

\* «Врачебный контроль в адаптивной физической культуре».



**Кандидат медицинских наук  
ГЕРАСИМОВА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА  
ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России**

# \* Статистика по проблемам инвалидности в России за 2019-2020 г.г.

Общее число людей с инвалидностью (взрослые и дети): 11 млн 875 тыс. 496 человек (8,1% населения)

Взрослые с инвалидностью: 11 млн 187 тыс. 778 человек (961 чел. / 10 тыс. населения)

Дети с инвалидностью: 687 тыс. 718 человек (2,3% от детского населения)

Инвалиды с детства: 1 млн 106 тыс. 908 человек (9,8% от взрослых с инвалидностью)

Инвалиды I группы: 1 млн 422 тыс. 434 человека

Инвалиды II группы: 5 млн 209 тыс. 354 человека

Инвалиды III группы: 4 млн 555 тыс. 990 человек

Трудоспособное население с инвалидностью: 3 млн 455 тыс. 174 человека (30,9% от взрослых с инвалидностью)

Доля людей с инвалидностью старше 60 лет: 22,8% (процент от населения соответствующего возраста)

# \* Статистика по проблемам инвалидности в России за 2019-2020 г.г.

Первичная инвалидность у взрослых (впервые установлена): 635 тыс. 877 человек (85,9% от освидетельствованных)

Основные причины первичной инвалидности у взрослых:

- онкологические заболевания - 35%;
- заболевания системы кровообращения - 29%;
- заболевания костно-мышечной системы - 5,6%;
- психические расстройства - 4,9%
- травмы - 2,9%;
- заболевания нервной системы - 4%

Первичная инвалидность у детей (впервые установлена): 76 тыс. 464 человека (253 чел. / 100 тыс. населения)

Основные причины первичной инвалидности у детей (доля от всех детей с первичной инвалидностью):

- психические расстройства - 27,6%;
- заболевания нервной систем - 18,5%;
- врожденные аномалии развития - 15,7%;
- заболевания эндокринной системы - 11,1%;
- заболевания костно-мышечной системы - 5,6%;

# Актуальность

## Статистика в России. Характеристика пациентов с повреждением спинного мозга.

В Российской Федерации:

- В России спинальный травматизм за последние 70 лет увеличился более чем в 200 раз и в настоящее время составляет **547-640 пострадавших на 10 млн. населения**
- Таким образом, во всей стране **ежегодно свыше 8 000 человек** становятся инвалидами вследствие позвоночно-спинномозговой травмы
- В 1999 году контингент **инвалидов вследствие спинальной** травмы в России составлял **50 400 человек**

*Косичкин М.М. с соавт., 1999*

По некоторым оценкам в настоящее время число пациентов с травмой спинного мозга в России составляет около 200 000 человек.



# \* ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ

**ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ** - постоянный процесс приспособления организма к изменяющимся условиям окружающей среды, направленный на совершенствование приспособительных механизмов в целях борьбы за существование.

Д. а. в животном мире является основным условием сохранения жизни, обеспечения организма пищей, термостабильностью, позволяя избежать опасности, добиться победы в борьбе за воспроизведение потомства.

Д. а. рассматривается как важнейший фактор эволюции и необходимое условие обеспечения здоровья.

**ДВИГАТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ** - Совокупность индивидуальных особенностей человека, определяющих степень успешного осуществления двигательной деятельности.

**АДАПТАЦИЯ.** Важнейшим условием результативности реабилитации, помимо восстановления жизнедеятельности организма, является приспособления больного к новым условиям жизнедеятельности, окружающей среде, а затем и к социальным факторам — труду, обществу (адаптациогенез).

\* Заболевания и повреждения ЦНС и ПНС с двигательными нарушениями, парезами и параличами



# \* Ампутации нижних конечностей.



# \* Ампутации и врожденные дефекты верхних конечностей



# Снижение ДА на фоне патологии органов и систем



## \* Адаптивная физкультура (АФК)

Адаптивная физкультура (АФК) - часть общей культуры, подсистема физической культуры, одна из сфер социальной деятельности, направленная на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, восстановлении, укреплении и поддержании здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил, в целях улучшения качества жизни, социализации и интеграции в обществе.

