

Экспресс-лаборатория в доврачебной скорой медицинской помощи: приносит ли «выигрыш» в лечении при несчастных случаях при использовании спасательной службой?

*Б.Хан, Х.Вульф, С.Килл
Университетская клиника им.Гисен и Марбурга, г.Марбург*

Постановка вопроса: Быстрое определение основных лабораторных параметров, непосредственно у постели больного (Point-of-Care), является необходимой составляющей скорой медицинской помощи и реанимации. В особенности определение артериальных газов крови, гемоглобина и электролитов могут оказаться жизненно необходимыми для своевременных действий по спасению жизни. Ниже прилагаемое исследование показывает необходимость использования экспресс-лабораторных методов, выполняемых на анализаторе I-STAT, в скорой доврачебной медицинской помощи.

Метод: Во время проспективного исследования с разрешения этической комиссии проводились анализы газов крови, гемоглобина и электролитов догоспитально у критически больных и раненых пациентов, нуждающихся в экстренной медицинской помощи на месте происшествия несчастного случая или в машине скорой помощи. Измерения осуществлялись с помощью портативного (мобильного) анализатора (i-STAT, Abbott Point-of-Care). Конечной целью исследования являлись: определение частоты выявления патологических результатов и частоты предпринимаемых в результате этого скоропомощных действий, а также определение разницы между парциальным давлением углекислого газа в артериальной крови (PaCO₂) и выдыхаемом воздухе (etCO₂) у больных, дыхание которых поддерживалось искусственным путем.

Результаты: У 33-х пациентов, для выполнения анализов у которых было использовано 58 картриджей (по 1-3 на пациента) с общим количеством измерений показателей - 682, было выявлено 307 (45%) патологических результатов. У 22-х (66,7%) пациентов были выявлены нарушения кислотно-щелочного баланса, у 11 (33,3%) пациентов выявлена анемия, у 6 (18,8%) гипокалиемия и еще у 6 (18,8%) – гиперкалиемия. В целом, среди 32-х пациентов обнаружился, по меньшей мере, один патологический результат (показатель). 18 (54,5%) пациентам потребовалось срочное вмешательство на основании данных, полученных экспресс-анализатором i-STAT, которые не были выявлены неинвазивными методами (SpO₂, etCO₂). Разница между PaCO₂ и etCO₂ составила 19mmHg ± 12 mmHg (среднее значение ±SD) при коэффициенте корреляции 0,765. Максимальное отклонение составило 41 mmHg.

Выводы: Прикроватное измерение жизненно важных показателей делает доступным получение ценной информации для всех уровней помощи, как для врачей, так и для службы спасения, для дифференцированного лечения при несчастных случаях. Высокая и непредсказуемая разница между парциальным давлением углекислого газа в артериальной крови и выдыхаемом воздухе у больных ставит под большое сомнение правильность использования дыхательных приборов в скоропомощной медицине только на основании данных по содержанию CO₂ (etCO₂) в выдыхаемом воздухе, полученных не инвазивными методами.

Литература: Prause G et al Resuscitation 1997; 35; 145-148, Ensle G. et al Notfall&Rettungsmedizin 1998; 1; 347-354