тивной коррекции с помощью лечебных костюмов (ЛК) « Адели», « Гравистат» и метод постуральной коррекции с помощью современных постуральных ортезов « кресло - сиденье», «корсет - вертикализатор», изготовленных по французским технологиям, переданным нам в результате совместного франкорусского проекта, одобренного и финансированного Европейским экономическим сообществом и ортезов разработанных и усовершенствованных специалистами « OPTO» г. Астрахани.

В основе проприоцептивных методик лежит воздействие на функциональную систему антигравитации (ФСА) через афферентный поток импульсов идущих от мышц, связок, суставов, который оказывает нормализующее воздействие на работу структур центральной нервной системы (ЦНС). Поэтому мы использовали эти методики в комплексной реабилитации больных с поражением ЦНС и сочетанной ортопедической патологией.

Из 36 детей курсы терапии ЛК « Адели» получили 22 человека, ЛК « Гравистат» - 6 человек, двумя модификациями ЛК — 8 человек. Постуральная коррекция проводилась 26 детям контрольной группы, на протяжении 3 лет, с постепенной модификацией ортезов в каждом конкретном случае.

По нозологическим формам больные подразделялись на подгруппы: 1 - перинатальная энцефалопатия с синдромом двигательных нарушений в форме гемипареза, парапареза нижних конечностей, тетрапареза; 2 - детский церебральный паралич в поздней резидуальной стадии с различными клиническими формами; 3 - натальная травма шейного отдела позвоночника в форме спастического тетрапареза

При подготовке к терапии ЛК проводилось обследование больных, которое включало: общий анализ крови, мочи, электрокардиографию (ЭКГ), электроэнцефалографию (ЭЭГ), осмотр окулиста, ортопеда, рентгенографию позвоночника и тазобедренных суставов (по показаниям).

В комплексной программе реабилитации больных (с учетом индивидуальных особенностей) осуществлялись:

- аналитическая и глобальная кинезотерапия;
- массаж (в основном сегментарно-рефлекторный, системно-точечный, перекрестно-точечный, классический).
  - гидромассаж;
- курсы этапного гипсования (чередовались с терапией ЛК);
  - криоконтрастная терапия
  - электростимуляция

Первый адаптационный курс использования лечебных костюмов проводился параллельно с физиотерапевтическим воздействием электромагнитными волнами дециметрового диапазона (ДМВ) на область надпочечников.

Второй и последующие курсы проводились в различных сочетаниях в зависимости от клинической формы заболевания: ЛК и транскраниальная микрополяризация (ТКМП); ЛК и микрополяризация спинного мозга (МПСМ); ЛК и магнитно-инфракрасная лазерная терапия (МИЛТ), ЛК и лечение электромаг-

нитным излучением крайне высокой частоты ( КВЧ); ЛК и гидрокинезотерапия в бассейне.

В результате комплексной реабилитации детей со столь сложной патологией произошло снижение влияния позо-тонических рефлексов, восстановление реципрокности движений между мышцами агонистами и антагонистами, увеличение амплитуды активных движений в суставах, выработка более правильного стереотипа ходьбы, снизилось количество и интенсивность гиперкинезов, улучшился почерк, руки стали более подготовленными к выполнению тонкой работы, у некоторых детей уменьшилась степень косоглазия (за счет укрепления и нормализации тонуса глазодвигательных мышц), на ЭЭГ отмечалось ослабление патологического влияния на кору головного мозга и улучшение ее функционального состояния. Снижение сочетанной ортопедической патологии отмечено на 12,4 %, а стабилизация наблюдалась - в 42,8 % случаев. У 26 детей из 36, которым применяли постуральную и динамическую проприоцептивную коррекцию отмечалась стимуляция роста от 2 до 10 см в отличие от 10 человек, которым не проводилась постуральная коррекция. Они прибавили в росте только на 1 см.

Таким образом, сочетанное применение современных методов реабилитации позволило добиться повышения эффективности лечебного процесса у столь сложной категории больных.

# Экспресс - диагностика состояния здоровья и трудоспособности человека с использованием современных технологий

Ушаков А.А.

Институт биологии и природопользования АГТУ, Астрахань

Здоровье каждого человека, его трудоспособность, состояние здоровья населения в целом — это не только важный индикатор общественного развития, но и отражение социально-экономического и гигиенического благополучия страны, мощный экономический, трудовой и оборонный потенциал общества, компонент благосостояния и высокой культуры.

Вместе с тем получение объективной многоаспектной информации о состоянии здоровья человека и тем более определенных групп населения, оценка их работоспособности и трудоспособности весьма трудоемкий и дорогостоящий процесс. С учетом вышеизложенного, мы поставили цель - упростить методику определения уровня физической работоспособности, оценки состояния здоровья, трудоспособности человека за счет перевода сложных аппаратных методов исследования на более простые, расчетные. Так, мы отказались от методов прямого аппаратного определения МПК (максимального потребления кислорода), от использования максимальных и многократных физических нагрузок (PWC 170) при велоэргометрии, неудобных при проведении массовых осмотров. На основании многочисленных велоэргометрических исследований с прямым определением МПК проведенных ранее, нами разработан «Экспресс-способ определения и система дифференцированной оценки уровня физической работоспособности человека» (Патент № 1380728), который позволяет косвенно без использования сложной газоанализирующей аппаратуры определять и оценивать МПК при однократных аэробных нагрузках и проводить его дифференцированную оценку. Рассчитанные формулы и номограммы позволяют учитывать пол, возраст, массу тела и определять уровень физической работоспособности человека в диапазоне его трудоспособного периода от 15 до 60 лет.

