

УДК: 616–036.86–053.2:616.711

О. Г. Шевченко, І. В. Голубєва, О. І. Корольков

Державна установа «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України», Харків

ПРОБЛЕМИ ІНВАЛІДНОСТІ У ДІТЕЙ ВНАСЛІДОК ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

У статті наведено огляд наукових робіт за такої актуальної проблеми, як інвалідність у дітей з патологією хребта. Показано актуальність теми, рівень її розробленості, зазначені невирішені питання.

Ключові слова: інвалідизація, інвалідність, хребет, сколіоз, дисплазія, дитячий вік, діагностика, лікування

Проблема патології хребта у дітей привертає до себе увагу багатьох дослідників різних країн. Це обумовлено тим, що в останні десятиріччя в усьому світі спостерігається погіршення здоров'я дитячого населення. Зростає захворюваність дітей і поширеність захворювань, виявляючи тенденцію до сталого збільшення показників. Найвища захворюваність спостерігається у дітей шкільного і, особливо, підліткового віку. Загальна захворюваність дітей у 2000-х роках зросла на 25% [1]. У структурі поширеності захворювань хвороби кістково-м'язової системи складають 4,55% [2]. Ці процеси, в свою чергу, обумовлюють збільшення дитячої інвалідності. Зростають інтенсивні показники дитячої інвалідності внаслідок патології кістково-м'язової системи: у 2005 р. вони дорівнювали 8,74; у 2006 р. – 7,87; у 2007 р. – 8,06; у 2010 р. – 9,6; у 2011 р. – 9,7; у 2012 р. – 9,6 на 10 000 дитячого населення [3-5]. Також мають тенденцію до зростання показники поширеності інвалідності внаслідок всіх захворювань серед дитячого населення: у 2011 році в Україні на 10 000 дітей вони становили 207,6 проти 177,6 у 2005 році [там само].

Такі тенденції спостерігаються у багатьох країнах. Причинами цього дослідники вважають несприятливі екологічні чинники, погіршення соціально-економічних умов, зниження рівня життя і погіршення харчування населення [6-18], а також спосіб життя учнівської та студентської молоді (гіподинамія, куріння, зловживання алкоголем і наркотиками) [2]. Слід зазначити, що особливо швидко захворюваність та інвалідність зростають у дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківської опіки, тобто у тих дітей, які знаходяться на державному утриманні [19-22], що підтверджує значний вплив соціальних чинників на рівень інвалідності.

Відповідно до Конвенції ООН з прав дитини, яка передбачає захист дітей-інвалідів, в Україні у листопаді 2013 р. Кабінет міністрів прийняв постанову № 917 з питань встановлення інвалідності дітям. Тепер, як і в усьому світі, при встановленні інвалідності будуть враховуватися фактичні порушення функцій органів та систем і втрата функцій самообслуговування, а не медичний діагноз, як раніше [23].

На жаль, ще недостатньо розроблені критерії визначення характеру і ступеня функціональних порушень у дітей із захворюваннями хребта, критерії й ступінь їх вираженості у дітей-інвалідів.

В Україні у 2010 р. загальна кількість дітей-інвалідів складала 166213 осіб, серед них 7907 осіб, які визнані інвалідами внаслідок захворювань кістково-м'язової системи, із них 1178 осіб визнані інвалідами вперше [24]. Темпи зростання загальної дитячої інвалідності по Україні становили 23,92% [25]. У Росії теж зафіксоване зростання кількості дітей-інвалідів, яка досягла 161 на 10000 населення [26].

Більшість авторів, які вивчали структуру дитячої інвалідності, вважають, що серед причин інвалідності у дітей та підлітків у віці до 18 років провідне місце займають хвороби нервової системи та психічні розлади [1, 14-17, 27]. Переважну більшість серед хвороб нервової системи складає дитячий церебральний параліч (ДЦП) – 50,4% всіх нозологічних форм [28]. За даними А.В.Іпатова і співавт., як причина інвалідності ДЦП серед хвороб нервової системи складає значно більшу кількість випадків – від 76,7% у школярів до 88,6% у дітей дошкільного віку [14]. Захворювання кістково-м'язової системи займають п'яте-шосте місце і складають 5,7% [27] – 6,5% [15]. Але існує зв'язок між перенесеними неврологічними захворюваннями і тяжкими ортопедичними деформаціями, які призводять до виникнення інвалідності з дитинства. Вивченню цього аспекту, на жаль, приділяється ще недостатньо уваги [29].

У структурі первинної інвалідності дітей патологія опорно-рухової системи складає, за дани-

ми різних авторів, від 5,7% [27] – 6,5% [25] до 7% [30] – 8-9% [26].

Структуру дитячої інвалідності внаслідок ортопедичної патології вивчали дослідники у різних країнах СНД. Було виявлено, що серед нозологічних форм, які обумовлюють інвалідність внаслідок захворювань кістково-м'язової системи, переважають захворювання хребта (до 35% у дівчаток 10-16 років) [30].

