

Диагностическое значение определения альвеолярно-артериального градиента кислорода у недоношенных новорожденных в критическом состоянии

Гасимова Е.А.

НИИ педиатрии им. Л. Фараджевой, Баку, Азербайджанская Республика

Актуальность. Одной из проблем реаниматологии и интенсивной терапии недоношенных детей в критическом состоянии является обеспечение адекватного газообмена и оксигенации. Альвеолярно-артериальный кислородный градиент является одним из важнейших показателей газообменной функции легких.

Цель исследования. Определить диагностическую значимость альвеолярно-артериального градиента кислорода у недоношенных новорожденных в критическом состоянии.

Пациенты и методы. На основании ретроспективного анализа 100 историй болезни дети были разделены на 2 группы. В I группу вошли 45 недоношенных детей с респираторным дистресс-синдромом, во II группу — 55 недоношенных детей с пневмонией. Контрольную группу составили 20 недоношенных детей без признаков дыхательной недостаточности. Проводили клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования, а также оценку газообмена и кислотно-основного состояния крови с определением альвеолярно-артериального градиента кислорода.

Результаты. На первые сутки госпитализации у всех детей I и II группы (100%) альвеолярно-артериальный градиент кислорода был повышен до $68,1 \pm 10,4$ мм рт. ст., в то время как у детей контрольной группы (при дыхании комнатным воздухом) A-a DO₂ не превышал 25 мм рт. ст. ($p < 0,05$). В динамике на фоне проведения адек-

ватной респираторной терапии у 37 (82,2%) детей I группы и 49 (89%) детей II группы A-a DO₂ снизился до $36,9 \pm 1,1$ мм рт. ст. Улучшение показателей кислородного статуса у этих новорожденных сопровождалось более быстрым восстановлением эффективного газообмена и вентиляции легких. У 8 (17,7%) детей I группы и 6 (11%) детей II группы несмотря на повышение кислорода во вдыхаемой газовой смеси (FiO₂) A-a DO₂ оставался высоким, с ухудшением артериальной оксигенации и отрицательной рентгенологической динамикой, что, возможно, было связано с наличием у этих детей сброса крови «справа налево» и развитием легочной гипертензии. При эхокардиографии у этих детей были выявлены признаки перегрузки правых отделов сердца и легочная гипертензия различной степени выраженности, расчетное давление в легочной артерии в среднем составило 43–75 мм рт. ст. (норма до 35 мм рт. ст.).

Заключение. Таким образом, при госпитализации недоношенных новорожденных в отделение реанимации и интенсивной терапии необходимо установить у них наличие гипоксемии, и если это так, то, определив альвеолярно-артериальный кислородный градиент (A-a DO₂), можно провести дифференциальную диагностику и оценить степень повреждения легких и нарушения транспорта кислорода, наличие сброса крови «справа налево», а также выбрать тактику респираторной терапии.