

Анемия анықтау үшін қандай анализдер тапсырамыз

ОАК, ферритин, сывороточное железо,
В12, фолий қышқылы,
общий белок (нәруыз),
гомоцистеин және С реактивті белок

Балаларға арналған көрсеткіштердің нормалары қандай?

HGB (гемоглобин)

1-6 ай 90-120 г / л

6 ай-5 жас 120-140 г / л

5-12 жас 125-140 г / л

12 жастан асқан қыздар мен әйелдер 130-140 г / л

Қашан төмендейді:

- анемия;
- қан көлемінің жоғарылауы (оның ішінде жүктіліктің 2-3 триместрінде);
- антибиотиктерді, аспиринді, ибупрофенді бір күн бұрын қабылдау кезінде

Қашан жоғарылайды:

- В12 және В9 жетіспеушілігі (әрқашан емес);
- плазма көлемінің төмендеуі (судың жеткіліксіз мөлшері, диарея, құсу, диуретиктерді қабылдау).

MCV

Эритроциттердің мөлшері немесе эритроциттердің орташа көлемі.

6 ай -2 жас 80-88

2-12 жас 85-90

MCH

Эритроциттегі гемоглобиннің орташа мөлшері.

6 ай-2 жас 25-28

2 жастан жоғары 26-34

5 жастан асқан балалар мен ересектер 28-32

MCHC 320-360 г / л

Эритроциттердің гемоглобинмен қанығу дәрежесі.

MCV және MCHC төмендейді:

- темір тапшылықты анемия;
- В6-тапшылықты анемия;
- С витаминінің жетіспеушілігі.

Жоғарылайды, егер:

- В12- және фолий тапшылығы анемиялары.

Ферритин

Жаңа туған нәрестелер мен 6 айға дейінгі балалар 70-300 мкг / л
6 ай-15 жас 20-дан кем емес мкг / л, дұрысы шамамен 40-50 мкг / л

Сарысудағы Темір (железо в сыворотке)

Оңтайлы: 15-тен кем емес

Сарысулық темір - қандағы тасымалданатын темір деңгейін көрсетеді.

Қашан төмендейді:

- темір тапшылығы;
- асқазан қышқылдығының төмендеуі, өйткені темірді сіңіру үшін тұз қышқылының жеткілікті деңгейі қажет;
- созылмалы қабыну процестері.

Қашан жоғарылайды:

- темір препараттарын қабылдау;
- гемохроматоз;
- бауыр функциясының бұзылуы;
- вирустық инфекция кезінде;
- гемолитикалық анемия, талассемия.

Жалпы ақуыз

Оңтайлы: 75 г кем емес , 5 жасқа дейінгі балаларда 75 г / л төмен болуы физиологиялық норма болады

Бұл көрсеткіш темір тапшылығының себебін анықтау және емдеу тактикасын таңдау үшін керек, темір препараттарының жетіспеушілігін және олардың ассимиляциясын өтеу үшін жалпы ақуыздың оңтайлы деңгейі қажет.

Қашан жоғарылайды:

- кейбір қабыну процестері, жалпы ақуызы 78-80 г / л жоғары болса , жасырын қабынуды диагностикалау үшін қосымша: С-реактивті ақуызды тексеру қажет
- дегидратация.

Қашан төмендейді:

- гипохлоргидрия (асқазанның төмен қышқылдығы) және ақуыздың нашар ыдырауы;
- вегетариандық немесе диетада ақуыздың болмауы;
- созылмалы күйзеліс және темір тапшылығы: созылмалы стрессте асқазанның қышқылдығы төмендейді, бұл темір тапшылығына әкеледі;
- кейбір қабыну процестері, себебі ақуыз қабыну фонында белсенді түрде жұмсалады
- бауыр аурулары.

Гомоцистеин

Оптимальды: 4,5-7 мкмоль / л

Гомоцистеин - жүрек -қан тамырлары ауруларының белгісі (инфаркт, инсульт).

Гомоцистеиннің жоғары деңгейі жүрек, инсульт, Альцгеймер ауруы мен остеопороз қаупін арттырады.

Қашан жоғарылайды:

- фолий цикліне қатысатын витаминдердің жетіспеушілігі - B6, B9, B12;
- фолий циклінің гендеріндегі мутациялар;
- ауыр псориаз;
- гипотиреоз;
- психикалық бұзылулар;

Қашан төмендейді:

- глутатион жетіспеушілігі;
- жүктілік кезіндегі физиологиялық;
- гипертиреоз;
- тағамда метионин жетіспеушілігі.

