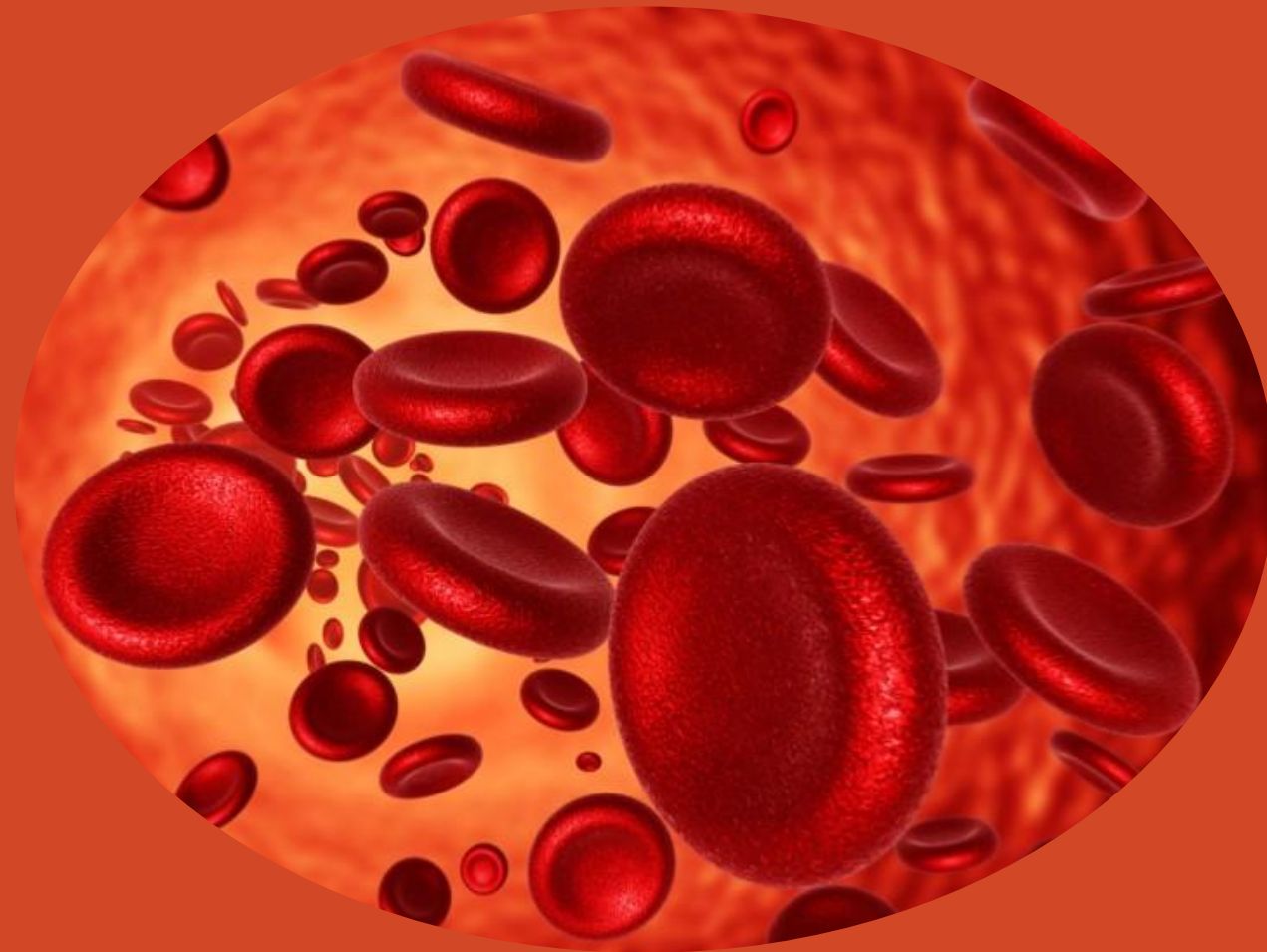


# Анемия



Орындаған: Жанай С.

Қабылдаған: Саттиева С.

# Жоспар

## Кіріспе

## Негізгі бөлім

- 1) **Анемиялар анықтамасы**
- 2) **Анемиялар жіктемесі**
- 3) **Клиникалық практикада жиі кездесетін анемиялар жайлы**
- 4) **Анемиялар емі**

## Қорытынды

## Пайдаланылған әдебиеттер тізімі



# Мақсаты

Клиникалық практикадағы анемиялар жайлы сөз қозғау, олардың емін талдау.



# Міндеті

**Студенттерге анемиялар жайлы жалпы түсінікті қалыптастыру.**



# Зерттеу сұрағы

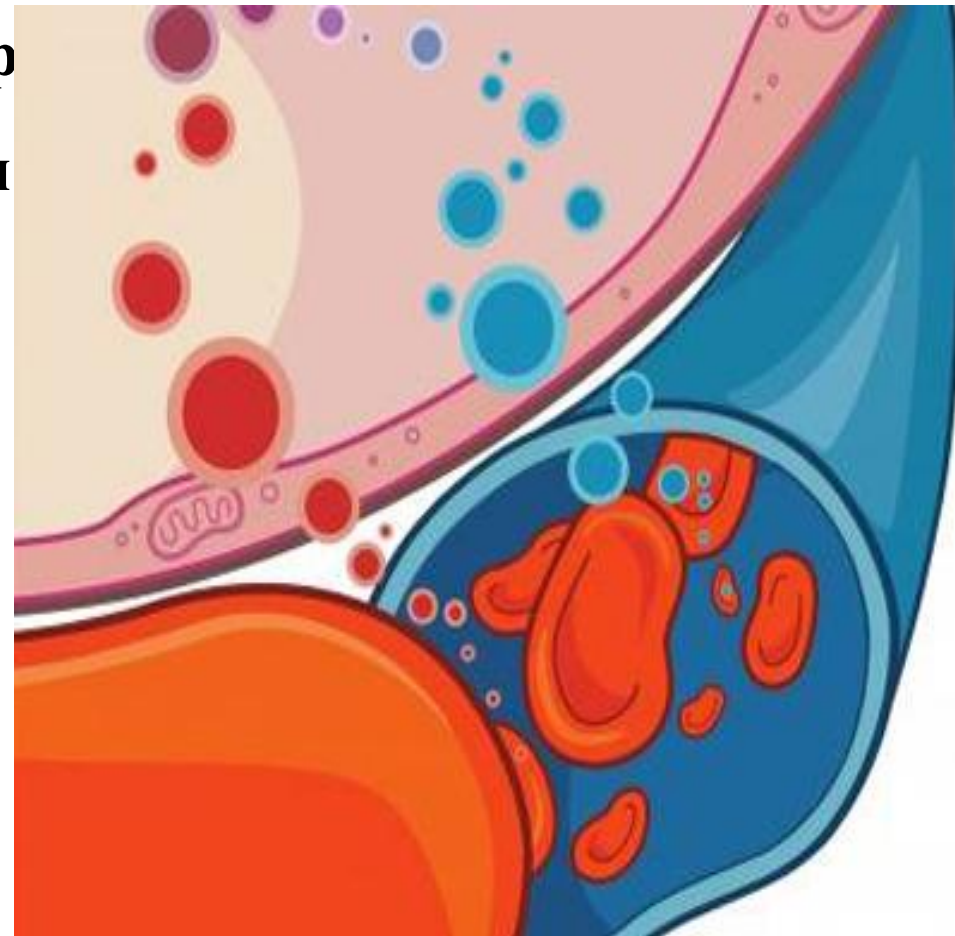
**Неге жүктілер және балалар арасында темір тапшылықты анемия жиі кездеседі?**





# Анемия туралы жалпы түсінік

**Анемия – қан көлемі бірлігіндегі эритроциттер және гемоглобин төмендеуімен сипатталатын патологиялық жағдай.**



**МКБ-10 коды:**

**D 50 Железодефицитная анемия**

**D 50.0 Постгеморрагическая (хроническая) анемия**

**D 50.8 Другие железодефицитные анемии**

**D 50.9 Железодефицитная анемия неуточненная**



# Анемия критеріі (ДСҰ):

## Ерлер үшін:

гемоглобин деңгейі <130 г/л

гематокрит 39% төмен;

