

Полисомнография – «золотой стандарт» диагностики нарушений сна

Международная классификация ICSD описывает различные виды нарушений сна, например: синдром обструктивного или центрального апноэ, храп, дыхание Чейна-Стокса, синдром беспокойных ног, бруксизм, инсомнии, гиперсомнии, парасомнии и более 90 видов других нарушений*.



Хронические нарушения сна могут быть причиной:

- кардиологических патологий – артериальной гипертензии, аритмии, хронической сердечной недостаточности;
- изменения обмена веществ, гормональной регуляции и, как следствие, – ожирения, диабета и других заболеваний;
- неврологических и психосоматических расстройств – эпилепсии, хронической дезадаптации мозгового кровообращения, нарушения регуляции процессов возбуждения и торможения, депрессии, тревоги.

Классификация AASM** определяет различные типы полисомнографов:

- **Системы с малым набором параметров (Тип 3)** с записью данных на карту памяти в автономном режиме. Имеют ограниченный набор каналов (4-15) и используются преимущественно для расширенного респираторного (скрининг апноэ) и кардиореспираторного мониторинга в больнице, санатории, сомнологическом центре или на дому.
 - **Мобильные полисомнографические системы (Тип 2)** отличаются от систем Типа 3 количеством каналов (18-24) включающих до 6 каналов ЭЭГ для анализа фазовой структуры сна и построения гипнограммы. Исследование может проводиться также и в автономном режиме без постоянного контроля пациента медперсоналом.
 - **Стационарные полиграфические системы (Тип 1)** имеют 24 и более каналов. Системы характеризуются увеличенным количеством каналов для регистрации ЭЭГ с целью определения сопутствующих нарушений сна у пациентов с эпилепсией и другими неврологическими заболеваниями. Возможно расширение количества каналов для регистрации ЭКГ, ЭМГ, двигательной активности и других показателей (КГР, ФПГ, температура, влажность и т.д.)
- Любой из типов полисомнографов может быть дополнен **комплексом для синхронизированного ночного видеомониторинга** (мобильным или стационарным), а также может обеспечивать контроль при проведении CPAP терапии.

* Информация с сайта www.sleepnet.ru

** AASM — Американская Академия Медицины сна.

Полисомнограф для анализа кардиореспираторных нарушений **Тип 3**

Устройство психофизиологическое телеметрическое «Реакор-Т» с ПМО Сомнологические исследования «Энцефалан-ПСГ»

Регистрационное удостоверение
ФСР 2010/07253
от 07.11.2014 г.

Регистрирует физиологические сигналы (от 7 каналов в различных сочетаниях) с помощью **блока пациента АБП-4**, беспроводного модуля пульсоксиметра и других модулей, электродов и датчиков.

ПО «Энцефалан-ПСГ» (вариант «базовый») обеспечивает формирование отчетов по статистике сна на основе автоматически найденных событий:

- Апноэ;
- Гиппноэ;
- Центральное апноэ;
- Обструктивное апноэ;
- Критическое значение SpO₂;
- Десатурация;
- Тахикардия;
- Брадикардия;
- Экстрасистолия;
- Положение тела;
- Движение конечностей;
- Двигательная активность (актиграфия);
- Автономная активация.



Приказ МЗ РФ №916н «О порядке оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология»
Приложение №9, п. 23 «Скрининговая система для диагностики нарушений дыхания во время сна»



FM 538691



MD 540857

Научно – производственно – конструкторская фирма

МЕДИКОМ МТД

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения № ФС-99-04-002219



1992

Мобильная полисомнографическая система

Тип 2

Электроэнцефалограф-регистратор «Энцефалан-ЭЭГР-19/26», модификация «Мини» (исполнения «АТ-Сомно», «АТ-Сомно-Видео») с ПМО Сомнологические исследования «Энцефалан-ПСГ»

Регистрационное удостоверение
ФСР 2007/05646
от 07.11.2014 г.

Обеспечивает телеметрическую или автономную регистрацию физиологических сигналов (от 13 и более каналов в различных сочетаниях), в том числе - 2, 6 или 8 отведений ЭЭГ с помощью **блока пациента АБП-10**, беспроводного модуля пульсоксиметра и других модулей, электродов и датчиков.

Осуществляется анализ кардиореспираторных нарушений в полном объеме возможностей полисомнографа (тип 3) на базе устройства «Реакор-Т».

ПО «Энцефалан-ПСГ» (вариант «максимальный») дополнительно обеспечивает отображение динамики изменения индексов ритмов мозговой активности, ЭОГ и ЭМГ в виде трендов для быстрого поиска паттернов ЭЭГ и определения фазовой структуры сна, а также для ручного или автоматического построения гипнограммы.

Выполняется автоматический расчёт дополнительных статистических показателей сна по ЭЭГ таких как:

- общее время сна,
- длительности стадий сна,
- эффективность сна,
- латентности ко сну и стадиям сна,
- количество и длительность пробуждений,
- индексы ЭЭГ активаций,
- количество эпизодов ЭЭГ активаций и др.



Стационарная полисомнографическая система

Тип 1

Электроэнцефалограф-регистратор «Энцефалан-ЭЭГР-19/26», основная модификация (исполнения «АТ-ПСГ», «АТ-ПСГ-Видео», «АТ-ПСГ-Видео-Поли») с ПМО Сомнологические исследования «Энцефалан-ПСГ»

Регистрационное удостоверение
ФСР 2007/00124
от 07.11.2014 г.

Обеспечивает телеметрическую или автономную регистрацию физиологических сигналов (от 26 и более каналов в различных сочетаниях), в том числе 6, 11, 19 или 32 отведения электроэнцефалограммы с помощью **автономного блока пациента АБП-26**, беспроводного модуля пульсоксиметра и других модулей, электродов и датчиков.

Осуществляется анализ кардиореспираторных нарушений, фазовой структуры сна и построение гипнограммы в объеме возможностей полисомнографа (тип 2) на базе электроэнцефалографа-регистратора «Энцефалан-ЭЭГР-19/26» модификации «Мини».

ПО полисомнографа обеспечивает запись и анализ ЭЭГ по 19 и более отведениям, выявление эпилептических паттернов, классификацию спайк-волн в привязке к структуре сна, а также различные методы количественного анализа ЭЭГ.

Комплекты видеооборудования с ПМО «Энцефалан-Видео» для ЭЭГ-ПСГ-видеомониторинга обеспечивают визуальный анализ судорожной активности, проявлений нарушений сна синхронно с электрической активностью мозга и эффективны для дифференциальной диагностики эпилепсии.

Полисомнограф может использоваться как в стационарной лаборатории сна экспертного класса, так и в мобильном варианте.

Формируется расширенный пакет отчетных форм в соответствии с общепринятыми в сомнологии международными стандартами (AASM).

