

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДАМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»**

ЯРОВИЙ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ



УДК 616.71–001.5:629.113

**ІНВАЛІДИЗАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК
ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД**

14.01.21 – травматологія та ортопедія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ – 2019

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Державному закладі «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ.

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор **Гур'єв Сергій Омелянович**, заступник директора з наукової роботи Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук **Майко В'ячеслав Михайлович**, завідувач травматологічним відділенням Вінницької обласної клінічної лікарні імені М.І. Пирогова МОЗ України, м. Вінниця;

доктор медичних наук, професор **Безсмертний Юрій Олексійович**, завідувач відділу реабілітації науково-дослідного інституту реабілітації інвалідів Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України, м. Вінниця.

Захист дисертації відбудеться «29» жовтня 2019 р. о 14:00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.606.01 при ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», за адресою: 01601, м. Київ, вул. Бульварно-Кудрявська, 27.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», за адресою: 01601, м. Київ, вул. Бульварно-Кудрявська, 27.

Автореферат розісланий «26» вересня 2019 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
доктор медичних наук,
професор

Ю.М. Гук

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність та обґрунтування теми. За даними «Глобальної доповіді про стан безпеки дорожнього руху у світі 2015 р.» щорічно у світі внаслідок дорожньо-транспортних пригод (ДТП) гине 1,25 млн. осіб (більше 3000 осіб за добу). Серед них в Європейському регіоні – 92,5 тис., в Україні – 4,85 тис. осіб. 90 % смертей у результаті ДТП має місце в країнах з низьким та середнім рівнем доходів, на них припадає менше половини зареєстрованого світового автопарку. Ще 20–50 млн. осіб у результаті ДТП піддаються впливу несмертельних травм, які є важливою причиною втрати працездатності у всьому світі. За статистикою ВООЗ, дорожньо-транспортний травматизм входить в п'ятірку провідних причин смерті у світі, а в структурі смертності осіб у віці від 5 до 44 років посідає перше місце. Якщо рахувати смертність від травм згідно з рекомендацією ВООЗ (за роками непрожитого життя), то вона перевищує смертність від серцево-судинних, онкологічних та інфекційних захворювань разом узятих.

За 5 років, що передували нашому дослідженню (2011–2015), в Україні зареєстровано 860 тис. ДТП, в яких загинуло 24,2 тис. і травмовано понад 208,7 тис. осіб. Щорічно в Україні внаслідок ДТП гине 4,85 тис. і отримують травми різного ступеня тяжкості 41,8 тис. осіб. Більше 90 % від загальної кількості смертельно травмованих – це особи працездатного віку. Серед великого різновиду травм особливу небезпеку для життя людини становить політравма – тяжке поєднане пошкодження, що одночасно уражає різні анатомо-функціональні ділянки (АФД) організму постраждалого та оцінене за шкалою ISS (Injury Severity Score) на 17 та більше балів. Слід зауважити, що поряд зі збільшенням абсолютних та відносних показників травматизму в його структурі спостерігається й збільшення політравми. За даними різних авторів на її частку припадає до 81,5 % від усіх травм отриманих у результаті ДТП. Пошкодження двох систем організму зустрічається у 56,68 %, трьох – у 24,70 %, чотирьох – у 18,62 %. За клініко-анатомічною ознакою травма двох анатомо-функціональних ділянок організму зустрічається у 16,19 % постраждалих, трьох – у 41,30 %, чотирьох – у 31,17 %, п'яти – у 11,34 %.

Питома вага смертності та інвалідності внаслідок травмувань складає 7,6 % в розвинених країнах та 10,7 % в країнах, що розвиваються. Експерти ВООЗ прогнозують збільшення до 2020 року питомої ваги смертності та інвалідності в результаті травм різного генезу (ДТП, катастрофи, війни і т. п.) до 13,0 %. Постійно зростає інвалідизація внаслідок ДТП, причинними факторами чого є неадекватна та неефективна медична допомога за рівнем, якістю та часом надання. Попередній аналіз встановив, що до 60 % смертей внаслідок ДТП могли бути відвернуті за умов адекватної медичної допомоги.

При відсутності негайних та дієвих кроків дорожньо-транспортний травматизм стане, за прогнозами ВООЗ, третьою провідною причиною у структурі причин смертності та інвалідності у світі, яка буде забирати щорічно

до 2,4 млн. людських життів. Це є наслідком потужної автомобілізації, яка не супроводжується відповідним удосконаленням стратегій забезпечення дорожньої безпеки. Економічні наслідки автомобільних аварій складають за оцінками 1–3 % ВВП країн світу, досягаючи в цілому 500 млрд. долл. США. Зокрема, в Україні за оцінками Всесвітнього банку, щорічні збитки від ДТП сягають 39 млрд. долл. США.

Резолюцією Генеральної Асамблеї ООН № 64/255 2011–2020 роки проголошені Десятиріччям дій із забезпечення безпеки дорожнього руху, офіційний старт якому дано 11 травня 2011 року. Мета Десятиріччя (2011–2020 рр.) – стабілізація, а в подальшому і зниження смертності та травматизму внаслідок дорожньо-транспортних пригод. За прогнозами, за десятиліття можливо зберегти близько 5 мільйонів життів.

У вересні 2015 року на Генеральній Асамблеї Організації Об'єднаних Націй прийняті Цілі в області сталого розвитку (ЦСР), які визначають вектор сталого розвитку країн-членів ООН на період з 2015 по 2030 рік. Однією із задач в рамках ЦСР є скорочення на 50 % кількості смертельних випадків та травм отриманих у результаті дорожньо-транспортних пригод (ДТП) до 2020 року. Це свідчить про зростаюче визнання великих соціально-економічних втрат у результаті дорожньо-транспортного травматизму. Прийняті задачі у відношенні дорожньо-транспортного травматизму також означають визнання потужної бази наукових даних про впроваджені та нові заходи, які сприяють зменшенню його масштабів та наслідків.

Таким чином, незважаючи на певні досягнення медичної науки, смертність, а в разі одужання – інвалідність, залишається високою та багато в чому залежить від організації надання медичної допомоги та реабілітації на всіх етапах її надання (починаючи з місця пригод, під час транспортування до лікарні та в самому медичному закладі). Серед постраждалих, померлих внаслідок отримання політравми від 70,0 до 80,0 % гине на догоспітальному етапі або в перші 3 години з моменту травмування (з них на місці ДТП гине до 60,0 % постраждалих, а 20,0 % – по дорозі в лікувальні заклади) і лише 20,0–30,0 % – в лікарні.

Незважаючи на невелику кількість наукових праць присвячених медико-санітарним наслідкам дорожньо-транспортних пригод, зокрема інвалідизації постраждалих з пошкодженнями внаслідок дорожньо-транспортних пригод, залишаються невизначеними основні клініко-епідеміологічні та клініко-нозологічні характеристики масиву постраждалих, інвалідизованих внаслідок дорожньо-транспортних пригод, їх участь у дорожньому русі (пішохід, водій, пасажир), ризики виникнення інвалідності, її якісні характеристики; відсутні науково обґрунтовані протокольні заходи лікування та реабілітації на етапах надання медичної допомоги.