## Әйелдер үшін:

гемоглобин деңгейі <120 г/л

гематокрит 36% төмен;

## Жүктілер үшін:

гемоглобин деңгейі <110 г/л





# АНЕМИЯЛАРДЫҢ ЖІКТЕЛУ ҰСТАНЫМДАРЫ



# Патогенезі бойынша

қансыраудан болатын –*постгеморрагиялық*

эритроциттердің күшейген гемолизінен–*гемолиттік*

қан өндірілуі бұзылуынан –*дизэритропоэздік*

# Сүйек кемігінің регенерациялық қабілетіне қарай



арегенерациялық  
(ретикулоцит – 0%)

гипорегенерациялық  
(ретикулоцит – 0,2%-  
ден аз)

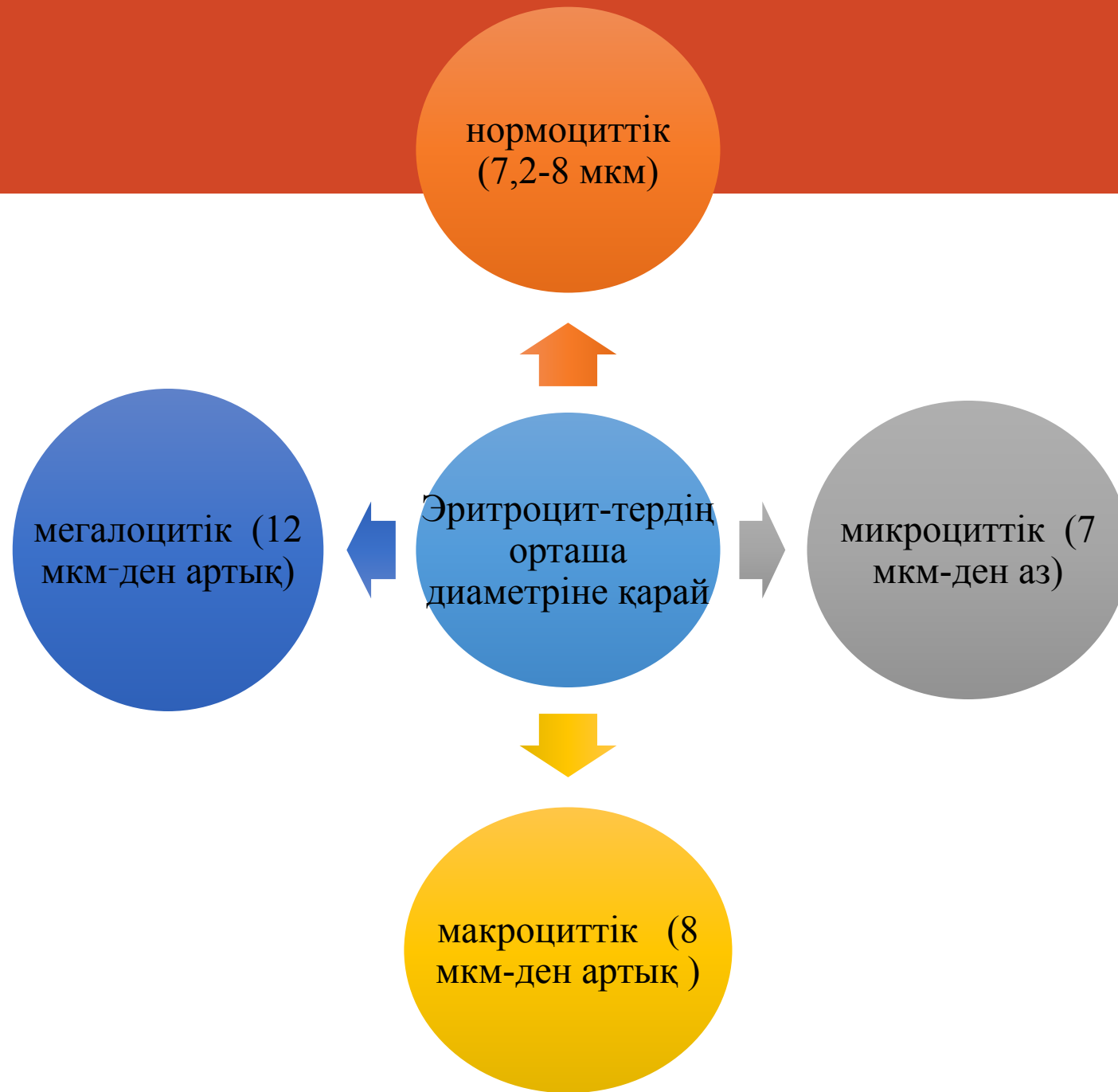
регенерациялық  
(ретикулоцит – 0,2-1%  
одан жоғары)

# Түстік көрсеткішіне қарай (ТК)

гиперхромды (ТК  $\geq 1,05$ -ден артық)

нормохромды (ТК  $0,85-1,05$ )

гипохромды (ТК  $< 0,85$ -ден аз)





## *Анемия ауырлығын бағалау:*

- Жеңіл ауырлықтағы (гемоглобин 90 г/л дейін және эритроциттер  $3 \times 10^{12}$ /л дейін)
- Орташа ауырлықтағы (гемоглобин 70-89 г/л және эритроциттер  $2,0-2,9 \times 10^{12}$ /л дейін)
- Ауыр дәрежесі (гемоглобин 69 г/л төмен және эритроциттер  $1,9 \times 10^{12}$ /л төмен)

Энзимопатиялар  
(глюкозаның пентоздық-  
фосфаттық жолмен  
тотығуы, глютатион  
жүйесі, гликолиз  
ферменттерінің  
тапшылығы)

Мембранопатиялар -  
эритроциттер  
мембранасының дерті

Гемоглинопатиялар  
(глобин түзілуінің  
бұзылуы)

ТҰҚЫМҚУАТЫН  
ГЕМОЛИЗДІК  
АНЕМИЯЛАР

# Анемия классификациясы:

## 1. Қан жоғалту нәтижесіндегі анемия:

жедел постгеморрагиялық анемия (жедел қан жоғалту 3 айға дейін);

созылмалы постгеморрагиялық анемия.

## 2. Қан түзілу бұзылысы нәтижесіндегі анемия:

темір жетіспеушілікті;

В12 дәрумені және фолий жетіспеушілікті;

миелотоксикалық (нефрит, инфекционды аурулар, алиментарлы интоксикация, мырыш және басқа интоксикациялар);

апластикалық; метапластикалық (лейкоз, рақтың сүйек миына метастаздануы, миеломатоз).

## 3. Қан түзілуі бұзылуы жоғарлауы нәтижесіндегі анемия (гемолитикалық):

туа пайда болған;

жүре пайда болған.

## 4. Аралас этиологиялы анемия.



Сүйек миының регенераторлық қабілеттілігіне байланысты анемия түрлері:

арегенераторлы;

гипорегенераторлы;

регенераторлы.

