

Conclusions. The transplantation of cord blood stem cells has proven to be effective in treatment of patients with severe chronic heart failure.

Key words: heart failure, treatment , transplantation, stem cells, cord blood.

Відомості про авторів:

Сморжевський Валентин Йосипович – д.мед.н., професор, професор кафедри хірургії та трансплантології НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Героїв Севастополя, 30 тел.: (044) 408-19-90.

УДК 617-089;617.5

© А.В. ЯКУШЕВ, 2014
А.В. Якушев

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ СКОРОТЛИВОЮ ЗДАТНІСТЮ МІОКАРДА

ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України», Київ

Вступ. Серцева недостатність є серйозним ускладнення більшості захворювань серцево-судинної системи, що призводить до значного зниження якості життя хворих. Трансплантація стовбурових клітин може суттєво зменшувати прояви серцевої недостатності, тим самим покращуючи якість життя реципієнтів.

Мета. Вивчити вплив трансплантації стовбурових клітин в короткострокові терміни на якість життя хворих з серцевою недостатністю.

Матеріали та методи. В основу роботи покладено ретроспективний аналіз результатів лікування 6 хворих, яким було проведено трансплантацію стовбурових клітин пуповинної крові.

Результати. В роботі була проаналізована якість життя хворих з серцевою недостатністю до та в короткострокові терміни після трансплантації стовбурових клітин пуповинної крові за допомогою анкет SF-36 і мінесотського опитувальника. В ході дослідження було виявлено, що трансплантація стовбурових клітин пуповинної крові призводить до значного покращення якості життя у хворих з серцевою недостатністю в короткострокові терміни.

Висновки. Отримані результати продемонстрували, що трансплантація стовбурових клітин кордової крові може використовуватися з метою покращення якості життя пацієнтів зі зниженою скоротливою здатністю міокарду. Показник якості життя можна використовувати для оцінки ефективності лікування даної категорії хворих.

Ключові слова: серцева недостатність, лікування, трансплантація, стовбурові клітини, кордова кров, якість життя

ВСТУП

В клінічній практиці термін «якість життя» відповідає міжнародному поняттю якості життя, пов'язаної із здоров'ям людини (health-related quality of life). Під якістю життя розуміється залежність фізичного, емоційного та соціального благоденства від впливу хвороби або її лікування [1]. На практиці вивчення впливу захворювання і процесу лікування на якість життя пацієнта здійснюється на основі аналізу його самостійної оцінки обмежень, обумовлених захворюванням. Основним методом отримання такої інформації є опитування із застосуванням спеціальних анкет [2].

На думку деяких авторів, найбільш достовірною оцінкою якості життя хворого можлива при використанні поєднання загальної методики та хворобо-специфічної [3]. Опитувальна анкета SF-36 (Health Status Survey) є найпоширенішою загальною анкету для вивчення якості життя хворих при будь-яких захворюваннях. Вона дозволяє оцінити наскільки рівень функціонування під час хвороби задовольняє пацієнта [4]. Мінесотська анкета якості життя хворих з серцевою недостатністю (CH) MHFLQ – це найпопулярніша хворобо-специфічна анкета для оцінки якості життя хворих з СН [2].

До теперішнього часу аналізу динаміки показників якості життя у пацієнтів з ураженнями серця після трансплантації стовбурових клітин (ТСК) присвячені поодинокі дослідження [5]. Тому метою даної роботи став аналіз динаміки якості життя пацієнтів зі зниженою скоротливою здатністю міокарду в короткострокові терміни після трансплантації стовбурових клітин. Ця мета обумовила наступні завдання: 1) провести аналіз динаміки якості життя хворих з серцевою недостатністю за результатами анкетування до та після трансплантації стовбурових клітин; 2) порівняти інформативність оцінки якості життя за загальними та хворобо-специфічними анкетами; 3) визначити вплив трансплантації стовбурових клітин на якість життя хворих з серцевою недостатністю.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основу роботи покладено ретроспективний аналіз результатів лікування 6 хворих, яким було проведено ТСК пуповинної крові. Критерієм включення пацієнтів в групу спостереження було: стадія СН ІІА – ІІБ; ФК по NYHA 3 – 4, недостатня ефективність традиційної консервативної терапії СН. Анкетування хворих з СН для оцінки якості життя проводили за допомогою опитувальників SF-36 та MHFLQ (Minnesota Living with Heart Failure questionnaire) [6, 7]. Розрахунок компонентів здоров'я анкети SF-36 проводили по визначеному алгоритму [8].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При оцінці якості життя хворих з СН за допомогою анкети SF-36 були виявлені зміни як фізичного (PH), так і психологічного (MH) компонентів здоров'я.