Вчені з інституту ім. Г.І. Турнера, досліджуючи проблеми дитячої інвалідності, виявили, що інвалідність внаслідок ортопедичної патології складає 17,1% від загальної кількості дітей-інвалідів, при цьому уроджений сколіоз є причиною інвалідності у 3,5% випадків, сколіоз – у 7,7% [31].

За даними інших авторів, діти-інваліди із захворюваннями хребта становлять 11,4% від усієї кількості дітей-інвалідів з ортопедичною патологією [32]. Серед інвалідизуючої патології хребта переважали кіфосколіоз III-IV ступеня з реберним горбом, деформацією грудною клітки і супутніми ураженнями дихальної і серцево-судинної систем [там само].

Найбільш поширеним захворюванням хребта є сколіоз, що підтверджує багато досліджень [33-36]. Ризик розвитку сколіозу може сягати від 5% до 53% від усього дитячого населення. Такі коливання показника обумовлені відсутністю єдиної класифікації порушень постави і сколіозу, а у дітей наслідки захворювань опорно-рухової системи можуть набирати форму самостійного захворювання. Більш ніж 100 захворювань можуть спровокувати і підтримувати розвиток сколіозу, найчастіше це слабкість і дисбаланс м'язового корсету та різні форми дисплазії сполучної тканини [33].

Дослідження, проведені у Новосибірському НДІТО, показали, що структуральні сколіотичні деформації виявляються у 8% дітей, функціональні сколіози і порушення постави – у 53,5% [34]. За даними інших вчених, поширеність вертебральних деформацій серед дитячого населення складає 5–9% [35]. Інші дослідження показують 25-30% випадків деформацій хребта функціонального характеру серед дошкільнят і значне зростання під час інтенсивного росту серед інших вікових груп: 41% у 7-9-річних дітей і навіть 63% у 13-15-річних. Деформації хребта структурного характеру рідко спостерігаються у дошкільнят (4%) і часто у школярів старшого віку – 18-20%. Деформації хребта в усіх вікових групах найчастіше зустрічаються у дівчаток – у 66% випадків. Серед деформацій хребта структурного характеру переважають сколіотичні деформації. В усіх вікових групах фронтальні порушення спостерігаються найчастіше у дівчаток, а сагітальні – у хлопчиків

[36]. Деякі вчені наводять дані, що вперше виявлена вертебральна патологія займає провідне місце і охоплює 95,3% дітей у віці 12–13 років, найчастіше вона зустрічається у дівчаток. При сколіотичній хворобі частота ураження внутрішніх органів сягає 40–50% [33].

Вертеброгенні та вертебральні синдроми, які виникли у ранньому віці особливо несприятливі, вони позначаються на подальшому житті. У більшості випадків вертеброгенна патологія у дорослих є наслідком різних патологічних станів хребта у дитинстві. До 12% хворих сколіозом стають інвалідами у молодому віці (до 28 років). Тому питання ранньої діагностики зазначеної патології, своєчасного лікування і контролю за його ефективністю стають дедалі актуальнішими [35, 38-39].

Існує статистична невідповідність у поширеності вертебральних деформацій у дітей 5-9% і у дорослих – 40-80%. Проведені дослідження показали, що функціональні порушення хребта проявляються вже у дитячому віці, та й значно частіше, ніж звикли вважати. Більшість з них перебігає у субклінічних формах, коли пацієнти не скаржаться на болі у хребті, що значно ускладнює ранню діагностику патології хребта. З урахуванням поширеності вертеброгенної патології у дітей доцільно, щоб у діагностиці та лікуванні таких пацієнтів брав участь невропатолог, добре обізнаний у вертеброгенній патології нервової системи і який має педіатричну освіту [37].

Диспластичні та уроджені сколіози дають найбільший відсоток грубих сколіотичних деформацій та відхилень з боку соматичних органів і систем. Тяжкі сколіотичні деформації, які мають тенденцію до прогресування, частіше проявляються у дошкільному віці, а сколіози із стабільним перебігом діагностують переважно у пубертатний період [40].

Практично усі проведені дослідження виявили тенденції до поширення дегенеративних захворювань хребта у підлітків. Одним із факторів виникнення або прогресування патології хребта вчені вважають порушення біомеханіки постави та ходи [37, 39].

Велику увагу необхідно приділяти наслідкам ушкодження хребта у дитячому віці. В останнє десятиріччя статистичний показник ушкоджень хребта у дітей виріс з 2,5 до 8,0%, що пояснюється тим, що значно зросла активність дітей, збільшилася кількість тяжких, у тому числі дорожньо-транспортних, травм, але, головним чином, удосконаленням методів рентгенологічної діагностики. Спостереження за дітьми з ушкодженнями хребта у віддалені строки показали наявність численних негативних наслідків. Зменшена ви-

сота тіл хребців і міжхребцевих дисків з явищами остеохондрозу обумовлюють надмірні кіфотичні деформації та бічні скривлення. Дослідники вважають, що однією з причин розвитку юнацького кіфозу можуть бути численні мікротравми і множинні недиагностовані компресійні переломи тіл грудних хребців. Зміни замикальних пластин у 8–10-річних дітей, за думкою вчених, є проявом дистрофічного процесу у тілах хребців і міжхребцевих дисків травматичного походження [41-42]. Деякі дослідники вважають, що у 97% дітей з переломами хребта встановлюється тимчасова інвалідність. Тому переломи хребта залишаються однією з актуальних проблем дитячої травматології, але ще недостатньо вивчені віддалені результати лікування цього виду травм та післятравматичні ускладнення [43].

