

*В. Б. Смычек, Ю. А. Овсянник, И. Я. Чапко, А. Н. Филиппович*

## **АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИЙ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ, ОБУСЛОВЛЕННЫМИ СТЕНОЗОМ ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА, ТРАВМАМИ ГРУДНОГО И ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр  
медицинской экспертизы и реабилитации»*

**Цель.** Провести анализ факторов формирования инвалидности у пациентов с нарушениями функций тазовых органов, обусловленными стенозом позвоночного канала, травмами грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника.

**Материал и методы.** В исследование были включены 73 пациента с нарушениями функций тазовых органов при стенозе позвоночного канала и позвоночно-спинномозговой травме грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника. В процессе исследования проводилась оценка реабилитационного потенциала и прогноза, категорий нарушений, ограничений жизнедеятельности при взаимодействии с факторами окружающей среды, что позволило выделить основные критерии риска инвалидизации и ее тяжести.

**Результаты.** Риск инвалидизации у пациентов с нарушениями функций тазовых органов обусловлен влиянием нескольких факторов, связанных как непосредственно с клиническими проявлениями заболевания и его последствиями, так и с клинико-трудовым прогнозом.

**Заключение.** Результатом проведенного исследования явился диагностический алгоритм определения наличия и выраженности нарушений функций тазовых органов у пациентов со стенозом позвоночного канала, травмами грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника для использования в практике медико-социальной экспертизы.

**Ключевые слова:** болезни и травмы центральной нервной системы, нарушения функции тазовых органов, медико-социальная экспертиза.

*V. B. Smychek, Y. A. Ovsyannik, I. Y. Chapko, A. N. Filippovich*

## **ASPECTS OF DISABILITY FORMATION IN PATIENTS WITH DYSFUNCTIONS OF THE PELVIC ORGANS CAUSED BY SPINAL CANAL STENOSIS, INJURIES OF THE THORACIC AND LUMBOSACRAL SPINE**

**Objective.** To analyze the factors causing disability in patients with dysfunction of the pelvic organs caused by spinal canal stenosis, injuries of the thoracic and lumbosacral spine.

**Material and methods.** The study included 73 patients with dysfunction of the pelvic organs due to spinal stenosis and spinal cord injury of the thoracic and lumbosacral spine. During the study, an assessment was made of the rehabilitation potential and prognosis, categories of impairments, and limitations of life activity in interaction with environmental factors, which made it possible to identify the main criteria for the risk of disability and its severity.

**Results.** *The risk of disability in patients with dysfunction of the pelvic organs is determined by the influence of several factors related both directly to the clinical manifestations of the disease and its consequences, and to the clinical and labor prognosis.*

**Conclusion.** *The result of the study was a diagnostic algorithm for determining the presence and severity of dysfunction of the pelvic organs in patients with spinal stenosis, injuries of the thoracic and lumbosacral spine for use in the practice of medical and social examination.*

**Key words:** *diseases and injuries of the central nervous system, dysfunction of the pelvic organs, medical and social examination.*

Нарушение функций тазовых органов (НФТО) – одно из тяжелейших последствий стеноза позвоночного канала (СПК) и позвоночно-спинномозговой травмы (ПСМТ) грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника. По данным различных авторов, подобное осложнение встречается в 92 % случаев закрытых повреждений спинного мозга (СМ) и грудно-поясничного стеноза, а инвалидность, обусловленная неврологическими проявлениями и НФТО, варьирует в пределах от 57,5 до 96 % [1, 2]. У пострадавших с ПСМТ высока вероятность развития поздних неврологических расстройств на фоне неустранимой или развившейся травматической деформации и нестабильности позвоночника и, как следствие, СПК и сдавления дурального мешка. Актуальность данной медико-социальной проблемы обусловлена молодым (от 17 до 45 лет), трудоспособным возрастом пациентов, изменившимися современными подходами к определению инвалидности. Инвалид – человек с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, которые при взаимодействии с различными барьерами могут мешать его полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими людьми [3]. Даже при легких расстройствах функций мочеиспускания и дефекации затруднительны поездки, досуг, длительное нахождение в коллективе, участие в различных мероприятиях, что приводит к социальной и психологической дезадаптации. Во многих случаях имеет место сочетание ряда отдельных симптомов и синдромов: наличие НФТО, болевого и вертебрального синдромов, двигательных и нейротрофических нарушений [4]. Оказывая в изолированном виде незначительное влияние на изменения в состоянии здоровья, в совокупности они вызывают утяжеление клинико-социальных последствий заболевания [5]. Поэтому цель настоя-

щего исследования заключалась в выявлении основных факторов риска формирования инвалидности у пациентов с НФТО при СПК и последствиях ПСМТ.

