5±3,5	35,8±5,6
Дисфункція міокарда	ДДПШ по типу релаксації	ДДПШ по типу релаксації/помірне зниження систолічної функції міокарду	ДДПШ по рестриктивному типу/зниження систолічної функції міокарду
Наявність помірно вираженої супутньої патології	відсутня	Наявна 1-2, серед них ІХС, церебро-васкулярна та/або легенева патологія	Наявні, більше 2-ох, в т.ч. ІХС, церебро-васкулярна та/або легенева патологія
Потреба в оперативному лікуванні	немає	Є, немає	Є та/або протипоказана за ризиком основної патології
Реабілітаційний прогноз	сприятливий	сумнівний	несприятливий

особами 2 та 3 груп (різниця між групами достовірна $p < 0,05$). Аналіз виявив, що 100,0% пацієнтів 3 групи - не оперовані, 75,0% з них станом на час обстеження в клініці потребують оперативного лікування, решті 25,0% - воно протипоказане за ризиком основної патології.

Чітка тенденція відмічена і за показниками середньорічного перебування на ліжку та наявності супутньої патології. По мірі зниження функціональної спроможності системи кровообігу прослідковувалось збільшення показника "ліжко-дня" відповідно $48,8 \pm 10,2$; $66,8 \pm 12,3$; $81,1 \pm 9,1$. Отримані дані дозволили визначити зміст та рівень медичного реабілітаційного потенціалу (табл. 1).

За результатами психологічного дослідження серед хворих з ВВС адекватну соціальну адаптацію мали лише 16,3%, тоді як у групі контролю - 85,7%. У хворих з ВВС переважали змішані типи ставлення до хвороби. В структурі чистих типів реагування на хворобу найбільш поширеними були паранояльний та тривожний, в структурі всіх діагностованих типів ставлення до хвороби - тривожний, неврастенічний, obsесивно-фобічний, паранояльний, іпохондричний та сенситивний. Серед хворих з ВВС осіб без будь-якої акцентуації у реагуванні на соматичне захворювання було лише 9,3%. Ці особи, а також особи з гармонійним та ергопатичним типом ставлення до хвороби склали групу хворих на ВВС з адекватною соціальною адаптацією, яка була в 5,3 рази меншою, ніж серед здорових. Неадекватне ставлення до хвороби, що спостерігалось у 83,7% хворих, зумовлювало їх дезадаптацію, що значною мірою ускладнювало процес реабілітації.

За опитувальником якості життя Міннесотського університету виявлено, що середній бал в групі хворих з ВВС склав $55,1 \pm 3,2$, тоді як в групі контролю - лише $2,5 \pm 1,8$ ($p < 0,001$). В основній групі осіб з ВВС була суттєвою різниця між показниками жінок та чоловіків: середній бал у жінок склав $62,2 \pm 4,3$, тоді як у чоловіків - $49,2 \pm 4,4$ ($p < 0,001$).

Ці результати пояснювались наявністю у хворих з ВВС соматичних розладів (набряки, відчуття нестачі повітря, слабкість, занепокоєння, небажана дія препарату, порушення нічного сну та необхідність відпочинку вдень), соціально-побутових проблем (труднощі у пересуванні, заняттях роботою або спортом, здобутті засобів існування, необхідність лежати у лікарні, обмеження у дієті), психологічних негараздів (депресія, почуття тягаря для рідних, втрата самоконтролю, важкість зосередження і запам'ятовування, труднощі у взаєминах із близькими та друзями, статевою житті) тощо.

Таким чином, адаптивні можливості у інвалідів з ВВС в соціумі нижчі, ніж у здорових осіб, а у жінок нижчі, ніж у чоловіків. що потребує психологічної корекції та включення психологічних заходів до індивідуальної програми реабілітації.

