

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА



2020

2



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ**

лекарственных средств и медицинских изделий

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА

НАУЧНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Ежемесячное издание для работников органов управления здравоохранением, в том числе фармацевцией, врачей, провизоров, фармацевтов и широкого круга специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, сотрудников медицинских вузов и колледжей.

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности, индексируется в РИНЦ.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ:

- Законы и нормативные правовые документы, регламентирующие сферу обращения лекарственных средств.
- Актуальная информация о лицензировании, регистрации, сертификации и стандартизации лекарственных средств, оперативные материалы Фармакологического и Фармакопейного центров Минздрава РК.
- Анализ фармацевтического рынка республики и стран СНГ, тенденций и проблем его развития.
- Новости медицины и фармации, клинической фармакологии, поиск, исследования и эксперименты в области разработки и создания новых эффективных медицинских препаратов, в том числе отечественного производства.
- Мнение специалистов и экспертов о лекарственных препаратах, презентация фармацевтических и медицинских компаний и их продукции, а также широкое освещение практической деятельности аптечных организаций и медицинских центров.
- Материалы по истории медицины и фармации республики.
- Консультации специалистов по вопросам, касающимся фармации, регистрации и перерегистрации лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.

ПОДПИСКА НА 2020 ГОД

Регион: **город**

1 месяц – 768,30

3 месяца – 2 304,90

6 месяцев – 4 609,80

12 месяцев – 9 219,60

Регион: **район/село**

1 месяц – 772,60

3 месяца – 2 317,80

6 месяцев – 4 635,60

12 месяцев – 9 271,20



ТАРИФЫ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:

Полноцветная обложка

(20,5x27,9 см, А4 формат) – 70 350 тенге.

Полноцветный вкладыш

(20,5x27,9 см, А4 формат) – 64 630 тенге.

При размещении рекламного модуля

необходимо наличие разрешения на рекламу.

Оформить подписку на журнал можно в любом отделении связи АО «Казпочта», в головном офисе РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий» в г. Нур-Султан, редакции (территориальный филиал НЦЭЛС в г. Алматы), отделениях почтовых операторов – ТОО «Эврика-Пресс», ТОО «Агентство «Евразия Пресс» (в том числе для подписчиков из Российской Федерации).

По вопросам подписки, публикаций и размещения рекламных материалов обращаться по телефонам:



+7 (727) 273 03 73, +7 (747) 373 16 17



pharmkaz@dari.kz



www.pharmkaz.kz

Подписной индекс издания: 75888

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясының
қазақ және орыс тіліндегі III томы жарыққа шықты



Вышел в свет III том Государственной фармакопеи
Республики Казахстан на казахском и русском языках

Pharmkaz.kz – это достоверная информация о рынке лекарств и медицинских изделий, состоянии фармацевтического рынка Казахстана и других стран, нормативные правовые акты МЗ РК, данные о побочных действиях лекарственных средств и медицинских изделий, рекомендации специалистов, публикация результатов научных исследований казахстанских и зарубежных ученых в области фармации, клинической фармакологии и практической медицины, обсуждение фармакопейных статей, новости фармацевтических компаний, электронные версии журнала «Фармация Казахстана».



Роза КУЗДЕНБАЕВА,
Корпоративный фонд «University Medical Center»,
Республиканский диагностический центр, г. Нур-Султан

СИМПТОМАТИЧЕСКИЙ ЭРИТРОЦИТОЗ:

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, СИМПТОМЫ, ЛЕЧЕНИЕ

Эритроцитозом называется такое патологическое состояние, при котором количество эритроцитов и гемоглобина в крови увеличивается. Кровь при этом становится вязкой, что затрудняет её движение по сосудам и нарушает кислородный обмен. При отсутствии соответствующего лечения в организме могут начаться необратимые изменения.

Эритроцитоз не отдельное заболевание, а признак патологического состояния. О его наличии у человека можно говорить при повышении эритроцитов от $6 \cdot 10^{12}$ л, гемоглобина – от 150 г/л. Эритроцитоз классифицируется в зависимости от факторов развития, всего же различают три типа: физиологический, абсолютный и относительный.