Гострота проблеми свідчить про необхідність посилення заходів з профілактики інвалідності у дітей та якомога раннього початку реабілітації [13, 44]. Але система медичної реабілітації дітей-інвалідів має цілий ряд суттєвих недоліків, серед яких відсутність взаємодії між етапами реабілітації, відсутність взаємозв'язку між медичними і немедичними закладами, відсутність комплексних підходів закладів охорони здоров'я, соціального захисту і освіти, недооцінка медиками соціально-психологічних аспектів реабілітації, а соціальними працівниками – необхідність і значимість медичного етапу реабілітації тощо [6, 32, 44]. Потрібно більше уваги приділяти профілактичним оглядам, бо стан постави дитини є одним з показників її здоров'я. До 79% дівчаток і 85% хлопчиків мають високий рівень порушень постави. У дошкільнят порушення постави ще не має вираженого патологічного характеру і може поліпшитися при правильній організації занять у дошкільних закладах. Основним засобом профілактики порушень постави є спеціальні вправи, які спрямовані на виробітку навичок правильної постави. При проведенні занять, які потребують тривалого перебування у статичних положеннях, необхідні фізкульт-хвилинки для зняття втомлення [45].

Більшість функціональних порушень хребтового стовпа з віком переходять у структуральні зміни (С- і S-подібний сколіози I-II ступеня, патологічні кіфози, кіфосколіози), тому за такими дітьми необхідний систематичний динамічний диспансерний огляд ортопеда і педіатра, проведення оптичної топографії хребта, навчання дітей та їх батьків здоровому способу життя, активні реабілітаційні заходи та санаторно-курортне лікування [46].

Медичні методи реабілітації дітей-інвалідів з ортопедичною патологією давно розроблюються

і з успіхом застосовуються [27, 47-50]. При виборі тактики лікування необхідно враховувати форму сколіозу: стабільна прогресуюча, компенсована, некомпенсована. У дітей частіше спостерігається прогресуюча форма [47, 50].

Основним завданням консервативного лікування сколіозу є попередження прогресування деформації хребта, і проводиться воно повинно від моменту виявлення хвороби і до припинення прогресування.

Добрі результати дає застосування комплексного лікування, яке включає такі заходи: режим розвантаження хребта, загальнозміцнююче лікування і метаболітну терапію, лікувальну гімнастику 2 рази на день, масаж м'язів спини і живота, лікувальне плавання, застосування ортопедичних укладок, гіпсових ліжечок, протезування корсетами та ортезами різних конструкцій, роздільна електростимуляція м'язів спини, лікування супутньої патології [50].

У дітей з порушенням постави і початковими стадіями сколіозу диференційоване застосування комплексного лікування в залежності від статодинамічних порушень дозволяє домогтися стійкої корекції статичних деформацій хребта. Ефективність консервативної корекції необхідно оцінювати за змінами показників рухливості хребта, статичної витривалості м'язів спини і живота, екскурсії грудної клітки, життєвої ємності легенів, результатів електроміографії, параметрів топографічної фотометрії, контрольної рентгенографії хребта. При складанні програми реабілітації необхідно поєднувати лікувальні заходи з раціональним режимом навантаження, комплексне використання засобів реабілітації з урахуванням механізмів їх терапевтичного впливу, диференційоване застосування засобів реабілітації в залежності від характеру статодинамічних порушень. Комплексне лікування включає лікувальну гімнастику з механотерапією, масаж за симетричною і асиметричною методикою, лікувальне плавання у басейні, фізіотерапію [36].

Оперативне лікування сколіозу повинно вирішити такі завдання: зупинити прогресування хвороби, стабілізувати, а по можливості і скорегувати викривлення хребта. Значні успіхи були досягнуті у хірургічному лікуванні сколіозу із застосуванням металевих конструкцій різного типу, які імплантуються [52-53].

Для лікування тяжких деформацій хребта (ригідна сколіотична деформація більш 110°, кіфотична деформація більш 80° за Коббом) використовується метод гало-тракції, що дозволяє одержати в середньому біля 40% корекції основної кривизни [54-56]. Проведений порівняльний

аналіз методів гало-тракції показав, що тракція у кріслі-каталці є найефективнішою, найбезпечнішою та її краще витримують хворі [57].

При тяжких травматичних ушкодженнях хребта необхідно раніше переходити від консервативних до хірургічних методів лікування, що сприяє зниженню інвалідизації дітей і зменшенню негативних наслідків у дорослих [58].

