

Особливості стану дорослих пацієнтів після корекції вроджених вад серця в дитинстві

Русин О.М.

ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України» (Київ)
Закарпатський обласний клінічний кардіологічний диспансер (Ужгород)

Мета роботи – виявити особливості стану дорослих пацієнтів після корекції ВВС на прикладі Закарпатського регіону.

З 2014 по 2016 роки на базі поліклініки Закарпатського обласного клінічного кардіологічного диспансеру було обстежено 449 пацієнтів із Закарпатської області віком від 18 до 73 років, яким було проведено оперативне втручання з приводу різних типів ВВС у період з 1990 по 2013 рр. Середній термін віддаленого спостереження становив $12,5 \pm 6$ р.

На основі даних анамнезу захворювання, об'єктивного обстеження та даних ЕхоКГ у прооперованих пацієнтів визначено ряд патологій, прямо чи опосередковано пов'язаних із вродженими вадами серця, та коморбідний фон.

Ці пацієнти потребують позитивного медичного супроводу мультидисциплінарної команди спеціалістів (кардіологи, серцево-судинні хірурги, психологи, терапевти, лікарі УЗД та інші) для надання високоспеціалізованої допомоги, визначення показань до повторних хірургічних втручань і проведення реоперацій в оптимальні строки.

Ключові слова: вроджені вади серця, дорослі, хірургічне лікування, ехокардіографія.

У структурі захворюваності населення хвороби серцево-судинної системи посідають одне з провідних місць і належать до соціально значущих захворювань. З огляду на зростання частоти різних вроджених вад і аномалій розвитку, все більшої актуальності набуває вивчення цих станів, зумовлених патологією серця і магістральних судин, як станів, що є причиною ранньої інвалідизації та смертності [1, 6, 7].

В Україні щороку збільшується кількість дорослих, яким у дитячому віці проведено хірургічні втручання з приводу вродженої вади серця. Це зумовило формування групи пацієнтів, які потребують особливого догляду, оскільки, досягаючи 18-річного віку, вони переходять від дитячого кардіоревматолога під спостереження терапевтів і кардіологів, які не завжди достатньо обізнані з проблемами коригованих вроджених вад серця [4, 5].

Мета роботи – виявити особливості стану дорослих пацієнтів після корекції ВВС на прикладі Закарпатського регіону.

Матеріали і методи. З 2014 по 2016 роки на базі поліклініки Закарпатського обласного клінічного кардіологічного диспансеру було обстежено 449 пацієнтів із Закарпатської області у віці 18 років і старше, яким було проведено оперативне лікування з приводу різних ВВС у період з 1990 по 2013 рр.

Обстеження полягало в ретельному вивченні анамнестичних, клінічних даних, даних об'єктивного огля-

ду (оцінка фізичного розвитку, вимір артеріального тиску, перкусія, аускультация, ЕКГ, ЕхоКГ). Всім пацієнтам проводився тест з шестихвилинною ходьбою.

Результати та їх обговорення. Досліджувану групу склали 449 пацієнтів віком від 18 до 73 років, середній вік $36 \pm 0,5$ р. Віддалений термін спостереження за пацієнтами склав $12,5 \pm 6$ р. (від 1 до 23 рр.).

Слід відзначити, що серед обстежених пацієнтів переважали жінки – 51,6% (n=231), осіб чоловічої статі було 48,4% (n=218). Найбільшу групу становили пацієнти віком 18–28 років – 36,7% (n=165) та 29–39 років – 35,9% (n=161); 40–50 років – 16,5% (n=74); 51–61 роки – 7,8% (n=36). Найменша кількість пацієнтів була у віковій категорії 62–73 роки – 3,1% (n=15). Отже, основну кількість обстежених склали пацієнти молодшої вікової категорії, які становлять 87%, що відповідає даним І. Г. Лебеда та співавторів, які вказують на наявність серед оперованих 90% осіб до 40 років [2].

Всі пацієнти залежно від анатомічних особливостей вад були розділені на п'ять груп (табл. 1).

Серед обстежених пацієнтів переважали хворі з шунтовими вадами серця, які становили 80,4% (n=361); на другому місці знаходилися пацієнти з обструктивними вадами серця – 16,5% (n=74); на третьому – з транспозицією великих артерій – 3,1% (n=14). Таким чином, у прооперованих переважають прості вроджені вади сер-