Для оцінки професійно-трудова (ПТ) факторів, визначення професійно-трудова реабілітаційного потен-

ціалу (ПТРП) та його рівня нами була використана бальна система. Всім пацієнтам проведена оцінка ПТ статусу, яка включала визначення віку, освітнього рівня, проф. підготовки, спеціальності, основної професії, кваліфікації, проф. маршруту, раціональності працевлаштування, професійного стереотипу, відповідності психофізіологічних вимог професії стану здоров'я, трудової спрямованості, рівня проф. знань, стану фізичного розвитку, витривалості, ступеня обмеження до трудової діяльності. Зазначені критерії ранжувались за схемою "найгірший-найкращий стан" від 0 до максимального балу кожного конкретного фактору.

Розрахована сума балів по всіх пунктах (0-32). Згідно перцентильного аналізу розподіл хворих в залежності від набраної суми балів був наступним: високий професійно-трудова РП (ПТРП) був встановлений хворим, які набрали суму балів від 21 до 32; помірний - сума склала від 11 до 20; низький - сума балів від 0 до 10.

За даними нашого дослідження в більшості випадків для хворих з ВВС був характерний високий та середній рівні ПТРП, лише 2,0% - мали низький ПТРП.

Відношення рівнів медичного та професійно-трудова потенціалів у пацієнтів з ВВС показали, що майже 2/3 пацієнтів з легким порушенням функції кровообігу мають високий рівень ПТРП та більш, ніж 1/3 - середній; 3/4 хворих з середнім МРП у більшості випадків - середній ПТРП (різниця в групах достовірна, $p < 0,05$). У пацієнтів з вираженим порушенням функції кровообігу порівну встановлений середній та низький рівні ПТРП (по 50,0% в кожній групі).

Методом логістичного регресійного аналізу були виділені фактори, які найбільш суттєво впливають на рівень ПТРП. Ними виявились: вік, участь в трудовій діяльності, раціональність працевлаштування, основна професія, відповідність психофізіологічних вимог професії стану здоров'я, трудова спрямованість, рівень фізичного розвитку та витривалості, ступінь обмеження здатності до трудової діяльності.

Високий СП РП встановлений хворим, які набрали суму балів від 15 до 21 балів. Помірний СП РП, у яких сума склала від 8 до 14 балів, низький СП РП з сумою балів від 0 до 7.

Результати досліджень показали, що для більшості пацієнтів з ВВС характерний середній рівень СП РП, 33,0% мали високий СП РП, лише у 7,0% - низький.

Відношення рівнів медичного та соціального потенціалу у пацієнтів з ВВС вказують на те, що у пацієнтів з високим МРП мають місце високі та середні рівні СП РП. У пацієнтів з вираженим порушенням функції кровообігу встановлений низький рівень СП РП, що на нашу думку в більшій мірі пов'язане з обмеженнями основних соціальних навичок "за станом здоров'я".

Згідно даних регресійного аналізу, факторами, які найбільш суттєво впливають на рівень СП РП є ступінь збереження основних соціальних навичок та матері-

альне забезпечення. Серед медико-експертних факторів аналізували наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, групу та категорію інвалідності.

У пацієнтів з ВВС було діагностовано обмеження життєдіяльності (ОЖД): здатності до трудової діяльності (ОЗТД) - 76,0%, пересування (ОЗП) - у 72,0%, до навчання (ОЗН) - у 12,0%. Решта категорій ОЖД були не порушеними.

Для інвалідів 1 групи функціональних можливостей характерні обмеження до трудової діяльності, пересування, навчання - I ступеню, для 2 групи - в поодиноких випадках обмеження до трудової діяльності II ст., для 3 - обмеження здатності до праці, пересування II ступеню.

Відповідно до ступенів обмежень життєдіяльності та нормативних документів винесені наступні експертні рішення. Для пацієнтів 1 групи функціональних можливостей в 2/3 випадках була рекомендована третя група інвалідності, в окремих випадках - друга, усім пацієнтам 3 групи функціональних можливостей рекомендована друга група інвалідності. Різниця в показниках достовірна ($p < 0,05$). Усім визнаним встановлена причина інвалідності - "інвалідність з дитинства".