АФК объединяет:

физическую реабилитацию,  
адаптивное физическое воспитание,  
адаптивный спорт,  
адаптивную двигательную рекреацию,  
креативную художественно-музыкальную деятельность и другие виды (Евсеев С.П.)

## \* Организационные основы АФК

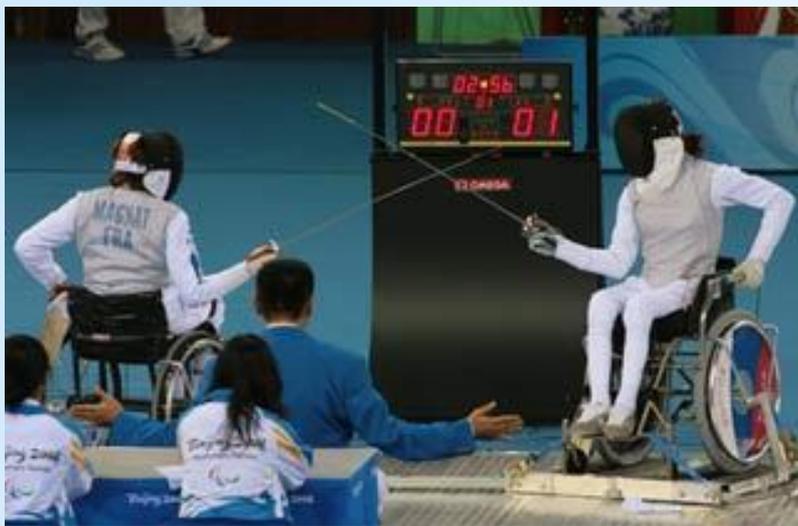
В 1997 году был утвержден госстандарт высшего профессионального образования по специальности "адаптивная физическая культура".

Проект госстандарта был разработан на кафедре теории и методике АФК СПбГУ физической культуры им. П.Ф. Лесгафта.

Обучение специалистов по адаптивной физической культуре ведётся на основе Государственного образовательного стандарта второго поколения (2000 г.) по специальности 032102 - «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)».

Специалист по адаптивной физической культуры имеет право работать с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, а также со всеми категориями лиц, имеющими нарушения в развитии и осуществлять спортивно-педагогическую; рекреационно-досуговую и оздоровительно-реабилитационную; коррекционную, научно-методическую организационно-управленческую виды профессиональной деятельности.

# \* АДАПТИВНЫЙ СПОРТ





# Реабилитация

\*

**В системе комплексной реабилитации больных и инвалидов одной из важнейших мест занимает физическая реабилитация.**

**После заболеваний и травм зачастую развиваются нарушения статико-динамической функции опорно-двигательного аппарата, изменяется состояние практически всех функциональных систем организма, происходят обменные нарушения, снижаются функциональные резервы организма, физическая работоспособность.**

**У значительной части инвалидов развиваются гипокинетический синдром, стресс, психо-эмоциональные изменения.**

**Малоподвижный образ жизни способствует прогрессированию метаболических нарушений, детренированности организма, развитию и прогрессированию сердечно-сосудистых заболеваний.**

**Крайне затруднено самообслуживание, что усугубляет социальную дизадаптацию. Это является обоснованием применения разнообразных средств и методов лечебной физической культуры в реабилитации инвалидов и лиц пожилого возраста.**

Важнейшей целью реабилитации является улучшение качества жизни пациентов, т.е. создание таких условий жизни, которые вызывают удовлетворение как самих больных и инвалидов, так и в их социальном окружении.

**Качество жизни**-интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии.

Высокое КЖ- это состояние полного физического, умственного и социального благополучия.