ПРИЗНАКИ, КЛАССИФИКАЦИЯ, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

1. Физиологический эритроцитоз. Чаще всего встречается у жителей высокогорий. Организм автоматически вырабатывает большее количество эритроцитов, то есть пытается «схватить» эритроцитами как можно больше кислорода. Процесс гипоксии запускает выделение почками эритропоэтина и активирует образование красных кровяных телец в костном мозге. Важно отметить, что этот процесс не моментальный. Он развивается постепенно, как адаптационная функция организма к гипоксии.

2. Абсолютный эритроцитоз. Развивается вследствие усиления эритропоэтической функции костного мозга. Развитие этого синдрома стимулирует зачастую наличие хронических заболеваний легких (к примеру, ХОБЛ, эмфизема легких, синие врожденные пороки сердца – тетрада Фалло).

3. Относительный эритроцитоз. Характеризуется увеличением количества эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови вследствие дефицита объема плазмы. Ярким примером относительного эритроцитоза может служить кровопотеря, снижение объёма



ма циркулирующей жидкости при рвоте и массивных диареях, кишечная непроходимость.

Выделяют также первичные и вторичные эритроцитозы.

Причинами первичного эритроцитоза могут стать генетические дефекты, под воздействием которых эритроциты более «тяжело отдают» кислород тканям.

К вторичным (симптоматическим эритроцитозам) относятся эритроцитозы, появившиеся как следствие других заболеваний.

Вторичный эритроцитоз также подразделяют на относительный и абсолютный. К вторичным абсолютным эритроцитозам относятся состояния, благодаря которым (в результате более активного эритропоэза или выхода в сосудистое русло из костного мозга) увеличивается число эритроцитов в единице объема крови.

Причиной вторичного абсолютного эритроцитоза могут служить различные состояния. Например, заболевания, сопровождающиеся ишемией или опухолевыми поражениями почек, вследствие чего происходит большой выброс эритропоэтина, который будет стимулировать формирование новых эритроцитов в красном костном мозге.

Ярким примером в абсолютных вторичных эритроцитозах служат те, что сформировались вслед за опухолевыми заболеваниями красного ростка кроветворения в костном мозге.

Например, истинная эритремия или болезнь Вакеза. Она характеризуется значительным эритропоэзом: количество эритроцитов в крови таких больных может быть в 7-10 раз выше нормы.

Одной из самых распространенных причин ухудшения состояния крови считается влияние гипоксии и заболеваний легких на появления симптоматических эритроцитозов. Различают гемическую, респираторную, циркуляторную и тканевую гипоксию.

При гемической гипоксии эритроцитоз развивается из-за снижения кислородной емкости крови. Например, при отравлении угарным газом или нитросоединениями.

Циркуляторная гипоксия индуцирует эритропоэз вследствие недостаточной насосной функции сердца и недостаточного кровоснабжения тканей и органов. Чаще всего так бывает из-за гипоксии при сердечной недостаточности.

Респираторная гипоксия развивается при наличии различных заболеваний легочной системы, так как снижается объем вентиляции альвеол. Это такие заболевания, как бронхиальная астма, хронические бронхиты и ряд других хронических заболеваний легких.

Тканевая гипоксия – результат снижения биологического окисления. Она может возникнуть из-за прогрессирования любой из вышеописанных гипоксий.

Симптомы эритроцитоза, в основном, зависят от его типа, следовательно, и проявляются по-разному. В частности, окраска кожи у больных с абсолютными увеличениями эритроцитов будет плеторической, красного цвета. При относительных же формах цвет кожи обычно не изменяется. В ходе исследований, проведенных разными авторами, установлено, что даже при диагностировании двух форм эритроцитоза увеличения селезенки не наблюдается.