B9

Кем дегенде 14

C-реактивті ақуыз

Қашан жоғарылайды:

- кез келген қабыну процестері: демек, бұл көрсеткіш ферритиннің қабыну белгісі ретінде жалған өсуін болдырмау үшін темір панелын тексеру үшін қарастырылады;
- онкологиялық аурулар;
- лептинге төзімділік, іш майының жоғарылауы және семіздік;
- периодонт аурулары;
- артериялық гипертензия.

Егер C реактивті ақуыз 1 мг / л жоғары болса, анамнезге негізделген қосымша тексеру қажет: қабынудың басқа белгілерін зерттеу, асқазан -ішек жолындағы қабынуды болдырмау, кариесті емдеуге стоматологпен кеңесу және тістерді профилактикалық тазалау

Темір тапшылықты анемия - бұл организмге темірдің жеткіліксіз түсуінен немесе оның сіңу процестерінің бұзылуынан болатын қан ауруы. ТТА негізгі ауру емес, бірақ әрқашан кейбір патологиялардан туындауына әкеледі.

Денедегі темір жетіспеушілігі эритроциттерде гемоглобин синтезінің бұзылуына әкеледі, нәтижесінде олардың саны мен функционалдық қабілеттері төмендейді.

Темір тапшылықты анемияның белгілері

Симптомдардың саны анемияның ауырлығына байланысты:

- терінің, шырышты қабықтың және тырнақтың бозаруы, көк склера, шаштың жұқаруы, ерте ағаруы, шаштың түсуі, терінің құрғауы, хейлит (қызару, қабыршақтану және жарылған еріндер), жиі стоматит, географиялық тіл, сынғыш тырнақтар, тырнақтардың деформациясы, көлденең тырнақтардың тартылуы;
- әлсіздік, шаршау, бас айналу, есінен тану, құлақта шу
- концентрацияның төмендеуі, есте сақтаудың төмендеуі, мотивацияның болмауы, ашуланшақтық, апатия, мазасыздық, депрессия,
- енгігу, тахикардия ;
- тұзға құмарлық, талғамның бұрмалануы (бор, саз, мұз жеуге құмарлық) бензин, ұнтақ, әктің иісін искегісі келу,ет жемеу

Темір тапшылығының басқа асқынулары:

- қорғасын мен кадмийдің ауыр металдарының жиналуы және олардан улану: «DMT1 екі валентті металл тасымалдаушысы» темір, марганец және улы қорғасын мен кадмийді тасымалдаушы болып табылады, ол темір тапшылығы кезінде белсендіріледі және қорғасын мен кадмий қоршаған ортадан енгенде оны белсенді түрде жинайды. Сол принцип бойынша дененің темірмен қанықтылығы қорғасын мен кадмийдің жиналуынан қорғайды;
- ауыр металл алюминийінің жиналуы және онымен интоксикация: темір тапшылығы жағдайында оның тасымалдаушысы ақуыз трансферрин қоршаған ортадан, ыдыс -аяқтан, тағамдық қаптамадан келетін алюминийді ұстайды;
- гипотиреоз: қалқанша безінің гормондарының түзілуі үшін темірдің жеткілікті деңгейі қажет, темір жетіспеушілігімен қалқанша безінің гормондары Т4- Т3 -ке айналады және гипотиреоз пайда болады.

В12 тапшылықты анемия

В12 (цианокобаламин) гемоглобиннің, эритроциттердің түзілуіне, ақуыз алмасуына, ДНҚ молекулаларының түзілуіне, майдың, көмірсу алмасуына қатысады, атеросклеротикалық әсерге ие, өсу мен дамуға ықпал етеді.

В12 -дің көп бөлігі жануар ақуызынан келеді: бауыр, балық, сиыр еті, ірімшік, жұмыртқа, сүт.

В12 жетіспеушілігіне қашан күдіктену керек?

- вегетариандық және вегетариандық;
- гомоцистеиннің жоғарылауы;
- макроцитарлық гиперхромды анемия;
- бронх демікпесі;
- безеу;
- вирусты гепатит;
- аллергия;
- депрессия, неврологиялық аурулар;
- глоссит - тілдің қабынуы;
- асқазан -ішек жолында, асқазанда да, аш ішекте де қабыну;

В12 тапшылығы анемиясының белгілері:

- макроцитарлы немесе мегалобластикалық (MCV эритроциттерінің жоғарылауы), гиперхромды (MCH, MCHC жоғарылауы) анемия;
- перифериялық нейтропатиялар;
- аяқ -қолдың шаншуы мен жансыздануы;
- тілдің ісінуі.

