

**Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет
КП «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги
та медицини катастроф Полтавської обласної ради»
Департамент охорони здоров'я Полтавської облдержадміністрації**

МАТЕРІАЛИ

**IV Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю
«Екстрена та невідкладна допомога
в Україні: організаційні, правові,
клінічні аспекти»
23 лютого 2024 року**



**ПОЛТАВА
2024**

УДК 614.88+616-083.98+616-039.74+616-036.11./-036.882-08](063)

**Редакційна колегія: Ждан В. М., Лисак В. П., Голованова І. А.,
Ляхова Н.О., Краснова О. І., Лавренко Д. О.**

«Екстрена та невідкладна допомога в Україні: організаційні, правові, клінічні аспекти»: Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю. (2024; Полтава).

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екстрена та невідкладна допомога в Україні: організаційні, правові, клінічні аспекти», 23 лютого 2024 року. [Текст] / ПДМУ; [ред.кол.: В. М. Ждан, В. П., Лисак, І. А., Голованова та ін.]. – Полтава, 2024. – 180 с.

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екстрена та невідкладна допомога в Україні: організаційні, правові, клінічні аспекти» містять в собі наукові праці з питань організаційних, правових, клінічних аспектів екстреної та невідкладної допомоги в Україні фахівців різних спеціальностей, питанням покращення організації галузі охорони здоров'я та оптимізації роботи лікувальних закладів у період реформування.

УДК 614.88+616-083.98+616-039.74+616-036.11./-036.882-08](063)

©Полтавський державний медичний університет, 2024

КОРОТКИЙ ОГЛЯД ОСНОВНИХ АДАПТИВНИХ ПРИЛАДІВ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Данильченко Світлана¹, Бабкіна Олена^{2,3}

¹ Херсонський державний університет, Україна

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

³ Київське міське клінічне бюро судово-медичної експертизи, Київ, Україна

Адаптивна фізична реабілітація на теперішній час стає одним з основних форматів реабілітації військовослужбовців, і вимагає активного впровадження новітніх технологій організованої рухової активності в практику фізичної терапії, ерготерапії.

Реабілітаційні технології в умовах активної рухової діяльності

Роботизована (пасивна) механотерапія.

Перевагами роботів є: можливість використання тривалий час; моделювати навантаження; здійснювати перепрограмування, автоматизацію і експертний контроль виконання різних функцій контактним і дистантним способом.

Використання інтелектуальних роботів має на увазі: проведення пасивних рухів пацієнтів; включення сенсорних систем сприйняття м'язових зусиль і систем приводу уражених кінцівок. Вплив на пацієнта проводять за допомогою зовнішнього ланцюга зворотного зв'язку, організованого за допомогою мікропроцесорної або комп'ютерної техніки, зі зміною амплітуди і швидкості наростання м'язових зусиль в залежності від стану м'язів або інших характеристик тканин пацієнта.

За допомогою роботів: цілеспрямовано формуються рухові якості пацієнта (витривалість, швидкість, координація, сила, гнучкість); активізуються різні групи м'язів; відновлюється динамічний стереотип пацієнтів; нормалізується регуляція механізмів вегетативної нервової системи; з'являється можливість використовувати повторні заняття; підтримувати тіло або його окремі сегменти; здійснювати специфічне тренування моторної активності уражених ділянок; продовжувати час

впливу; посилювати мотивацію і позитивно впливати на знижений м'язовий тонус.

Медичні робототехнічні системи

1. Лікувально-діагностичні.
2. Робототехнічні системи медичної реабілітації.
3. Допоміжні медичні робототехнічні системи.
4. Симуляційні медичні робототехнічні системи.

Параметри. Процедури проводять при різних положеннях пацієнта на спеціальних установках під керівництвом спеціально навченого персоналу. Технічний пристрій тренажерів дозволяє повільно, плавно і рівномірно проводити рухи в суглобах в щадному режимі. Інформація попередньо вибирається інструктором, вноситься в комп'ютерну програму і запам'ятовується.

До робототехнічних систем медичної реабілітації відносяться:

- Активні біокеровані протези кінцівок і екзоскелети.
- Роботизовані медичні системи забезпечення активних і пасивних рухів кінцівок, корекції положення тіла.
- Роботизовані системи з використанням інтерфейсу «мозок-комп'ютер».
- Роботизовані системи для проведення масажу.

За принципом лікувальної дії роботи поділяються: Роботи-енд-ефектори, VR-роботи, Роботи-екзоскелети.

Роботи-енд-ефектори побудовані за принципом переміщення пацієнтом маніпулятора (кінцевий ефектор) з двома ступенями свободи, керованого ззовні за допомогою інтерфейсу. Маніпулятор допомагає руху плечового і ліктьового суглобів в горизонтальній площині або круговим (еліпсоїдним) рухам ніг в пасивному та активному режимі з регульованим ступенем навантаження.