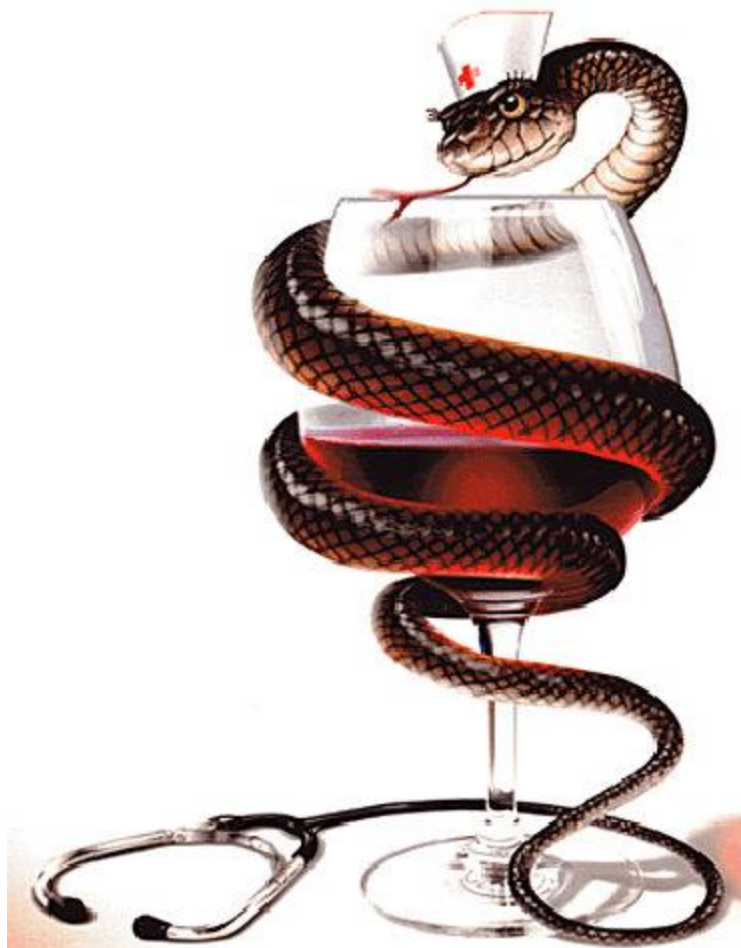


Таблица. Показатели анемии при ДБП по данным Европейских практических рекомендаций (EBPG) и руководства KDOQI

Показатель	EBPG 2004	KDOQI 2006	Комментарий
Наличие анемии по уровню гемоглобина	<120 г/л для мужчин <110 г/л для женщин	<135 г/л для мужчин <120 г/л для женщин	Критерии приведены по результатам исследования NHANES
Целевой гемоглобин	>110 г/л >120 г/л не рекомендован при сердечно-сосудистой патологии >140 г/л - не определено	>110 г/л, осторожно при гемоглобине >130 г/л	При гемоглобине >130 г/л увеличиваются сердечно-сосудистые риски
Статус железа	Сатурация трансферрина: нижняя граница – 20%, целевое значения – 30-50% Ферритин (нг/мл): нижняя граница – 100 целевое значение – 200-500	Сатурация трансферрина: нижняя граница – >20%; Ферритин (нг/мл): нижняя граница – 100 до диализа 200 – для диализных пациентов, >500 не рекомендовано	
Витамин С		Не рекомендуется	Низкая доказательная база
Андрогены	Избирательное назначение	Не рекомендуются	Низкая доказательная база



# Жиі кездесетін анемиялар жайлы



Теміртапшылықты анемия (ТТА) — қан сарысуында, сүйек миында, деполарда темірдің жетіспеуінен дамидын анемия. Темірдің тапшылығынан гемнің және құрамына темір кіретін ақуыздардың синтезі бұзылады. Темірдің тапшылығы екі түрлі бұзылысқа әкеледі — сидеропенияға және анемияға. Гемоглобин синтезінің бұзылысынан анемия дамыса, миоглобиннің және құрамына темір кіретін ферменттердің синтезінің бұзылысынан сидеропениялық синдром пайда болады. Сидеропениялық синдром анемияның көрінісінен бұрын дамиды, бірақ науқас оның белгілерін елеместен жүре береді.



Сидеропения синдромы и темірдің латентті жетіспеушілігі жағдайы

Тері және оның қосымшаларының дистрофиясы;

Иіс және дәм сезудің бұрмалануы;

Бұлшықеттік гипотония (зәрді ұстай алмау);

Бұлшықеттік ауырсынулар;

Назар аудару төмендеуі;

Ес бұзылысы.





**Анемиялық синдром:**

**Анемия тереңдігіне және даму жылдамдығына байланысты пайда болады:**

**Әлсіздік, шаршағыштық;**

**Тәбет бұрмалануы, төмендеуі;**

**Ентігу, жүрек қағуы;**

**Бас айналу;**

**Құлақтағы шуыл;**

**Естен тану;**

**Стенокардия ұстамасы ауырлануы;**





Созылмалы постгеморрагиялық ТТА

Ювенилді анемия

Ауырлық дәрежесі бойынша:

Жеңіл НЬ 90-110 г/л дейін;

Орташа НЬ- 70-90 г/л;

Ауыр НЬ<70г/л

Кезеңдері бойынша: прелатентті, латентті, ТТА өзі

Түсті көрсеткіш бойынша: нормохромды (0,85-1,05) , гипохромды(<0,8) гиперхромды (>1,05).

Эритроциттер өлшемдері бойынша: Нормоцитарлық Д- 7,2-8,0мкм Микроцитарлық Д< 7.2 мкм

Макроцитарлық Д>8,1мкм Мегацитарлық Д >9,1 мкм

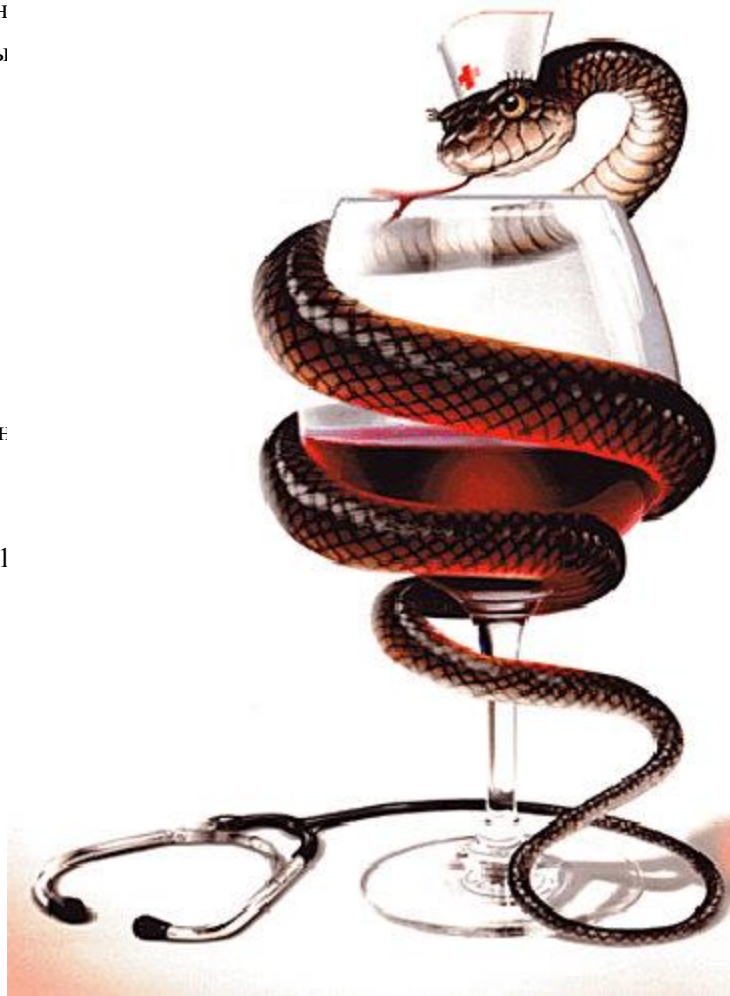


### Диагностикалық

Әйелдерде  $Hb < 120$  г/л деңгейінің төмендеуі,  $< 130$  г/л - ерлерде; бұл кезде анемия пойкилоцитоз, анизоцитоз, сарысулық темірдің төмен деңгейі және жалпы жоғары платентті темірбайланыстырушы қабілетімен қосарланған эритроциттердің полихромазиясымен жүретін гипохромды гиперрегенераторлы мінезде болады.