Деякі дослідники вважають, що сколіоз часто супроводжують вертебротеломіальні аномалії, які можуть бути однією з причин його розвитку. При плануванні хірургічної корекції сколіозу необхідно проводити детальне (у тому числі неврологічне) обстеження дітей, щоб виявляти патологію, яка потребує нейрохірургічного втручання. Мало-травматичні методи корекції сколіотичної деформації з використанням металевих конструкцій, зокрема ендокоректорів LSZ з багаторівневою фіксацією, дозволяють поєднати нейрохірургічне втручання і усунення деформації хребта в єдину операцію [59].

Для дітей з інвалідизуючою ортопедичною патологією дуже актуальною є соціально-трудова та професійна реабілітація. Перехід до нових економічних умов створив цілу низку проблем на ринку праці, особливо гостро стоїть проблема зайнятості населення, найбільше це стосується дітей-інвалідів, які ще не мають ні досвіду роботи, ні високої кваліфікації.

За даними білоруських дослідників, серед випускників санаторних шкіл-інтернатів для дітей, хворих сколіозом, не знайшли собі роботи від 14,1% до 29,2% [60]. Це свідчить про наявність в системі професійно-трудової реабілітації дітей-інвалідів цілого ряду серйозних недоліків, серед яких відсутність методів профорієнтації, професійної підготовки, переліку професій для дітей-інвалідів, гарантованої бази для їх подальшого працевлаштування [27, 61].

В останні роки в цьому напрямку почали працювати вчені Білоруського НДІ медико-соціальної експертизи і реабілітації [60]. Вони обстежували дітей-інвалідів з ДЦП і сколіозом та дійшли до висновку про необхідність комплексного підходу до реабілітації зазначеного контингенту, тобто обов'язково необхідно поєднувати медичну реабілітацію з соціальною та професійною. Остання повинна включати виявлення профпридатності, готовності до виконання суспільно-корисної та трудової діяльності, розробки рекомендацій щодо вибору умов навчання та подальшого працевлаштування, профпідбір тощо. При підборі професій необхідно суворо дотримуватися індивідуального підходу. Дослідники даного закладу вважають, що своєчасна кваліфікована профдіагнос-

тика – це один із шляхів профілактики стійкої соціальної дезадаптації та інвалідності. Ними були розроблені технології комплексної медико-соціальної реабілітації дітей з ДЦП та медико-професійної реабілітації школярів старших класів зі сколіозом [49, 60]. Поетапне виконання таких заходів має включати: відбір дітей із сколіозом з санаторних шкіл-інтернатів і загальноосвітніх шкіл для госпіталізації в ортопедичному відділенні, повне клініко-функціональне обстеження, складання і реалізацію комплексної індивідуальної програми реабілітації, яка включає медичні заходи, визначення психологічного статусу професійних інтересів, схильностей і намірів, виявлення рівня розвитку здібностей до праці, визначення професійної придатності та підбір показаних професій, спеціальностей і видів праці, оформлення профрекомендацій і комплексних консультативно-реабілітаційних висновків [60].

Методи реабілітації хворих з деформаціями хребта обов'язково повинні включати психоемоційну корекцію [36].

Добре організована профорієнтація хворих сколіозом, грамотно підготовлені спеціалістами рекомендації до праці дозволяють закріпити результати лікування, уникнути загострення та прогресування захворювання [62].

В останній час з'явилися дослідження, в яких іде мова про необхідність активного залучення батьків у процес реабілітації дитини-інваліда ортопедичного профілю. Такі діти потребують на всіх етапах реабілітації родинної підтримки, створення оптимальних умов для подальшої соціалізації та інтеграції у суспільство, що неможливо без включення родини дитини у цей процес. Родина визначає своєчасність і ефективність реабілітаційних заходів. Робота з батьками повинна бути спрямована на формування у них позитивної мотивації до включення у реабілітаційний процес, реабілітаційну компетентність, підвищення реабілітаційного потенціалу родини [63].

Що стосується визначення ефективності результатів лікувальних заходів, то, маємо констатувати, на сьогодні відсутня єдина методика їх оцінки. Деякі дослідники пропонують оцінювати ефективність консервативного лікування за змінами показників рухливості хребта, статичної витривалості м'язів спини і живота, екскурсії грудної клітки, життєвої ємності легенів, результатів електроміографії, параметрів топографічної фотометрії контрольної рентгенографії хребта [36].

Іншими вченими були розроблені шкали для кількісної оцінки адаптаційного статусу дитини, яка може бути застосована і для оцінки ефективності реабілітаційних заходів, які проводяться [64].

Деякі вчені пропонують оцінювати ефективність проведеного лікування дітей із сколіозом, використовуючи системний аналіз рентгенограм хребта. Був визначений критерій рентгенологічної об'єктивізації остеопатичного лікування сколіозів I-II ступеня і розроблений кількісний показник оцінки просторового положення хребців, який здатен відображати результати лікування. Цей показник назвали «індекс числа хребців сколіотичної дуги Орла – Артемова II (IOA-II) [65].