При цианотических вариантах эритроцитоза у больных в клинической картине будет доминировать цианоз кожи, который усилится в лежачем положении. Все эритроцитозы, связанные с поражением почек, скорее всего, будут сочетаться с высокой артериальной гипертензией.

При болезни Вакеза у больного наличествуют следующие характерные симптомы:

- ярко-красная окраска лица и кожных покровов;
- кожный зуд после банных процедур;
- патологическое увеличение селезенки.

Важно знать, что при приобретенных формах заболевания число эритроцитов увеличивается из-за компенсаторных реакций организма. Поэтому чаще всего после нормализации фактора, который вызвал заболевание, вторичные эритроцитозы исчезают.

Больные часто жалуются на головные боли, и это состояние является неврологической симптоматикой при сбое в работе мозга. Может появиться утомляемость, сонливость, слабость. Такова ответная реакция организма на повышение вязкости крови и гипоксию тканей. В таких случаях велик риск образования тромбов.

Для определения той или иной формы заболевания необходимо провести лабораторные исследования. Наиболее информативными из обязательных считаются следующие:

- Исследование общего анализа крови+тромбоциты+ретикулоциты.

- Определения уровней эритропоэтина в сыворотке крови.

- Ультразвуковое исследование почек.

- Ультразвуковое исследование сердца и сосудов.

Общий анализ крови показывает количество форменных элементов, а также скорость оседания эритроцитов. Результаты такого исследования могут подтвердить подозрения на синдром и определить стадию его развития (таблица).

Биохимический анализ крови показывает наличие веществ, высвобождающихся в процессе разрушения эритроцитов. Показатели, превышающие норму, свидетельствуют о второй стадии заболевания. В том же случае, когда результаты будут ниже нормы, диагностируют анемическую стадию. [4]

Лечение эритроцитоза основывается на устранении этиологического фактора, его вызвавшего. Больным с гипоксическими формами эритроцитоза проводят лечение кислородом.

ПРОФИЛАКТИКА ЭРИТРОЦИТОЗА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ

Симптоматический эритроцитоз прогрессирует медленно. На первой стадии основная цель лечения заключается в снижении показателей крови до нормы, а именно гемоглобина и гематокрита эритроцитарной массы.

Важно минимизировать осложнения, вызываемые эритроцитозом. Для нормализации гематокрита с гемоглобином применяют процедуру кровопускания. Хороший результат дает эритроцитаферез, то есть процедура очищения крови от эритроцитов. Плазма крови при этом сохраняется.

Кроме того, необходима коррекция состояния, которое вызвало этот вид эритроцитоза. Например, при инфекционном заболевании следует назначить медикаментозное лечение, направленное против возбудителя. Если причиной эритроцитоза стали высокие значения температуры, то необходимо провести «литическую» терапию для ее снижения.

Хирургическое лечение при эритроцитозе может назначаться в случае обнаружения соответствующих ухудшений основного заболевания или при его онкологической природе.

К бытовым и социальным факторам, способным спровоцировать эритроцитоз, относятся:

- курение;
- отравление угарным газом;
- стрессы;
- усиленная физическая активность (миогенный эритроцитоз);
- передозировка витамина В₁₂;
- передозировка глюкокортикоидными препаратами, а также содержащими никель, магний и кобальт.