### критерийлері

1. Гемоглобин деңгейінің төмендеуі (110 г/л төмен).
2. Эритроциттер деңгейінің төмендеуі (109 литрге 4 төмен).
3. Түсті көрсеткіштің төмендеуі (0.85 төмен).
4. Қан сарысуындағы темірдің саны (гемоглобиндік емес темір), қалыпта сағатына 12-30 мкмоль. Темірді бета-фенантронинмен қосу әдістемесімен анықталады.
5. Сарысудың жалпы темірбайланыстырушы қабілеті: 100 мл немесе 1 л қан сарысуын байланыстыра алатын темір санымен өлшенеді, қалыпта ол 1 литрге 30 - 80 мкмоль тең.
6. Сарысудың темірді байланыстыратын абсолюттік қабілеті, қалыпта бос сидероферрин  $2/3 - 3/4$  құрайды.



ТТА келесі клиникалық формаларын ажыратады:

- постгеморрагиялық теміртапшылықты анемия;
- агастральді немесе анэнтеральді теміртапшылықты анемия;
- жүктілер ТТА;
- ерте хлороз;
- кеш хлороз.



## Шағымдар

мен

анамнез

Науқастар әлсіздікке, бас айналуға, жүректің соғуына, бас ауыруына, көз алдында бұлыңғырлануға, кейде жүктеме кезінде ендікпеге, талмаларға, тексеру кезінде: трофикалық бұзылыстарға, сидеропениялық глоссит көріністеріне, дәм сезудің бұзылуына, иістерге шағымдануы мүмкін.



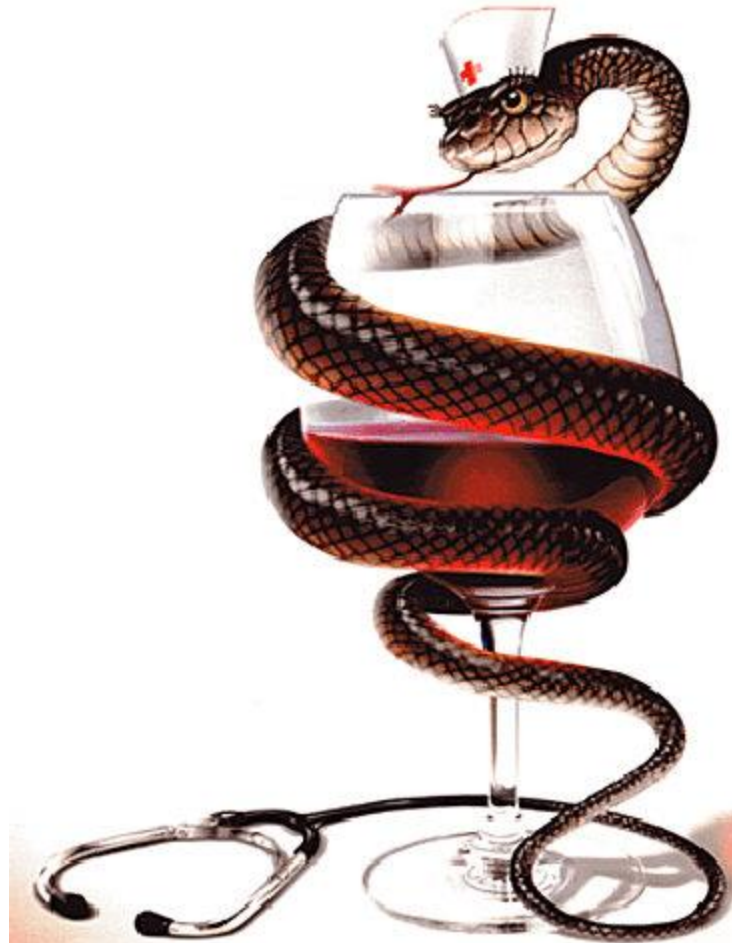
Әлсіздік, бас айналуы, көз алдында шыбын-шіркейлерді көрі. Талмалар болуы мүмкін, ендікпе, шаштары сынғыш, түседі және тырнақтың сынғыштығы (кейді қасық тәрізді ішке ойылуы). Тәбеттің бұрмалануы, кейде науқастар жерді, шикі ет, қамыр, мұзды жейді. Иіс сезу бұрмалануы: керасин, зәр, ацетон. Түңгі диурез болуы мүмкін. Объективті : тері сары – бозғылт. Температура субфебрильді, жүрек шекарасы сол жаққа ығысуы. Кейде тілдің шырышты қабатының атрофиясы байқалады және кариес дамуы ықтимал. Сидеропениялық синдром: шаш түсуі, тырнақ сынғыштығы, тері құрғақтығы.





## Мамандар консультациясы үшін көрсетімдер

- гастроэнтеролог - асқазан-ішек жолдары ағзаларынан қан кету;
- стоматолог - қызыл иектен, мұрыннан қан кету;
- онколог - қан кету себебі болып табылатын қатерлі зақымданулар;
- нефролог - бүйрек ауруларын алып тастау;
- фтизиатр - туберкулез кезіндегі қан кетулер;
- пульмонолог - бронх-өкпе жүйесінің аурулары кезінде қан жоғалту;
- гинеколог - жыныс ағзаларынан қан кету, гиперполименорея, жиі жүктілік;
- эндокринолог - қалқанша без функциясының төмендеуі, диабеттік нефропатияның болуы;
- проктолог - ректальді қан ағу;
- инфекционист - гельминтоз белгілері болса.



### Негізгі диагностикалық шаралар тізімі:

1. Қанның жалпы анализі, тромбоциттер, ретикулоциттерді анықтаумен.
2. Қан сарысуындағы темір.
3. Қан сарысуындағы ферритин.
4. Зәрдің жалпы анализі - дифференциалды диагноз үшін.
5. Жасырын қанға нәжіс - ішкі қан кетулерді алып тастау үшін.
6. ЭФГДС - асқазан сілемейін тексеру үшін, қан кетулерді алып тастау үшін.
7. Гематолог консультациясы.



## Лабораторлық зерттеулер

Темір тапшылығының манифестті декомпенсацияланған формасының негізгі көріністері:

1. Нв синтезінің бұзылыстарынан туындаған гипохромды анемия.
2. Құрамында темір бар ферменттердің белсенділігін төмендету, ол ағзалар мен тіндердегі дистрофиялық өзгерістерді ауырлатып, клеткалық метаболизм өзгерістеріне алып келеді, миоглобин синтезінің бұзылуы миастенияға алып келеді, коллаген синтезінің бұзылуы есебінен өңеш пен асқазан сілемейінде атрофиялық процесстердің қалыптасуы мен үдеуі байқалуы мүмкін.

Базалық диагностикалық зерттеулер – гемоглобин концентрациясы, ОЭҚ, эритроциттегі гемоглобиннің орташа құрамы, гематокрит деңгейі, ОЭҚ, лейкоциттер мен ретикулоциттер санғы. Альтернативті жол – оның концентрациясын және қан сарысуындағы ферритинді анықтау көмегімен темір тапшылығының бар екендігін растау. Темір тапшылығына трансфериннің темірмен 15% қанығуы мен ферритин құрамының 12 мкг/л<sup>4</sup> екендігі көрсетеді. “трансферрин/ферритиннің ерігіштік рецепторы” (TfR) индексін анықтау кезінде TfR мәні  $> 2/3$  мг/л болса, темір тапшылығының дәл көрсеткіші болып табылады. Емханалық кезеңде емдеу үшін көрсетімдер: жеңіл және орта ауырлықтағы анемия (НВ 70г/л дейін).



# Дифференциалды диагностика

Теміртапшылық анемиясы гемоглобин синтезінің бұзылыстарымен шақырылған басқа гипохромдық анемиялармен жүргізіледі. Оларға порфирин синтезінің бұзылыстарымен байланысты анемиялар (қорғасындық уланулар кезіндегі анемия, порфириндердің туа пайда болған бұзылыстары кезінде), сонымен қатар талассемия жатады.

Гипохромдық анемиялардың теміртапшылық анемиялардан айырмашылығы – олар гем (сидероахрезия) түзу үшін пайдаланылмайтын, қандағы және деподағы темірдің жоғары құрамымен жүреді, бұл аурулар кезінде темірдің тіндік тапшылық белгілері болмайды.