Підсумовуючи наведене вище, можна зазначити, що питання медичної реабілітації та критеріїв інвалідності у дітей з патологією хребта є досить актуальними, але вивчені ще недостатньо повно. В літературі недостатньо даних про стан інвалідності, не висвітлені питання щодо структури патології хребта у дітей, не розроблені організаційні питання надання медичної допомоги та реабілітації хворим дітям із патологією хребта, потребують продовження дослідження, в яких би аналізувалась ефективність реабілітаційних заходів і протезно-ортопедичного забезпечення, необхідна деталізація та розробка медико-організаційних заходів зі зниження показників інвалідності, окремого вивчення потребують критерії визначення характеру і ступеня функціональних порушень у дітей-інвалідів внаслідок зазначеної патології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гойда Н. Г. Сучасні підходи до організації медичної допомоги дітям / Н. Г. Гойда // Журн. АМН України. – 2001. – Т. 7, № 3. – С. 426–436.
2. Мойсеєнко Р. О. Частота та структура захворюваності дітей в Україні та шляхи її зниження / Р. О. Мойсеєнко // Современная педиатрия. – 2009. – № 2 (24). – С. 10–14.
3. Ващенко Л.В. Состояние проблемы детской инвалидности (анализ 1997-2011 гг.) / Л.В. Ващенко, А.Л. Хитрик, О.Ф. Рубашная, Л.И. Вакуленко [и др.] // Здоровье ребенка. – 2012. – № 6 (41). – С. 1–6.
4. Аналіз стану травматолого-ортопедичної допомоги населенню України 2010–2011 рр.: довідник / [Гайко Г. В., Страфун С. С., Калашников А. В., Полішко В. П.]. – К.: Логос, 2012. – 221 с.
5. Аналіз стану травматолого-ортопедичної допомоги населенню України 2011–2012 рр.: довідник / [Гайко Г. В., Страфун С. С., Калашников А. В., Полішко В. П.]. – К.: Видавнича компанія «Воля», 2013. – 220 с.
6. Бабина Г. В. Проблемы детской инвалидности и совершенствование медико-социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.09 «Педиатрия» / Г. В. Бабина. – Пермь, 2005. – 127 с.
7. Экологические аспекты детской ортопедической патологии в условиях Восточной Сибири / Иркут. НИИТО Вост.-Сиб. филиала АМН СССР // Бюллетень регистрации НИР и ОКР. Сер. 8 : Медицина. – М.: ВНИИЦ, 1990. – № 3.
8. Горбунова-Рубан С. А. Социальные причины инвалидизации детей в Украине / С. А. Горбунова-Рубан // Медико-соціальні аспекти реабілітації дітей-інвалідів: мат. науково-практ. конф., [Харків, 25–26 жовтня 2000 р.] – Харків, 2000. – С. 30–35.
9. Гурьев С. Е. Нарушение развития опорно-двигательной системы у детей в экологически неблагоприятных регионах : дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.21 / С. Е. Гурьев. – Киев, 1995. – 457 с.
10. Андрианов В. Л. Сравнительная оценка состояния опорно-двигательного аппарата у детей при различном характере загрязнения окружающей среды / В. Л. Андрианов, М. Г. Дудин, А. В. Овечкина [и др.] // Вестник травматологии и ортопедии. – 1994. – № 2. – С. 15–17.
11. Бебешко В. Г. Вплив радіаційного та інших чинників чорнобильської катастрофи на здоров'я дітей: сьогодення і майбутнє / В. Г. Бебешко // Журн. АМН України. – 2001. – Т. 7, № 3. – С. 450–458.
12. Сердюк А. М. Медична екологія і проблеми здоров'я дітей / А. М. Сердюк // Журн. АМН України. – 2001. – Т. 7, № 3. – С. 437–449.
13. Іпатов А. В. Організаційні проблеми медико-соціальної реабілітації дітей-інвалідів / А. В. Іпатов // Медико-соціальні аспекти реабілітації дітей-інвалідів: мат. наук.-практ. конф., [Харків, 25–26 жовтня 2000 р.]. – Харків, 2000. – С. 40–42.
14. Іпатов А. В. Причины инвалидизации детей, состоящих на диспансерном учете в городских лечебно-профилактических учреждениях общего типа / А. В. Іпатов, А. Я. Пикуш, Т. В. Ананьева // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – Минск, 2001. – Вып. 3, ч. I. – С. 25–31.
15. Васильева Л. П. Изучение состояния детской инвалидности в г. Минске / Л. П. Васильева, Е. В. Шульга, Т. И. Яницкая [и др.] // Проблемы медико-социальной экспертизы, профилактики инвалидности и реабилитации в современных условиях : тез. докл., [Международ. конф., Минск, 10–12 октября 2001 г.]. – Минск, 2001. – С. 35–37.
16. Бордун Г. О. Стан інвалідності дітей в області. Проблеми, перспективи / Г. О. Бордун // Медико-соціальні аспекти реабілітації дітей-інвалідів : мат. науково-практ. конф., [Харків, 25–26 жовтня 2000 р.] – Харків, 2000. – С. 19–21.
17. Чумаченко М. М. Проблеми дитячої інвалідності та перспективні напрямки реформування медико-соціальної експертної допомоги дітям на регіональному рівні / М. М. Чумаченко, Р. О. Чернова // Охорона здоров'я України. – 2002. – № 1 – С. 66–68.
18. Крисюк А. П. Влияние экологических факторов на возникновение врожденных заболеваний опорно-двигательного аппарата у новорожденных / А. П. Крисюк, Е. П. Меженина, Я. Б. Куценок // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1993. – № 1. – С. 60–64.
19. Попова Т. В. Медико-социальная характеристика детей-инвалидов и пути их реабилитации: дис. ... канд. мед. наук / С. Петербург. гос. мед. ун-т. – Защищена 95.02.23. // Сб. реф. НИР и ОКР. Сер. 8 : Медицина. – М.: ВНИИЦ, 1996. – № 3. – 76. 03.96.10529.
20. Разработка системы организационно-профилактических мероприятий по улучшению охраны здоровья учащихся школ-интернатов для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на основе оценки состояния их здоровья, социально-гигиенических и психологических факторов: Отчет о НИР (закл.) / Харьк. НИИ охраны здоровья детей и