**ПРИКАЗ от 31 июля 2020 г. N 788н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ВЗРОСЛЫХ.**

**ПОЛОЖЕНИЕ О МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ КОМАНДЕ.**

В состав МДРК могут входить: врач по физической и реабилитационной медицине/врач по медицинской реабилитации, специалист по физической реабилитации, специалист по эргореабилитации, медицинский психолог/врач-психотерапевт, медицинский логопед, медицинская сестра по медицинской реабилитации, медицинская сестра палатная.

**Должности:**

Врач физической и реабилитационной медицины/врач по медицинской реабилитации (врач-специалист по профилю оказываемой помощи, врач по лечебной физкультуре, врач-физиотерапевт, врач-рефлексотерапевт <1>

Специалист по физической реабилитации (инструктор-методист по лечебной физкультуре <1>)

Медицинская сестра по медицинской реабилитации (медицинская сестра по физиотерапии, медицинская сестра по массажу, инструктор по лечебной физкультуре <1>)

Специалист по эргореабилитации <2>

# \* Организационно-методические основы лечебной физкультуры (ЛФК)

ЛФК или кинезотерапия (КТ) - отрасль медицинской науки, разрабатывающая теорию и методику применения регламентированных физических нагрузок в целях реабилитации при заболеваниях, травмах аномалиях развития.

Нормативно-правовая база:

Средства КТ: по степени возрастания мощности - массаж, физические упражнения, подвижные игры, закаливающие процедуры.

Формы КТ: - утренняя гигиенич. гимнастика, - процедура КТ, назначенная врачом, - самостоятельная процедура, - элементы КТ в режиме дня.

Способы КТ: индивидуальный, малогрупповой, групповой.

Методы КТ: показа, пояснения, демонстрации и т.п.

Дидактические принципы построения процедур КТ:

-систематичность, - активность и сознательность, - постепенное наращивание мощности и объема работы, - доступность, - от простого к сложному, - рассеянность нагрузки, - индивидуальный подход, - учет возрастных, моторных, психических возможностей, - сочетание общего и специального воздействия, - наглядность.

Клиническая классификация мощности физической нагрузки (по Фонареву).

Приемы регулирования физической нагрузки (10 приемов).

# \* Врачебный контроль (ВК)

ВК является областью специальных медицинских знаний, изучающей состояние здоровья и физическое развитие лиц, занимающихся физкультурой и спортом.

Основные задачи ВК:

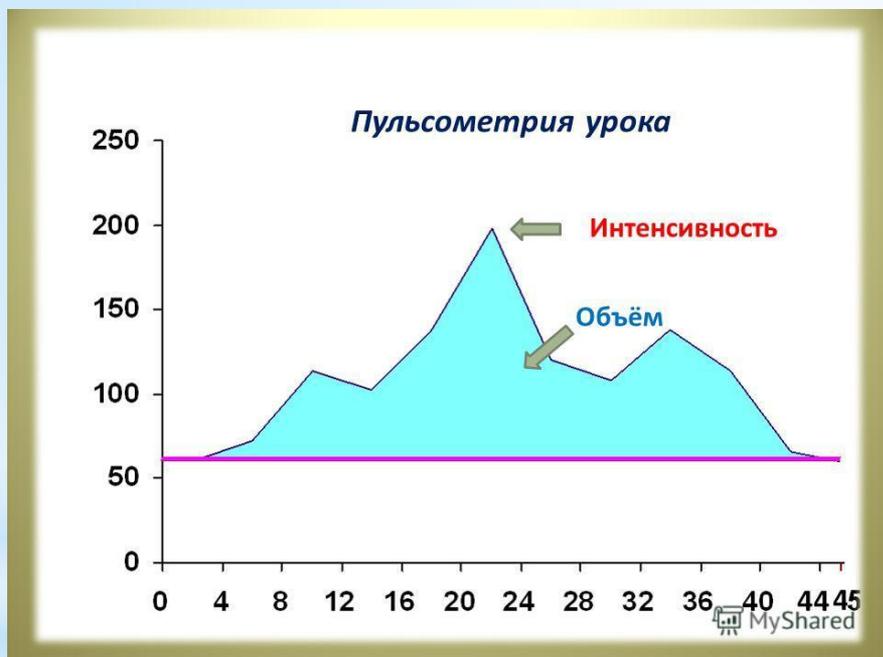
оценка общего физического состояния, функциональных возможностей организма, влияния физической нагрузки на организм, динамики показателей жизнедеятельности под влиянием занятий физкультурой, условий проведения занятий физкультурой и спортом, а так же определение показаний, противопоказаний и ограничений к физическим нагрузкам.

