

Статья поступила в редакцию 12.11.2022 г.

Сидорова Е.А., Цигельник С.В., Солдатова Н.В., Елгина С.И., Мозес В.Г.,
Рудаева Е.В., Мозес К.Б.

Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева,
Кемеровский государственный медицинский университет,
Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ЛЕГКИХ У НЕДОНОШЕННОГО МЛАДЕНЦА

Интерстициальные заболевания лёгких (ИЗЛ), синонимы: диффузные заболевания лёгких, диффузные паренхиматозные заболевания лёгких, являются гетерогенной группой болезней, при которых в патологический процесс вовлекаются в первую очередь альвеолы и периальвеолярный интерстиций, что приводит к нарушению газообмена, рестриктивным нарушениям вентиляционной функции лёгких и диффузным интерстициальным изменениям, выявленным при рентгенологическом исследовании.

ИЗЛ являются редкой патологией. Считается, что их истинную частоту определить очень трудно, так как вследствие сложности диагностики многие случаи остаются нераспознанными. В настоящее время полагают, что интерстициальные заболевания лёгких встречаются в любом возрасте, но у детей они не менее чем в половине случаев манифестируют в неонатальном периоде или в возрасте до двух лет жизни. У детей в возрасте до года 2/3 случаев приходится на заболевания, преимущественно встречающиеся в неонатальном периоде.

Представлен клинический случай недоношенной новорожденной девочки с ИЗЛ, диагностированным в возрасте 1 месяца 11 дней. Данный клинический случай свидетельствует о том, что нужно отработать механизм принятия решения о включении в дифференциально-диагностический поиск интерстициальные заболевания легких на более раннем этапе.

Ключевые слова: интерстициальные заболевания лёгких; недоношенные новорожденные; клиника; диагностика; лечение

Sidorova E.A., Tsigelnik S.V., Soldatova N.V., Elgina S.I., Mozes V.G., Rudaeva E.V., Moses K.B.

Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,
Kemerovo State Medical University,
Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

INTERSTITIAL LUNG DISEASE IN A PREMATURE BABY

Interstitial lung diseases (ISL), synonyms: diffuse lung diseases, diffuse parenchymal lung diseases, are a heterogeneous group of diseases in which alveoli and perialveolar interstitium are primarily involved in the pathological process, which leads to a violation of gas exchange, restrictive violations of lung ventilation function and diffuse interstitial changes detected by X-ray examination.

ISL is a rare pathology. It is believed that their true frequency is very difficult to determine, since due to the complexity of diagnosis, many cases remain unrecognized. Currently, it is believed that interstitial lung diseases occur at any age, but in children, they manifest in at least half of cases in the neonatal period or at the age of two years of life. In children under the age of one year, 2/3 of cases are due to diseases mainly occurring in the neonatal period.

Submitted to a clinical case of a premature newborn girl with ISL diagnosed at the age of 1 month 11 days is presented. This clinical case indicates that it is necessary to work out the mechanism of making a decision to include interstitial lung diseases in the differential diagnostic search at an earlier stage.

Key words: interstitial lung diseases; premature newborns; clinic; diagnosis; treatment

В структуре заболеваемости и смертности новорожденных заболевания органов дыхания занимают одно из ведущих мест. При анализе причин смертности 2031474 детей в 187 странах мира в период с 1980 по 2010 гг. оказалось, что в структуре причин смерти новорожденных лидировали осложнения преждевременных родов (28,6 %), 6,8 % приходилось на инфекции нижних дыхательных путей [1-4].

Интерстициальные заболевания лёгких (ИЗЛ), синонимы: диффузные заболевания лёгких, диффузные паренхиматозные заболевания лёгких, являются гетерогенной группой болезней, при которых в патологический процесс в первую очередь вовлекаются альвеолы и периальвеолярный интерстиций, что приводит к нарушению газообмена, рестриктивным нарушениям вентиляционной функции лёгких и диффузным интерстициальным изменениям,

Информация для цитирования:



10.24412/2686-7338-2022-4-86-90



HLGOOC

Сидорова Е.А., Цигельник С.В., Солдатова Н.В., Елгина С.И., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Мозес К.Б. Интерстициальное заболевание легких у недоношенного младенца // Мать и Дитя в Кузбассе. 2022. №4(91). С. 86-90.



выявленным при рентгенологическом исследовании. Вместе с тем, при ИЗЛ, наряду с интерстицием, в патологический процесс вовлекаются другие легочные структуры: паренхима, дыхательные пути, кровеносные и лимфатические сосуды [5-8].