В связи с тем, что уровень физической работоспособности является одним из основных, объективных критериев состояния здоровья и трудоспособности человека, предложенный экспресс-способ его определения позволил нам разработать систему комплексной количественной оценки состояния здоровья человека по 4 — м основополагающим критериям:

- 1. Субъективная оценка состояния своего здоровья самим обследуемым (в пределах 1 3 баллов);
- 2. Оценка гармоничности физического развития на момент обследования (от 1 до 5 баллов);
- 3. Оценка индивидуального уровня физической работоспособности (определяется по способу А.А.Ушакова Патент №1380728, оценка в пределах 0-7 баллов);
- 4. Оценка наличия и степени выраженности патологических состояний и хронических заболеваний ( в пределах 0-7 баллов).

Общая количественная оценка здоровья обследуемого проводилась суммированием баллов, полученных при анализе вышеописанных критериев в пределах 22- баллов. По набранной сумме определялась диспансерная или страховая группа и оценивалась трудоспособность человека.

Градации системы комплексной количественной оценки состояния здоровья и работоспособности были следующими:

#### I диспансерная или страховая группа (22-20 баллов).

Здоровые лица без хронической патологии с гармоничным физическим развитием, не предъявляющие жалоб, имеющие VII-V степень  $V\Phi P$ . Пригодны ко всем видам человеческой деятельности, в том числе к работе в экстремальных условиях.

## II диспансерная или страховая группа (19-17 баллов).

Практически здоровые лица с гармоничным или дисгармоничным физическим развитием, V-IV степени УФР, имеющие в анамнезе хроническое заболевание, не нарушающее основных функций жизнеобеспечения, самообслуживания и трудоспособности.

#### III диспансерная или страховая группа (16-11 баллов)

Лица с гармоничным или дисгармоничным физическим развитием, имеющие хроническое заболевание в компенсированной стадии, протекающие без осложнений и значительного нарушения функций жизнеобеспечения. Самообслуживание не нарушено, III – II степень УФР. Может быть снижена трудоспособность.

## IV диспансерная или страховая группа (10-6 баллов).

Лица с дисгармоничным или резкодисгармоничным физическим развитием, имеющие хронические заболевания в стадии субкомпенсации, сопровождающиеся умеренными нарушениями функций отдельных органов и систем жизнеобеспечения. Имеют II — I степень УФР. Самообслуживание понижено, периодически нарушается трудоспособность.

#### V диспансерная или страховая группа (5-0 баллов).

Лица с декомпенсированными формами течения хронических заболеваний, нарушающими основные функции жизнеобеспечения. Физическое развитие дисгармоничное или резкодисгармоничное. УФР не определяется. Самообслуживание ограничено, постоянно нетрудоспособны.

Таким образом, разработанная нами комплексная экспресс-диагностика состояния здоровья человека на основе современных технологий, математических и физиологических закономерностей не только позволяет количественно оценивать столь важный показатель и его динамику, но и объективно определять работоспособность и трудоспособность обследуемого. Математическое и графическое обеспечение этих методик позволяет использовать компьютерные технологии.

#### Компьютерная дермография в диагностике вазомоторных ринитов

Фомина С. Л., Рольщиков И. М., Обыденников Г. Т., Владивостокский Государственный Медицинский Университет, Владивосток

Возросла обращаемость больных с вазомоторными формами ринитов в связи с неблагоприятными воздействиями экзогенных (неблагопрятные условия внешней среды, проф. вредности и т. д.) и эндогенных (изменения иммунореактивности, генетическая предрасположенность и т. д.) факторов.

Мы провели исследования с помощью компьютерной дермографии у 36 больных с вазомоторными ринитами, 28 чел. из них — женщины, 8 чел. -мужчины. У 30 чел. - вазомоторные аллергические риниты, у 3 чел. нейровегетативная форма вазомоторного ринита, у 3 чел. лекарственная форма вазомоторного ринита.

В результате исследования были установлены следующие закономерности: отклонения наблюдались в режиме ЖКТ в сегментах С\*6, 7, 8. В соответствии с принципами висцеросоматической интеграции наблюдались отклонения графиков F 3 и F 4, характеризующих –F 3 – венозный компонент, а F 4 нейротом, склеротом. В норме они имеют формы правильных синхронных кривых в сегментах С\*6, 7, 8 в «физиологическом коридоре». F 3 от 0, 5 до 2, 5 ед., а F 4 ниже F 3 не более, чем на 0,5 ед. Отклонения в графиках у больных с вазомоторными ринитами составили от 2,5 до 4,5 ед., наиболее характерными были отклонения F 3.

В результате исследования выявлены характерные для вазомоторных ринитов отклонения.

Они были тем больше, чем более бурно протекал процесс (проявления аллергии, заложенность носа, нарушения носового дыхания).