Порфириндердің синтезі бұзылыстарымен шартталған анемияның дифференциалды белгілері болып, эритроциттердің, ретикулоциттердің базофильді пунктациясымен, сидеробласттардың көптеген сандарымен сүйек кемігіндегі күшейген эритропоэзбен гипохромды анемия болып табылады.



## Госпитализациясы

Теміржетіспеушілік анемиямен ауырған адам ЖТД (жалпы тәжірбиелік дәрігер) немесе терапевттің қарауында болады. 6 ай бойы есепте тұрады. Жеңіл дәрежесінде 1 жыл ішінде, ауыр дәрежесінде – кварталына 1 рет қаралуға келуі керек. Ай сайын қан анализін тапсыру, 10 күнде 1 рет геммоглобинды тексеру қажет.





## Профилактикалық шаралар:

- Темір тапшылығын шақырған себептерді жою.
- Құрамында темір көп диета (ет, бауыр және басқалар.).
- Темір препараттарын ұзақ қабылдау (4-6 ай).
- Темірдің парентералды препараттары (көрсетімдер бойынша).
- Ауыр анемия кезінде эритроцитарлық масса құю.

· Қауіп-қатер тобындағыларға темір препараттарын профилактикалық қабылдау

Науқастарға темір тапшылық анемиясын емдегеннен кейін, ұзақтылығы 6 апта профилактикалық курс ұсынылады (темірдің тәуліктік дозасы — 40 мг), сонан соң жылына 6 апталық екі курс жүргізіледі немесе етеккірден соң 7-10 күн бойы күн сайын 30-40 мг темір қабылдау. Күнделікті 100 г. кем емес ет пайдалану қажет.

Терапевтте тұрғылықты жері бойынша диспансерлік есеп. Жылына 2 рет тексеру, жалпы қан анализін зерттеу, сарысулық темір мөлшерін анықтау. Мұнымен қоса, темір тапшылық анемиясының этиологиясын ескеріп, диспансерлік бақылауды жүзеге асыру, яғни науқас темір тапшылық анемиясын шақырған ауру себебі бойынша диспансерлік есепте тұрады.



**Емдеу тактикасы:** барлық жағдайда анемия себебін анықтау қажет, анемия себебі болған ауруды емдеу.

**Ем мақсаты:** темір тапшылығын толтыру, анемия симптомының регрессін қамтамасыз ету.

**Дәрі-дәрмексіз ем:** Фармакологиялық емге тәуелсіз түрлі диета ұсынылады, барлық тамаққа ет қосу.

**Дәрі-дәрмектік ем:**

ГТА ауруының негізінде жататын ем әрі қарай темірді жоғалтудың алдын алуы қажет, бірақ анемияны түзету және организмдегі қорды толтыру үшін, барлық емделушілерге темір препараттарымен терапия тағайындау қажет.

Темір сульфаты \*\* 200 мг тәулігіне 2-3 рет, сонымен қатар темір глюконаты мен fumarаты да тиімді. Аскорбин қышқылы темір адсорбциясын жақсартады және жаман жауап кезінде ескерілуі қажет.

Парентералдық енгізу кем дегенде екі оралдық препараттарды көтере алу кезінде қолданылуы қажет.

Парентералдық енгізу тиімділік жағынан оралдықтан асып түспейді, бірақ өте ауыр сезімді, қымбат және анафилаксиялық реакция шақыруы мүмкін.



### Негізгі дәрі дәрмектер тізімі:

1. \*\*Құрамында 30 мг кем емес темір бар, темір тұздарының біркөпментті және қосылған препараттары, капсула, драже, таблетка.
2. \*Темір сульфат моногидрат 325 мг, табл.
3. \*\*Аскорбин қышқылы, таблетка, драже 50 мг.
4. \*\*Фоли қышқылы, таблетка 1 мг.

**Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі:** Поливитаминдер.

**Ем тиімділігінің индикаторлары:** симптоматиканы төмендету және гемоглобиннің қалыпты көрсеткіштеріне қол жеткізу.

\* - Негізгі (өмірге маңызды) дәрілік заттар тізіміне кіретін препараттар.

\*\* - Амбулаторлық ем кезіндегі рецепт бойынша дәрілік заттар тегін және жеңілдікпен берілетін ауру түрлерінің тізіміне кіреді.





### **Біріншілік профилактика:**

- Құрамында темірі көп диета (ет, бауыр және басқалар).

- Темір препараттарын ұзақ уақыт қабылдау (4-6 ай).

### **Профилактикалық шаралар:**

1. Темір тапшылығын шақырған себептерді жою.

2. Темірдің парентералды препараттары (көрсетімдер бойынша).

3. Ауыр анемия кезінде эритроцитарлық масса құю.

4. Қауіп-қатер тобындағыларға темір препараттарын профилактикалық қабылдау.

Науқастарға темір тапшылық анемиясын емдегеннен кейін, ұзақтылығы 6 апта профилактикалық курс ұсынылады (темірдің тәуліктік дозасы — 40 мг), сонан соң жылына 6 апталық екі курс жүргізіледі немесе етеккірден соң 7-10 күн бойы күн сайын 30-40 мг темір қабылдау. Күнделікті 100 г. кем емес ет пайдалану қажет.

Терапевтте тұрғылықты жері бойынша диспансерлік есеп. Жылына 2 рет тексеру, жалпы қан анализін зерттеу, сарысулық темір мөлшерін анықтау. Мұнымен қоса, темір тапшылық анемиясының этиологиясын ескеріп, диспансерлік бақылауды жүзеге асыру, яғни науқас темір тапшылық анемиясын шақырған ауру себебі бойынша диспансерлік есепте тұрады.

### **Әрі қарай жүргізу, диспансерлеу принциптері:**

“Д” есепте тұрған науқастар жылына 1-2 рет темірмен қайталама курстар алады, қауіп қатер тобындағы науқастарға жылына 2-4 рет қанның жалпы анализін қайталау қажет.



**Хаттама коды:** P-O-003 "Жүкті әйелдер анемиясы"

Акушерлік-гинекологиялық саладағы поликлиникалар үшін

**АХЖ-10 бойынша коды (кодтары):** O99.0 Жүктілікті ауырлататын қан аздық, босану немесе босанғаннан кейінгі кезең.

**Жіктемесі:** ДДҰ / ЮНИСЕФ ,1997

Темір тапшылықты қан аздық:

- I дәрежелі (гемоглобин 110-90 г/л)
- II дәрежелі (гемоглобин 90-70 г/л)
- III дәрежелі (гемоглобин 70 г/л төмен)



**Қауіп-қатерлі факторлар:**

1. Қан аздық сырқатының таралуына қолайлы аймақ;
2. Жүктілікке дейін етеккірі өте мол әрі ұзақ келген қаралушылар;
3. Бірінен кейін бірі болатын (үздіксіз) жүктілік;
4. Көп ұрықты (бірнеше нәрестелі) жүктілік ;
5. Ұзақ емізу;
6. Қоректенудің жетіспеушілігі;
7. Асқазан-ішек жолдары ағзаларының ауыруына,гельминттерге байланысты ішекте сіңірілудің бұзылуы;
8. Асқазан-ішектен қан кету;
9. Басқа елдерден келгендерде безгек пен гемоглобинопатия салдарынан болған гемолиз;
10. Босану кезінде ашық қан кетуі.



### Диагностика критерилері:

1. Қандағы гемоглобин деңгейі 110г/л төмен, эритроцит жинақталуы 3,5млн/мл аз, ЦПК 0,8-0,85-тен аз, гематокрит 30-33%-дан төмен; сарысулық темір, ферритин.
2. Анемияның клиникалық симптомдары.

**Шағымдар мен анамнез астеновегетативті синдром:** әлсіздік, бас айналу, талмалар, жүрек қағуы, еңтікпе, бұлшықеттік әлсіздік; сидеропениялық синдром: тері құрғақтығы және атрофиялылығы, тырнақ және шаштың сынғыштығы, шаштың түсуі, дәм сезудің өзгеруі, тамақпен бірге бор, тіс пастасын, балшық, шикі талқан, жикі кофе, күнбағыстың тазаланбаған дәнін жеуге әуестену, иіс сезудің өзгеруі, бензин, ацетон, әк иісіне құмарлық.