ИЗЛ являются редкой патологией [9-12]. Считается, что их истинную частоту определить очень трудно, так как вследствие сложности диагностики многие случаи остаются нераспознанными. В настоящее время полагают, что интерстициальные заболевания лёгких встречаются в любом возрасте, но у детей они не менее чем в половине случаев манифестируют в неонатальном периоде или в возрасте до двух лет жизни [13-15]. Среди ИЗЛ, подтвержденных биопсией у детей в возрасте до года, 2/3 случаев приходится на заболевания, преимущественно встречающиеся в неонатальном периоде. В связи с высоким интересом к данной проблеме и трудностями диагностического поиска ниже представлен клинический случай интерстициального заболевания лёгких у недоношенного ребёнка.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Пациентка Е., недоношенная новорожденная девочка с интерстициальным заболеванием легких.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Ребёнок от 6-й беременности, роды 3. Гинекологические заболевания мама отрицает. Соматические заболевания: ветряная оспа в детстве, респираторные заболевания 2-4 раза в год. Вредных привычек нет.

Течение предыдущих беременностей: в 2007 году — мед. аборт, без осложнений, в 2009 году — срочные роды, сын, 4100 г, ребенок жив, здоров; в 2010 и 2011 гг. — мед. аборт по поводу врожденного порока развития плода (порок развития головного мозга); в 2015 году — срочные оперативные роды по поводу клинического несоответствия, сын, 4700 г, ребенок жив, здоров. Шестая беременность настоящая.

Течение данной беременности: на фоне ожирение 3 степени, артериальной гипертензии 0-1 ст. С 15 недель принимала допегит 250 мг/сутки, затем доза увеличена до 500 мг/сутки. С 24 недель гестационная протеинурия, преэклампсия, гестационный сахарный диабет, компенсирован диетой. Узловой зоб 0 ст., эутиреоз. В 33 недели — стационарное лечение в перинатальном центре по поводу преэклампсии, лечение метопрололом по 25 мг 2 раза в день, доза допегита увеличена до 750 мг/сут.

Наблюдалась регулярно. Биохимический скрининг — риск трисомии 211 : 277. Антитела по системе АВО: Анти А 1/16, анти В отрицательные.

УЗИ в 12,6 недель маркеры хромосомных аномалий: уменьшение длины носовых костей, снижение экзогенности носовых костей.

УЗИ в 22 недели, маркеры хромосомных аномалий: уменьшение длины носовых костей.

УЗИ в 32 недели + 6 дней — признаки фетоплацентарной недостаточности, многоводие, увеличение толщины плаценты, группа риска по внутриутробному инфицированию.

Пренатальная профилактика РДСН не проводилась. Роды при сроке 34 недели путём экстренного кесарева сечения. Дородовое излитие околоплодных вод. Воды зеленые, зловонные. Ребенок рожден в заднем виде затылочного предлежания, без обвития. Послед 750 г, петрифицирован. Интраоперационно вводился ампициллин-сульбактам 3 г.

Ребёнок: недоношенная девочка, вес 2780 г, длина тела 48 см, окружность головы 34 см, окружность грудной клетки 33 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Закричала сразу.

В родильном зале: Первичная стабилизация состояния — отсроченное пережатие пуповины, тактильная стимуляция. При рождении самостоятельное дыхание с участием вспомогательной мускулатуры, в связи с признаками нарастающей дыхательной недостаточности начата дыхательная поддержка сначала без кислорода, к 7-й минуте с кислородом. Ребёнок переведен в реанимационное отделение.

В реанимационном отделении через 2 часа после поступления отмечено нарастание дыхательной недостаточности до 3 степени, интубирована, переведена на инвазивную ИВЛ. По мере стабилизации состояния и регресса дыхательной недостаточности, на 3-и сутки оставлена на спонтанном дыхании, дыхательная недостаточность снизилась до 0-1 ст.

В отделении отмечалось нарушение пассажа по кишечнику, в связи с чем в течение первых суток получала парентеральное питание с последующим расширением энтерального объёма со вторых суток.

По результату рентгенографии органов грудной клетки (рассеянные ателектазы легких) нельзя исключить пневмонию. В связи с высоким риском пре- и интранатального инфицирования, начата стартовая антибактериальная терапия с рождения ампициллин сульбактам в возрастной дозировке, проведена профилактика гемолитической болезни новорожденного.