Роботи-екзоскелети є пристроями, в яких кінцівка, замкнута в рукав, повторює конфігурацію здорової кінцівки. За рахунок гнучкого рукава можна змінювати конфігурацію кінцівки і точки докладання зусиль для різних

суглобів. Мають три ступені свободи і пневматичний захват, що дозволяє регулювати вагу і виключати прояви патологічних синкінезій і синергій. Положення руки відображається на екрані, лікар задає амплітуду рухів кінцівки, тренування проводиться у вигляді ігрової вправи на комп'ютері. При цьому пацієнт копіює завдання і намагається правильно його виконати.

VR-роботи інтегрують програмне і апаратне забезпечення (рухомі і силові платформи, бігові доріжки, сенсори захоплення рухів, інтерактивні системи БОЗ) із середньою віртуальною реальністю – створеним технічними засобами світом, переданим пацієнтові через сенсорні системи (соматичну, зорову, слухову і ін.) з функцією зворотного зв'язку в реальному часі. VR роботи створюють тренувальне навантаження з найбільш підходящими параметрами для індивідуальних занять.

Роботизовані тренажери «Lokomat». Комп'ютеризований робот «Lokomat» повністю або частково замінює мануальну локомоторну терапію і забезпечує пасивні рухи в нижніх кінцівках, що імітують крок через комплексний руховий патерн. Дозоване зниження маси тіла хворого дозволяє виконувати більше кроків з більшою швидкістю і оптимально відновити стереотип ходьби. Для відновлення тонкої координації рухів, використовують метод біокерування зі зворотним зв'язком.

Механотерапія. Імітатор ходьби «Імітрон». Лікувальні ефекти: локомоторно-коригруючий, трофостимулюючий, міостимулюючий.

Показання: гострий період і хронічна стадія гострого порушення мозкового кровообігу; захворювання і травми периферійної нервової системи (спастичні і м'яві парези і паралічі); травми кістково-м'язової системи (переломи кісток, розриви зв'язок і сухожиль, контрактури та ін.); стану після кістково-суглобових реконструктивних і пластичних операцій.

Протипоказання: гострі захворювання та загострення хронічних захворювань оболонки головного мозку і периферійної нервової системи (невропатія), суглобів; ревматизм; органічні захворювання центральної нервової системи; ортопедичні захворювання.

Методика. Процедура включає в себе виконання завдань, що виводяться на екран пацієнта ураженої кінцівкою або тілом за спеціальною програмою. Тривалість проведених щодня або через день процедур - від 15 до 30 хв. Курс лікування - 10-30 дозованих процедур.

Біокерована механокінезотерапія - фізичні вправи з регулюванням нейромоторної стимуляції в режимі реального часу. При розміщенні на нестабільній платформі у пацієнта, що прагне підтримати рівновагу, напружуються різні групи м'язів-синергістів, антагоністів і стабілізаторів. Для досягнення лікувального ефекту одночасно працюють всі групи м'язів, що досягається зовнішніми факторами - обертанням платформи і вертикальним зміщенням колони з ручками.

BALANCE Trainer (Німеччина) (Thera-Trainer balo full) - балансувальний тренажер і стендер-вертикалізатор з регульованою жорсткістю в одному пристрої. Тренування рухів в горизонтальній площині є комбінованим методом терапії, задіює сенсорні, моторні та пізнавальні функції.

THERA-Trainer balo - балансувальний тренажер-стендер для хворих після інсульту, з вертикалізацією пацієнта і тренуванням балансу, рівноваги і координації із застосуванням БОЗ. Курс з 10 сеансів з використанням спеціального пакета прикладних програм, що містить комп'ютерні реабілітаційні ігри.

Стабілометрія. В якості реабілітаційних програм використовують різні ігрові тренажери: «Гонка за лідером», «Мильні бульбашки», «Сенсомоторний тест», «Бджола». Курс з 10 сеансів біокеруванню по стабілограмі з використанням спеціального пакета прикладних програм, що містить комп'ютерні реабілітаційні ігри. Лікувальні ефекти: локомоторно-коригуючий, тонізуючий, метаболічний.

Біокерована механокінезотерапія. Показання: судинні захворювання головного мозку; нейром'язові дисфункції; наслідки ГПМК; дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта; пошкодження або травмування опорно-

рухового апарату. Протипоказання: переломи і вивихи міжхребцевих суглобів, гіпермобільність попереково-рухових сегментів, виражений остеопороз.

Застосування реабілітаційних технологій в умовах активної рухової діяльності у загальному процесі відновлення і навчання військовослужбовців в умовах реабілітаційних центрів реабілітації сприяє більш швидкому відновленню фізичного здоров'я, соціального та психологічного статусу, працездатності пацієнта.

ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ КП «ПОЛТАВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»

Денисюк Т.М.¹, Краснова О.І.²

¹КП «Полтавський обласний центр громадського здоров'я ПОР»

²Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Комунальне підприємство «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Полтавської обласної ради» забезпечує організацію та надання екстреної медичної допомоги на території Полтавської області відповідно до Закону України «Про екстрену медичну допомогу», Закону України «Про державні гарантії медичного обслуговування населення», договорів з Національною службою здоров'я України за пакетом медичних послуг «Екстрена медична допомога», пакетом медичних послуг «Забезпечення кадрового потенціалу системи охорони здоров'я шляхом організації медичної допомоги із залученням лікарів-інтернів» та «Щорічного плану розвитку системи екстреної медичної допомоги Полтавської області на 2023 рік»

На даний час Центр забезпечує надання екстреної медичної допомоги населенню області, яке складає 1 млн. 352,3 тис. осіб, у т.ч. 848,1 тис. міського населення та 504,2 тис. осіб сільського населення, а також внутрішньо переміщеним особам, яких на даний час близько 200 тис.

ЗМІСТ

Вітальне слово доктора медичних наук, професора, заслуженого лікаря України, Ректора полтавського державного медичного університету Вячеслава Ждана	3
Вітальне слово завідувача кафедри громадського здоров'я з лікарсько-трудовою експертизою, доктор медичних наук, професора Ірини Голованової	4
Вітальне слово директора видавництва ALUNA (Польща), видавничого директору наукового журналу «Emergency Medical Service», док. н. гум. Анни Лучинської	5
Катеренчук І.П. Діагностика життєнебезпечних клініко-електрокардіографічних синдромів як причини раптової смерті (лекція).....	6
<u>СТАТТІ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ</u>	
Ждан В. М., Лисак В. П., Голованова І. А., Подвін А.М., Харченко Н. В., Ляхова Н. О. Порівняльний аналіз проходження військово -лікарської комісії: огляд міжнародного досвіду та викликів в Україні.....	17
Гринь К.В. Панічна атака, як невідкладний стан в контексті тривожних та стресових розладів в умовах воєнного стану в Україні.....	21
Кулик Е.А., Юрченко В.С. Судинні захворювання головного мозку та надання невідкладної допомоги.....	27
Левков А.А., Горошко В.І., Шарпов І.Г., Самбурська С.І., Гордієнко О.В., Мизгіна Т.І. Реабілітація після травми щелепи.....	35
Левков А.А., Клеценко Л.В., Вишар Є.В., Курило А.І., Колісник К.В. Надання екстреної медичної допомоги військовослужбовцям з осколковими пораненнями.....	39
Левков А.А., Марченко С.М., Боголюб М.А., Кулик Е.А., Юрченко В.С., Боголюб В.В. Домедична допомога при проникаючих пораненнях грудної клітки.....	45
Левков А.А., Рибалко Л.М., Москаленко П.О., Москаленко І.В., Гулько Т.Ю. Види ушкоджень у бойових і небойових умовах.....	52
Могильник А.І., Тарасенко К.В., Давиденко А.В., Могильник А.М., Шандиба О.В., Архіповець О.О. Медичне сортування – запорука ефективної екстреної медичної допомоги.....	58
Сергата Є. В. Особливості нормативно-правових актів, що гарантують медичне забезпечення співробітників МВС в мирний та воєнний час.....	66
Харченко Н. В., Плужнікова Т. В., Подвін А. М. Зарубіжний досвід психічного здоров'я та психосоціальної підтримки в надзвичайних ситуаціях.....	77
<u>ТЕЗИ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ</u>	
Бойко В. В., Цвик М. А. Досвід роботи мультидисциплінарної реабілітаційної команди КП «Полтавський обласний санаторій для дітей з порушенням опорно-рухового апарату пор» в умовах сьогодення.....	83
Брехунцов В.О. Професійне вигорання медичних працівників під час війни.....	85
Бублик О.О. Аналіз показників надання хірургічної стоматологічної допомоги дитячому населенню на рівні м. Полтави.....	87
Бурмінова Н. В. Безпека та конфіденційність пацієнтів у контексті телемедицини в екстреній допомозі.....	89
Гаджула Н.Г., Федик Т.В., Квірікашвілі А.М. Ускладнення ендодонтичного лікування зубів на етапі obturaції кореневих каналів: ризики, клінічні прояви, невідкладна допомога.....	91
Городова-Андрєєва Т.В., Ляховський В.І., Кравців М.І., Краснов О.Г. Ефективність застосування вакуумної терапії з інстиляціями l-аргініну при лікуванні гнійних ран м'яких тканин.....	94
Данильченко Світлана, Бабкіна Олена Короткий огляд основних адаптивних приладів у фізичній реабілітації.....	98
Денисюк Т.М., Краснова О.І. Особливості діяльності КП «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Полтавської обласної ради».....	102
Дмитрієва А. А. Своєчасне та адекватне виявлення хворих на мікроспорію для запобігання утворення епідеміологічних спалахів у колективі.....	105
Дудченко М.О., Краснов О.Г., Кравців М.І., Заєць С.М., Прихідько Р.А., Немченко І.І., Сагарадзе С.А. Актуальні питання діагностики та лікування кісткових уражень у хворих з синдромом діабетичної стопи.....	106
Жара Г. І. Європейський досвід надання екстреної та невідкладної допомоги біженцям під час війни.....	110