### Материалы и методы

Объект исследования – 73 пациента с НФТО, обусловленными СПК, травмами грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника консультативно-поликлинического отделения ГУ «РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации», ГУ «Республиканская клиническая больница медицинской реабилитации» (41 (56,2 %, 95,5 ДИ: 44,8–67,0) мужчина и 32 (43,8 %, 95,5 ДИ: 33,1–55,3) женщины). Возрастное распределение пациентов показало, что большинство обследованных мужчин были представлены в возрасте до 40 лет – 17 (41,4 %, 95,5 ДИ: 27,8–56,6) и 41–50 лет – 14 (34,2 %, 95,5 ДИ: 21,6–49,5); 43,8 % обследованных женщин находились в возрастной группе до 40 лет (14 чел., 95,5 ДИ: 28,2–60,7). По продолжительности заболевания пациенты распределялись следующим образом: до одного года – 36 чел. (49,3 %, 95,5 ДИ: 38,2–60,5); от 1 года до 3-х лет – 19 чел. (26,0 %, 95,5 ДИ: 17,3–37,1); от 3-х до 10 лет – 17 чел. (23,3 %, 95,5 ДИ: 15,1–34,2); более 10 лет – 1 чел. (1,4 %, 95,5 ДИ: 0,2–0,7). В первую очередь, вопросы проведения медико-социальной экспертизы (МСЭ) пациентов с НФТО при ПСМТ или дегенеративно-дистрофическом СПК возникают в активном трудоспособном возрасте (до 60 лет) лиц мужского пола (34 чел., 46,6 %) и с продолжительностью заболевания от дебюта до настоящего времени 0–3 года (55 чел., 75,3 %). Распределение обследованных лиц в зависимости от этиологического фактора, показало, что у большинства пациентов НФТО связаны, в первую очередь, со сложным генезом процесса (на уровне грудного отдела позвоночника – 10 чел., 13,7 %, 95,5 ДИ: 7,6–23,4; на уровне

пояснично-крестцового отдела позвоночника – 15 чел., 20,6 %, 95,5 ДИ: 12,9–31,2); реже – с ПСМТ грудного отдела – 19 чел., (26,0 %, 95,5 ДИ: 17,3–37,1). Чаще всего поражалось поясничное утолщение (32 чел., 43,8 %, 95,5 ДИ: 33,1–55,3), реже наблюдалась сочетанная локализация (Th1-Th12 и поясничное утолщение, поясничное утолщение и конус) (22 чел., 30,2 %, 95,5 ДИ: 20,8–41,4). По данным нейровизуализации чаще выявлялось сочетание патоморфологических структурных изменений (21 чел., 28,8 %, 95,5 ДИ: 19,7–40,0) и наличие сопутствующей (иной) патологии: деформация позвонка или позвоночного столба, миелопатия, рубцово-спаечный процесс, венозный тромбоз, аномалии развития позвоночника, первично узкий СМК, менингиома, (18 чел., 24,7 %, 95,5 ДИ: 16,2–35,7). Статодинамические нарушения проявлялись парезами различной степени выраженности (65 чел.; 89,0 %, 95,5 ДИ: 79,8–94,3). Часто встречались: алгический синдром (46 чел.; 63,0 %, 95,5 ДИ: 51,6–73,2), мышечно-тонические нарушения, (52 чел.; 71,2 %, 95,5 ДИ: 60,0–80,4), другие виды нарушений (51 чел.; 69,9 %, 95 ДИ: 58,6–79,2): нарушения поверхностной, глубокой чувствительности, нейротрофические нарушения. В процессе исследования уточнялся клинико-функциональный диагноз, проводилась оценка реабилитационного потенциала и прогноза, категорий ограничений жизнедеятельности, степени изменений в «функции», «структурах», «активности и участии» («Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья» (МКФ)), что позволяло объективизировать результат взаимодействия изменений состояния здоровья и факторов окружающей среды [6].

### Результаты

Проведенный клинико-функциональный анализ результатов обследования пациентов, применение метода экспертной оценки медицинской и экспертной документации, в том числе с ретроспективным анализом, позволили выделить основные факторы, обуславливающие риск инвалидизации и ее тяжесть у пациентов с НФТО. Критерием установления инвалидности является степень ограничения категорий жизнедеятельности. Оценка ограничений категорий жизнедеятельности при НФТО