Травми, що отримано в результаті дорожньо-транспортних пригод, продовжують залишатися провідною причиною смертності населення у віці

15–29 років. Вразливі учасники дорожнього руху, такі як пішоходи, велосипедисти і водії двох- і триколісного мототранспорту, складають 43 % від загального числа людей, що гинуть в результаті ДТП.

Водночас рівень адекватності та ефективності надання медичної допомоги та реабілітації постраждалих в різні періоди перебігу травматичної хвороби є вкрай незадовільними, причиною чому є, насамперед, клініко-організаційний характер, а саме невизначеність доцільності та обсягу застосування сучасних медичних технологій реабілітації та практично повної відсутності структуризації клінічних та лікувально-діагностичних заходів як цілісної системи.

На жаль, у відкритих та доступних оглядах джерел наукової інформації відсутні дані щодо клініко-організаційних принципів реабілітації постраждалих з полісистемним пошкодженням внаслідок дорожньо-транспортних пригод та практично не розглядаються клінічні проблеми застосування медичних технологій реабілітації у процесі надання медичної допомоги.

Все вище наведене обумовило актуальність та необхідність дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами. Дисертаційна робота виконана за планом Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України» і є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи «Розробити сучасні науково-обґрунтовані принципи та заходи медичної реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод» (Державний реєстраційний номер 0116U003044, 2016–2018 рр.).

Мета дослідження: зниження ризику виникнення інвалідності серед постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод шляхом верифікації причинних факторів інвалідизації та шляхом підвищення ефективності реабілітаційних заходів.

Для досягнення визначеної мети сформульовані наступні завдання дослідження:

1. Визначити клініко-епідеміологічну характеристику постраждалих, інвалідизованих внаслідок дорожньо-транспортних пригод.

2. Дослідити клініко-нозологічну характеристику постраждалих, інвалідизованих внаслідок дорожньо-транспортних пригод.

3. Встановити клініко-результативні ризики виникнення інвалідності у постраждалих внаслідок ДТП та верифікувати ризик-створюючі фактори.

4. Розробити принципи синхронізації етапів реалізації реабілітаційних заходів зі стадіями перебігу травматичного процесу у постраждалих внаслідок ДТП та сформулювати протокольну схему проведення медичної реабілітації постраждалих.

5. Визначити основні причинні фактори інвалідності постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод.

6. Розробити схему заходів щодо зниження ризику виникнення інвалідності серед постраждалих внаслідок ДТП та оцінити її ефективність.

Об'єкт дослідження: інвалідизація постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод.

Предмет дослідження: принципи та критерії встановлення інвалідності та реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод.

Методи дослідження: клінічний (визначення клініко-епідеміологічних, клініко-нозологічних характеристик пошкоджень у постраждалих, інвалідизованих внаслідок ДТП); бібліосемантичний (вивчення основних медичних підходів до організації медичної допомоги та реабілітації постраждалих, інвалідизованих внаслідок ДТП); експертна оцінка (визначення адекватності та ефективності надання медичної допомоги у постраждалих внаслідок ДТП); системний та порівняльний аналіз (оцінка отриманих даних, формулювання висновків, наукових положень та практичних рекомендацій); метод управління ризиками (аналіз основних підходів до мінімізації несприятливого впливу випадкових подій); статистичний (параметрична та непараметрична кореляційна статистика, для визначення вірогідності основних результатів та положень дисертаційного дослідження).

Наукова новизна одержаних результатів:

1. Вперше обґрунтовано науково верифіковані клінічні результативні ризики виникнення інвалідності серед постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод. Найбільші ризики мають особи чоловічої статі, вікова група яких 46–75 років, та пішоходи, постраждалі з комбінованими механізмами травми; клініко-анатомічні групи «кінцівки» та «хребет», клініко-нозологічні групи «КТАСТ», «КСТ», «КТАТ» та пошкодження, оцінені за шкалою ISS від 25 до 75 балів.

2. Проведено експертно-клінічний аналіз ефективності застосування медичних технологій реабілітації постраждалих-інвалідів внаслідок дорожньо-транспортних пригод, що дозволило верифікувати причинні фактори недостатньої ефективності реабілітаційних заходів. Так, в клініко-організаційному аспекті причинами інвалідизації є неадекватне надання медичної допомоги на ранніх етапах (41 %) та неадекватна реабілітація (62 %).

3. Шляхом моделювання із застосуванням ризикорієнтованого методу доведено необхідність синхронізації реабілітаційних заходів зі стадіями перебігу травматичного процесу.

4. Визначена клініко-епідеміологічна та клініко-нозологічна характеристика масиву постраждалих, що отримали інвалідність внаслідок дорожньо-транспортних пригод в Україні. В клініко-нозологічній структурі постраждалих, які отримали інвалідність внаслідок ДТП, превалюють поєднані скелетні (52 %) та краніальні (38,4 %) пошкодження.

5. Визначено основні причинні фактори інвалідизації серед постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод. Основними причинними факторами інвалідизації постраждалих з пошкодженнями, отриманими внаслідок ДТП, є порушення опорної функції нижньої кінцівки, порушення функції верхньої кінцівки, порушення функції ЦНС та ПНС, остеомієліт та сповільнена консолидація переломів.

6. Вперше розроблена схема заходів щодо зниження ризику виникнення інвалідності серед постраждалих внаслідок ДТП та оцінена її ефективність. Зниження ризику інвалідизації за рахунок більш коректної верифікації та експертних дій вказує на те, що відбулося зниження на 10–15 % за рахунок зниження обсягу II групи інвалідності та підвищення обсягу III групи.

Практичне значення одержаних результатів.

Дані дослідження щодо системи реабілітації постраждалих, інвалідизованих внаслідок дорожньо-транспортних пригод, дозволять значно підвищити ефективність реабілітації та знизити рівень інвалідності серед постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод, насамперед шляхом оптимізації клініко-організаційних рішень та шляхом синхронізації реабілітаційних заходів зі стадіями перебігу травматичної хвороби.

Моделювання ситуації на основі ризикорієнтованого підходу довів, що ефективна реабілітація у постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод, можлива лише при формуванні принципу синхронізації реабілітаційних заходів зі стадіями перебігу травматичного процесу, що органічно поєднує всі етапи надання медичної допомоги постраждалим внаслідок ДТП.

Лікування та реабілітація за зазначеним клініко-організаційним принципом синхронізації реабілітаційних заходів та стадій перебігу травматичного процесу дозволяє досягнути зниження рівня та ступеня інвалідності серед постраждалих внаслідок ДТП.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є особистою працею здобувача. Автором проведено аналітичний огляд джерел наукової медичної інформації, обрано методи для вирішення поставлених завдань, здійснено збір та накопичення даних первинної документації, виконано клінічні спостереження. Безпосередньо брав участь у лікуванні та реабілітації постраждалих внаслідок ДТП на амбулаторному та госпітальному етапах. Особисто проведено статистичну обробку первинних даних, аналіз та узагальнення отриманих результатів.

