



Оптимизация лечения респираторного дистресс-синдрома у взрослых

Д.А. Ахмедов, М.Т. Исоев, А.П. Нуров, Ш.К. Куватов

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье приведены результаты исследования 36 больных с тяжёлой сочетанной черепно-мозговой травмой, осложнившейся респираторным дистресс-синдромом взрослых (РДСВ). Исходя из сложности патогенеза РДСВ, следует отметить, что для его лечения требуется сложный комплекс лечебных мероприятий, включающий ИВЛ, инфузионно-трансфузионную, антиферментную, гормональную, антибактериальную терапию и препараты, улучшающие реологические свойства крови.

Важным элементом в интенсивной терапии также является коррекция водно-электролитного баланса.

Ключевые слова: респираторный дистресс-синдром взрослых, острая дыхательная недостаточность

АКТУАЛЬНОСТЬ. Респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ), приводящий к развитию острой дыхательной недостаточности (ОДН) отмечается у 20-30% больных, перенёсших тяжёлые стадии шока [1-3]. Диагностика этого синдрома на ранних стадиях представляет собой сложную проблему. В основе РДСВ лежат отёк и уплотнение альвеолярно-капиллярной мембраны, что проявляется диффузным поражением лёгких, приводящим к изменению центральной гемодинамики (ЦГ), некардиальному отёку и развитию острой дыхательной недостаточности. Летальность больных с РДСВ колеблется от 20 до 90% [2-4].

ЦЕЛЬ. Изучить причины респираторного дистресс-синдрома взрослых и оптимизировать лечение этой патологии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. В период с 2007 по 2008 гг. в отделении взрослой анестезиологии и реаниматологии НМЦ РТ под нашим наблюдением находились 36 больных с тяжёлыми сочетанными черепно-мозговыми травмами (ТСЧМТ) в возрасте от 20 до 60 лет (средний возраст 35 лет). Причиной РДСВ у 20 (55,5%) больных была ТСЧМТ с разрывом внутренних органов и массивной кровопотерей, у 10 (27,8%) – ЧМТ и множественные переломы, у 6 (16,7%) больных – тяжёлая черепно-мозговая травма с аспирацией желудочного содержимого.

При поступлении у всех больных определяли среднее артериальное давление (САД), частоту сердечных сокращений (ЧСС), сердечный выброс (СВ), сердечный индекс (СИ), ударный объём (УО), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС), уровень гемоглобина (Hb) и гематокрита (Ht) в динамике, центральное венозное давление (ЦВД), уровень электролитов (K⁺ и N⁺) в плазме крови, свёртывающую и антисвёртывающую систему крови (свёртываемость крови по Сухареву, протромбино-

вый индекс, фибриноген), общий белок и рентгенологическое исследование лёгких.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Все больные (n=36) при поступлении, из-за нарушения функции внешнего дыхания (ФВД), были переведены на искусственную вентиляцию лёгких (ИВЛ). Средняя продолжительность ИВЛ составила 8 суток. Из 36 больных умерли 16 (44,5%) на 4-е сутки проведения дыхательной, интенсивной терапии и реанимации.

У всех больных при поступлении наблюдалось снижение САД ($40,0 \pm 2,0$ мм. рт.ст.), тахикардия ($130,0 \pm 8,0$ мин⁻¹), увеличение СВ ($7,8 \pm 1,2$ л/мин), СИ ($4,3 \pm 0,7$ л/мин/м²) за счёт тахикардии, уменьшение УО ($44,0 \pm 6,0$ мл), ОПСС ($400,0 \pm 20,0$ дин.с.см⁻⁵), снижение Hb ($68,0 \pm 4,0$ г/л) и Ht ($20,0 \pm 1,0\%$), снижение ЦВД ($1,0 \pm 0,01$ мм вод.ст.), уменьшение K⁺ ($3,2 \pm 0,4$ ммоль/л) и увеличение Na⁺ ($146,0 \pm 9,0$ ммоль/л) в плазме, удлинение времени свёртывания крови по Сухареву (нач. $420,0 \pm 40,0$ сек; кон. $900,0 \pm 60,0$ сек), снижение протромбинового индекса ($68,0 \pm 2,0\%$), фибриногена ($1,4 \pm 0,3$ г/л), снижение общего белка плазмы ($52,0 \pm 3,0$ г/л).

На 2-3 сутки у 30 (83,3%) больных при рентгенографии лёгких определялась пониженная прозрачность лёгочных полей и их затемнение, большое количество средне- и крупноочаговых теней с нечёткими контурами. Лёгочной рисунок приобрёл нечёткие очертания и плохо дифференцировался.