Содержание ВК:

- Определение показаний, ограничений и противопоказаний к физическим нагрузкам
- врачебные обследования занимающихся физкультурой и спортом,
- консультирование по вопросам физкультуры и спорта,
- диспансерное наблюдение за определенными группами,
- врачебно-педагогический контроль за процессом спортивных тренировок и занятий физкультурой,
- санитарный надзор за условиями проведения спортивных тренировок и занятий физкультурой (соответствие принятым гигиеническим нормам, СНИИП сооружений, оснащения, оборудования, одежды, питания и т.п.
- медицинское обеспечение соревнований и массовых видов спорта,
- допинг-контроль
- профилактика спортивного травматизма,
- санитарно-просветительная работа и т.п.

Врачебно-педагогический контроль за проведением занятия ЛФК, спортивной тренировки.  
Задачи ВПК.

Пульсограммы, оценка правильности построения занятия и выбора средств, соблюдения уровней нагрузки.



# \* Методы оценки физического развития и функциональных возможностей инвалидов

## Функциональные методы исследований

А) Функциональные методы исследований функции дыхания.

Б) Функциональные исследования сердечно-сосудистой системы.

В) Функциональные исследования нервной системы:

Электроэнцефалография. Эхоэнцефалография. Тремометрия. Исследования координации и равновесия. Исследование сенсорных систем, значение в спортивной практике.

Исследование утомляемости, истощения нервной системы.

Исследования тонуса скелетной мускулатуры и сократительной способности скелетных мышц.

Г) Методы оценки опорно-двигательного аппарата.

Оперативные методы: Антропометрия. Гониометрия. Динамометрия кисти и станочная.

Мануально-мышечное тестирование, техника проведения для различных мышечных групп.

Функциональные двигательные тесты и шкалы (на подвижность позвоночника, суставов, мелкую моторику кисти, бытовые навыки)

Интегративные методы:

Рентгенография, томография. Электромиография, техника проведения.

Биомеханические исследования. Исследования ходьбы. Стабилометрия. Исследования плантарных давлений под стопой. Муаровая топография.

# \* Лечебная гимнастика (ЛГ) Физические упражнения (ФУ)





# \* Реабилитационные тренажёры



EA 9130 Жим вверх



EA 9140 Жим горизонтальный



EA 9150 Тяга горизонтальная



# \* Интеллектуальная система Tergumed



Система с биологически-обратной связью с возможностью проведения тестирования и тренировок для укрепления мышц спины и живота в изометрическом и изотоническом режимах

Пять тренажеров (сгибание, разгибание спины, ротация, боковые наклоны, шейный тренажер) для позвоночника оснащены измерительными сенсорами, смарт-панелями и объединены в единую сеть с рабочей станцией врача



\*

## **ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ.**

Суть вертикализации состоит в плавном переводе лежачего пациента в вертикальное положение. Столы-вертикализаторы могут быть простыми или сложными, с возможностью пассивной тренировки ног. Клинически доказана важность регулярного принятия вертикального положения для нормальной жизнедеятельности организма. Ежедневная вертикализация пациентов — неотъемлемая часть комплексного процесса реабилитации лежачих больных.



\* Применение *метода стабилотрии* позволяет развивать координационные способности, точность движений, стабилизацию положения тела (удержание проекции ОЦМ тела в заданной зоне определенное время), укреплять мышечный аппарат и т.д.

В процессе поиска двигательной стратегии пациент совершает различные движения для того, чтобы приспособиться к изменениям, происходящим на

**\* Спасибо за внимание!**

НАШ САЙТ <http://www.center-albreht.ru/>