Таблиця 1

Структура ВВС у пацієнтів у віддаленому періоді після хірургічної корекції ВВС

Групи ВВС	Кількість пацієнтів	
	n	%
<i>I гр. Обструктивні вади лівого серця:</i>		
аортальний стеноз	14	3,1
коарктація аорти	32	7,1
<i>II гр. Обструктивні вади правого серця:</i>		
тетрада Фалло	3	0,7
стеноз легеневої артерії	25	5,6
<i>III гр. Шунтові вади з переважанням правого шлуночка:</i>		
дефект міжпередсердної перегородки	123	27,4
<i>IV гр. Шунтові вади з переважанням лівого шлуночка:</i>		
дефект міжшлуночкової перегородки	143	31,8
відкрита артеріальна протока	74	16,5
повна атріовентрикулярна комунікація	21	4,7
<i>V гр. Транспозиція великих артерій</i>	14	3,1
Загальна кількість	449	100

ця. Наші результати збігаються із даними НЦССХНМ О. М. Бакулева [3, 4]. Однак потрібно відмітити зростання кількості пацієнтів з транспозицією великих артерій, які після хірургічної корекції вади досягли 18 років і більше, що призвело до необхідності позитивного висококваліфікованого медичного супроводу цих пацієнтів і потребує підготовки фахівців — дорослих кардіологів, обізнаних у галузі хірургічно коригованих вроджених вад серця та впровадження протоколів їх медичного супроводу у віддаленому післяопераційному періоді [5, 6].

На основі даних анамнезу захворювання та об'єктивного обстеження прооперованих пацієнтів визначено ряд патологій, які прямо чи опосередковано були пов'язані із вродженою патологією серця.

У 2 (14,2%) пацієнтів після протезування АК з приводу аортального стенозу через 1,5 і 2 роки після операції діагностований інфекційний ендокардит АК, який був успішно лікуваний медикаментозно. Ознаки СН виявлено у 26,2% (n=118) хворих: I ст. — у 18,9% (n=85), IIА ст. — у 7,3% (n=33). У чотирьох (0,9%) випадках виявлена післяопераційна деформація грудної клітки. У 4,7% (n=21) відмічали затримку психомовного розвитку. Це були пацієнти після корекції складних ВВС у дитинстві.

Перебіг віддаленого післяопераційного періоду у пацієнтів після корекції ВВС був ускладнений супутньою патологією. Так, цукровий діабет виявили у 18%

(n=83) хворих; захворювання щитоподібної залози — у 16,9% (n=76); виразкову хворобу шлунка — у 4,7% (n=21); ХОЗЛ — у 14,3% (n=64). Ішемічна хвороба (стенокардія напруги) серця спостерігалася у 3 пацієнтів, у тому числі в одного ускладнилася інфарктом міокарда.

Аускультативна картина у пацієнтів із хірургічно коригованими вродженими вадами докорінно відрізнялася від тієї, що була до лікування. У 18,3% (n=82) пацієнтів із шунтовими вадами вислуховувався систолічний шум у II та III міжребер'ї по лівому краю грудни, акцент або розщеплення II тону над легеневою артерією — у 2,9% (n=13). Частіше залишкові шуми мали місце після корекції ДМШП — у 5,3% (n=24). Після корекції тетради Фалло у всіх пацієнтів (n=3) на рівні II–III міжребер'я зліва вислуховувався систолічний та діастолічний шуми над а.pulmonalis, що зумовлено залишковим градієнтом тиску на клапані та його недостатністю. У 10,2% (n=46) пацієнтів із коригованими обструктивними вадами лівого серця вислуховувався середньої інтенсивності систолічний шум на аорті, що пов'язано із залишковим градієнтом тиску на клапані та в низхідному відділі аорти.

При проведенні ЕКГ-обстеження в оперованих пацієнтів були проаналізовані такі показники: функція автоматизму, провідності, збудливості міокарда, гіпертрофія відділів серця, порушення процесів реполяризації.

За даними ЕКГ розширений комплекс QRS (182 мс) наявний в одного пацієнта після корекції тетради Фалло. При коригованій ТВА комплекс QRS досягав 143–151 мс у двох обстежених, що створює ризик шлуночкової тахікардії та раптової серцевої смерті.

Синусова тахікардія спостерігалася у 18 (14,6%) пацієнтів після пластики ДМПП. Зафіксовані синусова аритмія — у 28,6% (n=4) та шлуночкові екстрасистоля — у 57,1% (n=8) обстежених після корекції ТВА. Фібриляція передсердь у 4,9% (n=6) спостерігалася після хірургічної корекції тетради Фалло; АВ-блокада I ст. була зафіксована на ЕКГ у 2,4% (n=3) пацієнтів із коригованими ДМПП; блокаду правої ніжки пучка Гіса спостерігали після корекції ТВА у 85,7% (n=12) пацієнтів, у всіх оперованих з приводу ТФ; у 63,6% (n=91) — після корекції ДМШП. Синдром подовженого інтервалу Q-T виявили у 3,3% (n=15) обстежених, у всіх із коригованою тетрадою Фалло, та у 12,2% (n=15) — після корекції повної атріовентрикулярної комунікації.