Впровадження результатів дослідження. Нововведення за матеріалами дисертації впроваджені у роботу Київської міської медико-соціальної експертної комісії, НДІ травматології та ортопедії ДонНМУ, Більче-Золотецької обласної фізіотерапевтичної лікарні реабілітації, Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги, ДУ «Український

науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України».

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертаційної роботи доповідались на VI Міжнародному медичному конгресі «Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України» (Київ 2017), на Вчених радах ДЗ «УНПЦ ЕМД та МК МОЗ України» (Київ 2016, 2017, 2018).

Публікації результатів дослідження. Матеріали роботи висвітлені у 8 наукових працях, 6 з яких – наукові статті у друкованих періодичних виданнях, що включені до переліку наукових фахових видань України ДАК МОН України та до міжнародних наукометричних баз (Google Scholar, Index Copernicus, Index Science).

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена українською мовою, складається з анотації, вступу, переліку умовних скорочень, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатку. Загальний обсяг дисертації становить 186 сторінок машинописного тексту. Робота ілюстрована 20 рисунками, 43 таблицями. Список використаних джерел нараховує 178 найменувань, в тому числі 86 англomовних.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступній частині** дисертаційної роботи обґрунтовано актуальність теми, сформувано мету та завдання, а також подано новизну та практичне значення.

У **першому розділі** «Аналітичний огляд джерел наукової інформації за темою дисертації» наведено аналіз джерел наукової інформації з дисертаційної роботи – клініко-організаційні засади лікування та реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод. При вивченні та аналізі джерел виявлено, що незважаючи на певні досягнення медичної науки, інвалідність в результаті дорожньо-транспортного травматизму залишається високою. Більшість авторів вважає, що особливо важливе значення для сприятливого результату при лікуванні потерпілих в умовах політравми має правильний вибір часу надання спеціалізованої допомоги, об'єму хірургічних та інших втручань в залежності від тяжкості травматичної хвороби, що розвивається або вже розвинулася. Досягнення сприятливих результатів лікування обумовлене точністю діагностики усіх видів пошкоджень, адекватністю проведених реанімаційних заходів, лікування, у тому числі правильним вибором методів оперативного втручання з урахуванням сучасних вимог контролю ушкоджень.

У **другому розділі** «Матеріали та методи дослідження» деталізовано матеріали та методи дослідження. Формування бази даних проводилось у повному обсязі, із загального масиву постраждалих на базі Київської міської спеціалізованої *травматологічної* медико-соціальної експертної комісії, були проаналізовані випадки інвалідності, що настали у результаті

дорожньо-транспортних пригод за період 2005–2015 рр. Збір матеріалу проводився методом викіпіровки фактичних даних медичної документації у спеціально розроблену карту дослідження.

Нами було вивчено:

1. Акти огляду МСЕК (форма 157/о);
2. Медичні карти стаціонарного хворого (форма 003/0);
3. Дані судово-медичних експертиз;
4. Супровідні листи бригади екстреної медичної допомоги (форма 114/0);
5. Журнали приймального відділення;
6. Журнали оперативних втручань;
7. Журнали комп'ютерної томографії, ультразвукових досліджень, ендоскопічних та рентгенологічних досліджень.

Дослідження є рандомізованими. Рандомізація здійснювалася за ознакою наявності пошкодження за методом беззворотньої рандомізації з масиву постраждалих, які поступали на медико-соціальну експертизу та яким була встановлена група інвалідності. Обсяг дослідження відповідав вимогам необхідного та достатнього, що дозволило створити контрольовані рандомізовані групи. З метою об'єктивізації дослідження було визнано доцільним створення результативних груп за індикативною ознакою встановленої групи інвалідності, як результату надання медичної допомоги, тобто було проведено розподіл масиву вивчення на групи відповідно до результату перебігу травматичного процесу, а саме: перша, друга та третя група інвалідності, що встановлювалися МСЕК в залежності від тяжкості порушення функції внаслідок дорожньо-транспортної травми.

З метою об'єктивізації клінічної картини пошкоджень, а саме тяжкості пошкодження та ступеня порушення функції у постраждалого внаслідок ДТП, нами було застосовано стандартизовані системи оцінки тяжкості пошкоджень, а саме: виходячи з характеру та завдань даного дослідження, нами було обрано стандартизовану систему оцінки тяжкості пошкодження – шкалу ISS (Injury Severity Score).

Ефективність реабілітаційних заходів було оцінено за результатами впровадження на різних базах впровадження в обсязі 203 постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод, яким проводилися реабілітаційні заходи.

Основними методами при проведенні досліджень були:

клінічний – для визначення клініко-епідеміологічних, клініко-нозологічних характеристик пошкоджень у постраждалих з полісистемними пошкодженнями;

бібліосемантичний – для вивчення основних медичних підходів до організації медичної допомоги постраждалим з полісистемними пошкодженнями;

експертна оцінка – для визначення адекватності та ефективності надання медичної допомоги у постраждалих з полісистемними

пошкодженнями;

системний та порівняльний аналіз – при оцінці отриманих даних, формулюванні висновків, наукових положень та практичних рекомендацій.

статистичний – непараметрична кореляційна статистика, для визначення вірогідності основних результатів та положень дисертаційного дослідження.

метод управління ризиками – аналіз основних підходів до мінімізації несприятливого впливу випадкових подій.

У третьому розділі «Клініко-епідеміологічна та клініко-нозологічна характеристика постраждалих, інвалідизованих внаслідок дорожньо-транспортних пригод» висвітлено особливості клініко-епідеміологічної та клініко-нозологічної характеристики у постраждалих внаслідок ДТП. Найбільш тяжкі інвалідизуючі травми, що призводять до встановлення першої групи інвалідності в масиві дослідження, отримали лише чоловіки. Питома вага чоловіків також значно переважає серед постраждалих, яким встановлено другу групу інвалідності, а саме на 43,6 % в абсолютному значенні інтенсивного показника, що складає 60,7 % базового рівня. Серед постраждалих, яким встановлена третя група інвалідності, також переважають чоловіки на 31,8 % в абсолютному значенні інтенсивного показника, що складає 48,3 % базового рівня. Вище зазначене вказує на отримання більш тяжких інвалідизуючих травм саме чоловіками, що у різних вікових групах співвідношення «чоловіки-жінки» різне. Так, у групі до 30 років співвідношення «чоловіки-жінки» складає 2,4. У групі 31–45 років співвідношення «чоловіки-жінки» складає 2,7, у групі 46–60 років – 3,1, у групі 61–75 років – 0,3. Таким чином, можна констатувати наявність наступної закономірності – найбільша різниця між чоловіками і жінками, які постраждали внаслідок ДТП, спостерігається в найбільш життєво-активних вікових групах, а саме 16–60 років, що є молодим та працездатним населенням України. Підвищений ризик отримання тяжких травматичних пошкоджень, які призводять до встановлення першої групи інвалідності, мають чоловіки в переважних вікових групах: до 30 років, 31–45 років та 46–60 років. Серед жінок випадки встановлення першої групи інвалідності в масиві дослідження не зустрічалися. Підвищені ризики отримати при ДТП інвалідизуючу травму мають місце жінки у вікових групах – до 30 років, 31–45 років, 46–60 років. Тобто, за ознакою статі, як серед чоловіків, так і серед жінок, у вікових групах переважну більшість становлять постраждалі інвалідизовані у віці 30–60 років. Це є молоде та працездатне населення, що є національним багатством України. 47,5 % постраждалих отримали травми внаслідок комбінованого механізму травми, 31,9 % внаслідок прямого удару, 10,5 % внаслідок розтягнення/стиснення та у 10,1 % постраждалих причиною травми було падіння.

