

6. Закон України «Про реабілітацію інвалідів в Україні» № 2961 від 06.10.2005 // Урядовий кур'єр («Орієнтир»). – 2005, 2 листопада. – № 213.

7. Наказ МОЗ України від 05.09.2011 № 561 «Про затвердження Інструкції про встановлення груп інвалідності».



УДК 519.711.3:616-001:616.83,835;616-036.86

ПОКАЗНИКИ РОЗМІРУ ХРЕБТОВОГО КАНАЛУ В ПОПЕРЕКОВОМУ ВІДДІЛІ У ХВОРИХ З НАСЛІДКАМИ ХРЕБЕТНО-СПИННОМОЗКОВИХ ТРАВМ У ПРАКТИЦІ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

О. М. Тарасенко, Л. В. Мирончук

ДУ «Український державний НДІ медико-соціальних проблем інвалідності
МОЗ України», м. Дніпропетровськ

Резюме. *Експертиза последствий позвоночно-спинномозговых травм – актуальная проблема медико-социальной экспертизы. Последствия позвоночно-спинномозговых травм отличаются устойчивостью и трудно поддаются реабилитации. При принятии экспертного решения в отношении таких пациентов часто руководствуются субъективными данными, так как объективные специфические показатели разработаны недостаточно. В 2015 году в Украине признаны инвалидами вследствие позвоночно-спинномозговых травм 8977 человек. Впервые признаны инвалидами 1970 человек (22 %), повторно – 7007 (78 %). Инвалидами III группы признаны 6153 (68 %) человек, инвалидами II группы – 1845 человек (21 %), и I группы – 979 (11 %).*

Целью нашей работы стало определение планиметрических показателей при последствиях травм поясничного отдела позвоночника и спинного мозга у пациентов с наличием групп инвалидности.

Работа базируется на 160 наблюдениях, которые были разделены на 4 отдельные группы. Все пациенты были на лечении или экспертизе в отделениях неврологии или травматологии и ортопедии ГУ «Укр Гос НИИ МСПИ МЗО Украины» с 2012 по первый квартал 2016 года. Средний возраст больных составил $41 \pm 7,2$ года. Мужчин было 126 (79 %), женщин – 34 (21 %). Всем пациентам проводили функциональную цифровую спондилографию пораженного участка в поясничном отделе позвоночника через 2 года после травмы. Первую группу пациентов составили больные, оперированные в остром периоде позвоночно-спинномозговой травмы ($n = 40$); вторую группу – не оперированные больные ($n = 40$); третью – оперированные в остром периоде и реоперированные впоследствии ($n = 40$); четвертую группу – не оперированные в остром периоде и оперированные впоследствии ($n = 40$). Также всем больным проводили МСКТ и МРТ-обследование. Лучевое обследование выполняли согласно клиническим протоколам. Обязательным также был просмотр предоставленной рентгеноархивной документации, проведенных лучевых исследований (электронных носителей) в динамике, в течение заболевания.

Исходя из полученных нами результатов, лучшие показатели (маленькие уровни деформаций, т. е. посттравматический стеноз) обнаружены у пациентов первой группы, худшие – у пациентов третьей группы. Наихудшие показатели оказались у пациентов второй и четвертой групп.

Ключевые слова: *позвоночно-спинномозговая травма, медико-социальная экспертиза, показатели размера позвоночного канала.*

Summary. *Examination of the consequences of vertebral and spinal injuries – actual problem of medical and social examination. The consequences of vertebral and spinal injuries are resistant and difficult amenable to rehabilitation. In making expert decisions regarding such patients are often guided by subjective data for specific objective indicators developed enough. In 2015 in Ukraine recognized as disabled due to vertebral and spinal injury 8977 people. 1970 For the first time recognized as disabled people (22 %), redisebled – 7007 (78 %). Disabled group III declared 6153 (68 %) patients, disabled group II – 1845 people (21 %), and the group – 979 (11 %).*

The aim of our work was to determine the performance drew trauma at the lumbar spine and spinal cord in patients with disability groups.