При построении интенсивной терапии учитывались следующие факторы: всех больных после премедикации и вводного наркоза (кетамин) переводили на ИВЛ в режиме умеренной гипервентиляции. В зависимости от характера и тяжести травмы выбирали объём инфузионно-трансфузионной терапии до стабилизации САД, уменьшения ЧСС, повышения ЦВД, Hb и Ht и почасового диуреза (не менее 30 мл/час).



В инфузионную терапию включали солевые растворы (0,9% раствор хлорида натрия, раствор Хартмана, Рингера, 5% раствор глюкозы, высоко- и низкомолекулярные декстраны (полиглюкин 10 мл/кг, реополиглюкин 10 мл/кг, гекодез 10 мл/кг). Для повышения коллоидно-онкотического давления (КОД) плазмы и удержания жидкости в сосудистом русле использовали по 100 мл плазмы на каждые 1000 мл переливаемой жидкости. Больным с геморрагическим шоком (снижение Нв, Нт и количества эритроцитов в динамике) для повышения Нв до 80г/л и Нт не ниже 25% переливали эритроцитарную массу.

Для улучшения реологических свойств крови применяли антиферментные препараты (контрикал 20 тыс x 3 раза или гордокс по 200 тыс. 3 раза в сутки), курантил (2,0 x 3р) или трентал (10 мл x 3 раза в сутки), глюкокортикоиды (преднизолон 90 мг x 4 раза в сутки или дексаметазон 8 мг 4-6 раз в сутки). Продолжительность гормональной терапии, в зависимости от тяжести состояния больных, 5-10 суток.

Антибактериальную терапию всем больным начинали с препаратов пенициллинового ряда (ампициллин 1,0 x 4 раза внутривенно или оксамп 1,0 x 4 раза), после определения чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

После стабилизации САД, ЦВД, увеличения почасового диуреза для коррекции электролитного обмена в инфузионную терапию включали суточную потребность солей калия (150-200 мл 7,5%-ный раствор калия хлорида на 400 мл 5%-ном растворе глюкозы).

Применение мочегонных препаратов (лазикс) на высоте РДСВ нецелесообразно, т.к. РДСВ - это негидростатический отёк лёгкого, а острое воспаление лёгочной ткани и скопление в ней плотных клеток.

После проведения дыхательной и интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии у 20 (55,5%) больных на 4-5 сутки стабилизировалось САД ($76,0 \pm 4,0$ мм рт.ст), уменьшилась тахикардия ($94,0 \pm 3,0$ мин⁻¹), повысилось ЦВД ($22,0 \pm 3,0$ мм вод.ст.), увеличались Нв ($8,3 \pm 0,6$ г/л) и Нт ($25,0 \pm 2,0$ %), ОПСС ($860,0 \pm 30,0$ дин.с.см⁻⁵), нормализовались свёртывающая и антисвёртывающая системы крови. На 8-е сутки все эти больные переведены на спонтанное дыхание и экстубированы.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, РДСВ чаще наблюдается у больных с тяжёлой сочетанной черепно-мозговой травмой с повреждением внутренних органов и массивной кровопотерей. Исходя из сложности патогенеза РДСВ, следует отметить, что для его лечения требуется сложный комплекс лечебных мероприятий, включающий ИВЛ, инфузионно-трансфузионную, антиферментную, гормональную, антибактериальную терапию и препараты, улучшающие реологические свойства крови.

Важным элементом в интенсивной терапии также является коррекция водно-электролитного баланса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aboussouan L. Diagnosis and management of upper airway obstruction /L.Aboussouan// Clin Chest Med 2004; 15(1);35-54
2. Chermiack N. The central nervous system and respiratory muscle coordination /N.Chermiack// Chest 2000; 97(Suppl 3): 52S-57S
3. Marini J.J. Ventilatory failure / J.J.Marini // Berlin: Springer-Verlag, 2001
4. Surgerman H. Pulmonary function in morbid /H.Surgerman// Obesity. Yastraenteral Clin North Am. 2007; 16(2); 225-237

Summary

Optimization of treatment of respiratory distress syndrome in adults

D.A. Akhmedov, M.T. Isoev, A.P. Nurov, Sh.K. Kuvatov

The article presents the results of a study of 36 patients with severe combined craniocerebral trauma complicated by respiratory distress syndrome in adults (RDS).

Based on the complexity of the pathogenesis of RDS for its treatment requires a complex set of therapeutic measures, including mechanical ventilation, infusion-transfusion, antienzyme, hormonal, antibiotic therapies and medications that improve hemorheology.

An important element in the intensive care unit, is also a correction of water and electrolyte balance.

Key words: respiratory distress syndrome of adults, acute respiratory failure

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Д.А.Ахмедов - заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ТГМУ; Таджикистан, г. Душанбе, ул. И.Сомони, 59. Тел.: 236-94-06