В результативній групі серед постраждалих із встановленою першою групою інвалідності перше рангове місце займає комбінація механізмів

(61,1 %), друге рангове місце – розтягнення/стиснення (22,2 %), третє рангове місце – прямий удар (16,7 %), падіння (0 %) як механізм отримання травми в даній групі не зустрічається.

В результативній групі з встановленою другою групою інвалідності ранговий розподіл такий же, як і в загальному масиві, але питома вага окремих механізмів травмування інша. Так, перше рангове місце займає комбінація механізмів травмування (55,5 %), друге рангове місце – прямий удар (19,1 %), третє рангове місце – розтягнення/стиснення (13,6 %), четверте – падіння (11,8 %). В результативній групі серед постраждалих із встановленою третьою групою інвалідності перше рангове місце займає прямий удар (50,5 %), друге рангове місце – комбінація механізму (35,2 %), третє рангове місце – падіння (9,9 %), четверте – розтягнення/стиснення (4,4 %).

Тобто, можна визначити наступне: серед постраждалих, інвалідизованих внаслідок ДТП, з тяжкими пошкодженнями, що призвели до встановлення першої та другої групи інвалідності, домінуючим механізмом травмування була комбінація механізмів травмування, яка в загальному масиві склала 47,5 %, а найчастішим механізмом, що призвів до травм, які стали підставою для встановлення третьої групи інвалідності, був прямий удар, що в загальному масиві складав 31,9 %. Внаслідок ДТП найбільше страждають пасивні учасники руху, що в цілому складає 79,9 %, з них пішоходи – 65,3 %, пасажирів – 14,6 %. Вище викладене вказує на те, що ризик виникнення інвалідизуючої травми при ДТП суттєво залежить від ознаки участі в русі, про це детальніше буде викладено в розділі, присвяченому клініко-результативним ризикам. Таким чином, можна стверджувати, що у пасажирів 4-х колісного транспортного засобу та пішоходів перебіг і результат травматичного процесу найбільш залежить від ознак участі в русі, що в групі «водій чотириколісного транспорту» перше рангове місце займає механізм травми «комбінація механізмів» (77,1 %), друге рангове місце – механізм отримання травми «розтягнення/стиснення» (14,3 %), третє рангове місце – «падіння» (8,6 %). Механізм травми «прямий удар» ізольовано серед водіїв чотириколісного транспорту не зустрічався, що може бути пояснено особливостями отримання травми даною категорією учасників дорожнього руху – частіше має місце поєднання декількох механізмів травми. Група «пасажир чотириколісного транспорту» має подібний розподіл механізмів травмування, що може бути пояснене подібними умовами перебування водія та пасажирів в транспортному засобі. Найчастіше механізмом травми серед пасажирів чотириколісного транспорту була також «комбінація механізмів» (62,5 %), друге рангове місце складають «розтягнення/стиснення» (18,7 %), третє рангове місце – «прямий удар» (12,5 %), четверте рангове місце – «падіння» (6,3 %). Серед групи «пішохід» переважним механізмом отримання травми був прямий удар (46,1 %) та комбінація механізмів (38,5 %), що може бути пояснене особливостями отримання травми даною категорією учасників дорожнього руху – через прямий удар транспортним засобом з частим наступним

механічним падінням, що рахувалося нами за комбінацію механізмів травми, якщо обидва механізми призводили до значних пошкоджень, значимість яких полягала в ролі травми та її наслідків при встановленні групи інвалідності. Дещо меншу питому вагу серед механізмів травмування пішоходів мали травми в результаті ізольованого падіння або розтягнення-стиснення (7,0 % та 8,4 % відповідно). В групі «водій/пасажир двоколісного транспорту» переважним механізмом отримання травми визначено падіння (77,8 %), що пояснюється особливостями отримання травми даною категорією учасників дорожнього руху – через падіння за яким може послідувати комбінація з іншими механізмами травми, що має місце в 22,2 % в даній групі в масиві дослідження.

Внаслідок ДТП найбільш часто у постраждалих зустрічаються пошкодження таких анатомічних ділянок: на першому ранговому місці – кінцівки (100 %), на другому ранговому місці – голова і шия (38,4 %), на третьому ранговому місці – грудна клітка (35,6 %), на четвертому ранговому місці – пошкодження тазу (21,9 %), на п'ятому ранговому місці – травми хребта (17,4 %), на шостому місці – пошкодження живота (16 %). Загалом 219 пацієнтів масиву дослідження отримали пошкодження 502 анатомічних ділянок, тобто коефіцієнт поєднаності анатомічних пошкоджень складає 2,3. Це означає, що на одного пацієнта, інвалідизованого в результаті ДТП, в середньому припадає пошкодження більше двох анатомічних ділянок. Це вказує на те, що пошкодження, які призводять до інвалідизації постраждалих внаслідок ДТП мають, з анатомічної точки зору, множинний характер.

За ознакою участі у русі в усіх групах найбільш часто зустрічаються пошкодження кінцівок (100 %), що пов'язано з подібними особливостями отримання травм усіма групами учасників дорожнього руху, а саме положенням кінцівок, особливо нижніх, в зонах потенційних пошкоджень та вказує на відсутність значущого впливу ознаки за участю у русі на ймовірність отримання травми кінцівок. Друге рангове місце посідають пошкодження анатомічної ділянки «голова та шия», питома вага яких в загальному масиві складає 38,4 %. Відхилення у групі «пішохід» складає 6,9 % в абсолютному значенні інтенсивного показника, або майже 18,0 % показника базового рівня. Певною мірою інша картина складається при аналізі показника за ознакою участі у русі «пасажир чотириколісного транспортного засобу» та «водій чотириколісного транспорту», ознака складає відповідно 2,2 % та 30,2 % в абсолютному значенні інтенсивного показника, або майже 78,6 % базового рівня. Це може бути пояснене особливостями отримання травми групою за ознакою участі у русі «пішохід» – переважно шляхом механічного падіння. Аналіз розподілу масиву за ознакою участі в русі у масиві постраждалих клініко-анатомічної ділянки «грудна клітка» доводить наступне: в загальному масиві складає 35,6 %. Відхилення у групах «водій чотириколісного транспортного засобу» та «пасажир чотириколісного транспортного засобу» складає до 21,5 % в абсолютному значенні інтенсивного показника, або 60,4 %

показника базового рівня, тобто водії та пасажир чотириколісного транспорту частіше за інших учасників дорожнього руху отримують пошкодження грудної клітки, що можна пояснити особливостями отримання дорожньо-транспортних травм даною групою учасників руху, а саме знаходженням грудної клітки на рівні вектора травмивної сили при зіткненні транспортного засобу з перешкодою. Аналіз розподілу масиву за ознакою участі в русі у масиві постраждалих клініко-анатомічної ділянки «живіт» в загальному масиві складає 16 %. Відхилення в усіх групах, за виключенням групи «пішохід», складає близько 9 % в абсолютному значенні інтенсивного показника, або 56,3 % показника базового рівня, що вказує на вплив ознаки участі в русі у виникненні абдомінального пошкодження.