На ЕКГ були зареєстровані залишкові ознаки гіпертрофії лівого шлуночка у пацієнтів після хірургічної корекції коарктації аорти — у 56,25% (n=18) та аортального стенозу — у 64,2% (n=9), гіпертрофія ПШ визначалась у всіх прооперованих із приводу тетради Фалло.

За даними тестів з фізичним навантаженням у 16,3% (n=67) прооперованих у віддалені терміни спо-

стереження було зафіксовано високу толерантність до навантаження. У 83,7% (n=382) пацієнтів виявлено низьку толерантність до фізичного навантаження: у 10,4% (n=43) – задовільну, у 53,2% (n=219) – зменшену, низьку – у 20,1% (n=83) хворих.

Основним методом оцінки результатів хірургічної корекції вроджених вад є ехокардіографія. Комплексне ехокардіографічне обстеження проводили згідно з розробленим протоколом для кращої оцінки функціонального стану серця у віддаленому післяопераційному періоді.

За результатами комплексної ехокардіографії у всіх пацієнтів з хірургічно коригованим стенозом АК спостерігали гіпертрофію ЛШ, ознаки рестенозу АК (ΔP на АК – з 29,3 по 44,1 мм рт. ст.) були наявні у 28% (n=4) обстежених. У всіх пацієнтів з пластикою КоА спостерігалася гіпертрофія ЛШ; рекоарктацію виявили у 21,9% (n=7) з ΔP в низхідній аорті від 32 по 51 мм рт. ст. В одного пацієнта була наявна аневізма в місці пластики коарктації аорти.

У всіх пацієнтів із коригованою тетрадою Фалло спостерігали дилатацію ПШ, помірну до вираженої недостатність на клапані легеневої артерії та залишковий ДМШП розміром 2–3 мм. У всіх прооперованих пацієнтів зі стенозом легеневої артерії відмічали гіпертрофію правого шлуночка, дилатацію стовбура ЛА від 29 по 35 мм та гілок ЛА – у 44% (n=11), ознаки вираженого стенозу ЛА (ΔP на ЛА– 65–72 мм рт. ст.) – у 12% (n=3); помірного стенозу ЛА (ΔP – 38– 64 мм рт. ст.) – у 28% (n=7).

Після корекції ДМПП рещунтування спостерігали в одного хворого; залишкову ЛГ з тиском у ПШ більше 35 мм рт. ст. за даними ЕхоКГ – у 30,9% (n=38) обстежених.

Внаслідок хірургічного лікування ДМШП під час ехокардіографічного обстеження виявлено рещунтування (2–6 мм) у 16,7% (n=24) пацієнтів та наявність помірного субаортального стенозу – у 5,6% (n=8) з ΔP у вихідному тракті ЛШ (ВТЛШ) 32–38 мм рт. ст.

При обстеженні пацієнтів після хірургічної корекції ВАП було виявлено рещунтування до 3 мм у 10,8% (n=8) з невеликою легеневою гіпертензією (тиск у ПШ в середньому дорівнював 35 ± 4 мм рт. ст.).

В обстежених після корекції атріовентрикулярної комунікації спостерігали рещунтування ДМШП у 21% (n=9) хворих; виражену недостатність ТК – в одного хворого, помірну недостатність мітрального клапана (МК) – у 81% (n=17), мінімальну недостатність МК – у 14,3% (n=3). Субаортальний стеноз із максимальним градієнтом тиску на ВТЛШ 62–68 мм рт. ст. був наявний у 14,3% (n=3) пацієнтів; невелика легенева гіпертензія (тиск у правому шлуночку 30–35 мм рт. ст.) – у 28,6% (n=6) обстежених, помірна ЛГ (тиск у правому шлуночку 38– 61 мм рт. ст.) – у 38,1% (n=8), висока ЛГ (тиск у ПШ 66–71 мм рт. ст.) – у 9,5% (n=2).

Після корекції ТВА спостерігали дилатацію правого шлуночка (КДР ПШ 43–46 мм) у 42% (n=6) обстежених; недостатність ТК виражену – у двох хворих, помірну – у 57% (n=8), мінімальну – у 21,4% (n=3); дилатацію проксимальної частини висхідної аорти (44–56 мм) виявили у 28,6% (n=4); виражену аортальну недостатність – в одного хворого, помірну – у 3; велику – в 11. Невеликий стеноз легеневої артерії (ΔP на ЛА = 28–34 мм рт. ст.) був наявний при даній патології у 50% (n=7) обстежених, помірний (ΔP на ЛА 39–54 мм рт. ст.) – у 28,6% (n=4), виражений (ΔP на ЛА 66–69 мм рт. ст.) – у двох. Гіпертрофія ПШ (товщини вільної стінки ПШ 0,7–0,9 см) відмічалась у всіх оперованих з приводу ТВА.