Фізичний компонент здоров'я (PH) у обстежених пацієнтів становив до ТСК $34,6 \pm 4,1$ % (діапазон від 29,7 до 40,2 %). Через 1 місяць після ТСК зареєстровано несуттєве покращення фізичного компоненту до $40,8 \pm 6,8$ % (діапазон 33,3 – 50,0). Вірогідність відмінностей з вихідним станом була достовірною ($p=0,006$). Через 3 місяці після ТСК було встановлено

покращення до $54,1 \pm 3,9$ % (діапазон від 46,4 до 57,1). Відмінності, в порівнянні з вихідним станом, були вірогідними ($p < 0,05$). Покращення фізичного компонента здоров'я було обумовлено покращенням всіх його складових: фізичного функціонування, рольового функціонування, інтенсивності тілесного болю та загального стану здоров'я.

Фізичне функціонування (Physical Functioning - PF) у хворих з СН склало $23,3 \pm 19,4$ % до ТСК. Зниження PF відображало значне обмеження важкого та помірного фізичного навантаження, що було зареєстровано у 83,3 % хворих. У 33,3 % хворих повсякденне самообслуговування (самостійно митися, одягатися та ін.) також було суттєво обмежене. Через один місяць після ТСК PF покращилось, сягаючи $38,3 \pm 19,2$ %. Обмеження важкого фізичного навантаження залишилось на попередньому рівні. Проте, за даними анкет, деякі хворі стали більш толерантними до помірного фізичного навантаження – значне обмеження відмічали 66,6 % пацієнтів, а значні обмеження в підйомі і перенесенні сумки відчували 16,7 % хворих. Через 1 місяць після ТСК всі хворі стали здатними до самообслуговування, хоча 16,7 % ще відчували певні труднощі при цих діях. Через три місяці після ТСК відзначається значне покращення фізичного функціонування, в порівнянні з вихідним станом: PF складає $77,5 \pm 18,9$ %. Покращення фізичного функціонування через 3 міс. досягнуто збільшенням толерантності навіть до важкого фізичного навантаження. Всі реципієнти СК через 3 місяці після трансплантації стали в змозі піднятися пішки на один проліт, а 83,3 % - на декілька. Відстань більше одного кілометра долали всі хворі, а 50 % з них могли пройти і декілька кварталів.

Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning - RP) становило 0 ± 0 % до ТСК. В зв'язку зі своїм фізичним станом, хворі були вимушені обмежувати час роботи та справ, виконували менші об'єми роботи, ніж планували та відчували труднощі при її виконанні. Через один місяць після ТСК показник RP збільшився до $12,5 \pm 20,9$ %. Покращення RP зумовлено збільшенням толерантності до роботи та зменшенням труднощів при її виконанні. Через три місяці після ТСК зареєстровано суттєве підвищення рольового функціонування, пов'язаного із фізичним станом: RP становить $58,3 \pm 12,9$ %, що значно перевищує рівень RP до ТСК. Фізичний стан пацієнтів через 3 місяці після ТСК дозволяє виконувати більші об'єми роботи при менших зусиллях.

Інтенсивність тілесного болю (Bodily Pain - BP) до ТСК становила $38,7 \pm 16,5$ %. Такі показники BP свідчать про те, що на повсякденну діяльність хворих суттєво впливали больові відчуття. Через один місяць після ТСК показник BP склав $52,8 \pm 17,8$ %. Збільшення показника BP свідчить про зменшення больових відчуттів, що супроводжували повсякденну діяльність хворих. Через три місяці після ТСК показник BP збільшився до $80 \pm 11,8$ %. Такі зміни свідчать про те, що зменшення больового синдрому призвело до суттєвого покращення якості життя хворих з СН.

Загальний стан здоров'я (General Health - GH) пацієнтів до ТСК складав $52 \pm 7,1$ %. Показник GH характеризує суб'єктивний стан здоров'я хворого в даний момент і перспективи лікування. Таким чином, хворі були незадоволені станом свого здоров'я і критично ставились до перспектив свого одужання. Через один місяць після ТСК зареєстровано незначне покращення стану здоров'я хворих. Показник GH становив $58,2 \pm 9$ %. Можна припустити, що незначне покращення фізичного стану хворих та зменшення проявів СН призвело до більшої вдовolenості своїм станом здоров'я та вірою в перспективність лікування. Через три місяці після ТСК хворі оцінили загальний стан свого здоров'я на $67 \pm 3,2$ %. Прогресуюче покращення GH може свідчити про подальше суттєве зменшення симптомів СН у хворих і покращення їх фізичного стану.