Наступна клініко-анатомічна ділянка розподілу масиву за ознакою участі в русі у масиві постраждалих «таз» в загальному масиві складає 21,9 %. Найчастіше зустрічається серед учасників дорожнього руху в групі «водій чотириколісного транспорту» та «пасажир чотириколісного транспорту», відхилення в даних групах складає відповідно 35,2 % та 15,6 % в абсолютному значенні інтенсивного показника, або відповідно 160,7 % та 71,2 % показника базового рівня, що, ймовірно, пов'язано з особливостями отримання травм даною групою учасників дорожнього руху, а саме положенням нижніх кінцівок в момент зіткнення та частим наступним опосередкованим пошкодженням вертлюгової западини проксимальним епіметафізом стегнової кістки. Аналіз розподілу масиву за ознакою участі в русі у масиві постраждалих клініко-анатомічної ділянки «хребет» в загальному масиві складає 17,4 %. Найбільше відхилення спостерігається в групах «пасажир чотириколісного транспорту» та складає 29,5 % в абсолютному значенні інтенсивного показника, або 169,5 % показника базового рівня, що можна пояснити особливостями отримання травми даною групою учасників руху, що розподіл постраждалих за групами інвалідності суттєво залежить від вікової групи. У віковій групі до 30 років найчастіше зустрічається клініко-нозологічна група СТ (67,3 %). Серед інших клініко-нозологічних груп даного віку найчастіше зустрічалися клініко-нозологічні групи КТАСТ (14,5 %), КТСТ (9,1 %), КСТ (7,3 %), ТСТ (1,8 %). Клініко-нозологічна група ТАСТ у віковій групі до 30 років не зустрічалася. Вище викладене свідчить про те, що у віковій групі до 30 років скелетний компонент пошкоджень зустрічався у 100 % випадків, краніальний компонент – у 30,9 %, торакальний – у 25,4 %, абдомінальний компонент – у 14,5 % випадків даної групи.

У **четвертому розділі** «Характеристика клініко-результативних ризиків виникнення інвалідності серед постраждалих внаслідок ДТП» визначено основні принципи реалізації заходів медичної реабілітації постраждалих внаслідок ДТП. В результаті аналізу проведення медичної реабілітації серед постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод, яким було встановлено групу інвалідності внаслідок пошкоджень, визначено, що в цілому лише 58 % постраждалих проводилися будь-які реабілітаційні заходи,

при чому це залежить від групи інвалідності. У пацієнтів з високим ступенем інвалідності (I та II групи інвалідності) реабілітаційні заходи проводилися менше, ніж у однієї третини постраждалих, при чому практично нікому з них не проводили реабілітацію на амбулаторному рівні. Водночас, 92,31 % постраждалих з III групою інвалідності проходили реабілітаційні заходи. Ретельний аналіз випадків довів, що це пов'язано з двома факторами. По-перше, проведення реабілітаційних заходів у постраждалих з III групою інвалідності дозволяло суттєво покращити функцію. По-друге, постраждалі з меншою тяжкістю пошкоджень є більш мобільними та можуть приходити у реабілітаційні відділення на амбулаторному та стаціонарному рівнях надання допомоги.

Нами також проведено аналіз ефективності реабілітаційних заходів серед постраждалих, інвалідизованих внаслідок дорожньо-транспортних пригод, залежно від клініко-анатомічної ознаки пошкодження компонента опорно-рухової системи. По-перше, найменше проводять реабілітаційні заходи, направлені на відновлення функції при пошкодженнях тазу та органів черевної порожнини. Найбільше – при пошкодженнях кінцівок та хребта. При цьому така тенденція зберігається в масивах усіх груп інвалідності. По-друге, має місце пряма залежність обсягу та рівня проведення реабілітаційних заходів та встановленої групи інвалідності. Це відноситься насамперед до II та III груп інвалідності. Ретельний аналіз випадків довів, такий невисокий рівень проведення реабілітаційних заходів постраждалим, яким було встановлено першу групу інвалідності, пов'язаний з тим, що постраждалим з тяжкими пошкодженнями (такими, які, як правило, призводять до встановлення першої групи інвалідності) лікарі та медичні працівники бояться проводити реабілітаційні заходи. Відсутність такої реабілітації безумовно підвищує ризик наступної інвалідизації з встановленням першої групи інвалідності. Також встановлено, що таке негативне ставлення до проведення реабілітаційних заходів постраждалим внаслідок ДТП з встановленою першою групою інвалідності пов'язано з незнанням лікарями перебігу травматичної хвороби. Найбільше отримують реабілітацію водії чотириколісного транспорту, при чому ті, яким була встановлена третя група інвалідності. Рідше проводиться реабілітація постраждалим пасажиром чотириколісного транспорту, яким встановлена друга та третя групи інвалідності. Постраждалим пішоходам реабілітаційні заходи проводяться найчастіше також при третій групі інвалідності. Практично така ж тенденція спостерігається серед водіїв та пасажирів чотириколісного транспорту. Існує залежність між групою інвалідності, проведенням реабілітаційних заходів та клініко-нозологічною формою пошкодження, яка полягає в тому, що при скелетній травмі реабілітаційні заходи проводилися в 4,15 % випадків інвалідизації внаслідок ДТП в даній нозологічній групі. У постраждалих зі скелетною травмою, яким встановлено другу групу інвалідності, реабілітаційні заходи проводилися лише у 34,2 % випадків, а при третій групі інвалідності – у 79,14 % випадків. Таким

чином, така ж тенденція збільшення обсягу проведення реабілітаційних заходів зі зменшенням групи інвалідності спостерігається у постраждалих всіх інших нозологічних груп, окрім краніо-скелетної травми (КСТ), де обсяг охоплення реабілітаційними заходами в третій групі інвалідності менше за другу групу. Це пов'язано, як довів ретельний аналіз випадків, з психологічними особливостями даного контингенту, які не бажають проводити реабілітаційні заходи при менш тяжких пошкодженнях.