The work is based on 160 observations, which were divided into four separate groups. All patients were on treatment or examination in departments of neurology or orthopedics and traumatology State Institution «Ukrainian State

Institute of Medical and Social Problems of Disability Ministry of Public Health of Ukraine» from 2012 to the first quarter of 2016. The average age of patients was $41 \pm 7,2$ years. The men were 126 (79 %), women – 34 (21 %). All patients performed functional digital spondylography affected area in the lumbar spine after 2 years after injury. The first group consisted of patients undergoing surgery in acute vertebral and spinal injury (n = 40); the second group – not operated patients (n = 40); third – operated in acute and reoperated later (n = 40); fourth group – not operated in the acute period and then operated (n = 40). Also, all patients underwent CT and MRI examination. Radiation survey performed according to clinical protocols.

Based on our results, the best performance (lowest level of strain that posttraumatic stenosis) found in patients of the first group, the worst – patients in the third group. The worst performance in patients proved the second and fourth groups.

Keywords: vertebral, spinal trauma, medical and social expertise, size in the spinal canal.

Вступ. Експертиза наслідків хребетно-спинномозкових травм – актуальна проблема медико-соціальної експертизи. Наслідки хребетно-спинномозкових травм відрізняються стійкістю та складно піддаються реабілітації. При прийнятті експертного рішення стосовно таких пацієнтів часто керуються суб'єктивними даними, бо об'єктивних специфічних показників розроблено недостатньо [1, 2]. В 2015 році в Україні визнані інвалідами внаслідок хребетно-спинномозкових травм 8977 осіб. Уперше визнані інвалідами 1970 осіб (22 %), повторно – 7007 (78 %). Інвалідами III групи визнано 6153 (68 %) особи, інвалідами II групи – 1845 осіб (21 %), I групи – 979 (11 %) [2, 3].

Експертна візуалізація в практиці МСЕ відображена в поодиноких роботах та не в повному обсязі [3, 4, 6]. Вважається, що інвалідами визнаються особи, які мають, окрім клінічних проявів, такі нейровізуалізаційні ознаки:

- зниження висоти тіла хребця на $\frac{1}{2}$ і більше;
- звуження хребтового каналу на 25 % і більше.

Кут кіфогичної деформації (α):

- для шийного відділу – 11° і більше;
- для грудного – 40° і більше;
- для поперекового – 25° і більше [4, 5, 6].

Метою нашої роботи стало визначення планіметричних показників при наслідках травм попере-

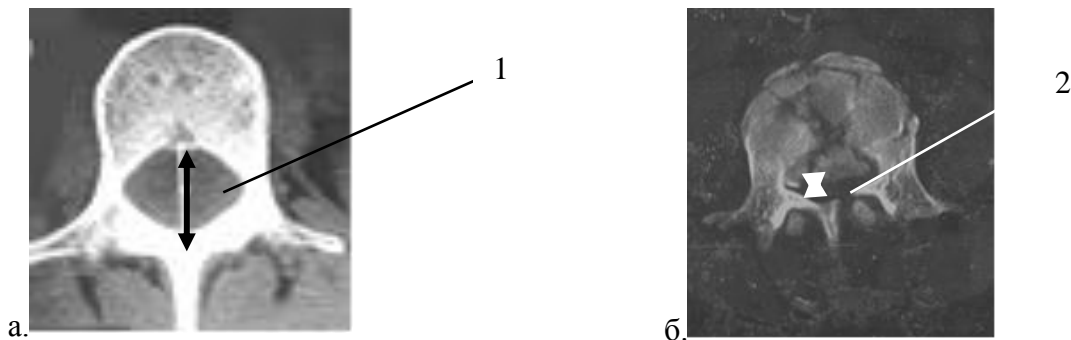
кового відділу хребта та спинного мозку у пацієнтів з наявністю груп інвалідності.