Неврологиялық бұзылыстар: бас ауыру, парастезиялар, қатты тағамды жұта алмау, зәрді ұстай алмау.

**Физикалық тексеру:** тері және сілемейлі қабат құрғақтығы, терінің құрғақтығы және сызаты, ангулярлы стоматит, ауыз бұрыштарындағы сызаттар, тырнақтар қалыңдайды және дөңестенеді, тілдің қызаруы, тіл емізігінің атрофиясы.

**Инструменталдық зерттеулер:** АІЖ ағзалары және көкірек клеткасын рентгенологиялық зерттеу, ЭФГДС, ФКС, ректороманоскопия, құрсақ қуысын, бүйректі, қалқанша безді УДЗ.

**Лабораторлық зерттеулер:**

- Эритроциттер саны
- Ретикулоциттер саны
- Гемоглобин
- Гематокрит
- Эритроциттердің орташа көлемі (MCV)
- Көлем бойынша эритроциттердің таралу ені (RDW)
- Эритроциттердегі гемоглобиннің орташа құрам (MCH)
- Эритроциттердегі гемоглобиннің орташа концентрациясы (MCHC)
- Лейкоциттер саны
- Тромбоциттер саны
- Ферритин, кан сарысуының темірі, темірбайланыстырушылық қабілеттілікті анықтау.
- Сүйек кемігін зерттеу.
- Гельминттер жұмыртқасына нәжіс
- Креатинин



## **Дифференциалды диагноз:**

Теміртапшылықты анемия гемоглобин синтезінің бұзылуларын туындатқан өзге гипохромды анемиялармен жүргізеді. Оларға порфириндер синтезі бұзылыстарына байланысты анемиялар жатады (қорғасындық улану кезіндегі анемия, туа біткен порфириндер синтезі бұзылыстары кезінде), сонымен қатар талассемия. Гипохромдық анемиялардың теміртапшылықты анемиялардан айырмашылығы, гемнің түзілуі үшін пайдаланылмайтын қан және деподағы темірдің

жоғары құрамымен жүреді (сидероахрезия), бұл аурулар кезінде темірдің тіндік тапшылығы белгілері болмайды.

Порфириндер синтезі бұзылуымен шартталған анемияның дифференциалды белгісі болып, эритроциттердің, ретикулоциттердің базофильді пунктациясы, сидеробласттардың көптеген санымен сүйек кемігіндегі эритропоздің күшеюімен гипохромды анемия табылады. Талассемия үшін эритроциттердің нысана тәрізді формасы және базофильді пунктациясы, ретикулоцитоз және гемолиздің жоғары белгілерінің болуы тән





**Ем мақсаты:** Қаназдықты диагностикалыу, кешенді емдеу, қан аздықпен оған байланысты болатын асқынулардың алдын алу.

**Дәрі-дәрмексіз ем:** 1,2 режим

**Дәрі-дәрмектік ем:**

Жүктілікті, босануды және босанғаннан кейінгі кезеңді ауырлататын ТТА емдеу сызбасы:

1. Гемоглобин деңгейі 109 -90 г/л, гемматокрит 27-32% болғанда:

Екі валентті темір сульфаты 120 мг+фолий қышқылы 400мг күнделікті 3 айға тағайындалады, айына 1 рет қанның жалпы анализін бақылап отыру қажет.

2. Гемоглобин деңгейі 109 -90 г/л төмен, гемматокрит 27% төмен болғанда, тиісті ем тағайындау үшін гематологтың консультациясына жүгіну керек;

3. Гемоглобин деңгейі 110 г/л жоғары,гематокрит 33% көп болып қалыптасқанда: екі валентті темір сульфаты 120мг аптасына 1 рет + фолий қышқылы 400мг күнделікті 3 айға тағайындалады

**Анемияның алдын алу:**

1. Екі валентті темір сульфаты препараттарын 60 мг. мөлшерінде күнделікті қабылдау;

2. Жүктіліктің алғашқы 12 аптасында анмияны және нәрестеде невралдық түтікше ақауын болдырмау мақсатында жүктілік боцыфоль қышқылын 400-500 мг. мөлшерінде күнделікті қабылдау.



### Негізгі дәрі-дәрмектер тізімі:

1. \*\*Темірдің бір компонентті тұздары және құрамында 30 мг. кем емес темірі бар аралас

дәрілер,касулалар,драже,таблеткалар.

2. \* Темір декстраны III (100 мг/2 мл), бұлшықет ішіне енгізу үшін, амп.

Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі: жоқ.

### Ем тиімділігінің индикаторлары:

1. II дәрежелі (гемоглобин 90-70 г/л)

2. III дәрежелі (гемоглобин 70 г/л төмен)

\* – Негізгі (өмірге маңызды) дәрілік заттар тізіміне кіретін препараттар

\*\* - амбулаторлық ем кезіндегі рецепт бойынша дәрілік заттар тегін және жеңілдікпен

берілетін ауру түрлерінің тізіміне кіреді



### **Профилактикалық шаралар:**

- Темір тапшылығын туындатқан себепті жою.
- Жоғары құрамды темір диетасы (ет, бауыр және басқалар).
- Темір препараттарын ұзақ уақыт пайдалану (4-6 ай.).
- Темірдің парентеральді препараттары (көрсетімдер бойынша).
- Ауыр анемия кезінде эритроцитарлық масса құю.
- Қатер тобында темір препараттарын профилактикалық қабылдау

### **Әрі қарай жүргізу:**

Гемоглобиннің қалыпты деңгейіне қол жеткеннен кейін, темір қорын толтыру үшін 3 ай бойы анемияны басу кезеңіндегі дозамен салыстырғанда 2-3 есе кем тәуліктік дозда құрамында темір бар препараттармен ем жүргізеді.

Рецидивке қарсы (ұстап тұрушы) терапия.

Әрі қарай жалғасқан қан кетулерде (мысалы, мол етеккірде) темір препараттарын ай сайын 7-10 күндік қысқа курспен қабылдау көрсетілген. Рецидив кезінде ем курсы 1-2 ай бойы қайта жүргізу көрсетілген.



**Хаттама коды:** P-P-005 "Балалардың теміртапшылықты анемиясы"

Педиатрия саладағы поликлиникалар үшін.

**АХЖ-10 бойынша коды (кодтары):**

D53 Тамақтанумен байланысты өзге анемия.

D50 Теміртапшылықты анемия.

Клиникалық белгілер сидеропениялық синдромдармен сипатталады: эпителиалды бұзылыстар (тері, тырнақ, шаш, шыршыты қабықтың трофикалық бұзылыстары), дәм сезімі мен иіс сезудің бұзылуы, астениялық-вегетативтік бұзылыстар, ішекте сіңу процестернің бұзылуы, дисфагия және диспептикалық өзгерістер, иммунитеттің төмендеуі.

ДДҰ ұсыныстарына сай:

- 6 жасқа дейінгі балалардағы гемоглобин нормасының төменгі шегін 110 г/л, Ht=33;
- 6-12 жасар балаларда - 115 г/л, Ht=34;
- 12-13 жасар балаларда - 12 г/л, Ht=36 болып есептелуі керек.



## Жіктемесі

### Этиологиясы:

1. Темірдің бастапқы жеткіліксіз деңгейінде ТТА (темір тапшылықты анемия) (шала туылған егіздердің қан аздығы).
2. Нутритивті (немесе алиментарлы) ТТА.
3. Жұқпалы немесе жұқпалы-алиментарлы генезді ТТА.
4. Темірдің резорбционды жеткіліксіздігіндегі ТТА (мальабсорбция синдромы және т.б синдромы);
5. Созылмалы қан ағудан кейінгі ТТА.

**Ауырлық дәрежесі бойынша:** жеңіл, орта, ауыр.

**Патогенезі бойынша:** жіті қан ағудан кейінгі, созылмалы.





## Қауіп-қатерлі факторлар:

1. Жүкті әйелдер анемиясы.
2. Нәрестенің шала туылуы.
3. Тиімсіз тамақтану.
4. АІЖ аурулары.
5. Ішек құрттық инвазия.
6. Қан ағу.
7. Төмен әлеуметтік жағдай.