осуществлялась путем сопоставления клинико-функциональной характеристики нарушений функций органов и систем организма, соответствующей им степени выраженности ограничений функционирования и ограничений жизнедеятельности. К основным категориям жизнедеятельности человека (у взрослых) относятся: способность к самообслуживанию; способность к самостоятельному передвижению; способность к ориентации; способность к общению; способность контролировать свое поведение; способность к трудовой деятельности. Ограничения жизнедеятельности оценивались по функциональным классам (ФК), которые ранжировались по 5-ти бальной шкале, принятой за 100 % с использованием Приложения 1 к Инструкции о порядке освидетельствования (переосвидетельствования) пациентов (инвалидов) при проведении медико-социальной экспертизы, утвержденной Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.06.2021 № 77 «О вопросах проведения медико-социальной экспертизы» [7]. Ограничения жизнедеятельности оценивались по каждому критерию в отдельности, учитывая возможность компенсации с помощью лекарственных средств, технических или иных вспомогательных средств, а также степень взаимного отягощения нарушенных функций организма в рамках одной из категорий. Основными базовыми категориями жизнедеятельности, которые ограничиваются вследствие сочетания НФТО и сопутствующего неврологического дефицита при СПК и ПСМТ являются: способность к самообслуживанию и способность к самостоятельному передвижению. Умеренное ограничение способности к самообслуживанию (ФК 2), которое являлось основанием для установления третьей группы инвалидности, имело место у 9 чел. (12,3 %, 95,5 ДИ: 6,6–21,8). Отмечалось сохранение способности к самообслуживанию при более длительной затрате времени, дробности его выполнения, сокращении объема бытовой деятельности с использованием при необходимости технических средств социальной реабилитации (ТССР), нуждаемость в периодической (не чаще 1 раза в неделю) помощи других лиц в осуществлении некоторых бытовых потребностей. Выраженное ограничение способности к самообслуживанию (ФК 3), как основание для установления второй группы инвалид-

ности, имело место у 47 чел. (64,4 %, 95,5 ДИ: 53,0–74,4). Способность к самообслуживанию могла быть реализована с постоянной помощью других лиц, имело место выраженное ограничение способности к реализации нерегулируемых насущных потребностей, реализация которых лишь частично компенсировалась использованием ТССР. Умеренное ограничение способности к самостоятельному передвижению (ФК 2), которое являлось основанием для установления третьей группы инвалидности, наблюдалось у 7 чел. (9,6 %, 95,5 ДИ: 4,7–18,5). Ограничение способности проявлялось критериями: способность к самостоятельному передвижению при более длительной затрате времени, дробности выполнения, снижения темпа ходьбы и сокращения расстояния с использованием ТССР вне дома, при явном изменении биомеханики ходьбы; использование общественного транспорта затруднено, но возможно без помощи других лиц. Выраженное ограничение способности к самостоятельному передвижению (ФК 3) (основание для установления второй группы инвалидности) имело место у 6 чел. (8,2 %, 95,5 ДИ: 3,8–16,8). Проявлялось ограничением передвижения со значительным сокращением расстояния, изменением походки, осуществления передвижения с помощью других лиц и (или) с использованием ТССР, в том числе в пределах жилья; использование общественного транспорта было резко затруднено без помощи других лиц. У 45 чел. (61,6 %, 95,5 ДИ: 50,2–72,0) наблюдалось резко выраженное ограничение способности к самостоятельному передвижению или возможность передвижения только в пределах жилья с использованием ТССР при помощи других лиц или полная утрата способности к самостоятельному передвижению, которое являлось основанием для установления первой группы инвалидности. У 63,0 % пациентов (46 чел., 95,5 ДИ: 51,6–73,2) наблюдалось сочетание ограничения способности к самообслуживанию и способности к самостоятельному передвижению. В этих случаях учитывался синдром взаимного отягощения и более выраженный критерий ограничения жизнедеятельности.

### Обсуждение

В ходе исследования, сопоставления и оценки степени изменений в «функции», «структурах», «активности и участии» было установлено,

