



Javni zdravstveni zavod

Splošna bolnišnica Brežice

Moje zdravje.

Černelčeva cesta 15
8250 BREŽICE

KLINIČNA POT PRI ANEMIJAH

Klinične poti bi morale predvideti vse možne klinične situacije, to pa seveda ni mogoče, saj različnost in kombinacije kliničnih parametrov dajejo neskončno možnosti.

Na osnovi dolgoletnega dela v hematologiji in poznavanja nivoja znanja v splošni medicini in splošni interni medicini na tem področju bom poskušal, da bi se izogibali ponavljajočim se napakam, pripraviti osnovne smernice za diagnostiko in terapijo pogostejših hematoloških bolezni.

Definicija anemije

Anemijo praktično definiramo kot znižano vrednost Hb, po Svetovne zdravstvene organizacije < 120 g/L za ženske in < 130 g/L za moške.

Anemija ni diagnoza, ampak je klinični in laboratorijski znak bolezni v ozadju, ki jo treba ugotoviti.

Diagnostični postopek

Vedno začnemo z anamnezo in statusom. V anamnezi smo najprej pozorni na znake krvavitve (melena, hemahezije, epistaksa, hematurija itd)! Vprašamo za simptome anemije (npr. za utrujenost, koliko časa traja). Ocenimo hitrost nastanka in stopnje simptomov (npr. blaga, dlje časa trajajoča intoleranca za napor pri anemiji nižje stopnje in počasnega nastanka, po drugi strani simptomi predšoka v težki anemiji ali naglem pojavu celo blagega znižanja mase eritrocitov. Ne pozabimo, da akutna izguba že 10-15% krvi lahko sproži simptome, povezane z aktivacijo kompenzatornih mehanizmov – bledico, tahikardijo, ortostatsko hipotenzijo! Vedno smo najprej pozorni na akutne krvavitve! Potem zberemo podatke o dosedanjem zdravljenju, krvavitvah, kroničnih boleznih.

V statusu smo pozorni na: bledico, ikterus, podplutbe, bezgavke, vranico, znake sideropenije (koilonihija ali angularni stomatitis).

Laboratorijske preiskave

Najbolj praktično je potem pogledati MCV. Izrazito znižan – pod 70 – vedno ponuja le 2 možnosti – sideropenijo ali talasemijo. V prid talasemiji govori družinska anamneza ter stabilno (fiksno) znižan MCV v predhodnih izvidih, ter normalna vrednost feritina. V blago znižanem območju MCV 70-80 gre večinoma za sideropenije ali anemije ob kroničnem vnetju. Obe anemije se pojavita tudi v območju normocitnih anemij, če so sočasno prisotni faktorji ki zvišajo MCV (etanol, povečani retikilociti, deficit B12 ali folatov, hipotireoza, nosečnost). Zaradi tega smo pozorni na možne kombinacije (npr. deficit železa zniža MCV, deficit B12 pa ga zviša, ko sta prisotna oba deficita, je MCV lahko normalen ob sočasno značilni anemiji)! Na komponento sideropenije pokaže vrednost feritina. Feritin pod 20 – je vedno sideropenija, feritin 20-100 v prisotnosti vnetja –verjetno je prisotna sideropenična komponenta. Če je pa prisotna tudi ledvična odpoved (visok kreatinin), je sideropenična komponenta možna do vrednosti feritina 200! V vseh naštetih primerih poskusna terapija s železom ni škodljiva, potrdi nam diagnozo. Vrednost hemoglobina po terapiji z železom narašča približno za 20 g/L prve 3 tedne. Terapija z železom je načeloma peroralna, redko kdaj je potrebna i.v. terapija, nikdar pa i.m! Določanje nivoja železa v serumu je manj zanesljiv test, zadošča sicer ob sočasnem določanju TIBC in v odsotnosti znakov vnetja (zvišana SR, CRP). Če so znaki vnetja prisotni, je verjetna anemija kroničnega vnetja, ki nastaja zaradi blokade železa v depojih (v makrofagih). Pri tej anemiji je železo v krvi znižano, kar pa ne pomeni sideropenije! Celokupno železo v telesu je lahko celo povečano! Seveda so pri tem mogoče kombinacije in sočasni deficiti, tudi železa. V tem primeru nam ponovno pomaga feritin. Anemijo kroničnega vnetja popravlja zdravljenje osnovne bolezni. Hemoglobin narašča po upadu CRP in SR (zapomni si - SR upada bolj počasi in lahko ostaja povišana še tedne po upadu CRP-a).

Pri sideropeniji in anemiji kroničnega vnetja ni značilnih sprememb levkocitov in trombocitov, razen občasne reaktivne trombocitoze. Pojav levkocitoze, levkopenije, limfocitoze ali nenavadnih in mlajših oblik krvnih celic zahteva pregled pri hematologu.