Зі зростанням тяжкості пошкодження за стандартизованою системою оцінки тяжкості пошкоджень ISS до 24 балів в усіх групах інвалідності збільшується обсяг охоплення реабілітаційними заходами. Реабілітаційні заходи при тяжкості пошкоджень 35–44 балів – обсяг реабілітаційних заходів зменшується. Однак, при тяжкості пошкоджень 45–75 балів серед постраждалих третьої групи інвалідності охоплення реабілітаційними заходами збільшується. Аналіз випадків довів, що це пов'язано з високою мотивованістю постраждалих з тяжкою травмою, які вижили. Оцінка ефективності даної протокольної схеми проводилася шляхом проспективного аналізу за результатами впровадження та полягала у зниженні рівня та ступеня інвалідності серед постраждалих внаслідок ДТП в середньому на 10–12 %, що підтверджується актами впровадження.

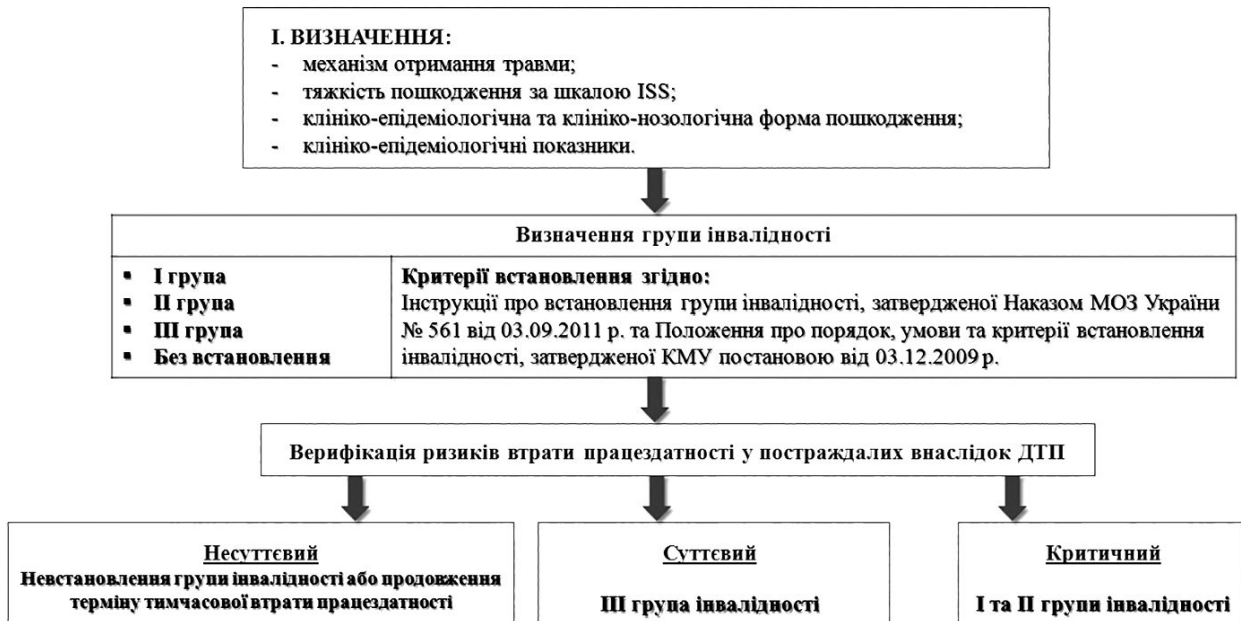
Верифікація причинних факторів та визначення ризиків інвалідності, на нашу думку, дозволили оптимізувати процес експертизи щодо встановлення стійкої втрати працездатності, що дозволило більш коректно, без завищення показників, встановити оптимальну групу інвалідності. Варто зауважити, що за результатами впровадження в роботу Центральної МСЕК м. Києва, впровадження практично не впливали на загальну кількість інвалідів, проте сприяли оптимізації міжгрупового співвідношення масиву інвалідизованих внаслідок ДТП.

У **п'ятому розділі** «Заходи медичної реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод» викладено аналіз прогностичного розрахунку ризиків при застосуванні ризикорієнтованої схеми вказує на наступне. Ризик встановлення I групи інвалідності не змінюється, що, як довів аналіз випадків, пов'язано зі значними клініко-анатомічними порушеннями внаслідок високоенергетичного механізму пошкодження, що, в свою чергу, викликає значний показник ступеня тяжкості більше 30 балів за шкалою ISS.

Має місце зниження ризику виникнення II групи інвалідності за рахунок більш ретельної верифікації прогнозу перебігу травматичного процесу, що вказує на можливість зниження ступеню стійкої втрати працездатності при проведенні реабілітаційних заходів відповідно до розробленої нами синхронізованої схеми. Однак, при цьому зростає ризик встановлення III групи інвалідності за рахунок зниження ризику виникнення II групи. Також при цьому варто зауважити, що прогностично виникає можливість відсутності появи стійкої втрати працездатності шляхом подовження терміну тимчасової втрати працездатності за рішенням МСЕК.

З метою практичної оцінки ефективності запропонованої схеми верифікації інвалідизації та виконання реабілітаційних заходів серед постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод, нами було проведено впровадження результатів дослідження на реально існуючих та функціонуючих медико-соціальних експертних комісіях, реабілітаційних підрозділах лікувально-профілактичних заходів та спеціалізованих закладах реабілітації.

Схема верифікації прогнозу перебігу травматичного процесу у постраждалих внаслідок ДТП



Впровадження результатів дослідження дозволило встановити: зниження ризику інвалідизації за рахунок більш коректної верифікації та експертних дій вказує на те, що відбулося зниження на 10–15 % за рахунок зниження обсягу II групи інвалідності та підвищення обсягу III групи. Також виник обсяг пацієнтів, у яких була відсутня підстава до встановлення групи інвалідності та яким було подовжено термін тимчасової втрати працездатності.

Впровадження синхронізованої схеми проведення реабілітаційних заходів довело, що ефективність реабілітації, яка полягала у повному або частковому відновленні функції пошкоджених органів та систем, склала в середньому 13–15 %, що призвело до відповідного зниження інвалідизації.

Порядок зниження, як розрахунковий, так і фактичний, за результатами впровадження досить близький за значенням, але все ж за результатами впровадження ефективність певною мірою менша, що, як довів вибіркового аналіз, пов'язано з не завжди коректним виконанням рекомендацій. Таким чином, можна вважати, що ризикорієнтована система заходів верифікації інвалідності та синхронізованої схеми реабілітації призводить до зниження інвалідизації на 12,3 %, а також питомої ваги тяжких груп інвалідності насамперед за рахунок II групи. За даними аналізів результатів впровадження впроваджуваними організаціями це відбулося завдяки впливу двох факторів.

По-перше, за рахунок більш оптимальної верифікації групи інвалідності з урахуванням ризиків перебігу травматичного процесу. По-друге, за рахунок оптимізації клінічної організації заходів реабілітації у синхронізації зі стадіями перебігу травматичного процесу.

