

КРИТЕРИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕЛИВАНИЯ КОЛЛОИДНЫХ РАСТВОРОВ У ДЕТЕЙ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ

Исмагулов Ж., магистр 1 курс.

Научный руководитель: доцент Нурмухамедов Х.К.

ТашПМИ, кафедра Анестезиологии и реаниматологии, детской анестезиологии и реаниматологии

Актуальность. Переливание различных коллоидных растворов — основа терапии многих критических состояний среди которых достаточно важной является применение их у детей с пневмониями. Предпочтительное использование коллоидов по сравнению с кристаллоидами у больных с острой дыхательной недостаточностью объясняется тем, что солевые растворы снижают коллоидно-осмотическое давление (КОД), повышая риск развития отека легких.

Цель исследования. Оценить влияние переливания трех основных коллоидных растворов, наиболее часто применяемых у детей, на центральную гемодинамику, транспорт кислорода и содержание внесосудистой воды легких находящихся в критических состояниях.

Материалы и методы. В исследование включены 32 пациента ($3,4 \pm 0,4$ лет) с развитием у них острого повреждения легких, отвечавших следующим критериям: острое начало дыхательной недостаточности, наличие двустороннего инфильтративного поражения легких по данным рентгенографического исследования, снижение респираторного коэффициента PaO_2/FiO_2 менее 200. У больных исследовали гемодинамические эффекты трех коллоидных растворов: 20% раствора альбумина (Ташкент), 6% раствора ГЭК 130/0,4 9:1 (Волювен, фирмы "Фрезениус-Каби", Германия) и СЗП. Исследовали параметры центральной гемодинамики и транспорта кислорода (среднее давление в легочной артерии, ДЗЛА, сердечный индекс, ударный индекс, легочный шунт (Q_s/Q_t), альвеолярно-артериальный градиент, содержание кислорода в артериальной крови, индекс доставки кислорода)

Результаты. Введение всех коллоидных растворов выполняли с помощью инфузионного насоса "Infusomat fmS" ("B. Braun Melsungen AG", Германия) с постоянной скоростью. Во время введения коллоидных растворов другие инфузии не проводились.

В проведенном исследовании непосредственно после окончания инфузии ГЭК и альбумина мы не регистрировали нарастания артериальной гипоксемии и выраженности отека легких. Но спустя 1 ч после окончания переливания 20% раствора альбумина эти побочные эффекты были отмечены у части больных. Одним из факторов риска развития этого побочного эффекта является положительное значение градиента ДЗЛА-КОД до инфузии. Тем более, что, как показано выше, при введении альбумина происходит более быстрый рост ДЗЛА, чем КОД плазмы.

У детей с острыми пневмониями переливание раствора ГЭК 130/0,4 9:1 в объеме до 4 мл/кг является безопасным и не приводит к увеличению внесосудистой воды легких. У больных на ИВЛ ГЭК может переливаться до повышения индекса внутригрудного объема крови до верхней границы нормы. В условиях повышенной сосудистой проницаемости (индекс проницаемости легочных сосудов >3) переливание свежзамороженной плазмы может приводить к нарастанию внесосудистой воды легких. Критерием безопасности переливания 20% раствора альбумина при остром повреждении легких является отрицательное значение градиента ДЗЛА-КОД.

Список литературы:

1. Агзамходжаев, Талъат Саидалиевич, et al. "Параметры антиоксидантного и оксидантного статуса при перитоните у детей." Молодой ученый 16 (2017): 17-21.