Posebni primeri

Anemija pri jetrnih boleznih: Učinek etanola je zavrtje eritropoeze in porast MCV. Pogosto jo spremljajo elementi kroničnega vnetja, deficita folatov, sideropenije zaradi krvavitve iz ezofagealnih varic ali drugih delov prebavnega trakta. Mogoča je tudi komponenta hemolize zaradi dislipidemije in spremembe membrane eritrocitov, ter pri sočasni splenomegaliji – hipersplenizem.

Megaloblastne deficitarne anemije: folati so zmanjšani pri zmanjšanem vnosu (etiliki, starejše osebe z neustrezno prehrano – t.i. „*tea and tosters*“), pri povečani porabi (nosečnost, kronične hemolize) ali pri malabsorpciji (Crohnova bolezen, celiakija itd.) Pred uvedbo folatov izključimo sočasni deficit B12 zlasti pri starejših oseb in osebah z znaki nevropatije, sicer nadomeščanje s folati ob deficitu B12 popravlja hematološko sliko, ampak obenem lahko povzroči hudo poslabšanje nevropatije. Pri nosečnicah je nadomeščanje s folati vedno indicirano, sočasnega deficita B12 skorajda ni.

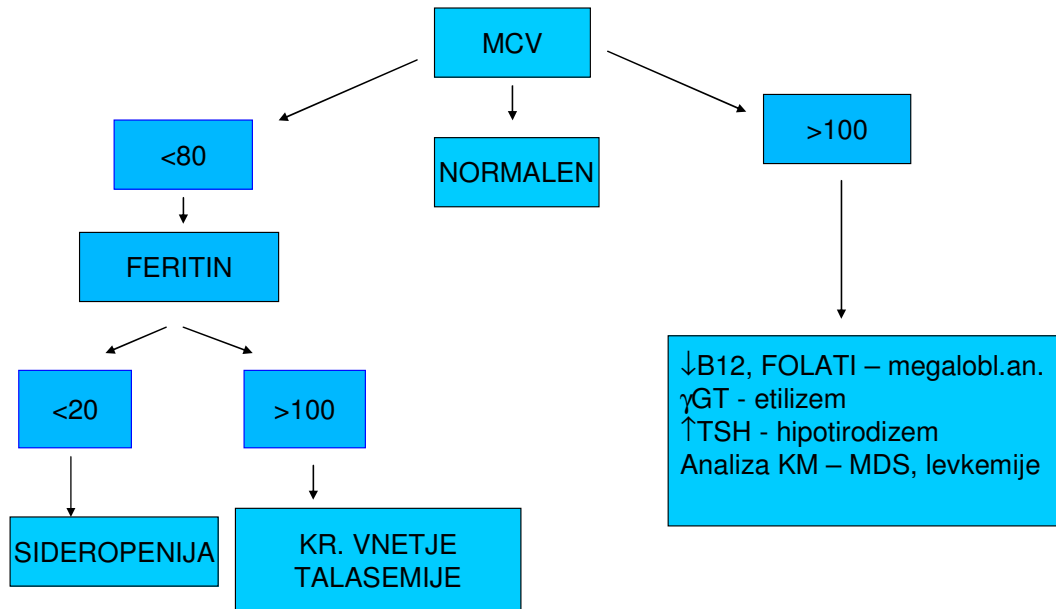
Anemija v nosečnosti: V nosečnosti pride do fiziološkega porasta mase eritrocitov tudi za 30% in volumna plazme za do 60%. Neto učinek je hemodilucija in relativni upad vrednosti hemoglobina na 100-110. To ni anemija! Pogosto je prisotna tudi blaga makrocitoza. Poraba železa je povečana, zato ima večina nosečnic latentni ali manifestni deficit železa, še več pa jih ima deficit folatov. Nadomeščanje je potrebno!

Anemija pri ledvični odpovedi: Vzrok je zmanjšano nastajanje eritropoetina ter relativna odpornost na eritropoetin, prisotna je lahko komponenta hemolize, kroničnega vnetja, možen je tudi deficit folatov oz. železa. Ne korelira vedno s stopnjo ledvične odpovedi, dobro reagira na eritropoetin.

Hemolitične anemije: Gre za veliko skupino z različni vzroki (kongenitalni ali pridobljeni defekti eritrocitov – motnje membrane, hemoglobina, encimskih sistemov); vzrok so tudi avtoimune hemolize, mehanične hemolize (pri umetnih zaklopkah, vaskulitisih), okužbe, etc. Osnovni testi: povečan indirektni bilirubin, retikulociti, LDH. Obvezno napravimo Coombsov test in morfološki pregled razmaza periferne krvi!

(Pregled morfologije eritrocitov je značilen test za diagnozo pri večini anemij, zahteva pa izkušnje- konzultacijo hematologa v laboratoriju).

Diagnostični postopek pri anemijah



Normocitne anemije