До завдань нашого дослідження не входила розробка методології та методик реабілітаційних заходів, а лише визначення та формування принципів клінічної організації реабілітаційних заходів. Тобто проведено клініко-організаційне оформлення процесу реабілітації.

ВИСНОВКИ

1. Клініко-епідеміологічна характеристика постраждалих, інвалідизованих внаслідок пошкоджень, що виникли при дорожньо-транспортних пригодах, вказує на те, що підвищений ризик отримання інвалідизуючих травм мають пішоходи та пасажери чотириколісного транспорту чоловічої статі в переважних вікових групах до 30 років, 31–45 років та 46–60 років. Домінуючим механізмом отримання пошкодження, що призводять до встановлення I та II груп інвалідності є комбінація механізмів, а домінуючим механізмом отримання травм, що призводять до встановлення III групи інвалідності, є прямий удар.

2. В клініко-нозологічній структурі постраждалих, які отримали інвалідність внаслідок ДТП, превалюють поєднані скелетні (52 %) та краніальні (38,4 %) пошкодження.

3. Проведений аналіз клінічно-результативних ризиків вказує на те, що в цілому ризики мають суттєвий характер та коливаються в залежності від ознаки участі у русі, епідеміології, клініко-нозологічної форми пошкодження. Найбільші інтегральні ризики мають пішоходи та пасажери чотириколісного транспорту.

4. Основними причинними факторами інвалідизації постраждалих з пошкодженнями, отриманими внаслідок ДТП, є порушення опорної функції нижньої кінцівки, порушення функції верхньої кінцівки, порушення функції ЦНС та ПНС, остеомієліт та сповільнена консолидація переломів. Також в клініко-організаційному аспекті причинами інвалідизації є неадекватне надання медичної допомоги на ранніх етапах та неадекватна реабілітація.

5. Розроблена та впроваджена принципова схема проведення реабілітації постраждалих внаслідок ДТП, заходи якої синхронізовані зі стадіями перебігу травматичного процесу, що дозволило оптимізувати та підвищити ефективність реабілітаційних заходів.

6. Розроблено схему заходів синхронізації реабілітації та верифікації, що довела свою ефективність та дозволяє прогностично знизити ризики виникнення насамперед тяжкої інвалідності за рівнем катастрофічних до критичних, а також створює можливість невстановлення групи інвалідності,

що в цілому прогностично може знизити рівень інвалідизації на 12–14 %, що підтверджено результатами впровадження зазначених схем.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

На підставі проведеного дослідження нами сформовано основні принципи реабілітації постраждалих внаслідок ДТП:

1. Синхронізація проведення реабілітаційних заходів зі стадією перебігу травматичного процесу. Принцип синхронізації реабілітаційних заходів з перебігом травматичної хвороби дотримувався тільки у 44,6 % випадків постраждалих від загального масиву.

2. Оптимальний за часом початок реабілітаційних заходів, ставлячи за мету забезпечення можливості початку проведення реабілітаційних заходів, по можливості негайно після виходу постраждалого з шокової стадії травматичної хвороби та стабілізації вітальних функцій організму. Це забезпечує більш швидке відновлення втраченої функції організму, дає можливість попередити ускладнення та у випадку розвитку непрацездатності боротися з нею на перших етапах лікування. Оптимальний за часом початок реабілітаційних заходів проводився тільки у 39,3 % постраждалих.

3. Забезпечення індивідуалізованого підходу до розробки програми реабілітаційних заходів, тобто необхідно враховувати характер пошкоджень, загальний стан постраждалого, період травматичної хвороби, вихідного рівня фізичного стану, особливостей хворого: віку, статі, що потребує складання реабілітаційної програми для кожного травмованого індивідуально. Принцип індивідуального підходу дотримувався тільки у 36,6 % випадків.

4. Забезпечення програмного підходу щодо реалізації реабілітаційних заходів, маючи на увазі індивідуальний і комплексний характер та його поетапність. Всі реабілітаційні заходи повинні бути спрямовані на те, щоб наблизити людину стати активним учасником громадського життя. Принцип забезпечення програмного підходу практично дорівнює нулю, оскільки реабілітаційні заходи не були запрограмовані та були направлені тільки на одну з анатомічних ділянок.

5. Принцип комплексності проведення реабілітаційних заходів, тобто механізмом реабілітації даного принципу є робота команди фахівців, яка планує реабілітаційну програму постраждалого внаслідок ДТП. Реабілітаційна програма повинна складатися з різних методів реабілітації в залежності від періоду травматичної хвороби. Принцип комплексності дотримувався тільки у 19,4 % випадків.

6. Принцип забезпечення безперервності та поетапності реабілітаційних заходів. Виконання даного принципу є основою ефективності реабілітації, тому що безперервність та поетапна черговість реабілітаційних заходів – запорука скорочення часу на лікування, зниження рівня інвалідності,

зменшення витрат на відновне лікування і довготривале утримання непрацездатних. Даний принцип дотримувався тільки у 10,4 % випадків.

7. Принцип забезпечення перманентного динамічного контролю за рівнем адекватності та обсягу навантажень, а також ефективності реабілітації. Реабілітаційний процес може бути успішним тільки з урахуванням характеру та особливостей відновлення втрачених функцій. Для призначення адекватного комплексного диференційованого відновлювального лікування необхідна коректна оцінка стану травмованого за певними показниками, які мають значення для ефективності реабілітації. Перманентний та динамічний контроль вихідних показників та визначення ефективності реабілітаційних заходів на госпітальному етапі лікування майже не проводився.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Гур'єв С.О., Яровий Д.М., Кушнір В.А. Структура інвалідності внаслідок дорожньо-транспортних пригод в Україні // Журнал «Травма». 2018. Том 19, № 4. С. 49–52. *(Збір та аналіз інформації, підготовлено висновки).*

2. Гур'єв С.О., Яровий Д.М. Клініко-анатомічна характеристика постраждалих, інвалідизованих внаслідок дорожньо-транспортних пригод в Україні // Щоквартальний науково-практичний журнал Міністерства оборони України «Військова медицина України». 2018. Том 18, № 3. С. 65–68. *(Проведено узагальнення матеріалу та статистичних даних).*

3. Гур'єв С.О., Яровий Д.М. Клініко-нозологічна характеристика постраждалих, інвалідизованих внаслідок дорожньо-транспортних пригод в Україні // Журнал «Травма». 2018. Том 19, № 5. С. 63–67. *(Сформульована ідея, проведено відбір пацієнтів для дослідження, написаний текст наукової статті).*

4. Гур'єв С.О., Яровий Д.М., Ковалішин І.В. Стандартизована характеристика масиву постраждалих, які отримали інвалідність внаслідок ДТП, за системою оцінки тяжкості пошкоджень ISS // Щоквартальний науково-практичний журнал «Хірургія Донбасу». 2018. Том 7, № 2. С. 97–101. *(Проаналізовані результати дослідження, узагальнення даних).*