В возрасте 3-х суток девочка переведена в отделение патологии новорожденных. В отделении патологии новорожденных находилась на совместном пребывании, в кроватке. Вскармливание естественное. Отмечается уплощение весовой кривой, проводилось контрольное взвешивание, по контролю ребёнок из груди высасывает достаточно, но ежедневные прибавки были ниже целевых. При попытке ввести обогатитель грудного молока у ребёнка отмечалось вздутие живота, при попытке докорма или полного кормления пресмесью девочка срыгивала. Подобран режим кормления сцеженным грудным молоком через соску в расчётном объёме и смесью Фрисовом по 10 мл каждые 3 часа с целью загустителя грудного молока. Первоначальный вес восстановлен к 24 дню жизни.

С рождения имела место медленно прогрессирующая анемия смешанного генеза, как проявление лёгкого течения гемолитической болезни новорожденного по системе АВО и ранней анемии недоношенного. Препараты железа назначены после отмены антибактериальной терапии, показаний для гемотрансфузии не было.

За период пребывания в отделении патологии новорожденных со стороны лёгких в клинической картине доминировали интоксикация, дыхательные расстройства в виде учащения вспомогательной мускулатуры в акте дыхания постоянно, с небольшим регрессом. Ко времени выписки отмечалось втяжение нижней трети грудной клетки и мечевидного отростка грудины. Кислородной зависимости не было. Частота дыхания была на пограничных значениях, до 40-45 в минуту. В контрольных анализах крови — гуморальная активность в виде нарастания С-реактивного белка (7,4 мг/л) и нейтрофилюоза лейкоцитоза.

Проведено усиление антибактериальной терапии. На фоне проводимого лечения гуморальная активность регрессировала. Антибактериальная терапия отменена. После отмены на 3-и сутки, клинически без какой-либо динамики — кислородной зависимости нет, участие вспомогательной мускулатуры сохраняется (втяжение нижней трети грудины), одышки нет, но вновь нараста гуморальная активность, появилась эозинофилия. На контрольной рентгенографии органов грудной клетки имела место инфильтрация справа, очаговых изменений нет. Обследована на трансплацентарные инфекции методом ПЦР и ИФА, данных за активно текущую герпетическую, цитомегаловирусную и токсоплазменную инфекции нет. Течение процесса расценено как вызванное атипичными возбудителями, проведен курс макролидной терапии. По окончании курса терапии сохранялся лейкоцитоз, несколько регрессировала эозинофилия.

На рентгенограмме в динамике очагов и инфильтрации нет, но сохранялось усиление легочного рисунка с рентгенологической картиной бронхолегочной дисплазии. В общем анализе крови без антибактериальной терапии отмечено нарастание количества эозинофилов вдвое. В связи с сохраняющейся гуморальной активностью в виде лейкоцитоза с преобладанием эозинофилии на фоне трех курсов антибактериальной терапии, отсутствием полной нормализации рентгенологической картины, в возрасте 1 месяца жизни заподозрено течение врожденного интерстициального заболевания лёгких. Антибактериальную терапию решено не возобновлять.

Принимая во внимание срок гестации при рождении, изменения в лёгких с рождения, не регрессирующие в динамике, проведена МСКТ органов грудной клетки — имеет место картина бронхолегочной дисплазии. Выставлен диагноз: Интерстициальное заболевание лёгких неуточнённое. Нарастающая с рождения эозинофилия расценена как аллергия на белок коровьего молока, которая может вызвать эозинофильную инфильтрацию легочной ткани.

Принято решение, с целью подавления эозинофильной активности, провести курс кортикостероидной ингаляционной терапии (пульмикорт). Маме рекомендована безмолочная диета. На фоне недельного курса лечения пульмикортом в общем анализе крови регрессировал лейкоцитоз, относительное количество эозинофилов снизилось вдвое, в пересчёте на абсолютные цифры отмечается значительное снижение эозинофилов.

Ингаляции пульмикорта было рекомендовано продолжить в течение месяца, с последующей госпитализацией в отделение раннего детства для уточнения диагноза со стороны дыхательной системы, коррекции дозы пульмикорта либо отмены препарата. В возрасте 1 месяца 11 дней ребёнок выписан домой с **диагнозом: Основной:** Врожденная пневмония. **Сочетанный:** Респираторный дистресс-синдром. Интерстициальное заболевание лёгких, неуточнённое. **Сопутствующий:** Перинатальное гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы, тяжелое, острый период, синдром вегето-висцеральной дисфункции. ГБН по АВО, легкое течение, желтушная форма. Открытое овальное окно. Анемия среднетяжёлая смешанного генеза. **Фоновый:** Недоношенность 34 недели. Крупновесная к сроку гестации. Риск развития дыхательной недостаточности, усугубления анемии, аллергия на белок коровьего молока.