Встановлено, що серед досліджених факторів, що формують поняття РП, найбільшу вагу мають: вік ($W_1 - 0.13, x_1$), рівень освіти ($0.12, x_2$), характер праці ($0.10, x_3$), соціальний фактор, соціальний статус ($0.12, x_5, x_4$), ступінь легеневої гіпертензії ($0.20, x_6$), ФК легеневої гіпертензії та серцевої недостатності за NYHA ($0.12, x_7$), нервово-психічний стан пацієнта ($0.16, x_8$), тяжкість порушення ритму ($0.18, x_9$), толерантність до фізич-

ного навантаження, визначені за пробою з 6-хв навантаженням та ВЕМ ($0.11-0.12$, відповідно, x_{10}), обмеження здатності до пересування ($0.15, x_{11}$), трудової діяльності ($0.12, x_{12}$), навчання ($0.16, x_{13}$).

Кореляційний, множинний регресійний аналізи дозволили охарактеризувати природу існуючих зв'язків в математичній моделі, а саме визначити функціональну залежність величини РП (Y) від найбільш впливових на Y досліджуваних 13 факторів (x_1-13):

$$Y = -0.23 + 0.16x_1 + 0.02x_2 + 0.02x_3 - 0.15x_4 + 0.09x_5 + 0.06x_6 + 0.06x_7 + 0.25x_8 + 0.2x_9 + 0.26x_{10} + 0.29x_{11} + 0.08x_{12} - 0.4x_{13}$$

При коефіцієнті регресії $R=0.6$, що свідчить про помірний зв'язок.

Висновки та перспективи подальших розробок

Реабілітаційний потенціал у інвалідів з ВВС представляє собою складний комплекс факторів, що визначається на рівні організму та передбачає можливість або здатність їх взаємодії з факторами зовнішнього середовища. Модифікація таких факторів РП, як професійно-трудова, освітня, соціально-побутова та соціально-середовищна, можлива за рахунок формування позитивних соціально-психологічних механізмів, що дозволяють інвалідам отримати фізичну незалежність, мобільність, економічну самостійність.

У перспективі дане дослідження дасть можливість стандартизувати рівні РП у інвалідів внаслідок ВВС, що сприятиме поліпшенню реабілітаційного процесу таких пацієнтів.

Список літератури

1. Клинико-социальная характеристика взрослых пациентов с врожденными пороками сердца по данным эпидемиологического исследования /Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Самородская И.В. [и др.] //Грудная сердечно-сосудистая хирургия. - 2008. - №5. - С.4 - 7.
2. Врожденные пороки сердца у взрослых: Кардиология. 18.01.2012 [электронный ресурс] // <http://max/igb.ru/kardio/frud16.html>.
3. Гордієнко І.Ю. Актуальні проблеми організації пренатальної діагностики вродженої та спадкової патології в Україні / І.Ю. Гордієнко, Р.О.Мойсеєнко //Перинатол. и педиатрия. - 2009. - №2. - С.6-10.
4. Інвалідність дорослого населення внаслідок вроджених вад серця (Сучасний стан та тенденції) /Н.М. Беляєва, О.П. Яворовенко, С.В. Шевчук [та ін.] //Аналітико-інформаційне видання. - Вінниця, 2011. - 58с.
5. Осадчих А.И. Основы медико-социальной экспертизы /Осадчих А.И. - М, 2005. - 448 с.
6. Оценка содержания и уровня реабилитационного потенциала при различных заболеваниях /Лаврова Д.И., Косичкин М.М., Андреева О.С. [и др.] //Мед.-соц. экспертиза и реабилитация. - 2004. - №3. - С.10-14.
7. Елисеєв О.П. Практикум по психології личности /Елисеєв О.П. - СПб, 2003. - С.386-389.
8. Лебедь Е.И. Оценка функции правого желудочка у пациентов с ИБС стенокардией напряжения в зависимости от пола /Е.И. Лебедь //Медицина: вызовы сегодняшнего дня: Матер. междуна. заочн. научн. конф. - Челябинск: Два комсомольца, 2012. - С. 53-56.
9. Беленков Ю.Н. Возможности тканевой доплерографической диагностики диастолической дисфункции правого желудочка у больных с хронической сердечной недостаточностью I - IV функционального класса /Ю.Н. Беленков, Э.Т. Агманова //Кардиология. - 2007. - №4. - С.18-21.
10. Age- and gender-specific changes in the left ventricular relaxation: a Doppler echocardiographic study in healthy individuals /Y. Okura, A. Takada, A. Yawabe [et al.] //Circ Cardiovasc Imaging. - 2009. - Vol.2. - P.41-46.
11. Congenital Heart Disease in the General population: Changing Prevalence and Age Distribution /A.J. Marelli, A.S. Mackie, R.Y. Ittu [et al.] //Circulation. - 2008. - Vol.115. - P.163-172.