Матеріали і методи. Робота базується на 160 спостереженнях, які були розділені на 4 окремі групи. Всі пацієнти були на лікуванні або експертизі в відділеннях неврології чи травматології та ортопедії ДУ «Укр Держ НДІ МСП МОЗ України» з 2012 по перший квартал 2016 року. Середній вік хворих склав $41 \pm 7,2$ року. Чоловіків було 126 (79 %), жінок – 34 (21 %). Всім пацієнтам проводили функціональну цифрову спондилографію ураженої ділянки в поперековому відділі хребта через 2 роки після травми. Першу групу пацієнтів склали хворі, оперовані в гострому періоді хребетно-спинномозкової травми (n=40); другу групу – не оперовані хворі (n=40); третю – оперовані в гострому періоді та реоперовані згодом (n=40); четверту групу – не оперовані в гострому періоді та оперовані згодом (n=40). Також усім хворим проводили МСКТ та МРТ-обстеження. Променеве обстеження виконували згідно з клінічними протоколами [1, 2, 6, 7]. Обов'язковим також був перегляд наданої рентгенархівної документації, проведених променевих досліджень (електронних носіїв) у динаміці, упродовж захворювання.

Вимірювання передньо-заднього розміру хребетного каналу проводили на аксіальних знімках МСКТ (рис. 1, 1а, 2б).

Рисунок. 1

Стандартні показники МСКТ хребетного каналу в аксіальній площині поперекового відділу хребта



1- сагітальний розмір хребетного каналу на аксіальному скані поперекового хребця L1 передньо-задній, в нормі (см. таб. 1, за Chatha та співавт., 2011)

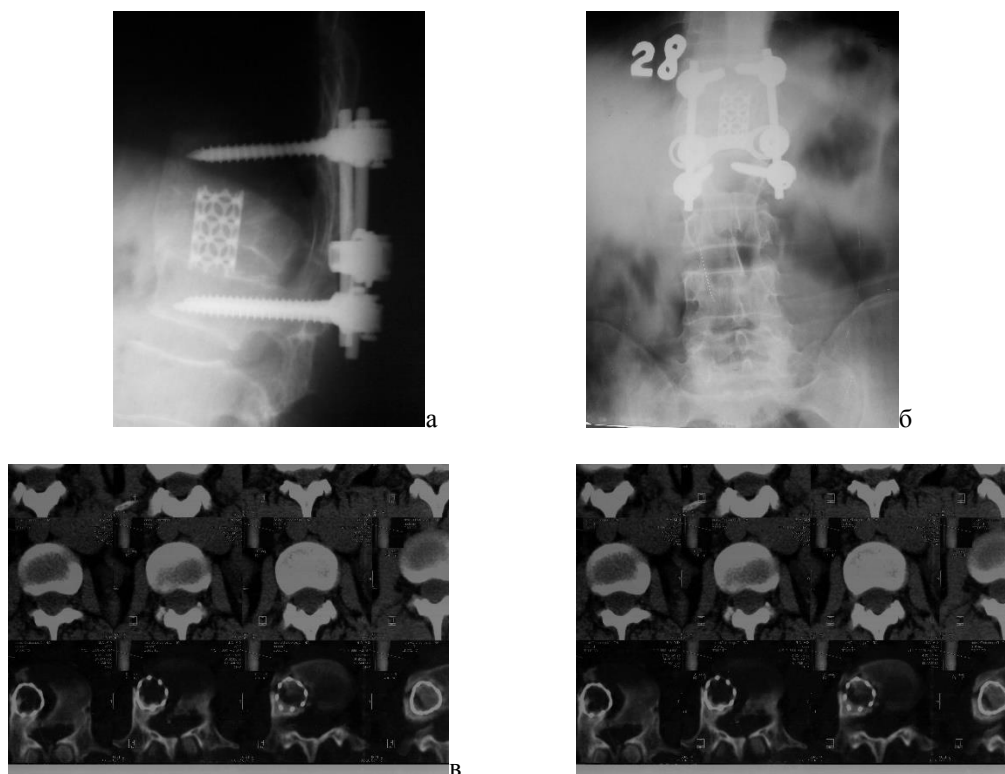
2 - багатуламковий перелом тіла L1, відламки першої і другої колони розсунуті в поперековому, та передньому напрямках, уламки третьої колони втиснуті в міжхребцеві диски і вільно розташовані в хребетному каналі, пошкоджують оболонки з компресією та стенозуванням спинного мозку