Висновки. Аналізуючи клінічний стан дорослих після корекції ВВС у дитячому віці, ми дійшли висновку, що ці пацієнти становлять особливий контингент хворих, стан яких зумовлений як основною патологією (ВВС), так і коморбідним фоном. Тому ці пацієнти потребують позитивного медичного супроводу мультидисциплінарної команди спеціалістів (кардіологи, серцево-судинні хірурги, психологи, терапевти, лікарі УЗД та інші) для надання високоспеціалізованої допомоги, визначення показань до повторних хірургічних втручань і проведення реоперацій в оптимальні строки.

Література

1. Джон Кемм А. Болезни сердца и сосудов // Руководство Европейского общества кардиологов / под. ред. А. Джон Кемма, Томаса Ф. Люшера, Парика В. Сергунса; пер. с англ. под. ред. Е. В. Шляхта – М. : ГЕОТАР-Медиа, 2011. – 1480 с.
2. Комплексний аналіз демографічної структури дорослих з природженими вадами серця / І. Г. Лебідь, Н. М. Руденко, В. А. Ханенова, О. В. Стогова, І. М. Ємець // Congress 16. Тези наукових доповідей. – К., 2016. – С. 157–158.
3. Национальные рекомендации по ведению взрослых пациентов с врожденными пороками сердца. – М. : Издательство НЦССХИМ А. Н. Бакулева РАМН, 2010. – С. 357.
4. Повторные операции после коррекции врожденных пороков сердца / Подзолков В. П., Алекаян Б. Г., Кокшенов И. В., Чебан В. Н. – М. : Издательство НУССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2013. – 364 с.
5. Ємець І.М., Руденко Н.М., Воробйова Г.М. Транспозиція магістральних судин (клініка, діагностика, лікування). – Т. : ТДМУ «Укрмедкнига», 2012. – 124 с.
6. ESC Guidelines for the management of grown – up congenital heart diseases (new vtrision 2010) / H. Baumgartner, Ph. Bonhoeffer, N. De Groot [et. al.] // Eur. Heart J. – 2010. – Vol. 31. – P. 2915–2957.
7. Mulder B. Epidemiology of adult congenital heart disease: demographic variations Worldwide / B. Mulder // Neth. Heart J. – 2012. – Vol. 20. – P. 505–508.

Особенности состояния взрослых пациентов после коррекции врожденных пороков сердца в детстве

Русин О.М.

Цель работы – выявить особенности состояния взрослых пациентов после коррекции ВВС на примере Закарпатского региона. С 2014 по 2016 годы на базе поликлиники Закарпатского областного клинического кардиологического диспансера было обследовано 449 пациентов из Закарпатской области в возрасте от 18 до 73 лет, которым было проведено оперативное вмешательство по поводу различных типов ВВС в период с 1990 по 2013 гг. Средний период отдаленного наблюдения составил $12,5 \pm 6$ лет.

На основе данных анамнеза заболевания, объективного обследования и данных ЭхоКГ у прооперированных пациентов определен ряд патологий, прямо или косвенно связанных с врожденными пороками сердца, и коморбидный фон.

Эти пациенты требуют пожизненного медицинского сопровождения мультидисциплинарной команды специалистов (кардиологи, сердечно-сосудистые хирурги, психологи, терапевты, врачи УЗД и другие) для оказания высокоспециализированной помощи, определения показаний к повторным хирургическим вмешательствам и проведения реопераций в оптимальные сроки.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, взрослые, хирургическое лечение, эхокардиография.

Specifics in status of adults after correction of congenital heart disease in childhood

Rusyn O.

The Objective of the work – revealing the condition peculiarities of adults after correction of congenital heart disease on the bases of Transcarpathian region

During 2014–2016 449 patients from Transcarpathian Region at the age of 18 and 73 and older, who underwent surgery on different types of congenital heart defects in 1990–2013, were examined on the bases of Transcarpathian Regional Clinical Cardiology Clinic. Average period of remote monitoring of the patients is about 12 years and a half but no more than 6 additional.

On the bases of the history of the disease, objective examination and echocardiography data the patients who underwent surgery were identified a number of pathologies, which directly or indirectly were connected with congenital heart defects and comorbidities.

These patients require lifelong medical support of multi-disciplinary team of specialists (cardiologists, cardiovascular surgeons, psychologists, therapists, ultrasound therapists, ect.) for providing highly qualified medical care, determination of indications for second surgery and reoperation in optimal terms.

Key words: congenital heart disease, adults, surgical treatment, echocardiography.