Таблица 1 – Изменения общего анализа крови в зависимости от стадии эритроцитоза

Показатель	Норма	Начальная стадия	Эритремическая стадия	Анемическая стадия
Количество эритроцитов	Мужчины: 4,0–5,0•10 ¹² /л	5,7–7,5•10 ¹² /л	Более 8•10 ¹² /л	Менее 3•10 ¹² /л
	Женщины: 3,5–4,7•10 ¹² /л	5,2–7,10 ¹² /л	Более 7,5•10 ¹² /л	Менее 2,5•10 ¹² /л
Количество тромбоцитов	180–320•10 ⁹ /л	180–400•10 ⁹ /л	Более 400•10 ⁹ /л	Менее 150•10 ⁹ /л
Количество лейкоцитов	4,0–9,0•10 ⁹ /л	Не изменено	Более 12•10 ⁹ /л (при отсутствии инфекции или интоксикации)	Менее 4,0•10 ⁹ /л
Количество ретикулоцитов	Мужчины: 0,24–1,7%	Не изменено	Более 2%	Может быть нормальным, повышенным или пониженным
	Женщины: 0,12–2,05%	Не изменено	Более 2,5%	
Общее количество гемоглобина	Мужчины: 130–170 г/л	130–185 г/л	Более 185 г/л	Менее 130 г/л
	Женщины: 120–150 г/л	120–165 г/л	Более 165 г/л	Менее 120 г/л
Цветовой показатель	0,85–1,05	Не изменён	Менее 0,8	Может быть нормальным, повышенным или пониженным
Гематокрит	Мужчины: 42–50%	42–52%	53–60% и выше	Менее 40%
	Женщины: 38–47%	3–50%	51–60% и выше	Менее 35%
Скорость оседания эритроцитов	Мужчины: 3–10 мм/час	2–10 мм/час	0–2 мм/час	Более 10 мм/час
	Женщины: 5–15 мм/час	3–15 мм/час	0–3 мм/час	Более 15 мм/час

Таблица 2 – Изменения биохимического анализа крови при эритроцитозе

Показатель	Норма	Начальная стадия	Эритремическая стадия	Анемическая стадия
Количество железа в крови	Мужчины: 17,9–22,5 мкмоль/л	Не изменено	В норме или снижено	Снижено
	Женщины: 14,3–17,9 мкмоль/л			
Количество АлАТ и АсАТ в крови	Мужчины: до 41 Ед/л	Не изменено	Более 45 Ед/л (до нескольких сотен) Более 35 Ед/л (до нескольких сотен)	Нормальное или слегка повышено
	Женщины: до 31 Ед/л			
Билирубин (непрямая фракция)	4,5–17,1 мкмоль/л	4,5–20 мкмоль/л	Более 20 мкмоль/л	В норме
Количество мочевои кислоты в крови	2,5–8,3 ммоль/л	В норме	Более 10 ммоль/л	В норме или увеличено

То есть сами больные, прежде всего, должны поменять свой образ жизни и избавиться от вредных привычек, влияющих на состояние крови. Важно соблюдать диету, назначенную врачом и исключая продукты,

содержащие жир и (или) железо. При наличии эритроцитоза необходимо отказаться от курения табака, а больным с излишним весом следует перейти на так называемое ПП (правильное питание) для снижения массы тела.

Литература:

1. Кассирский И. Л., Алексеев Г. А. Клиническая гематология. 4-е изд. – М.: Медицина, 1970, 780 с.
2. Гаврилов О.К., Файнштейн Ф.Э., Турбина Н.С. Депрессии кроветворения. – М., 1987, 142 с.
3. Воробьев А.И. Руководство по гематологии, тома 1,2,3. – М.: Ньюдиамед, 2002-2005, 448 с.
4. Кириченко Е. Что может скрываться за диагнозом «Эритроцитоз»? [Электронный ресурс]: <https://krasnayakrov.ru/>.

ҚҰРМЕТТІ ЖУРНАЛҒА ЖАЗЫЛУШЫЛАР!

«Фармация Казахстана» журналына «Қазпочта» АҚ кез келген бөлімшесінде жазылуға болады. Журнал туралы ақпаратты «Қазпочта» АҚ барлық бөлімшелерінде газеттер мен журналдарға жазылып алатын жыл сайынғы каталогынан және сайттан табуға болады (индексі 75888).

Сондай-ақ, журналға жазылуды дәрілік заттарды және медициналық бұйымдарды сараптау ұлттық орталығының Алматы қаласындағы аумақтық филиалында (Алматы қаласы, телефондар: +7 (727) 273 03 73, 8 (747) 373 16 17).

2020 жылға басылым бағалары Алматы мен облыс орталықтарында бірдей. Сонымен қатар, жазылымды мемлекеттік портал арқылы рәсімдеуге болады.