- подростков; Рук. Новикова В. Н. // Сб. реф. НИР и ОКР. Сер. 8. Медицина. – М.: ВНИЦ, 1992. – № 7. – 029920004145.
21. Обследовать дома ребенка, детские дома и школы-интернаты г. Харькова и Харьковской области, выявить детей с ортопедической патологией и частично их оздоровить: Отчет о НИР (закл.) / Харьк. НИИ ортопед. и травматол.; Рук. Шевченко С.Д. – Харьков, 1990. – 40 с.
 22. Таршис В. Б. Ортопедическая и общая заболеваемость детей-сирот и детей, лишенных родительской опеки // В. Б. Таршис, Д. А. Яременко, Б. Г. Ватаманица // Ортопедия, травматология и протезирование – 1999. – № 4. – С. 130–133.
 23. Деякі питання встановлення лікарсько-консультативними комісіями інвалідності дітям : Постанова Кабінету Міністрів України № 917 від 21.11.2013 р. – Київ, 2013. – 12 с.
 24. Голубова Т. Ф. Актуальные вопросы медицинской реабилитации детей с ортопедическими заболеваниями на санаторно-курортном этапе / Т. Ф. Голубова // Вестник курортологии и физиотерапии. – 2011. – № 2. – С. 23–26.
 25. Ващенко Л. В. Детская инвалидность и инвалидность с детства как медико-социальная проблема / Л. В. Ващенко, А. А. Равлинко, Л. П. Бадогина [и др.] // Здоровье ребенка. – 2008. – № 2. – С. 17–19.
 26. Поздникин Ю. И. Ортопедическая заболеваемость детей России, организация специализированной помощи и перспективы ее совершенствования / Ю. И. Поздникин, К. С. Соловьева // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 1999. – № 4. – С. 61–64.
 27. Воронянская Л.К. Основные направления реабилитации детей-инвалидов / Л. К. Воронянская, Е. Н. Бажина // Сучасні проблеми медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів: мат. наук. – практ. конф.,] Дніпропетровськ, 20–21 вересня 2001 р.] – Дніпропетровськ: Пороги, 2001. – С. 203–206.
 28. Сторожук Л. О. Сучасний стан інвалідності з дитинства внаслідок захворювань нервової системи / Л. О. Сторожук, В. Ю. Забур'янова, Т. В. Довгалюк / Сучасні проблеми медико-соціальної експертизи та реабілітації інвалідів : мат. наук.–практ. конф., [Дніпропетровськ, 20–21 вересня 2001 р.]. – Дніпропетровськ: Пороги, 2001. – С. 191–194.
 29. Климовицкий В.Г. Патология опорно-двигательного аппарата на почве неврологических заболеваний у инвалидов с детства / В. Г. Климовицкий, Т. Я. Усикова, Н. Б. Цимиданова [и др.] // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1999. – № 1. – С. 17–20.
 30. Баиндурашвили А. Г. Инвалидность детского населения России вследствие травм и заболеваний костно-мышечной системы / А. Г. Баиндурашвили, К.С. Соловьева, А. В. Залетина // Гений ортопедии. – 2013. – № 1. – С. 5–8.
 31. Соловьева К. С. Проблема детской инвалидности в связи с ортопедической патологией и задачи ортопедии при проведении медицинской реабилитации / К. С. Соловьева, К. А. Битюков // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2003. – № 4. – С. 18–22.
 32. Характеристика детской инвалидности с ортопедической и нейроортопедической патологией по городу Донецку / Г.Я. Усикова, Н.Б. Цимиданова, С.И. Верещагин, В.Н. Воропаев [и др.] // Проблемы медико-биологических наук и практического здравоохранения: труды Крымск. гос. мед. ун-та. – Т. 135, ч. 2. – Симферополь: Санат., 1999. – С. 155–157.