Отслеживая катамнез данного пациента известно, что в возрасте 2 месяцев 28 дней (через 2 месяца после выписки из отделения патологии новорожденных) у ребёнка развилось обострение заболевания дыхательных путей: Рецидив бронхообструктивного синдрома на фоне ОРВИ (одышка при беспокойстве, кормлении, частый малопродуктивный кашель).

На фоне лечения в домашних условиях (пульмикорт, беродуал) получен кратковременный положительный эффект. Девочка экстренно госпитализирована в детское отделение ГАУЗ КОКБ.

Клинически при поступлении: катаральный синдром (слизистое отделяемое из носовых ходов), синдром дыхательной недостаточности I степени (одышка смешанного типа при беспокойстве), диффузная физикальная легочная симптоматика (единичные сухие хрипы по всем легочным полям). На фоне лечения бронхообструктивный, катаральный синдром купированы. Через 7 дней пребывания выписана домой с улучшением.

В возрасте пяти месяцев повторно госпитализирована в детское отделение ГАУЗ КОКБ. Настоящее ухудшение в виде рецидива бронхообструктивного синдрома на фоне ОРВИ (одышка при беспокойстве, кормлении, частый малопродуктивный кашель). На фоне лечения в домашних условиях (беродуал) положительная динамика не достигнута. Экстренно госпитализирована в ГАУЗ КОКБ. Клиническая картина как при предыдущей госпитализации. На фоне лечения бронхообструктивный, катаральный синдромы купированы. Через 7 дней пребывания выписана домой с улучшением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интерстициальные заболевания лёгких у младенцев встречаются и не ограничиваются такой нозологией, как бронхолегочная дисплазия. У данного пациента не было характерного для бронхолегочной дисплазии анамнеза (достаточно большой срок гестации, короткий период дыхательной поддержки – трое суток). Пролонгированные и массивные курсы антибактериальной терапии были не оправданы, а лишь способствовали селекции резистентных штаммов.

Данный клинический случай свидетельствует о том, что нужно отработать механизм принятия решения о включении в дифференциально-диагностический поиск интерстициальные заболевания легких на более раннем этапе.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