что риск инвалидизации, как правило, обусловлен влиянием нескольких факторов, связанных как непосредственно с клиническими проявлениями заболевания и его последствиями, так и имеющими социальный и профессиональный характер (клинико-трудоустройственный прогноз), которые в системе МКФ рассматриваются как факторы окружающей среды. В первую очередь высокую значимость для МСЭ имели такие критерии, как: степень выраженности дефицитарного неврологического синдрома в виде комбинированного синдромокомплекса (алгический синдром, спастический, вялый или комбинированный парез конечностей, вертебральный); низкая динамичность восстановления нарушенных функций в процессе лечения и реабилитации; неблагоприятный тип течения заболевания в подостром и восстановительном периодах, невозможность выполнения труда в своей прежней профессии (обусловлено преимущественно классом условий труда – 3.1 и выше). В остром и восстановительном периодах более высока значимость медицинских факторов, связанных с особенностями травматической болезни СМ. В отдаленном периоде более высока роль социальных (профессиональных) факторов. В ряде случаев у пациентов возникали трудности в реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации в части выполнения рекомендованных условий и видов труда, что особенно касалось лиц предпенсионного возраста. Определенную роль в процессе инвалидизации в периоде последствий сыграли вновь формирующиеся нарушения, обусловленные появлением морфологических изменений в структурах СМ, связанных с сосудистой дисфункцией или компрессией СМ и корешков, дегенеративно-дистрофическим процессом в позвоночнике. По мере прогрессирования сосудистого патологического процесса, изменений (локальная или диффузная субатрофия СМ, миеломалация, кистозная дегенерацию, спаечный процесс в оболочках, компрессия СМ, деформация позвоночного канала), увеличивалась роль вновь возникших или прогрессирующих неврологических синдромов, не всегда связанных с превалированием НФТО. Роль чисто этиологического травматического фактора существенно не влияла на риск наступления инвалидности. Тяжесть инвалидности у пациентов, как правило, определялась степенью выраженности

неврологических нарушений, их комплексным влиянием на ограничения жизнедеятельности (способность к передвижению и самообслуживанию), а также степенью ограничения способности к продолжению профессиональной деятельности.

Таким образом, в ходе исследования выполнена оценка влияния наличия и выраженности НФТО на риск формирования и тяжесть первичной инвалидности, на основе которой разработан диагностический алгоритм определения наличия и выраженности НФТО у пациентов с СПК, ПСМТ грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника, для использования в практике МСЭ для оценки степени ограничений жизнедеятельности и с целью профилактики формирования инвалидизирующих последствий.

### Литература

1. Беяев, В. И. Травма спинного мозга. – М.: Владмо, 2001. – 96 с.
2. Нарушение функции тазовых органов при неврологических и нейрохирургических заболеваниях (клиника, диагностика, лечение и медицинская реабилитация): учеб.-метод. пособие для студентов и врачей / В. Я. Латышева, М. В. Олизарович, О. А. Иванцов. – Гомель: УО «Гомельский государственный медицинский университет», 2010. – 85 с.
3. О правах инвалидов и их социальной интеграции [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 30 июня 2022 г. № 183-З // ILEX / ООО «ЮрСпектр». – Режим доступа: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/211916>. – Дата доступа: 10.04.2024.
4. Алешкевич, Ю. Б., Гаевский Н. С. Клиника и диагностика критического стеноза позвоночного канала, вопросы военно-врачебной экспертизы призывников // Вопр. воен.-врачеб. экспертизы. – 2015. – № 4. – С. 37–40.
5. Gormley, E. A. Urologic complications of the neurogenic bladder // Urol Clin North Am. – 2010. – Vol. 37. – P. 601–607.

6. Об использовании Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: методические рекомендации / В. Б. Смычек, В. В. Голикова, А. В. Копыток. – Минск: Медисонт, 2020. – 86 с.

7. О вопросах проведения медико-социальной экспертизы [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 9 июня 2021 г. № 77 // ILEX / ООО «ЮрСпектр». – Режим доступа: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/211916>. – Дата доступа: 10.04.2024.

### References

1. Belyaev, V. I. Spinal cord injury. – M.: Vladmo, 2001. – 96 p.
2. Dysfunction of the pelvic organs in neurological and neurosurgical diseases (clinic, diagnosis, treatment and medical rehabilitation): educational method. manual for students and doctors / V. Ya. Latsheva, M. V. Olizarovich, O. A. Ivantsov. – Gomel: EE «Gomel State Medical University», 2010. – 85 p.
3. On the rights of people with disabilities and their social integration [Electronic resource]: Law of the Republic of Belarus, June 30, 2022 № 183-Z // ILEX / LLC «YurSpectr». – Access of mode: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/211916>. – Access of date: 04.10.2024.
4. Aleshkevich, Yu. B., Gaevsky N. S. Clinic and diagnosis of critical stenosis of the spinal canal, issues of military medical examination of conscripts // Issues. military doctor examination. – 2015. – No. 4. – P. 37–40.
5. Gormley, E. A. Urologic complications of the neurogenic bladder // Urol Clin North Am. – 2010. – Vol. 37. – P. 601–607.
6. On the use of the International Classification of Functioning, Disability and Health: methodological recommendations / V. B. Smychek, V. V. Golikova, A. V. Kopytok. – Minsk: Medisont, 2020. – 86 p.
7. On the issues of conducting medical and social examination [Electronic resource]: resolution of the Ministry of Health of the Republic of Belarus, June 9, 2021 № 77 // ILEX / LLC «YurSpectr». – Access of mode: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/211916>. – Access of date: 04.10.2024.

Поступила 24.04.2024 г.