В ході дослідження встановлено, що пацієнти, після ТСК, суб'єктивно відмічали покращення психологічного компоненту здоров'я (MH). До ТСК у обстежених пацієнтів психологічний компонент становив $34,5 \pm 10,6$ % (діапазон від 17,3 до 46,6). Через 1 місяць після ТСК зареєстровано не суттєве покращення психологічного компоненту до $37,4 \pm 11,6$ % (діапазон 17,8 – 49,3). Вірогідність відмінностей з вихідним станом була не достовірною ($p=0,15$). Через 3 місяці після ТСК було встановлено покращення до $46,8 \pm 14,0$ (діапазон від 18,7 до 56,0). Відмінності, в порівнянні з вихідним станом були вірогідними ($p<0,05$). Покращення психологічного компонента здоров'я було зумовлено покращенням всіх його складових: життєвої активності, рівня соціального функціонування, рівня рольового функціонування, психічного здоров'я.

Життєва активність (Vitality - VT) до ТСК становила в середньому $40,8 \pm 9,7$ %. Низький бал за шкалою VT свідчив про суб'єктивне відчуття втоми пацієнтами та значне зниження їх життєвої активності. Через один місяць після ТСК середня оцінка життєвої активності хворими незначно підвищилась до $48,3 \pm 5,2$ %. Достовірно невідомо, проте таке підвищення оцінки життєвої активності може бути досягнуте завдяки покращенню фізичного стану хворих. Через три місяці після ТСК зареєстроване суттєве збільшення показника VT, в порівнянні з вихідним станом. Оцінка життєвої активності через 3 місяці становила $65 \pm 4,5$ %. Таке суттєве підвищення життєвої активності, зареєстроване в динаміці, переконливо свідчить про те, що власний фізичний стан через 3 місяці після ТСК суб'єктивно сприймався хворими набагато краще. Пацієнти відчували себе більш енергійними та відмічали зменшення відчуття втоми.

Рівень соціального функціонування (Social Functioning - SF) до ТСК становив $60,4 \pm 24,3$ % (діапазон від 25 до 87,5). Досить низький рівень SF означав, що фізичний та емоційний стан хворих з СН помірно обмежував їх можливість до соціальних контактів. Через один місяць після ТСК суттєвих змін показника SF не було зареєстровано – $60,4 \pm 22,9$ %. Враховуючи суб'єктивне покращення фізичного компоненту та багатьох психологічних аспектів, відсутність динаміки показника SF, вірогідно, свідчить про те, що через 1 місяць після ТСК зміна стану ще не достатня для покращення соціального функціонування хворих. Через три місяці після ТСК показник соціального функціонування хворих.

вання становив $87,5 \pm 7,9$ %. Суттєве збільшення SF, в порівнянні з вихідним станом, вказує на збільшення соціальної активності хворих та значне покращення їх фізичного і емоційного стану.

Рівень рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (Role-Emotional - RE) хворих до ТСК був на нульовій відмітці. Подібний низький рівень RE міг означати, що емоційний стан хворих був настільки низьким, що суттєво обмежував виконання повсякденної роботи. Хворі були вимушені обмежувати робочий час, виконували менші об'єми роботи та відмічали зниження якості її виконання. Через один місяць після ТСК рівень RE збільшився до $11,1 \pm 17,2$ %. Така зміна показника RE означала, що емоційний стан хворих вже через 1 місяць після ТСК дозволив їм виконувати більші об'єми роботи та підвищити якість її виконання. Через три місяці після ТСК рівень RE суттєво збільшився і становив $72,2 \pm 13,6$ % (діапазон від 66,7 до 100). Значний приріст показника RE, вірогідно, означав, що на третьому місяці після ТСК емоційний стан пацієнтів покращувався на стільки, що вони могли виконувати значну частину своєї повсякденної роботи, незначно обмежуючи час її виконання та майже без зміни якості виконання.

Психічне здоров'я (Mental Health - MH) до ТСК хворі оцінили на $56,0 \pm 23,5$ % (діапазон від 24 до 92). Таке зниження показника MH свідчило про наявність депресивних станів, тривожних переживання та психологічного неблагополуччя у хворих з СН. Через 1 місяць після ТСК хворі з СН не відчували значного приросту психічного здоров'я: зареєстроване несуттєве збільшення показника MH – $64 \pm 16,8$ %. Через три місяці після ТСК рівень MH значно зріс – $81,3 \pm 7,9$ %. Вірогідно, значне покращення суб'єктивної оцінки психічного здоров'я свідчить про значне покращення психологічного стану та наближення його до психологічного благополуччя.

