

## 2-е место

Ж.К. Иманалиева

АО «Медицинский Университет Астана», Астана, Республика Казахстан

# Особенности развития посттрансплантационной анемии у детей после пересадки почки

**Актуальность.** Несмотря на успехи трансплантологии, на сегодняшний день, посттрансплантационная анемия (ПТА) остается актуальной проблемой, являясь одним из частых осложнений после пересадки почки. По данным литературы, ПТА обнаруживается у 60–80% взрослых реципиентов с функционирующим трансплантатом как в раннем, так и позднем периоде трансплантации. Результаты исследования ПТА в детской популяции установлено, что 67% реципиентов почечного трансплантата были анемичными на момент трансплантации, а через 1 мес после трансплантации распространенность анемии выросла до 84,3%.

**Цель** — изучить распространенность и факторы риска развития ПТА у детей после пересадки почки.

**Материалы и методы.** Проведен анализ историй болезни 65 пациентов в возрасте от 3 до 18 лет после пересадки почек в клинике ФКФ УМС «Национальный научный центр материнства и детства» г. Астаны. Диагностика ПТА проводилась путем интерпретации данных общего анализа крови с определением уровня гемоглобина, эритроцитов, биохимического анализа крови с определением сывороточного железа, ферритина, общей железосвязывающей способности, коэффициента насыщения трансферрина, С-реактивного

белка, а также подсчетом скорости клубочковой фильтрации.

**Результаты.** В ходе исследования установлено, что среди детей, которым проводилась трансплантация почки, мальчиков было 37 (59,92%), девочек — 28 (43,07%). Из 65 обследованных детей ПТА отмечалась у 87,6% реципиентов почечного трансплантата. Наиболее частыми причинами развития ПТА были железодефицитная анемия (36,9%), инфекции мочевыводящих путей (33,8%) и снижение функции почек (32,3%).

Развитие ранней ПТА (до 6 мес после трансплантации почки) выявлено у 53 (84,6%) детей. Мы наблюдали анемию через 3 и через 6 мес после пересадки почки. Через 3 мес после трансплантации анемия диагностирована у 30 реципиентов, через 6 мес — у 23. Поздняя анемия (через 6 мес и более после трансплантации) диагностирована у 28 детей из 65, из них через 9 мес после пересадки были анемизированы 16, через 1 год — 12 человек.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о том, что анемия в посттрансплантационный период — распространенное явление у детей. Также самой частой причиной анемии после пересадки почки является железодефицит. Распространенность ранней посттрансплантационной анемии выше по сравнению с поздней.

Ю.А. Иваненкова

Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова

# Особенности ретикулоцитарных показателей у глубоконедоношенных детей в динамике неонатального периода

**Актуальность.** Ретикулоциты — это молодые формы эритроцитов, образуемые из нормобластов после потери ими ядра, созревание которых происходит в течение 24–48 ч после выхода в периферическую кровь из костного мозга. Ретикулоциты отражают регенеративную способность костного мозга. Исследование фрак-

ции незрелых ретикулоцитов помогает раньше оценить состояние эритропоэтической активности костного мозга. Кроме того, преимущество изучения показателей ретикулоцитов заключается в том, что они обеспечивают прямую меру гемоглобинизации в реальном времени.

**Цель** — изучить в динамике неонатального периода показатели ретикулоцитов у детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении и выявить их значение в характеристике эритропоэза у глубоконедоношенных детей.

**Материалы и методы.** Обследованы 103 глубоконедоношенных новорожденных ребенка (гестационный возраст — 24–32 нед включительно) с массой тела при рождении <1500 г. Выполнялся развернутый анализ эритроцитарных показателей венозной крови с определением популяции ретикулоцитов на 3–5-е сут и в 1 мес жизни на гематологическом анализаторе ADVIA 2120I. Статистический анализ данных выполняли с помощью методов непараметрической статистики.

**Результаты.** У глубоконедоношенных новорожденных высокие значения абсолютных показателей незрелых популяций ретикулоцитов, выявленные на 3–5-е сут жизни, к 1 мес жизни достоверно снижались, относительные показатели созревания различных популяций ретикулоцитов существенно не изменялись. Показатели индекса зрелости ретикулоцитов (IRF m+H), высокие при рождении, к 1 мес жизни достоверно не изменялись, что доказывает сохранение эритропоэтической активности костного мозга. Показатель Retic% коррелировал с гестационным возрастом ( $p < 0,01$ ) и массой тела

( $p < 0,05$ ), популяция H-Ret% — с показателями pH крови ( $p < 0,0001$ ). У детей уровень гемоглобина ретикулоцитов (CHr) был достоверно выше при рождении, что объясняется интенсивным эритропоэзом при усиленном потреблении железа, к 1 мес жизни показатели падали за счет снижения доступности железа для эритропоэза. Уровни дельта-гемоглобина в первые дни имели отрицательные величины, что свидетельствует о неэффективном эритропоэзе, и только к 1 мес жизни имели положительное значение, что связано с замедлением его темпов, улучшением состояния детей. Выявлены позитивные корреляции между CHr и оценкой по шкале APGAR ( $r = 0,34$ ,  $p < 0,05$ ) и негативные — между уровнями дельта-гемоглобина и С-реактивного белка ( $r = -0,52$ ,  $p < 0,05$ ), что свидетельствует о влиянии гипоксии и инфекционно-воспалительной патологии на эритропоэз у новорожденного.

#### **Выводы.**

1. Ретикулоцитарные параметры у глубоконедоношенных новорожденных при рождении зависят от гестационного возраста, массы тела, наличия гипоксических и инфекционно-воспалительных состояний.
2. Выявлено снижение активности эритропоэза и гемоглобинизации ретикулоцитов у детей к 1 мес жизни, что обуславливает формирование ранней анемии недоношенных.

## 3-е место

**И.Г. Гордеева**

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей,  
Москва, Российская Федерация

# Диагностика гиполактазии и оценка генотипа полиморфного маркера rs182549 гена *mct6* у детей с воспалительными заболеваниями кишечника

**Актуальность.** У детей с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) часто присутствует лактазная недостаточность, в связи с чем из их рациона исключаются молочные продукты. Однако большинству детей безмолочная диета назначается необоснованно, являясь причиной неполноценности их рациона.

**Цель** — оптимизация диетотерапии у детей с ВЗК.

**Материал и методы.** В исследование были включены 176 детей с ВЗК (88 детей с болезнью Крона и 88 — с неспецифическим язвенным колитом, НЯК) в возрасте от 1 года до 17 лет 11 мес. Диагностику лактазной недостаточности осуществляли при помощи экспресс-теста на лактазную недостаточность (Lactose Intolerance quick

test, LIQT), являющегося в настоящее время «золотым стандартом» диагностики гипо- и алактазии. Всем пациентам был проведен анализ генотипов полиморфного маркера rs182549 гена *MCM6* методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени.

**Результаты.** По результатам LIQT, у детей с болезнью Крона нормолактазия отмечалась в 29 (33%) случаях, умеренная — в 34 (39%), тяжелая гиполактазия (ГЛ) — в 25 (28%). У детей с НЯК нормолактазия отмечалась в 34 (39 %) случаях, умеренная — в 31 (35%), тяжелая ГЛ — в 23 (26%). В целом в группе детей с ВЗК нормолактазия выявлена у 63 (36%), умеренная ГЛ — у 65 (37%), тяжелая ГЛ — у 48 (27%).