5. Гур'єв С.О., Яровий Д.М., Кушнір В.А. Аналіз причин інвалідизації груп учасників дорожнього руху, які отримали інвалідність внаслідок ДТП // Журнал «Травма». 2019. Том 20, № 6. С. 82–84. *(Проведено збір клінічного матеріалу та його аналіз, узагальнення даних).*

6. Гур'єв С.О., Яровий Д.М. Клініко-результативні ризики виникнення інвалідності серед постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод // Український науково-медичний молодіжний журнал. 2018. № 3–4 (107). С. 77–80. *(Проведено аналіз клінічного матеріалу та його статистична обробка даних, написаний текст наукової статті).*

7. Мороз Є.Д., Гур'єв С.О., Гуселетова Н.В., Кушнір В.А., Сацик С.П., Яровий Д.М. Інформаційний лист «Принципи комплексної реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод». Київ: Укрмедпатентінформ МОЗ України, 2016. № 271. *(Проведено аналіз ефективності застосування сучасних медичних технологій лікування та реабілітації постраждалих внаслідок ДТП).*

8. Яровий Д.М., Знахарчук В.М., Соловйов О.С. Структура інвалідності внаслідок дорожньо-транспортних пригод в Україні // Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України: матеріали VI Міжнародного медичного конгресу: Симпозіум «Медицина невідкладних станів та медицина катастроф», 25–27 квітня 2017 року. Київ, 2017. С. 56.

АНОТАЦІЯ

Яровий Д.М. Інвалідизація та особливості реабілітації постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – травматологія та ортопедія. – Державна установа «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», Київ, 2019.

Обсяг дослідження склав 219 випадків постраждалих, що отримали інвалідність внаслідок дорожньо-транспортних пригод. Вивчено та проаналізовано клініко-епідеміологічну та клініко-нозологічну характеристики пошкоджень, визначено клінічні результативні ризики виникнення інвалідності різного ступеня. Проведено аналіз ефективності застосування сучасних медичних технологій лікування та реабілітації постраждалих внаслідок ДТП, та визначені заходи щодо підвищення ефективності надання медичної допомоги та реабілітації. Запропонована синхронізована схема верифікації прогнозу перебігу травматичного процесу у постраждалих внаслідок ДТП та продемонстровані результати її впровадження, що призвело до зниження інвалідизації на 12,3 %, а також питомої ваги тяжких груп інвалідності, насамперед за рахунок II групи. Розроблено схему заходів синхронізації реабілітації та верифікації, що довела свою ефективність та дозволяє прогностично знизити ризики виникнення, насамперед тяжкої інвалідності за рівнем з катастрофічних до критичних, а також створює можливість невстановлення групи інвалідності, що в цілому прогностично може знизити рівень інвалідизації на 12–14 %.

Ключові слова: ДТП, реабілітація постраждалих, інвалідизація, травматична хвороба, надання медичної допомоги.

АННОТАЦІЯ

Яровой Д.М. Инвалидизация и особенности реабилитации пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.21 – травматология и ортопедия. Государственное учреждение «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», Киев, 2019.

Объем исследования составил 219 случаев пострадавших, получивших инвалидность в результате дорожно-транспортных происшествий. Изучены и проанализированы клиничко-эпидемиологические и клиничко-нозологические характеристики повреждений, определены клинические результивные риски возникновения инвалидности различной степени. Проведен анализ эффективности применения современных медицинских технологий лечения и реабилитации пострадавших в результате ДТП, и определены меры по повышению эффективности оказания медицинской помощи и реабилитации. Предложена синхронизированная схема верификации прогноза течения травматического процесса у пострадавших в результате ДТП и продемонстрированы результаты ее внедрения, что привело к снижению инвалидности на 12,3 %, а также удельного веса тяжелых групп инвалидности, прежде всего за счет II группы. Это произошло за счет влияния двух факторов: за счет более оптимальной верификации групп инвалидности с учётом рисков течения травматического процесса и за счет оптимизации клинической организации мер реабилитации в синхронизации со стадиями течения травматического процесса. В целом, порядок снижения, как расчетный, так и фактический, по результатам внедрения достаточно близок по значениям, но всё же по результатам внедрения эффективность несколько меньше, что, как доказал выборочный анализ, связано с не всегда корректным выполнением рекомендаций. Разработана схема мероприятий синхронизации реабилитации и верификации, которая доказала свою эффективность и позволяет прогностически снизить риски возникновения, в первую очередь, тяжелой инвалидности по уровню от катастрофических к критическим, а также создает возможность неустановления группы инвалидности, в целом прогностически может снизить уровень инвалидизации на 12–14 %.

Ключевые слова: ДТП, реабилитация пострадавших, инвалидизация, травматическая болезнь, оказания медицинской помощи.

SUMMARY

Yaroviy D.M. Disability and the characteristics of rehabilitation of the victims as a result of traffic accidents. – On the rights of the manuscript.

Thesis for a candidate degree in medical sciences, specialty 14.01.21 – Traumatology and Orthopedics. – DU «Institute of Traumatology and Orthopedics of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, 2019.

The study volume was 219 cases of victims of disability due to road accidents. The clinical and epidemiological and clinical and nosological characteristics of lesions were studied and analyzed, and the clinical efficacy risks of disability of different degrees were determined. The analysis of the effectiveness of the use of modern medical technologies for the treatment and rehabilitation of victims as a result of road accidents was conducted, and measures were taken to increase the efficiency of the provision of medical care and rehabilitation. The proposed synchronized scheme of verification of the prediction of the course of the traumatic process in the victims of the accident and demonstrated the results of its implementation, which led to a decrease in disability by 12.3 % as well as the proportion of heavy disability groups primarily due to Group II. The scheme of rehabilitation and verification synchronization measures has been developed, which has proven effective and allows to reduce prognostically the risks of a severe disability from a disastrous to critical level, and also creates the possibility of not establishing a disability group, which in general can prognostically reduce the level of disability by 12–14 %.

Key words: road accident, rehabilitation of the victims, disability, traumatic illness, provision of medical care.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СИМВОЛІВ

ДТП – дорожньо-транспортна пригода

КАСТ – краніо-абдомено-скелетна травма

КСТ – краніо-скелетна травма

КТАСТ – краніо-торако-абдомено-скелетна травма

КТАТ – краніо-торако-абдомінальна травма

КТСТ – краніо-торако-скелетна травма

КТТ – краніо-торакальна травма

ЛПЗ – лікувально-профілактичний заклад

ССО – стандартизована система оцінки

ТСТ – торако-скелетна травма

ISS – Injury Severity Score

Наклад 100. Папір офсетний. Ум.-др. арк. 0,9.
Підписано до друку 20.09.2019. Замовлення 568.

Надруковано в «МП Леся».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи серія ДК № 892 від 08.04.2002.

«МП Леся»
03148, Київ, а/с 115.
Тел./факс: (066) 60-50-199, (068) 126-49-26
E-mai: lesya3000@ukr.net