Таким чином, результати аналізу якості життя у пацієнтів за анкету SF-36 довели ефективність ТСК у пацієнтів зі зниженою скоротливою здатністю міокарду. На етапі дослідження «1 місяць після ТСК» зареєстрована тенденція до покращення більшості досліджуваних параметрів, а через 3 місяці – зафіксована статистично достовірна різниця. Динаміка змін показників фізичного та психологічного здоров'я узагальнена в таблиці.

Таблиця

Показники фізичного та психологічного компонентів здоров'я у пацієнтів з СН після ТСК за результатами анкети SF-36 та якість життя за даними анкети MHFLQ

Показники фізичного та психологічного компонентів здоров'я	До ТСК		Через 1 міс після ТСК			Через 3 міс після ТСК		
	М ± m	діапазон	М ± m	діапазон	p*	М ± m	діапазон	p*
Фізичне функціонування (PF), %	23,3 ± 19,4	5 - 50	38,3 ± 19,2	20 - 70	<0,05	77,5 ± 18,9	40 - 90	<0,05
Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP), %	0 ± 0	0 - 0	12,5 ± 20,9	0 - 50	0,1	58,3 ± 12,9	50 - 75	<0,05

Інтенсивність тілесного болю (BP), %	38,7 ± 16,5	21 - 64	52,8 ± 17,8	32 - 74	0,6	80 ± 11,8	62 - 90	<0,05
Загальний стан здоров'я (GH), %	52 ± 7,1		58,2 ± 9,0	45 - 67	<0,05	67 ± 3,2	62 - 72	<0,05
Життєва активність (VT), %	40,8 ± 9,7	30 - 55	48,3 ± 5,2	40 - 55	<0,05	65 ± 4,5	60 - 70	<0,05
Рівень соціального функціонування (SF), %	60,4 ± 24,3	25 - 87,5	60,4 ± 22,9	37,5 - 87,5	0,5	87,5 ± 7,9	75 - 100	<0,05
Рівень рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (RE), %	0 ± 0	0 - 0	11,1 ± 17,2	0 - 33,3	0,09	72,2 ± 13,6	66,7 - 100	<0,05
Психічне здоров'я (MH), %	56,0 ± 23,5	24 - 92	64,0 ± 16,8	36 - 80	0,2	81,3 ± 7,9	76 - 96	<0,05
Якість життя за анкетною MLHFQ, кількість балів з 105	47,8 ± 28,0	20 - 93	35,0 ± 1,5	27 - 61	<0,05	15,5 ± 11,4	7 - 30	<0,05

Примітка: p* - статистичні відмінності з похідним станом до ТСК.

При оцінці змін якості життя, пов'язаних із станом здоров'я, у пацієнтів з СН за допомогою Мінесотської анкети (Minnesota Living with Heart Failure questionnaire – MLHFQ) отримано аналогічні результати. Мінімальна кількість балів за анкетною MLHFQ становить 0, що відповідає відмінному самопочуттю, а максимальна – 105, що означає повне незадоволення якістю свого життя. Відмінність отриманих результатів анкет MLHFQ та SF-36 полягала лише більшою можливістю деталізації проблеми СН при використанні MLHFQ (табл.). Слід зазначити, що заповнення Мінесотської анкети MLHFQ викликало меншу необхідність додаткових пояснень пацієнтам.

ВИСНОВКИ

Отримані результати продемонстрували, що ТСК дозволяє покращити якість життя пацієнтів зі зниженою скоротливою здатністю міокарду в короткострокові терміни. Результати отримані по анкетам SF-36 та MHFLQ є подібними, але SF-36 дозволяє більш детально дослідити складові якості життя, а MHFLQ є більш пристосованою для щоденного використання при визначенні змін якості життя пацієнтів з СН.

Отримані результати підтверджують інші дослідження, які продемонстрували, що оцінка якості життя у пацієнтів з СН може доповнювати традиційну оцінку ефективності лікування, рівня смертності та госпіталізації [9]. Важливість оцінки якості життя підтверджується і тим, що є певна категорія хворих, для яких поліпшення якості життя важливіше за її подовження [10].

Література

1. Fairclough D.L. Design and analysis of quality of life studies in clinical trials / Chapman & Hall/CRC. / – 2002. – 404 p.