Після проведеного аналізу літературних даних також з'ясувалось, що деяких показників у нормі бракує. Ми порівняли наявні дані нормальних показників МСКТ хребетного каналу на рівні L1–S1, в аксіальній площині його передньо-заднього роз-

міру, з такими, що виявлені у пацієнтів з травмою поперекового відділу хребта (в прикладі хворого віднесено до першої групи спостереження, оперованого в гострому періоді (рис. 2 а, б, в, д)), хребтно-спинномозкової травми. [5, 6, 7].

Рисунок. 2

Показники МСКТ хребетного каналу в аксіальній площині поперекового відділу хребта оперованого в гострому періоді



Заміщення багатоуламкового тіла L1 кейджем на рівні каудальної пластини тіла Th12 на всьому протязі, включно краніальної замикаючої пластини L2; вилучені кісткові уламки з хребетного каналу; встановлено спонділодез з фіксацією двома гвинтами транспедикулярно на рівні Th12 – L2

Результати та їх обговорення

Результати вимірювання передньо-заднього розміру хребетного каналу у хворих з наслідками хребтно-спинномозкових травм приведені в таблицях 1–10.

Таблиця 1

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₁ у нормі (см) (за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₁		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,41	1,34	1,40	1,38	1,36
найбільший	1,89	1,78	1,88	1,82	1,80
найменший	0,93	0,86	0,93	0,89	0,87
стандартне відхилення	0,48	0,37	0,47	0,42	0,40

Таблиця 2

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₁.L₂ у нормі (см) (за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₁ .L ₂		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,56	1,47	1,55	1,50	1,49
найбільший	2,32	2,22	2,31	2,28	2,26

найменший	0,80	0,74	0,78	0,76	0,75
стандартне відхилення	0,76	0,68	0,76	0,73	0,70

Таблиця 3

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₂ у нормі (см)
(за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₂		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,32	1,18	1,30	1,28	1,22
найбільший	1,76	1,68	1,74	1,71	1,70
найменший	0,88	0,71	0,88	0,82	0,79
стандартне відхилення	0,44	0,32	0,42	0,40	0,38

Таблиця 4

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₂-L₃ у нормі (см)
(за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₂ -L ₃		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,51	1,42	1,50	1,48	1,44
найбільший	2,43	2,34	2,41	2,39	2,36
найменший	0,58	0,45	0,57	0,52	0,50
стандартне відхилення	0,92	0,84	0,90	0,88	0,86

Таблиця 5

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₃ у нормі (см)
(за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₃		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,26	1,17	1,24	1,20	1,19
найбільший	1,75	1,67	1,74	1,70	1,69
найменший	0,77	0,68	0,72	0,71	0,69
стандартне відхилення	0,49	0,35	0,47	0,45	0,40

Таблиця 6

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₃-L₄ у нормі (см)
(за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₃ -L ₄		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,38	1,24	1,36	1,32	1,28
найбільший	2,38	2,17	2,37	2,32	2,28
найменший	0,38	0,27	0,37	0,35	0,30
стандартне відхилення	1,00	0,94	0,98	0,96	0,95

