

нарушений АД должны стать обязательной частью интенсивной терапии при ОПН у детей.

Age-Related Features of Circadian Rhythm of Systolic Blood Pressure in Children with Acute Renal Failure

Mamatkulov B.B., Murtalibova N.M., Avazov R.A.

National Pediatric Medical Center, Tashkent, Uzbekistan

Keywords: acute renal failure, children, circadian rhythm, systolic blood pressure, age-specific features, intensive care

Abstract: This study analyzed circadian changes in systolic arterial pressure (SAP) among 33 children with acute renal failure (ARF), aged 6 months to 18 years, admitted to the intensive care unit. All patients underwent hemodialysis and standard intensive therapy. SAP was monitored hourly and compared across three age groups. Initial mesor SAP was elevated by an average of 20 mmHg above age norms in all groups. Statistically significant differences in SAP were observed between the youngest and oldest groups both during day and night. Circadian SAP inversion occurred in 30% of the ICU period across all groups. Fluctuations and inversions in SAP patterns indicate increased risk of acute cardiac failure. A negative correlation was found between SAP and both the number ($r = -0.51$) and duration ($r = -0.55$) of dialysis sessions. Monitoring and managing circadian SAP disturbances should be integral to ARF treatment in pediatric care.

КАК ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ГОЛОДАНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА ВОДНЫЕ СЕКТОРА ОРГАНИЗМА В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ?

Шорахмедов Ш. Ш., Ахмадниязова С. Н.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Ключевые слова: предоперационное голодание, дети, водный баланс, артериальное давление, биоимпедансный анализ, периоперационный период
Актуальность Предоперационный отказ от твёрдой пищи и жидкости перед плановыми операциями под общей анестезией является обязательным стандартом с целью профилактики аспирации желудочного содержимого. Несмотря на то, что риск аспирации у здоровых детей не превышает 0,2%, большинство рекомендаций по-прежнему настаивают на ограничениях: 6 часов для твёрдой пищи, 4 — для грудного молока и 2 — для прозрачных жидкостей. Современные исследования ставят под сомнение необходимость

длительного голодания, указывая на минимальные различия в pH желудочного содержимого и быструю эвакуацию прозрачных жидкостей.

Цель Оценить влияние длительности предоперационного отказа от пищи и жидкости на распределение жидкости по водным секторам организма у детей в периоперационном периоде.

Материалы и методы Исследование проведено у пациентов в возрасте от 3 до 18 лет, распределённых на 3 возрастные группы:

- 1-я группа: 3–7 лет
- 2-я группа: 7–12 лет
- 3-я группа: 12–18 лет

Внутри каждой возрастной группы были сформированы две подгруппы в зависимости от длительности предоперационного голодания:

- I подгруппа — менее 12 часов
- II подгруппа — более 12 часов

Средняя продолжительность отказа от пищи составила $13,3 \pm 2,7$ часов. Распределение жидкости по секторам организма (общая вода, внутриклеточная и внеклеточная жидкости) оценивалось методом биоимпедансного анализа на приборе ABC-02 «МЕДАСС» (Россия) на четырёх этапах:

1. За 90 минут до операции
2. Через 30 минут после операции
3. Через 24 часа после операции

Результаты Дооперационно различий в водном балансе в 1-й и 2-й группах в зависимости от длительности голодания не выявлено. В 3-й группе при голодании более 12 часов показатели объёма общей, внутриклеточной и внеклеточной воды были значимо ниже ($p < 0,05$). Через 30 минут и 24 часа после операции во всех группах наблюдалось увеличение объёма общей воды и внеклеточной жидкости, однако достоверные изменения отмечались преимущественно в 3-й группе. У этих же пациентов фиксировались более низкие показатели систолического артериального давления перед анестезией ($p < 0,05$).

Выводы Длительность предоперационного отказа от пищи в диапазоне 12–15 часов **не оказывает негативного влияния** на водный обмен и гемодинамику у детей младших возрастных групп. Наиболее выраженные эффекты наблюдаются у детей **старше 12 лет**, у которых предоперационное голодание более 12 часов снижает уровень системного артериального давления и нарушает водный гомеостаз. Увеличение объёма внеклеточной жидкости в послеоперационном периоде является универсальной реакцией, не зависящей от возраста и длительности голодания.

How Does Preoperative Fasting Affect Body Fluid Compartments During the Perioperative Period in Children?

Shorakhmedov Sh.A., Ahmadniyazova S.N.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Keywords: preoperative fasting, children, fluid balance, arterial pressure, bioimpedance analysis, perioperative care

Abstract: Preoperative fasting is a routine protocol to minimize aspiration risk during anesthesia. This study evaluated the distribution of body fluid compartments in 3 age groups of pediatric patients (3–7, 7–12, and 12–18 years) who fasted either less or more than 12 hours before elective surgery. Total body water, intracellular and extracellular fluids were measured using bioimpedance analysis (ABC-02, Medass, Russia). Results showed no significant changes in fluid balance in younger children, but older children (12–18 years) with fasting over 12 hours had significantly lower fluid levels and systolic blood pressure preoperatively. Postoperative extracellular fluid increase was noted in all groups. Prolonged fasting significantly impacts fluid distribution and hemodynamics in adolescents and should be monitored closely.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «РАНИБИЗУМАБ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Кариев А.В., Камалов Н.З., Мелибоев Ж.М., Эргашева И.З.

Детский национальный медицинский центр, г. Ташкент, Республика
Узбекистан

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных, ангиогенез, ранибизумаб, VEGF, интра витреальная инъекция, неоваскуляризация

Актуальность Развитие ретинопатии недоношенных (РН) напрямую связано с нарушениями сосудистой иннервации сетчатки у недоношенных детей, особенно в условиях гипероксии после рождения. Ключевым механизмом патогенеза выступает дисбаланс ангиогенеза, включающий фазу вазооблитерации и последующую вазопрлиферацию. Одним из значимых прогрессов в терапии РН стало внедрение антагонистов VEGF, включая ранибизумаб, ранее применявшийся в лечении офтальмопатий у взрослых. Однако в детской офтальмологии его использование ещё требует дополнительных клинических оценок.

Цель Оценить эффективность различных доз препарата «Ранибизумаб» при лечении ретинопатии недоношенных.