## Диагностика критерилері

**Астеновегетативті синдром:** әлсіздік, бас айналу, талмалар, жүректің қатты соғуы, ендікпе, бұлшықеттік әлсіздік.

**Сидеропениялық синдром:** терінің құрғақтығы мен атрофиясы, тырнақтар мен шаштың сынғыштығы, шаштың түсуі, дәм сезудің өзгеруі, тамақпен бірге бор, тіс пастасы, саз, шикі дән, шикі кофе, күнбағыстың тазартылмаған дәндерін пайдалануға құмарлық, иіс сезінудің өзгеруі, бензин, ацетон, әк иісіне құмарлық.

Неврологиялық бұзылыстар: бас ауыру, параестезиялар, қатты тағамдарды жұтудың

бұзылуы, зәрді ұстай алмау.

**Физикалық тексеру:** тері және шырышты қабық бозандығы, терінің құрғақтығы мен сызаттары, ангулярлы стоматит, ауыз бұрыштарындағы сызаттар, тырнақтар қалыңдайды және дөңес болады, тілдің қызаруы, тіл емізіктерінің атрофиясы.

**Инструменталдық зерттеулер:** Асқазан-ішек жолдары мен кеуде клеткалары ағзаларын рентгенологиялық зерттеу, ЭФГДС, ФКС, ректороманоскопия, құрсақ қуысын, бүйректі, қалқанша безді УДЗ.



### **Мамандардың консультациясы үшін көрсетімдер:**

- гастроэнтеролог - асқазан-ішек жолдары ағзаларынан қан кету;
- стоматолог - қызыл иектен, мұрыннан қан кету;
- онколог - қан кету себебі болып табылатын қатерлі зақымданулар;
- нефролог - бүйрек ауруларын алып тастау;
- фтизиатр - туберкулез кезіндегі қан кетулер;
- пульмонолог - бронх-өкпе жүйесінің аурулары кезінде қан жоғалту;
- гинеколог - жыныс ағзаларынан қан кету, гиперполименорея, жиі жүктілік;
- эндокринолог - қалқанша без функциясының төмендеуі, диабеттік нефропатияның болуы;
- проктолог - ректальді қан ағу;
- инфекционист - гельминтоз белгілері болса.

### **Негізгі диагностикалық шаралар тізімі:**

1. Жалпы қан анализі (6 параметр).
2. Гемоглобинді анықтау.
3. Ретикулоциттерді анықтау.

### **Негізгі диагностикалық шаралар тізімі:**

1. ЭКГ.
2. Жалпы темірмен байланыстыратын қабілетті анықтау.
3. Гастроэнтеролог консультациясы.



## Дифференциалды

Теміртапшылық анемиясы гемоглобин синтезінің бұзылыстарымен шақырылған басқа гипохромдық анемиялармен жүргізіледі. Оларға порфирин синтезінің бұзылыстарымен байланысты анемиялар (қорғасындық уланулар кезіндегі анемия, порфириндердің туа пайда болған бұзылыстары кезінде), сонымен қатар

талассемия жатады. Гипохромдық анемиялардың, теміртапшылық анемиялардан айырмашылығы – олар гем (сидероахрезия) түзу үшін пайдаланылмайтын, қандағы және деподағы темірдің жоғары құрамымен жүреді, бұл аурулар кезінде темірдің тіндік тапшылық белгілері болмайды.

Порфириндердің синтезі бұзылыстарымен шартталған анемияның дифференциалды белгілері болып, эритроциттердің, ретикулоциттердің базофильді пунктациясымен, сидеробласттардың көптеген сандарымен сүйек кемігіндегі күшейген эритропоэзбен гипохромды анемия болып табылады. Талассемия үшін эритроциттердің нысана тәрізді формасы мен базофильді пунктациясы, ретикулоцитоз және жоғарылаған гемолиз белгілері тән.

## диагноз



**Ем мақсаты:** гемоглобин және гематокрит деңгейін қалыпты деңгейіне көтеру.

Темір дәрі-дәрмегін қабылдап жатқан науқасқа әр 10-14 күн сайын серпінді бақылау жүргізеді. Гемограмманы қалыпқа келтіргеннен соң, ферротерапия қолдаушы дозада (1-2 мг/кг/тәу) депонирленген темірдің (реабилитациялық ем) пулын толтыру үшін тағы да 2-3 ай жалғастырылады. Мұнымен бірге, диспансерлік бақылау айына 1 рет, содан кейін тоқсан сайын жүргізіледі. 6-12 айдан кейін клиникалық-зертханалық көрсеткіштердің қалпына келгеннен соң, бала диспансерлік бақылаудан шығарылып, бірінші денсаулық тобынан екіншісіне ауыстырылады.

**Дәрі-дәрмексіз ем:** 6 айына дейін нәрестені тек емшек сүтімен тамақтандыру ұсынылады.

**Дәрі-дәрмектік ем:**

Емшекпен емізілетін ТТА ауыратын балаларға 6 айдан бастап темір дәрі-дәрмегін қабылдау ұсынылады.

Жасанды жолмен тамақтанатын көп балаларға қатты тамақ қабылдағанға дейін (12 айға дейін) темірмен байытылған қоспамен тамақтандыру керек. ТТА алдын алу үшін ата-анамен тиімді тамақтану бойынша оқыту мен кеңес беруді жүргізу қажет.

Мерзіміне жетіп туылған балалар ТТА ауруына (НЬ и Нt деңгейін тексеру) 6 айдан, ал шала туылған балалар 3 айдан кешікпей тексерілуі керек. ТТА анықталған балалар темір-тұз\* темірінің, бір компонентті және комбинациялардың, 20 мг/мл темір тұзы мен аскорбин қышқылы бар оралды ерітінділерді 1 бал-дан, немесе күніне 1-2 дражеден, фольй қышқылымен күніне 1 табл. 3 реттен қабылдау керек.

Темір дәрі-дәрмегі тәулігіне 3 мг/кг салмағы есебінен гемоглобиннің қалпына келгеніне дейін, реабилитациялық ем- 1-2 мг/кг салмағы 2-3 айдан кем емес уақытқа тағайындалады.

Пероральді препараттарға тұрақтылық кезде, сонымен қатар темір деңгейін тез және тиімді қалпына келтіру мақсатында күніне 1 рет жеке таңдаумен темір декстраны III (100 мг / 2 мл) тағайындалады.



## Негізгі дәрі-дәрмектер тізімі:

1. \*\*Тұздың темірі, біркомпонентті дәрі-дәрмектер және тұз темірінің 20 мг/мл – дан артық құрамы бар комбинирленген дәрі-дәрмектер.
2. Сульфат моногидрат темірі 325 мг, табл.
3. \*\*Аскорбин қышқылы 50 мг, 100 мг, 500 мг табл.; 50 мг драже;
4. Фоль қышқылы 1 мг табл.
5. Темір декстраны III (100 мг / 2 мл) бұлшықет ішіне енгізу үшін, амп.

**Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі:** Элементарлы темір дәрі-дәрмегі 30-60 мг табл.

**Ем тиімділігінің индикаторлары:** клиникалық белгілердің регрессі, гемоглобин деңгейінің, эритроциттердің, түсті көрсеткіштің, сарысулық темірдің артуы.

\* – Негізгі (өмірге маңызды) дәрілік заттар тізіміне кіретін препараттар.

\*\* - Амбулаторлық ем кезіндегі рецепт бойынша дәрілік заттар тегін және жеңілдікпен берілетін ауру түрлерінің тізіміне кіреді.