2. Воронков Л.Г. Качество жизни при хронической сердечной недостаточности: актуальные аспекты. Часть I. / Воронков Л.Г., Паращенко Л.П. // Серцева недостатність – 2010. - № 2. – С. 12-17
3. Evaluation of life measurements tools in patients with chronic heart failure / Sneed N., Paul S., Michel G. [et al.] // Heart Lung. – 2001. – Vol. 30. – P. 332-340.
4. Coons S., Rao S., Keininger D., Hays R.A. Comparative review of generic quality-of-life instruments // Pharmacoeconomics. – 2000. – Vol. 17. – № 1. – P. 13-35.
5. Strauer B.E. The acute and long-term effects of intracoronary Stem cell Transplantation in 191 patients with chronic heart failure: the STAR-heart study / Strauer B.E, Yousef M., Schannwell C.M. // Eur. J. Heart. Fail. – 2013. - Vol. 15(3). – P. 360.
6. Методические рекомендации по организации программ профилактики хронических неинфекционных заболеваний. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://bono-esse.ru/blizzard/RPP/M/ORGZDRAV/Orgproga/p1.html>
7. Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire [Электронный ресурс] Режим доступа: http://license.umn.edu/technologies/94019_minnesota-living-with-heart-failure-questionnaire
8. John E. Ware, Jr., SF-36® Health Survey Update [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.sf-36.org/tools/sf36.shtml>
9. Calvert M. J. The impact of chronic heart failure on health-related quality of life data acquired in the baseline phase of the CARE-HF study / Calvert M. J., Freemantle N., Cleland J.G.F. // The European Journal of Heart Failure. – 2005. - Vol. 7. – P. 243–251.
10. Preferences for quality of life or survival expressed by patients with heart failure / Lewis E.F., Johnson P.A., Johnson W. [et al.] // J. Heart Lung Transplant. – 2001. – Vol. 20. – P. 1016-1024.

А.В. Якушев

Анализ качества жизни при лечении пациентов со сниженной сократительной способностью миокарда

ГУ «Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова», Киев

Вступление. Сердечная недостаточность является важнейшим осложнением большинства заболеваний сердечнососудистой системы, которое приводит к значительному ухудшению качества жизни больных. Трансплантация стволовых клеток может существенно уменьшить проявления сердечной недостаточности, тем самым улучшить качество жизни реципиентов.

Цель. Изучить влияние трансплантации стволовых клеток на качество жизни больных с сердечной недостаточностью в краткосрочном периоде.

Материалы и методы. В основу работы положен ретроспективный анализ лечения 6 больных, которым была выполнена трансплантация стволовых клеток пуповинной крови.

Результаты. В работе было проанализировано качество жизни больных с сердечной недостаточностью до трансплантации стволовых клеток и в краткосрочном периоде после нее с помощью анкет SF-36 и миннесотского опросника качества жизни. В процессе исследования было выявлено, что трансплантация стволовых клеток пуповинной крови приводит к значительному улучшению качества жизни больных с сердечной недостаточностью в краткосрочном периоде наблюдения.

Выводы. Полученные результаты показали, что трансплантация стволовых клеток пуповинной крови может быть использована для улучшения качества жизни пациентов со сниженной сократительной способностью. Показатель качества жизни можно использовать для оценки эффективности лечения данной категории больных.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, лечение, трансплантация, стволовые клетки, кордовая кровь, качество жизни

A. Yakushev

Analysis of quality of life in the treatment of patients with decreased myocardial contractility

Shalimov's National Institute of Surgery and Transplantology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv

Introduction. Heart failure is a major complication of the large number of cardiovascular diseases, which leads to a significant deterioration in the quality of patient's life. Stem cell transplantation may significantly reduce the manifestations of heart failure, thereby improving the quality of life of recipients.

Aim. To analyze the effect of stem cell transplantation on the quality of life in patients with heart failure in the short term follow-up.

Materials and Methods. Our study is based on a retrospective analysis of the treatment of 6 patients with heart failure, who underwent transplantation of cord blood stem cells.

Results. In this work we have analyzed the quality of life of patients with heart failure before stem cell transplantation and in short term follow-up after it by SF-36 and Minnesota Quality of Life Questionnaires. The study has revealed that transplantation of cord blood stem cells leads to a significant improvement in the quality of life in patients with heart failure in the short term follow-up.

Conclusions. The results showed that transplantation of cord blood stem cells may be used to improve quality of life for patients with decreased myocardial contractility. The quality of life parameter can be used to evaluate the effectiveness of treatment of this category of patients.

Key words: heart failure, treatment, transplantation, stem cells, cord blood, quality of life.

Відомості про автора:

Якушев Андрій Володимирович - хірург відділення трансплантації та хірургії серця, Державна установа Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова. Адреса: Київ, вул. Героїв Севастополя, 30.