

РИСКИ РАЗВИТИЯ АНЕМИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ

*Усманова Зарина Мухтаровна-стажер - ассистент
кафедры клинической фармакологии СамГМУ;
Самаркандский Государственный Медицинский
Университет Самарканд, Узбекистан*

Аннотация. У новорожденных первой-второй недели жизни ее диагностируют при уровне гемоглобина ниже 150 г/л (в капиллярной крови), количестве эритроцитов меньше, $5 \cdot 10^{12}/л$ и гематокрите менее 0% [1]. Ориентация на данные параметры справедлива только при отсутствии острой кровопотери.

Ключевые слова: новорожденные, анемии, кровопотеря, гематокрит, гемоглобин;

На 3-4 неделе жизни нижней границей нормы принято считать уровень гемоглобина 120 г/л и количество эритроцитов $4,0 \cdot 10^{12}/л$ [2]. Однако при использовании данных критериев нужно помнить, что при тяжелых состояниях новорожденных, сопровождающихся анемией и полицитемией, нарушением микроциркуляции, могут быть существенные ошибки при исследовании капиллярной крови. Поэтому важно в сомнительных случаях у тяжелобольного пациента определить гемоглобин, гематокрит в крови, взятой из центральной вены (венозный гематокрит на 2-5%, а гемоглобин на 25-50 г/л ниже капиллярного). При невозможности по какой либо причине провести забор венозной крови необходимо предварительно разогреть ту часть тела (например, пятку), которая будет пунктирована для взятия 8 артериализированной капиллярной крови и оценивать динамику капиллярного гемоглобина и гематокрита [3,4].

По функциональному состоянию эритропоэза анемии делят на гипорегенераторные, регенераторные и гиперрегенераторные. При первом варианте число ретикулоцитов, как правило, меньше 15 %, во втором 15-50%, и в последнем более 50%. Однако оценка состояния эритропоэза по числу ретикулоцитов в ряде случаев может быть ошибочна, так как при этом не учитывается тяжесть анемии. В связи с этим целесообразно определять ретикулоцитарный индекс (РИ). $РИ = \frac{\text{количество ретикулоцитов (в процентах)}}{Нт \text{ больного} / \text{нормальный } Нт \text{ детей данного возраста}}$. При РИ от 1 до 2 констатируется нормогенераторная анемия, при 2, - гиперрегенераторный характер [3]. В последнее время распространение получили морфологические классификации анемий, в особенности, основанные на оценке среднего объема

эритроцитов (микроцитарные – менее 9 мкм³, нормоцитарные 95-110 мкм³ и макроцитарные – более 110 мкм³). Это связано с упрощением получения информации о среднем корпускулярном объеме клеток крови в связи с широким распространением автоматических анализаторов, а также с важностью оценки данного показателя для проведения дифференциальной диагностики между отдельными состояниями. Однако, в связи с большими размерами эритроцитов, особенно в раннем неонатальном периоде у недоношенных детей, наличием большого количества эритроцитов неправильных форм данная градация по среднему корпускулярному объему в этом возрастном периоде ограничена в своем применении [4,5,6,7,8,9].

Постгеморрагические анемии являются одними из самых распространенных в неонатальном периоде. Они могут развиваться антенатально, во время родов и постнатально. По темпам развития различают острую и хроническую постгеморрагическую анемию [1,2,3].

Антенатальные геморагии могут быть следствием:

1. фетоматеринской трансфузии, развившейся спонтанно или спровоцированной амниоцентезом, поворотом плода на голову или на ножку.

2. фето-фетальной трансфузии Значимая - более 30 мл крови трансфузия происходит в одном случае из 400 беременностей, а тяжелая (более 100 мл.) 1/2000 беременностей. В этих случаях обнаружение в крови матери фетального гемоглобина с помощью теста KleihauerBetke позволяет подтвердить диагноз. Однако при несовместимости по АВО системе между матерью и плодом фетальный гемоглобин плода, попавший в кровоток матери может быстро лизироваться антителами матери [6,7].

В 30% монохориальной беременности происходит фето-фетальная трансфузия с развитием анемии у одного из двойни [6,7], и в 15% случаев развивается трансфузия с разницей уровня гемоглобина между близнецами более 50 г/л [2,8].

У недоношенных новорожденных, в особенности у детей с низкой и экстремально низкой массой тела, одной из основных причин развития анемии в первые недели жизни являются флеботомические потери при взятии крови на анализы [11]. В первые 4-6 недель жизни у недоношенных детей с массой тела при рождении менее 1500 г. они составляют от 11,0 мл/кг до 22,7 мл/кг [10,11,12]. По данным James C. Lin et al. они составляют от 2,1 до 4,1 мл/кг/нед. По данным Adams, M. et al. 5 -15% от объема перелитой ЭМ было связано с заборами крови на анализы [1,5,6,7,8].

Литература

1. Kudratova Z. E. et al. Current modern etiology of anemia //Open Access Repository. – 2023. – Т. 10. – №. 10. – С. 1-4.
2. Burxanova D. S., Umarova T. A., Kudratova Z. E. Acute myocarditis linked to the administration of the COVID 19 vaccine //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 23-26.
3. Кудратова З. Э. и др. Атипик микрофлора этиологияли ўткир обструктив бронхитларининг ўзига хос клиник кечиши //Research Focus. - 2022. - Т. 1. - №. 4. - С. 23-32.
4. Kudratova Z. E, Normurodov S. Etiological structure of acute obstructive bronchitis in children at the present stage - Thematics Journal of Microbiology, 2023. P.3-12.
5. Kudratova Z. E., Tuychiyeva S. K. Atipik mikroflora etiologiyali o'tkir obstruktiv bronxitlar etiopatogenezining zamonaviy jixatlari. Research Focus, 2023, B. 589-593.
6. Kudratova Z. E., Karimova L. A. Age-related features of the respiratory system. Research Focus, Том 2, P. 586-588.
7. Исомадинова Л. К., Даминов Ф. А. Современная лабораторная диагностика хронического пиелонефрита у детей //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 49. – №. 2. – С. 112-116.
8. Isomadinova L. K., Daminov F. A. Glomerulonefrit kasalligida sitokinlar ahamiyati //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 49. – №. 2. – С. 117-120.
9. Isomadinova L. K., Qudratova Z. E., Shamsiddinova D. K. Samarqand viloyatida urotilliaz kasalligi klinik-kechishining o'ziga xos xususiyatlari //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 51-53.
10. Isomadinova L. K., Qudratova Z. E., Sh B. F. Virusli gepatit b fonida Covid-19 ning klinik laborator kechish xususiyatlari //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 30. – №. 3. – С. 60-65.
11. Isomadinova L. K., Yulayeva I. A. Buyraklar kasalliklarning zamonaviy diagnostikasi //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 36-39
12. Kudratova Zebo Erkinovna, Tamila Abdufattoevna Umarova, & Sirojeddiova Sanobar. (2024). Modern types of immunoenzyme analysis methods old problems. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions, 2(6), 67–70.