Таблиця 7

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₄ у нормі (см)
(за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₄		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,24	1,16	1,22	1,19	1,20
найбільший	1,76	1,68	1,76	1,70	1,72
найменший	0,72	0,66	0,71	0,69	0,70
стандартне відхилення	0,52	0,45	0,51	0,49	0,50

Таблиця 8

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₄-L₅ у нормі (см)
(за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₄ -L ₅		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,29	1,09	1,24	1,19	1,17
найбільший	2,09	1,92	2,06	2,02	1,98
найменший	0,50	0,42	0,49	0,46	0,45
стандартне відхилення	0,80	0,72	0,79	0,76	0,74

Таблиця 9

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₅ у нормі (см)
(за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₅		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,24	1,18	1,23	1,21	1,19
найбільший	1,79	1,69	1,77	1,75	1,73
найменший	0,69	0,60	0,68	0,65	0,62
стандартне відхилення	0,55	0,49	0,54	0,52	0,50

Таблиця 10

Показники передньо-заднього розміру хребтового каналу на рівні L₅-S₁ у нормі (см)
(за Chatha та співавт., 2011) та за групами

Розмір, L ₅ -S ₁		I(n=40)	II(n=40)	III(n=40)	IV(n=40)
середній	1,16	1,09	1,14	1,12	1,11
найбільший	1,78	1,68	1,76	1,75	1,73
найменший	0,55	0,52	0,55	0,54	0,53
стандартне відхилення	0,61	0,54	0,60	0,59	0,56

Слід зазначити, що у більшості статей, присвячених посттравматичному стенозу та деформації хребтового каналу, увага приділяється лише окремим абсолютним розмірам хребтового каналу, які встановлюються прямим виміром його кісткових меж (частіше передньо-задньому розміру та/або деяким відносним показникам (спондилометричним індексам) – канално-тіловому індексу Jones-Thompson, індексам Robertson'a, Weber'a, Rouleau-Juillaume, Vouge та іншим. Однак, проводячи систематичний огляд літератури в MEDLINE, EMBASE і бібліотеці Cochrane на предмет співставлення як методик визначення кількісних рентгенологічних критеріїв діагностики поперекового спинального посттравматичного стенозу, так і отриманих параметрів, група німецьких авторів відмітила їхню неузгодженість [7].

У 2013 році був виконаний літературний огляд напівкількісних і якісних рентгенологічних критеріїв, які використовуються для діагностики посттравматичного стенозу хребтового каналу у поперековому відділі. Ці критерії також виявили незвичайну мінливість з точки зору їх точних окремих визначень.

Таким чином, досі не уніфіковано, не стандартизовано відповідними протоколами вимірювання

розмірів просвіту хребтового каналу і структур, які його обмежують, що значно ускладнює співставлення спондилометричних даних різних авторів.

Вважаємо за необхідне зупинитися ще на одному аспекті, пов'язаному із визначенням розмірів хребтового каналу.

Ключовим моментом у діагностиці посттравматичного стенозу хребтового каналу є встановлення такого зменшення його об'єму відносно вмісту, яке викликає компресію останнього та призводить до неврологічних порушень.

З цієї точки зору посттравматичний стеноз хребтового каналу можливий навіть у людей з «нормальними» розмірами останнього, якщо збільшений об'єм розташованих у каналі структур – судин (при варикозному розширенні вен епідурального простору), спинномозкових корінців (набряк) тощо. Це також важливо враховувати при діагностиці даного захворювання.

Згідно з отриманими результатами, що відображені в таблицях 1-10, найкращі показники (найменші рівні деформацій, тобто посттравматичний стеноз) виявлені у пацієнтів першої групи, гірші – у пацієнтів третьої групи. Найгірші показники виявились у пацієнтів другої та четвертої груп.

Висновки

1. Мультиспіральна комп'ютерна та магніто-резонансна томографія дає змогу з високою достовірністю об'єктивізувати оцінку показників передньо-заднього розміру хребтового каналу при наслідках травм у поперековому відділі хребта.

