

Повышение эффективности реабилитационных и диагностических мероприятий в неврологии связано с внедрением в практику новых методов, в том числе включающих биологическую обратную связь по опорной реакции, основанную на стабиллометрии. В связи с обнародованием в начале 2013 г. ряда новых российских стандартов медицинской помощи в области неврологии, связанных с возможностью использования стабиллометрического сигнала, обсуждаются схема реализации стандартов и место стабиллометрического оборудования.

Стабиллометрия и биологическая обратная связь по опорной реакции

Термин «стабиллометрия» (иногда «стабиллометрия», «стабилография») в медицинском контексте определяется нами как совокупность методических приёмов, заключающихся в измерении координат центра давления человека на плоскость опоры в определённых условиях за конкретный период времени с целью количественной оценки двигательных или двигательных-когнитивных возможностей, или с целью создания биологической обратной связи по опорной реакции для реабилитационных или тренировочных упражнений. Реализация различных методик в этой области обеспечивается следующими базовыми элементами оснащения: 1) стабиллометрической платформой; 2) управляющей программой; 3) оборудованием для создания каналов обратной связи, например, визуального или акустического.

Стандарты медицинской помощи, связанные с применением стабиллометрии

В январе 2013 г. принят целый ряд новых стандартов медицинской помощи, касающихся неврологии. В новых стандартах внимание сфокусировано на **возможностях оборудования**. То есть, постулируется не столько тип, или, тем более, название (марка) оборудования, а **то, что это оборудование позволяет сделать**. При этом, например, реализация биологической обратной связи по опорной реакции требует наличия прибора, который бы обеспечивал оценку (измерение) опорной реакции и передачу сигнала для биоуправления. Таким прибором является **стабиллометрическая платформа** (синонимы – стабиллоплатформа, стабиллоанализатор, стабиллограф). Обзор ряда новых стандартов с цитированием пунктов, реализация которых требует наличия стабиллометрического оборудования или же пересекается с его возможностями, представлен в таблице.

Полезным стабиллометрическое оборудование может быть также в реализации контроля эффективности проведения занятий лечебной физкультурой (код А23.30.012), например, для «Стандарта первичной медико-санитарной помощи при диабетической

Современные технологии

Новые стандарты медицинской помощи в неврологии и биологическая обратная связь по опорной реакции, стабиллометрия

Новые стандарты медицинской помощи в неврологии и стабиллометрия (примеры)

Стандарт	Фрагменты, указывающие на необходимость или возможность применения стабиллометрического оборудования (цитирование)
Стандарт специализированной медицинской помощи детям при врождённых аномалиях нервной системы	<ul style="list-style-type: none"> Инструментальные методы исследования А05.23.007. Стабиллометрия Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации А19.03.002.012. Лечебная физкультура с биологической обратной связью при заболеваниях позвоночника А19.23.006. Динамическая проприокоррекция А21.23.005. Нейропсихологическая реабилитация
Стандарт специализированной медицинской помощи при травме позвоночника, спинного мозга и нервов спинного мозга	<ul style="list-style-type: none"> Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации А19.03.001.013. Тренировка с биологической обратной связью по динамографическим показателям (по силе) при травме позвоночника А19.03.001.014. Тренировка с биологической обратной связью по опорной реакции при травме позвоночника
Стандарт специализированной медицинской помощи при болезни Паркинсона, требующей стационарного лечения в связи с нестабильной реакцией на противопаркинсонические средства	<ul style="list-style-type: none"> Инструментальные методы исследования А05.23.007. Стабиллометрия Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации А19.23.002. Лечебная физкультура при заболеваниях центральной нервной системы и головного мозга
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при болезни Паркинсона	<ul style="list-style-type: none"> Инструментальные методы исследования А05.23.007. Стабиллометрия Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации А19.23.002. Лечебная физкультура при заболеваниях центральной нервной системы и головного мозга
Стандарт специализированной медицинской помощи при дегенеративных заболеваниях позвоночника и спинного мозга	<ul style="list-style-type: none"> Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации А19.03.002.012. Лечебная физкультура с биологической обратной связью при заболеваниях позвоночника А19.03.002.014. Тренировка с биологической обратной связью по динамографическим показателям (по силе) при заболеваниях позвоночника А19.03.002.015. Тренировка с биологической обратной связью по опорной реакции при заболеваниях позвоночника
Стандарт специализированной медицинской помощи при хронической воспалительной демиелинизирующей полиневропатии	<ul style="list-style-type: none"> Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации А19.24.001.013. Тренировка с биологической обратной связью по динамографическим показателям (по силе) при заболеваниях периферической нервной системы А19.24.001.014. Тренировка с биологической обратной связью по опорной реакции при заболеваниях периферической нервной системы
Стандарт специализированной медицинской помощи при полиневропатии с системными поражениями соединительной ткани	<ul style="list-style-type: none"> Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации А19.24.001.013. Тренировка с биологической обратной связью по динамографическим показателям (по силе) при заболеваниях периферической нервной системы А19.24.001.014. Тренировка с биологической обратной связью по опорной реакции при заболеваниях периферической нервной системы
Стандарт специализированной медицинской помощи при поражении отдельных нервов, нервных корешков и сплетений	<ul style="list-style-type: none"> Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации А19.24.001.026. Лечебная физкультура с использованием аппаратов и тренажёров при заболеваниях периферической нервной системы