## Әрі қарай жүргізу, диспансерлеу принциптері:

Темірмен байытылған тамақтану (қоспа). Тағайындалған емнің нәтижелігін растау үшін, ТТА ауыратын барлық кіші жастағы балаларда ТТА ауруын емдегеннен 4 аптадан кейін НЬ и Нt қайта анықталуы керек. Тағайындалған емге оң нәтиже байқалса (гемоглобиннің 10 г/л жоғары немесе тең, Нt 3%-ке немесе одан көп ұлғаюы), немесе бұл көрсеткіштер қалыпқа сай болса, ем тағы 2 айға жалғастырылып, содан кейін темірдің тағайындалуы тоқтатылуы тиіс.

Жүргізілетін емнің оң нәтижесінің болмауы немесе 10 г/л төмен гемоглобиннің ұлғайылуында, ал Нt 3%-тен төмен ұлғаюын, дәрігер қан аздықтың басқа мүмкін болатын себептерін науқасты гематологқа жіберуі арқылы анықтауы тиіс.

Орташа немесе ауыр түрдегі ТТА ауыратын төмен жастағы балалар (НЬ 90 г/л төмен немесе 27% аз Нt) гематологтан кеңес алуы керек.

ТТА ауруына шалдығу қауіп факторлары бар 6-дан 12-ге дейінгі жастағы балалар (өмір сүрудің немесе тамақтанудың нашар жағдайы) қайталамалы скринингті талап етеді.

Жасөспірім қыздар ТТА-ға зерттелуі керек, тегі болмаса, бір рет 15 және 25 жас арасында зерттелуі керек. Қауіп-қатерлі факторлар болмағанда (нашар тамақтану, етеккірдің көп мөлшерде келуі, донорлық және т.б) немесе ТТА диагнозының анамнезде болуы едәуір жиі срининг қажет (әр жыл).

Саусақтан алынған перифириялық қан анализінің негізінде ТТА-на күдік туса, ТТА болуын венадан алынған қанның анализімен растау керек. Жасөспірім қыздарға қан аздық 120 г/л төмен гемоглобин деңгейінде, Нt-36% төмен анықталады.

Көрсетілген шектен 20 г/л төмен гемоглобин концентрациясында, жасөспірімдер элементарлы темірдің емдік дозасын - күніне екі рет 60 мг алуы керек (жалпы доза темірдің 120 мг), бұдан басқа, дұрыс тамақтануды үйрету қажет. Дәрігер тағайындалған емнің нәтижелігін 1 айдан кейін тексеруі керек. Егер нәтиже болымсыз немесе тіптен болмаса (гемоглабиннің ұлғаюы 10 г/л-ден аз; немесе Нt 3 бірліктен аз ұлғаюы), клиницист қан аздықтың басқа мүмкін болатын себептерін науқасты гематологқа жіберу арқылы анықтауы керек. Қабынулық немесе жұқпалық процестердің болу кезінде төмен концентрациясы немесе гематокриттің көлемі организмде темірдің таратылуының бұзыу нәтижесі ТТА дамуын дәлелдей алады, және де қосымша емді қажет етеді.

Темір дәрі-дәрмегі тағайындалуының оң нәтижесін алғанда, ем гемоглобин концентрациясының 120 г/л жетуіне дейін жалғастырылуы керек, бұдан кейін темір дозасы аптасына 120 мг дейін төмендетіліп, 6 айға созылуы қажет.

Ауыр түрдегі ТТА көбінесе жасөспірім қыздарға тән емес және темір тапшылығы мұндай қан аздықтың себебі сирек болады. Аурудың дамуы туралы толық ақпарат, оның ішінде, тамақтану сипаты, тереңірек зерттеу мен қосымша зертханалық анализдер (жалпы қан анализі, Сарысулық темір, трансферрин құрамы, ферритин концентрациясы, ретикулоциттер саны, жалпы белок, жалпы билирубин және оның фракциялары) толық ТТА дәлелдеу үшін керек.

Жасөспірім қыздарға ТТА алдын алу үшін теңгерілген тамақтану ТТА дамуын тоқтатып, темір дәрі-дәрмегінің тағайындалуының алдын алады. Сондықтан, ет пен аскорбин қышқылына бай азық-түлікті (азық түліктен алынатын темірдің сіңірілуін ұлғайту үшін) тұтынуға ерекше көңіл беру керек, тамақтанғанда, шай мен кофеі ішпеу қажет.

Жасөспірім қыздарда көптеген микроэлементтік жеткіліксізлігінің жоғары кәміптілігінде таблетка құрамында 30 г-ға жуық темір бар темірмұдтитивтамидік-минералдық дәрі - дәрмекті тағайындау керек.



Витамин В<sub>12</sub>-тапшы анемия диагнозы клиникалық көрінісіне, қанның жалпы анализіне, ретикулоциттер санына, бауырдың функционалды сынамаларына, амилаза деңгейіне, сүйек кемігінің анализіне (миелограмма) сүйеніп қойылды. Миелограмма 16 науқасқа жасалды, себебі қалған 11 науқас бізге қаралғанға дейін В<sub>12</sub>-витаминімен емді бастап қойған. Оларда диагноз ем басталуынан кейінгі 5-7 күні ретикулоциттер санының бірден жоғарылауына, яғни ретикулоцитралық кризге негізделді. Ал витамин В<sub>12</sub>-тапшы анемиясының себебін анықтау мақсатында эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГДС), құрсақ қуысының ультрадыбыстық зерттеуі (УДЗ), қажет болған жағдайда қалқанша безінің УДЗ, компьютерлік томография жасалып, нәжіс анализі, тиреоидты гормондар және тиреоглобулинмен тиреопероксидазаға қарсы антиденелер зерттелді.



Ал витамин В<sub>12</sub>-тапшы анемияның себебін анықтағанда: атрофиялы гастрит 17(63%) науқаста, 2(7,4%) науқаста асқазанның қатерлі ісігі, 3 (11,1%) науқаста – асқазанның ойық жарасына байланысты субтоталды резекциясы, 3(11,1%) науқаста сыртқы секреторлы жетіспеушілікпен созылмалы панкреатит (оның 1 өт-тас ауруы негізінде, 2-де – алкогольді этиологиялы) және 2 (7,4%) науқаста босанғаннан кейін дамыған диффузды уытты жемсау. Егер бұл себептерді жас катеогриясына байланысты қарастырсақ, егде және қарт жастағы жастағы адамдарда негізінен атрофиялы гастрит 16(88,9%) науқаста және 2(11,1%) науқаста асқазанның қатерлі ісігі кездесе, орта жастағы адамдарда басым жағдайда 3 (50%) созылмалы панкреатит анемия себебі болған, 2 (33,3%) науқаста асқазанның субтоталды резекциясы орын алса, тек 1 науқаста ғана атрофиялы гастрит анықталды. Ал бақылауда болған 3 жас адамның 2-де (66,7%) диффузды уытты жемсаудан соң анемия дамыса, 1 жағдайда – асқазанның резекциясы орын алған.



# Қорытынды

Жалпы алғанда анемиялар толық емге берілетін, алдын – алуға келетін аурулар тобына жатқызылады. Салауатты өмір салтын сақтай отыра, тамақтануды қалпына келтіріп, жүктілікті жоспарлы түрде жүргізсек анемиялардың алдын алып, осы ауруға шалдыққан науқастарға жұмсалған қаражатты үнемдеп, басқа да ауыр дертке шалдыққан науқастар еміне қаражат көбірек бөлініп, сол ауруларды емдеудің жаңа тәсілдерін ойлап табуға мүмкіндік жасауға әбден болатын еді. Ол, әрине ЖТД – дің жақсы жұмыс жүргізіп, науқастар мен сау адамдарды білімді жүргізуіне қатысты болып отыр.



# Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

Сейтімбетов Т.С., Төлеуов Б.И., Сейтімбетова А.Ж., Биологиялық химия. Қарағанды 2007

Ж.Ахметов «Паталогиялық анатомия-1» А.Білім, 2008ж.

Ә.Нұрмұхамбетұлы «Патофизиология» А., 2007ж.

У.Сайпіл, К.Өмірзақова «Заттар алмасуы» А., Ғылым. 2004ж.

[www.kazmedic.kz](http://www.kazmedic.kz)

[www.m.wikipedia.org](http://www.m.wikipedia.org)