2. У пацієнтів, оперованих у гострому періоді хреботно-спинномозкової травми в поперековому відділі, спостерігаються найменші відхилення від нормальних величин передньо-заднього розміру хребтового каналу.

Література

1. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2015 рік. Аналітико-інформаційний довідник / [А. В. Іпатов, О. М. Мороз, В. А. Голик та ін.]; за ред. С. І. Черняка. – Дніпропетровськ: Акцент, 2016. – 175 с.

2. Інформаційна технологія аналізу динаміки інвалідності / М. К. Хобзей, А. В. Іпатов, І. В. Дроздова та ін. – Д.: Пороги, 2012. – 269 с.

3. Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із хреботно-спинномозковою травмою: методичні рекомендації / Поліщук М. Є. [та ін.]. – Київ. – 2006. – 36 с.

4. Бабкина Т. А., Савелло В. Е. Возможности лучевых методов исследования в диагностике осложненных повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника у пациентов с сочетанной травмой // Медицинская визуализация. – 2013. – № 4. – С. 111–115.

5. Педаченко Е. Г. Особенности современной лучевой диагностики стеноза позвоночного канала / Е. Г. Педаченко, В. А. Рогожин // Український нейрохірургічний журнал. – 2002. – № 3. – С. 62–65.

6. Променева діагностика: [В 2т] / Коваль Г. Ю., Мечев Д. С., Сиваченко Т. П. та ін. / За ред. Г. Ю. Коваль – К.: Медицина України, 2009. – Т. II. – 682 с.: іл.

7. Chatha D. S. MRI Criteria of Developmental Lumbar Spinal Stenosis Revisited / D. S. Chatha, M. E. Schweitzer // Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases. – 2011. – Vol. 69. – № 4. – P. 303–307.



УДК 616-002.78:616.12-008.331.1

ОСОБЛИВОСТІ ДАНИХ ДОБОВОГО МОНІТОРУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

І. В. Дроздова, А. А. Бабець

ДУ «Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України», м. Дніпропетровськ

Резюме

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) является стандартизированной методикой, которая используется для оценки эффективности ранних классов гипотензивных препаратов, прогноза течения артериальной гипертензии (АГ) и оценки качества жизни больных АГ.

Цель работы – изучить особенности данных СМАД у больных АГ II и III стадий после перенесенного ишемического мозгового инсульта.

Обследовано 9 больных АГ II стадии и 20 лиц с АГ III стадии в отдаленном периоде после перенесенного ишемического мозгового инсульта в возрасте 30–59 лет. Среди пациентов было 55,2 % мужчин и 44,8 % женщин. Длительность АГ на момент обследования составила $4,6 \pm 1,8$ года. У больных с АГ III стадии после перенесенного инсульта прошло в среднем $4,3 \pm 1,2$ года. СМАТ проводили по общепризнанной методике на аппарате АВРМ-01 (Meditech, Венгрия); доплерэхокардиографическое исследование – на аппарате Sonos (Philips) 7500 в М- (одно-) та В- (двухмерном) режимах; ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий выполняли на аппарате LOGIC P5 PRO (GE, США).

Показано, что обцими факторами, влияющими на средние показатели САД, за сутки у лиц с АГ II и III стадий были дневные САД и ДАД и их индексы времени гипертензии, САД ночью, суточные минимальное и максимальное САД, минимальный, средний и максимальное ДАД и среднее АД, среднее и максимальное ПАД, индексы площади гипертензии САД и ДАД, суточный профиль АД. Это ассоциировано и с влиянием на суточные индексы площади гипертензии САД у больных АГ II и III стадий дневных САД и ДАД и индексов их времени гипертензии, вариабельности САД, ночного САД, индексов времени гипертензии САД и ДАД, суточных максимальных ДАД и среднего и максимального среднего АД, максимального ПАД и профиля АД.