

## ВНЕДРЕНИЕ ИНДЕКСА ТЯЖЕСТИ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

*А.М. Месова, Л.М. Пивина, А.А. Дюсупов, Г.Б. Батенова,  
М.О. Токбулатова, Ж.М. Уразалина*

Государственный медицинский университет

Семей, Республика Казахстан

**Объективно:** сортировка имеет неоспоримую роль в организации работы отделения неотложной помощи. Алгоритм сортировки с применением индекса тяжести неотложного состояния *ESI (The Emergency Severity Index)* – это быстрое распределение пациентов на пять групп, начиная с 1-го уровня (самый срочный) до 5-го уровня (наименее срочный). Для проведения сортировки необходимо иметь квалифицированный и опытный медицинский персонал.

**Цель исследования:** оценка эффективности 6-дневного обучения медицинских сестер сортировке с использованием индекса тяжести неотложного состояния.

**Методы:** образовательная программа состояла из двух образовательных модулей: введение в систему сортировки *ESI* и алгоритмы экстренной помощи, такие как *ACLS (Advanced Cardiac Life Support)*, *BLS (Basic Life Support)* и *PALS (Pediatric Advanced Life Support)*. Были проведены тесты до и после обучения, каждый из которых состоял из 20 ситуационных задач. В этом исследовании приняли участие 59 медсестер со всех уголков Казахстана. Опыт работы в отделении неотложной помощи для каждой медсестры составлял не менее 2 лет. Продолжительность обучения составляла 6 дней (54 ч) и включала

такие темы, как экстренная сортировка и больничная сортировка с учетом 5 уровней срочности у взрослых и детей в соответствии со шкалами *START*, *JUMP* и *ESI*. Чтобы оценить знания о сортировке, каждый участник прошел предварительный тест перед обучением и после обучения. Знания до и после обучения измерялись как хорошие (15–20 правильных ответов), умеренные (8–14 правильных ответов) и неудовлетворительные (0–7 правильных ответов). Данные анализировались с использованием *SPSS 15.0*.

**Результаты.** Предварительные знания были хорошими у 4 (6,7%), умеренными – у 15 (25,4%) и неудовлетворительными – у 40 (67,7%) участников. Через 6 дней после обучения 41 медицинская сестра (69,5%) продемонстрировала хороший уровень ( $p < 0,001$ , относительный риск 10,37 (95% ДИ 4,61–23,39), а остальные участники (30,5%) – умеренный уровень знаний (существенной разницы не было отмечено). Ни один из участников не продемонстрировал неудовлетворительные результаты после обучения.

**Вывод.** Исследование показывает, что 6-дневное образование является эффективным и надежным для улучшения знаний по сортировке пострадавших у среднего медицинского персонала.

## ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТАНОВКУ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*А.Ю. Михайлов, И.Ю. Березина, Л.И. Сумский*

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»

Москва, Россия

**Введение.** Известно, что остановка сердечной деятельности может приводить к тяжелому нарушению функций мозга, но определить степень этого нарушения представляет трудности.

**Цель:** оценить степень нарушения функционального состояния головного мозга у пациентов, перенесших остановку сердечной деятельности.

**Материал и методы.** Обследованы 37 пациентов (средний возраст –  $53,57 \pm 20,6$  года) после остановки сердечной деятельности,

которая произошла либо на догоспитальном этапе, либо в стационаре. На момент регистрации электроэнцефалограммы (ЭЭГ) уровень бодрствования больных был различным и колебался в диапазоне от 3 до 13 баллов по шкале комы Глазго (ШКГ). Запись ЭЭГ проводили начиная с первых 72 ч от момента остановки сердечной деятельности. ЭЭГ регистрировали на электроэнцефалографах «Энцефалан-ЭЭГР-19/26» фирмы «Медиком МТД» (Россия) и «Нейрон-Спектр-5» фирмы «Нейрософт»

(Россия) в соответствии с Международной схемой расположения электродов 10–20%. Референтные электроды располагались на мочке уха с каждой стороны.

**Результаты.** В зависимости от степени нарушения показателей электрической активности головного мозга ЭЭГ пациентов были разделены на три группы. К первой группе (4 больных) относили ЭЭГ с «умеренными» изменениями электрической активности головного мозга, которые выражались в нарушении амплитудно-частотных характеристик альфа-ритма, вплоть до полного его отсутствия и доминирования колебаний быстрого волнового спектра частот (бета-частотного диапазона); при этом эпизодически регистрировались билатеральные разряды колебаний альфа- и тета-частотных диапазонов, а также единичные билатеральные разряды колебаний «острая волна», генерализованных по обоим полушариям. Уровень бодрствования этих пациентов был от 9 до 13 баллов по ШКГ.

Ко второй группе (9 больных) относили ЭЭГ с «выраженными» изменениями электрической активности головного мозга, которые были представлены множественными колебаниями медленноволнового спектра частот (преимущественно тета-частотного диапазона) диффузного характера. На данном фоне периодически регистрировались как билатеральные разряды колебаний тета- и дельта-частотных диапазонов и разряды колебаний «острая волна» (генерализованного характера), так и

эпизоды короткого по времени (до 1 с) снижения амплитуды электрической активности до уровня 5–9 мкВ. Уровень бодрствования этих пациентов составлял от 6 до 9 баллов по ШКГ.

К третьей группе (24 больных) относили ЭЭГ, изменения на которых расценивались как «грубые», и они выражались в: доминировании индекса медленноволновых колебаний, преимущественно дельта-частотного диапазона, при этом на данном фоне регистрировались как частые билатеральные разряды колебаний дельта-частотного диапазона, так и эпизоды снижения амплитуды электрической активности до уровня 2–3 мкВ; наличии множественной пароксизмальной активности, представленной комплексами либо «острая волна-медленная волна», либо «множественный пик-медленная волна», которые регистрировались аperiodично; в регистрации феномена «вспышка-подавление»; в выраженном снижении амплитуды электрической активности до уровня 2–3 мкВ. Уровень бодрствования этих пациентов был от 3 до 6 баллов по ШКГ.

**Заключение.** У пациентов после остановки сердечной деятельности в 89% случаев зарегистрированы изменения электроэнцефалограммы, отражающие «выраженные» или «грубые» нарушения функций мозга. Объективные нейрофизиологические данные целесообразно использовать для определения прогноза восстановления функций головного мозга.

## МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ В ОТДЕЛЕНИЯХ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

*Л.М. Пивина<sup>1</sup>, А.М. Месова<sup>1</sup>, Ж.М. Уразалина<sup>1</sup>, Г.А. Алибаева<sup>2</sup>, Е.Т. Буркутов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Больница скорой медицинской помощи

**Семей, Республика Казахстан**

Отделение неотложной помощи является основополагающим звеном между службой скорой медицинской помощи и стационаром. В отделении неотложной помощи медицинская сортировка направлена на оценку степени тяжести заболевания или травмы в течение короткого времени после поступления пациента, на определение приоритетов в оказании помощи и транспортировки больного в наиболее подходящее место для лечения.

Во всех странах мира в настоящее время отмечается рост числа пациентов, обращающихся в приемные отделения госпиталей,

поэтому отделения неотложной помощи дают возможность первичного доступа к системе здравоохранения в целом. Такое положение дел объясняется дефицитом клинических руководств и протоколов лечения неотложных состояний на доклиническом этапе. Количество больных, поступающих в отделения экстренной помощи, невозможно предсказать с большой точностью, только часть из них имеют жизнеугрожающие состояния или состояния, требующие неотложной помощи, при этом не все они нуждаются в одновременном оказании помощи. Следовательно, пациенты с травма-