В9 тапшылықты анемия

В9 (фолий қышқылы, фолий) гемопоэзге, ақуыз алмасуына, ДНҚ молекулаларының түзілуіне, ұрықтың қалыптасуына қатысады, детоксикация процестерін белсендіреді, атеросклероз қаупін төмендетеді, сперматозоидтардың өндірілуіне ықпал етеді.

Тамақтану көздері: жасыл көкөністер, жемістер, жаңғақтар, жұмыртқаның сарысы.

Маңызды витамин, оның жетіспеушілігі жүктілікті жоспарламас бұрын толтырылуы тиіс: жүктіліктің бірінші триместрінде В9 жетіспеушілігі ұрықтың жүйке жүйесінің дамуында ақауларға әкеледі.

В9 жетіспеушілігіне қашан күмән келтіру керек?

- макроцитарлық гиперхромды анемия;
- гомоцистеиннің төмендеуі немесе жоғарылауы;
- мазасыз аяқ синдромы;
- глоссит - тілдің қабынуы;
- депрессия;
- асқазан -ішек жолдарының қабынуы

В6 тапшылықты анемия

В6 (пиридоксин) организмдегі көптеген процестерге қатысады: гемоглобин мен эритроциттердің түзілуінде, ақуыздың, май мен көмірсулар алмасуында, бірқатар гормондардың түзілуінде, бұлшықеттердің өсуінде, құрысуға қарсы белсенділікке ие.

Пиридоксиннің жетіспеушілігі мыналарға әкеледі:

- бүйрек тастарының пайда болуы;
- атеросклероз;
- безеу;
- қант деңгейінің реттелмеуі.

В6 тапшылығы анемиясының белгілері:

- микроцитарлық анемия (MCV төмендеуі), гипохромды (MCH, MCHC төмендеуі);
- сананың шатасуы, депрессия;
- қолдар мен аяқтардың құрысуы мен жансыздануы;
- глюкозаға төзімділіктің бұзылуы - жоғары инсулин
- ауыздың, еріннің, тілдің, көздің айналасындағы терідегі жарықтар;
- көру қабілетінің бұзылуы;
- көрген түсін ұмыту
- кофеден кейін мазасыздықтың жоғарылауы.

Жетіспеушіліктің себептері:

- диуретиктерді, соның ішінде артериялық гипертензияға қарсы дәрі қабылдау;
- диетаның болмауы, өнімдерді термиялық өңдеу;
- асқазан -ішек жолында сіңірудің бұзылуы;
- денеде қабынудың болуы;

С дәрумені жетіспеушілікті анемия

С дәрумені (аскорбин қышқылы)-темірді, тағамнан В9, А, Е дәрумендерін сіңіретін кофактор, антиоксидант, иммундық жүйені нығайтады, дәнекер тінінің түзілуіне қатысады, қан тамырларын нығайтады, қабынуға қарсы, қабынуға қарсы әсері бар -атеросклеротикалық әсер, детоксикацияны жақсартады.

Белсенді қоспалар формасы: аскорбин қышқылы

Азық -түлік көзі: цитрус жемістері, итмұрын, бұрыш, қара қарақат, қауын, папайя, құлпынай, қырыққабат.

Жетіспеушіліктің себептері:

- диетаның жетіспеушілігі;
- созылмалы стресс С дәруменін төмендетеді;
- қабыну процесінің болуы;
- асқазан -ішек жолында сіңірудің бұзылуы;

С витаминінің жетіспеушілігінің белгілері қан тамырларының сынғыштығымен байланысты:

- қызыл иектен қан кету;
- мұрыннан жиі қан кету;
- жараның нашар емделуі;
- көгеру үрдісі;
- сонымен қатар спецификалық емес белгілер: мазасыздық, ашуланшақтық, депрессия, әлсіздік.

С витаминінің жеткіліксіздігінің зертханалық диагностикалау қиын, арнайы биохимиялық маркерлер жоқ. С витаминінің жетіспеушілігін клиникалық көріністермен және келесі зертханалық көрсеткіштермен білуге болады:

- макроцитарлық анемия (MCV жоғарылауы), гипохромды (MCH, MCHC төмендеуі);
- сілтілік фосфатаза, фибриногеннің жоғарылауы;
- альбуминнің төмендеуі.