- Bonadies L, Zaramella P, Porzionato A, Perilongo G, Muraca M, Baraldi E. Present and Future of Bronchopulmonary Dysplasia. *J Clin Med*. 2020; 9(5): 1539. DOI: 10.3390/jcm9051539
- McEvoy CT, Spindel ER. Pulmonary Effects of Maternal Smoking on the Fetus and Child: Effects on Lung Development, Respiratory Morbidities, and Life Long Lung Health. *Paediatr Respir Rev*. 2017; 21: 27-33. DOI: 10.1016/j.prrv.2016.08.005
- Ovsyannikov DYu, Kravchuk DA, Nikolaeva DYu. Clinical pathophysiology of the respiratory system in preterm infants. *Neonatology: News, Opinions, Training*. 2018; 6(3): 74-98. Russian (Овсянников Д.Ю., Кравчук Д.А., Николаева Д.Ю. Клиническая патофизиология органов дыхания недоношенных детей //Неонатология: новости, мнения, обучение. 2018. Т. 6, № 3. С. 74-98.) DOI: 10.24411/2308-2402-2018-13003
- Chaw PS, Hua L, Cunningham S, Campbell H, Mikolajczyk R, Nair H, RESCEU Investigators. Respiratory Syncytial Virus-Associated Acute Lower Respiratory Infections in Children With Bronchopulmonary Dysplasia: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Infect Dis*. 2020; 222(Suppl 7): S620-S627. DOI: 10.1093/infdis/jiz492
- Gao J, Wu M, Wang F, Jiang L, Tian R, Zhu X, He S. CD74, a novel predictor for bronchopulmonary dysplasia in preterm infants. *Medicine (Baltimore)*. 2020; 99(48): e23477. DOI: 10.1097/MD.00000000000023477
- Abed NT, Abdel Haie OM, Mansour AI, Almonaem ERA. Relation of asymmetric dimethylarginine with pulmonary morbidities in neonatal respiratory distress syndrome. *J Neonatal Perinatal Med*. 2021; 14(4): 511-517. DOI: 10.3233/NPM-200604
- Elgina SI. The reproductive system of girls at the time of birth and prevention of violations of its development in the postnatal period: abstr. dis. ... doct. med. sciences. Omsk, 2009. 39 p. Russia (Елгина С.И. Репродуктивная система девочек на момент рождения и профилактика нарушений ее становления в постнатальном периоде: автореф. дис. ... докт. мед. наук. Омск, 2009. 38 с.)
- Bronchopulmonary dysplasia: monograph /ed. Ovsyannikova DYu, Geppe NA, Malakhova AB, Degtyareva DN, M., 2020. Russian (Бронхолегочная дисплазия: монография /под ред. Д.Ю. Овсянникова, Н.А. Геппе, А.Б. Малахова, Д.Н. Дегтярева. М., 2020.) https://pulmodeti.ru/wp-content/uploads/BLDKlin_Rukovod_2020_Nestle_BLOK_NEW.pdf
- Higgins RD, Jobe AH, Koso-Thomas M, Bancalari E, Viscardi RM, Hartert TV, et al. Bronchopulmonary Dysplasia: Executive Summary of a Workshop. *J Pediatr*. 2018; 197: 300-308. DOI: 10.1016/j.jpeds.2018.01.043
- Askenazi D, Patil NR, Ambalavanan N, Balena-Borneman J, Lozano DJ, Ramani M, et al. Acute kidney injury is associated with bronchopulmonary dysplasia/mortality in premature infants. *Pediatr Nephrol*. 2015; 30(9): 1511-1518. DOI: 10.1007/s00467-015-3087-5
- Chen C, Weng H, Zhang X, Wang S, Lu C, Jin H, et al. Low-Dose Vitamin D Protects Hyperoxia-Induced Bronchopulmonary Dysplasia by Inhibiting Neutrophil Extracellular Traps. *Front Pediatr*. 2020; 8: 335. DOI: 10.3389/fped.2020.00335
- Rudaeva EV, Mozes VG, Kashtalap VV, Zakharov IS, Yelgina SI, Rudaeva EG. Congenital heart disease and pregnancy. *Fundamental and Clinical Medicine*. 2019; 4(3): 102-112. Russia (Рудаева Е.В., Мозес В.Г., Кашталап В.В., Захаров И.С., Елгина С.И., Рудаева Е.Г. Врожденные пороки сердца и беременность //Фундаментальная и клиническая медицина. 2019. Т. 4, № 3. С. 102-112.) DOI: 10.23946/2500-0764-2019-4-3-102-112
- Duijts L, van Meel ER, Moschino L, Baraldi E, Barnhoorn M, Bramer WM, et al. European Respiratory Society guideline on long-term management of children with bronchopulmonary dysplasia. *Eur Respir J*. 2020; 55(1): 1900788. DOI: 10.1183/13993003.00788-2019
- Charkaluk ML, Rousseau J, Dehouck-Vallois M, Jarreau PH, Nuytten A, Treluyer L, et al. Occurrence and severity of acute respiratory infections during the first year among very preterm infants: an Epipage-2 cohort analysis. *Eur J Pediatr*. 2021; 180(6): 1833-1840. DOI: 10.1007/s00431-021-03956-w
- Baranov AA, Namazova-Baranova LS, Belyaeva IA, Davydova IV, Volodin NN, Vishneva EA, et al. Immunoprophylaxis of infectious diseases in premature infants. *Pediatric pharmacology*. 2018; 15(5): 376-389. Russian. (Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Беляева И.А., Давыдова И.В., Володин Н.Н., Вишнёва Е.А., и др. Иммунопрофилактика инфекционных болезней у недоношенных детей //Педиатрическая фармакология. 2018. № 15(5). С. 376-389.) DOI: 10.15690/pf.v15i5.1960

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

ЕЛГИНА Светлана Ивановна

650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: elginas.i@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT AUTHORS

СИДОРОВА Елена Александровна, врач неонатолог областного перинатального центра, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

SIDOROVA Elena Alexandrovna, neonatologist of the regional perinatal center, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

ЦИГЕЛЬНИК Светлана Викторовна, врач педиатр, неонатолог, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия.

TSIGELNIK Svetlana Viktorovna, pediatrician, neonatologist, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia.

СОЛДАТОВА Наталья Владимировна, врач терапевт, клинический фармаколог, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: natashamikhina@rambler.ru

SOLDATOVA Natalia Vladimirovna, general practitioner, clinical pharmacologist, Kuzbass Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: natashamikhina@rambler.ru

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: elginas.i@mail.ru

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: elginas.i@mail.ru

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, доцент, директор Медицинского института, ФГБОУ ВО КемГУ, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@mail.ru

MOZES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, docent, director of the Medical Institute, Kemerovo State University, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@mail.ru

РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. профессора Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: rudaeva@mail.ru

RUDAeva Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: rudaeva@mail.ru

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: kbsolo@mail.ru

MOZES Kira Borisovna, assistant of the department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.