 33. Косс В. В. Ранняя диагностика и профилактика прогрессирования нарушения осанки и сколиоза I – II степени в условиях общеобразовательного учреждения: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.22 «Травматология и ортопедия» // В. В. Косс. – Москва, 2009. – 100 с.
 34. Батршин И. Т. Вертебральная деформация у детей и организация диспансерной помощи / И. Т. Батршин // Травматология и ортопедия России. – 2011. – № 4. – С. 118–122.
 35. Никитина Т. П. Разработка и оценка свойств PeDsQL для исследования качества жизни детей 8–18 лет: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.09 «Педиатрия» // Т. П. Никитина. – Москва, 2005. – 127 с.
 36. Жарова Т. А. Эффективность реабилитации детей с нарушениями осанки и начальными стадиями сколиотической болезни / Т. А. Жарова, В. Т. Стужина / Реабилитация при патологии опорно-двигательного аппарата: труды научно-практ. конф. к 95-летию со дня рожден. А. Ф. Каптелина, [Москва, 4–5 марта 2011 г.]. – Москва, 2011. – С. 29–30.
 37. Максимов Ю. Н. Проблема выявляемости вертеброгенной патологии в детском и подростковом возрасте / Ю. Н. Максимов, Д. Х. Хайбуллина // Вертеброневрология. – 1998. – Т. 5, № 1. – С. 42–44.
 38. Іпатів А. В. Інвалідність як інтегрований показник стану здоров'я населення України / А. В. Іпатів, О. В. Сергієні, Т. Г. Вовчак. – Дніпропетровськ: Пороги, 2002. – 341 с.
 39. Ахмадов Т. З. Биомеханика позвоночника и клинические проявления при вертеброгенной дорсопатии поясничной локализации у подростков и юношей / Т. З. Ахмадов, М. П. Ахмадов // Сборник тезисов IX съезда травматологов-ортопедов; 15–17 сентября 2010г., Саратов. – Т. III. – Саратов: «Типография ТИСаР», 2010. – с.851– 852.
 40. Кузьмищева Л. Г. Оценка динамики состояния больных сколиозом при консервативном лечении (в условиях специализированной школы-интерната): автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук : спец. 14.00.22 «Травматология и ортопедия» / Л. Г. Кузьмищева. – Новосибирск, 1998. – 21 с.
 41. Андрушко Н. С. Компрессионные переломы тел позвонков у детей / Н. С. Андрушко, А. В. Распопина. – М.: Медицина, 1977. – 150 с.
 42. Переломы позвоночника // Электронный ресурс: режим доступа: www.phisio.ru.
 43. Сакович А. В. Компрессионные переломы тел позвонков у детей / А. В. Сакович, В. В. Агеев, А. А. Петросян [и др.] // Электронный ресурс: режим доступа: www.and3751.narod.ru/doc0025.doc.
 44. Дриневский Н. П. Организационные проблемы медико-социальной реабилитации детей-инвалидов / Н. П. Дриневский // Медико-соціальні аспекти реабілітації дітей-інвалідів: мат. науково-практ. конф., [Харків, 25–26 жовтня 2000 р.] – Харків, 2000. – С. 38–40.
 45. Пенькова И. В. Состояние опорно-двигательного аппарата детей дошкольного возраста / И. В. Пенькова // Электронный ресурс. – Режим доступа: www.spinabezboli.ru/page/articles.htm
 46. Жерноклеева В. В. Скрининг и профилактика осанки у детей и подростков г. Воронежа / В. В. Жерноклеева, А. А. Тогидный, А. Ф. Неретина [и др.] // Сб. тезисов IX съезда травматологов-ортопедов, [Са-

