

ОСОБЕННОСТИ АНЕМИИ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ У ДЕТЕЙ

Цветкова В.С., Потапов А.С., Семикина Е.Л.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва

Актуальность. Анемия является распространённым внекишечным проявлением воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК). Её патогенез может быть связан с нарушенным кишечным всасыванием, хронической кровопотерей и воспалительной блокадой обмена железа. Уточнение патогенеза анемии важно для выбора адекватной терапии.

Цель: определить комплекс современных эритроцитарных показателей клинического анализа крови для выявления особенностей анемии у детей с ВЗК.

Материалы и методы. Проведён анализ 630 исследований крови, выполненных методом проточной гемоцитометрии на автоматическом анализаторе «Sysmex XN 1000» у пациентов с ВЗК в возрасте от 5 лет до 17 лет 11 мес: 150 — с болезнью Крона (БК) и 220 — с язвенным колитом (ЯК), наблюдавшихся в гастроэнтерологическом отделении с гепатологической группой. В разработку были включены следующие параметры: средний объем эритроцита (MCV), среднее содержание и средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCH и MCHC соответственно), показатель анизоцитоза (RDW), абсолютное число ретикулоцитов (RET), фракция молодых ретикулоцитов (IRF), эквивалент гемоглобина в ретикулоците (Ret-He). Статистическая обработка проводилась с помощью программы «SPSS Statistics 26».

Результаты. Установлено, что нарастание активности ВЗК сопровождалось усилением анемического синдрома при БК и ЯК. При этом у детей с БК ведущим было нарастание гипохромии: снижение MCV, MCH, MCHC, Ret-He с увеличением RDW ($p \leq 0,001$) без ретикулоцитарной реакции ($p > 0,05$). У детей с ЯК нарастание анемии сопровождалось в первую очередь усилением ретикулоцитарной реакции — повышением RET и IRF ($p \leq 0,001$), признаки гипохромии появлялись только при максимальной активности ЯК.

Выводы. Выявленные изменения свидетельствуют о том, что развитие анемии при БК связано преимущественно с дефицитом биодоступного железа. В развитие анемии у детей с ЯК значительный вклад вносит кровопотеря из кишечника, только при высокой активности ЯК появляются изменения эритроцитарных индексов, свидетельствующие о присоединении дефицита железа.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ РИСКА ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ДЕТЕЙ

Цветкова В.С., Потапов А.С., Семикина Е.Л.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва

Актуальность. В связи со сложностью диагностики и контроля эффективности терапии воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) у детей в последние годы значительное внимание уделяется минимизации инвазивных методов, что особенно актуально для педиатрической практики.

Цель: разработка прогностической модели для оценки риска наличия эндоскопической активности болезни Крона (БК) или язвенного колита (ЯК) у детей.

Материалы и методы. В анализ были включены показатели клинического анализа крови, выполненного методом проточной гемоцитометрии на автоматическом анализаторе «Sysmex XN 1000», концентрации С-реактивного белка и фекального кальпро-

тектин, которые сопоставляли с данными илеоколоноскопии 160 пациентов с ВЗК в возрасте от 5 лет до 17 лет 11 мес (80 — с БК и 80 — с ЯК), наблюдавшихся в гастроэнтерологическом отделении с гепатологической группой в 2018–2019 гг. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «SPSS Statistics 26». Математические модели разработаны методом бинарной логистической регрессии.

Результаты. Разработана прогностическая модель для БК: $P_{БК} = 1/(1 + e^{-z})$, где $P_{БК}$ — вероятность эндоскопической активности БК; $z = 67,34 + 0,028 \times X_{ФК} - 0,145 \times X_{МСНС} - 2,43 \times X_{МРV} \times 100\%$, где $X_{ФК}$ — уровень фекального кальпротектина (мкг/г), $X_{МСНС}$ — коэффициент средней концентрации гемоглобина в эритроците (г/л), $X_{МРV}$ — коэффициент среднего объема тромбоцитов (фл). Полученная модель статистически значима ($p < 0,001$; Se = 95%; Sp = 100%) и учитывает 90,2% факторов. Прогностическая модель для ЯК: $P_{ЯК} = 1/(1 + e^{-z})$, где $P_{ЯК}$ — вероятность эндоскопической активности ЯК; $z = 11,29 + 0,039 \times X_{ФК} - 0,588 \times X_{P-LCR} \times 100\%$, где $X_{ФК}$ — уровень фекального кальпротектина (мкг/г), X_{P-LCR} — коэффициент крупной фракции тромбоцитов (%). Полученная модель статистически значима ($p < 0,001$; Se = 100%; Sp = 83,3%) и учитывает 85,4% факторов. Пороговое значение функции $P = 0,5$.

Выводы. Разработанные модели позволяют оценить риск эндоскопической активности у детей с ВЗК и определить необходимость проведения илеоколоноскопии.

КРЕАТИНИН КРОВИ И СКОРОСТЬ КЛУБЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ

Цинцадзе Б.Д., Казакова К.А.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва

Актуальность. Отсутствие консенсуса в отношении референсных значений уровня креатинина крови и скорости клубочковой фильтрации (СКФ) для недоношенных детей указывает на актуальность этого значимого диагностического вопроса.

Цель: определить влияние массы тела при рождении и гестационного возраста на уровень креатинина крови и СКФ у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Проведён анализ медицинской документации у 316 детей в возрасте от 1 мес до 2 лет включительно, госпитализированных в отделение патологии детей раннего возраста в 2012–2017 гг., с последствиями перинатального поражения ЦНС, без почечной патологии в анамнезе. При обследовании в стационаре креатинин крови определяли энзиматическим методом, СКФ рассчитывали по формуле Шварца, использованы коэффициенты 0,413, а также 0,33 для недоношенных и 0,44 для доношенных детей. Статистическая обработка проводилась с использованием программы «SPSS Statistics v.26».

Результаты. В возрасте до 1 года у недоношенных детей уровень креатинина крови оказался ниже по сравнению с доношенными детьми, наиболее выраженное снижение отмечалось у детей, родившихся с ЭНМТ и ОНМТ, с гестационным возрастом до 28 нед и 28–32 нед. СКФ оказалась ниже в возрасте до 3 мес у детей, родившихся с ЭНМТ, но с возрастом увеличилась, к году превысив СКФ у детей, родившихся с массой тела >2500 г. В объединённой группе в возрасте до 1 года СКФ у детей с ЭНМТ и ОНМТ превышала СКФ у родившихся с нормальной или умеренно сниженной массой тела. СКФ у родившихся до 28 нед гестации к 1 году превышала СКФ у доношенных детей.

Выводы. Установленные нами показатели креатинина крови будут использованы для разработки референсных значений при разных сроках гестации и массе тела при рождении детей в уч-