Беляєва Н.Н., Куриленко И.В., Яворовенко О.Б., Вернигородская М.В.

ОЦЕНКА РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА У ИНВАЛИДОВ ВЗРОСЛОГО ВОЗРАСТА ВСЛЕДСТВИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Резюме. В связи с улучшением послеоперационного выживания и более качественной реабилитацией в обществе формируется взрослая популяция больных с врожденными пороками сердца. Исследование социального функционирования таких пациентов важно с точки зрения определения социальной недостаточности, инвалидности и реабилитации. На основании изучения клинико-физиологических, профессионально-трудова, социально-бытовых, психологических, ме-

дико-экспертных составляющих реабилитационного потенциала больных с врожденными пороками сердца определенно его содержание и уровни; выявлены наиболее значимые факторы, формирующие РП, влияние на которые будет способствовать оптимизации их физической независимости, мобильности, экономической самостоятельности.

Ключевые слова: Реабилитационный потенциал, инвалидность, врожденные пороки сердца у взрослых, медико-социальная реабилитация.

Belyaeva N.N., Kurylenko I.V., Yavorovenko O.B., Vernyhorodska M.V.

EVALUATION OF REHABILITATION POTENTIAL FOR DISABLED ADULTS DUE TO CONGENITAL HEART DEFECTS

Summary. Due to improved postoperative survival and better quality rehabilitation in society emerging adult population of patients with congenital heart disease. Research social functioning of patients is important in terms of the definition of social disease, disability and rehabilitation. Based on the study of clinical and physiological, professional labor, social, psychological, medical and expert components of rehabilitation potential (RP) in patients with congenital heart disease were identified its content and level; determine the most important factors that form the RP disabled adults with congenital heart disease. The impact of these factors will contribute to optimizing their physical independence, mobility and economic independence.

Key words: rehabilitation potential, disability, congenital heart disease in adults, medical and social rehabilitation.

Рецензент - д.м.н., професор Сторожук Б.Г.

Стаття надійшла до редакції 9.11.2016

Беляєва Наталія Миколаївна - к.мед.н., зав. відділом експертних досліджень НДІ реабілітації інвалідів ВНМУ ім.М.І.Пирогова; +38(0432)511117; reab@ukr.net

Куриленко Ірина Володимирівна - к.мед.н., зав. поліекспертним відділенням НДІ реабілітації інвалідів ВНМУ ім.М.І.Пирогова, +38(0432)511117

Яворовенко Оксана Борисівна - ст. наук. співроб., зав. організаційно-методичним відділом НДІ реабілітації інвалідів ВНМУ ім.М.І.Пирогова; +38(0432)511117

Вернигородська Марія Василівна - к.мед.н., ст. наук. співроб. НДІ реабілітації інвалідів ВНМУ ім.М.І.Пирогова; +38(0432)511117
