

## INTEGRATION OF EDUCATION AND SCIENCE: GLOBAL CHALLENGES AND SOLUTIONS

Volume 01, Issue 01, 2025

# Функциональная реабилитация пациентов с травмой спинного мозга: современные подходы и перспективы

### Давранов Эшбой Эгамкулович

1. Самаркандский филиал Республиканского специализированного научнопрактического медицинского центра онкологии и радиологии, отделение лучевой диагностики

### Введение:

Повреждения спинного мозга (ПСМ) представляют собой одну из самых тяжелых нейротравм, ежегодно затрагивающую сотни тысяч людей во всем мире. Эти состояния сопровождаются стойкими двигательными и сенсорными нарушениями, что резко снижает уровень независимости пациентов. В связи с этим основное внимание на этапе лечения смещается с выживания на восстановление функций и возвращение больного к активной жизни.

**Ключевые слова:** травма спинного мозга, реабилитация, инновационные технологии, нейропластичность, мультидисциплинарный подход.

#### Цель исследования:

Провести обзор последних данных о стратегиях функциональной реабилитации после ПСМ, включая инновационные технологии и мультидисциплинарные подходы.

#### Метолы:

Систематический поиск в международных базах данных (PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane) за 2018–2024 гг. включал публикации по ранней мобилизации, роботизированным технологиям (экзоскелеты), функциональной электростимуляции, виртуальной реальности (VR), интерфейсам мозг-компьютер (BCI) и методам нейромодуляции. В анализ вошли 124 исследования, удовлетворяющие критериям включения.

## Основные результаты:

Преждевременное начало реабилитации (в первые 1,5–2 месяца после травмы) достоверно улучшает прогноз восстановления. Программы, реализуемые мультидисциплинарными командами, способствуют увеличению двигательной активности и социальной адаптации. Технологии, основанные на



# INTEGRATION OF EDUCATION AND SCIENCE: GLOBAL CHALLENGES AND SOLUTIONS

Volume 01, Issue 01, 2025

роботизированных комплексах, VR и BCI, стимулируют нейропластичность и способствуют улучшению функциональных исходов.

#### Заключение:

Функциональная реабилитация при ПСМ должна быть персонализированной, начинаться на раннем этапе и активно использовать инновационные технологии. Перспективными направлениями считаются сочетание роботизированной терапии и методов нейрорегенерации, что открывает новые горизонты в восстановлении утраченных функций.