- ратов, 15–17 сент. 2010 г.]. – Саратов: «Типография ТИСАР», 2010. – С. 895–896.
47. Саттаров А. Р. Медико-социальная реабилитация детей и подростков со сколиозом / А. Р. Саттаров, Ш. К. Аббасов, В. Х. Фарманкулов // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – Минск, 2001. – Вып. 3, ч. I. – С. 168–170.
 48. Бокач А. М. Состояние соматического здоровья детей со сколиозом / А. М. Бокач, В. Т. Пустовойтенко // Проблемы медико-социальной экспертизы, профилактики инвалидности и реабилитации в современных условиях: тез. докл. Междунар. конф., [Минск, 10–12 октября 2001 г.] – Минск, 2001. – С. 20–22.
 49. Бузенкова Т. Н. Подходы к проведению медико-социальной экспертизы и реабилитации детей-инвалидов вследствие детского церебрального паралича / Т. Н. Бузенкова // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – Минск, 2002. – Вып. 4. – С. 9–13.
 50. Аббасов Ш. К. Медицинская реабилитация больных со сколиозом / Ш. К. Аббасов, А. Р. Саттаров // Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации больных с заболеваниями и повреждениями позвоночника, спинного мозга и периферической нервной системы : материалы Росс. науч.-практ. конф. с междунар. участием, [Курган, 23 – 24 марта 2005 г.]. – Курган, 2005. – С. 15–17.
 51. Мальченко О. А. Опыт консервативного лечения сколиотической болезни в условиях загородного стационара / О. А. Мальченко, В. В. Попов // Реабилитация при патологии опорно-двигательного аппарата: к 95-летию со дня рождения Алексея Федоровича Каптелина: труды науч.-практ. конф. [Москва, 4–5 марта 2011 г.]. – М., 2011. – С. 59.
 52. Ветрилэ С. Т. Поиск эффективных методов хирургического лечения тяжелых форм сколиотических деформаций / С. Т. Ветрилэ, В. В. Швец, А. А. Кулешов // Вертебрология : проблемы, поиски, решения : [науч. конф. к 30-летию клиники патологии позвоночника ЦИТО, Москва, 27-29 мая 1998 г.]. – Москва, 1998. – С. 15–17.
 53. Климовицкий В. Г. Хирургическое лечение сколиозов у детей по методике Роднянского – Гупалова / В. Г. Климовицкий, А. Ю. Кубрак // Вертебрология : проблемы, поиски, решения : [науч. конф. к 30-летию клиники патологии позвоночника ЦИТО, Москва, 27–29 мая 1998 г.]. – Москва, 1998. – С. 27–28.
 54. Мезенцев А. А. Хирургическое лечение тяжелых деформаций позвоночника с использованием галотракции / А. А. Мезенцев // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2005. – № 2. – С. 80–85.
 55. Мезенцев А. О. Хірургічне лікування природжених деформацій хребта / А. О. Мезенцев // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2007. – № 1. – С. 21–25.
 56. Мезенцев А. О. Хірургічне лікування сколіотичних деформацій хребта : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.21 «Травматологія та ортопедія» / А. О. Мезенцев. – Харків, 2009. – 36 с.
 57. Колесов С. В. Пути улучшения результатов хирургического лечения деформаций позвоночника у детей и подростков / С. В. Колесов, И. А. Шавырин, С. А. Кудряков [и др.] // Сборник тезисов IX съезда ортопедов-травматологов России, [Саратов, 15–17 сентября 2010 г.]. – Саратов : Типография «ТИСАР», 2010. – Т. III. – С. 908–909.
 58. Виссарионов С. В. Хирургическое лечение множественных нестабильных неосложненных переломов позвоночника у детей / С. В. Виссарионов, А. Ю. Мушкин, С. М. Белянчиков [и др.] // Хирургия позвоночника. – 2010. – № 3. – С. 8–13.
 59. Глаголев Н. В. Определение одной из причин развития деформаций позвоночника у детей / Н. В. Глаголев, А. А. Лака // Хирургия позвоночника – полный спектр : [материалы науч. конф., посвящ. 40-летию отделения позвоночника] // Москва: ЦИТО, 2007. – С. 175–176.
 60. Пустовойтенко В. Т. Новые подходы в медико-профессиональной реабилитации учащихся старших классов, больных сколиозом / В. Т. Пустовойтенко, Ю. Н. Молотков, Л. П. Васильева // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – Минск, 2001. – Вып. 3, ч. I. – С. 162–167.
 61. Беседина А. А. Профессионально-трудовая реабилитация подростков-инвалидов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы / А. А. Беседина, О. Ю. Куракса, С. Н. Цилюрик [и др.] // Медико-социальные аспекты реабилитации детей-инвалидов: мат. научно-практ. конф., [Харків, 25–26 жовтня 2000 р.] – Харків, 2000. – С. 16–18.
 62. Фищенко В. Я. Консервативное лечение сколиоза / В. Я. Фищенко, В. А. Улещенко, Н. Н. Вовк [и др.] // Киев: Медицинская фирма «УНИТИ – Атлант», 1994. – 188 с.
 63. Старобина Е. М. Включение родителей в процесс реабилитации ребенка-инвалида ортопедического профиля / Е. М. Старобина, Н. Л. Климов, Н. Л. Лосева [и др.] // Реабилитация при патологии опорно-двигательного аппарата: труды научно-практ. конф. к 95-летию со дня рожден. А. Ф. Каптелина, [Москва, 4 – 5 марта 2011 г.]. – Москва, 2011. – С. 88–89.
 64. Козел Н. П. Система комплексной оценки исходного статуса и результатов лечения детей и подростков с патологией шейного отдела позвоночника / Н. П. Козел // Биомедицинский журнал. – 2005. – Т. 6, ст. 47. – С. 126–127.
 65. Орел А. М. Возможности метода системного анализа рентгенограмм позвоночника в диагностике и оценке результатов остеопатического лечения сколиозов I–II степени у детей / А. М. Орел, А. Г. Артемов // Электронный ресурс. – Режим доступа: www.mif-ua.com/archive/article/3472.

Шевченко Е. Г., Голубева И. В., Корольков А. И.

Проблемы инвалидности у детей вследствие патологии позвоночника (обзор литературы)

В статье приведен обзор научных работ по такой актуальной проблеме, как инвалидность у детей с патологией позвоночника. Показаны актуальность темы, уровень ее разработанности, отмечены нерешенные вопросы.

Ключевые слова: инвалидизация, инвалидность, позвоночник, сколиоз, дисплазия, детский возраст, диагностика, лечение.

Shevchenko O., Golubeva I., Korolkov O.

Disability due to spine pathology in children (literature review)

The article provides an overview of research papers on such an important issue as disability in children with disorders of the spine. Showing the relevance of the theme, the level of its elaboration, marked by outstanding issues.

Keywords: disability, disability, spine, scoliosis, dysplasia, age, diagnosis, treatment.