полиневропатии» или «Стандарта специализированной медицинской помощи при поражениях межпозвоночного диска и других отделов позвоночника с радикулопатией (консервативное лечение)» и др. Таким образом, сегодня стабиллометрия в неврологии является актуальным элементом диагностических и реабилитационных процедур в тех случаях, когда речь идёт о нарушениях координации, ограниченности двигательных возможностей пациента и о контроле эффективности лечения.

Разработка конкретных методик применения и подготовка специалистов

Эффективность применения стабиллометрического оборудования в медицине в очень большой степени зависит от **методики**, способа его конкретного использования. При этом многообразие различных методик, принципиально

доступных с применением современных стабиллометрических систем, определяет необходимость выбора существующих и разработку **новых видов тестов и тренингов**. Хотя для этой цели готовятся специальные методические пособия, конкретизирующие применение метода стабиллометрии в медицине, сегодня «перевод» требований новых стандартов на язык клинических рекомендаций является особенно актуальной задачей. В настоящее время работа со стабиллометрическими системами не требует обязательной специальной подготовки специалиста, в отличие от, например, допуска врача к работе на системах доплерографии. На наш взгляд, это оправдано, так как обычно эксплуатация стабиллометрического оборудования не выходит за рамки профессиональных компетенций врача-невролога, реабилитолога, специалиста по лечебной физкультуре или функционального диагноста.

Однако увеличение распространённости стабиллометрических систем в ЛПУ и введение новых стандартов медицинской помощи значительно расширяют круг лиц, которые не владеют конкретными методиками стабиллометрии и нуждаются в специальном обучении. В этой связи уже в текущем, 2013 г. планируется впервые включить в программу последипломного обучения врачей практические занятия по стабиллометрии в виде отдельного блока.

Заключение

Использование диагностических возможностей стабиллометрии вносит элемент объективизации в оценку состояния двигательного-координаторной сферы, до сих пор в большей степени основанную в неврологии на не инструментальных методах. Важным аспектом при использовании стабиллометрического оборудования для диагностики и мониторинга

состояний человека является применение метрологически аттестованного оборудования – это соответствует как обеспечению требований законодательства, так и валидности проводимых исследований. Введение инструментальных тестов и немедикаментозных способов коррекции двигательных нарушений, таких как тренинг с биологической обратной связью по опорной реакции, проприоцептивная гимнастика, в стандарты лечения неврологических заболеваний повышает эффективность нейрореабилитационных мероприятий, расширяет терапевтические возможности врача, а также повышает требования к его профессиональной компетенции.

С.ГРОХОВСКИЙ.

Исследовательский центр МЭРА.

О.КУБЛЯК,
кандидат биологических наук.

НИИ нормальной физиологии
им. П.К.Анохина РАМН.