

III. Uszkodzenie komórek szpiku kostnego po chemioterapii

Komórki wytwarzane w tkance szpiku kostnego charakteryzują wrażliwością na działanie chemioterapii i ulegają uszkodzeniu. W następstwie tego we krwi pojawiają się niedobory białych krwinek-leukocytów, czerwonych krwinek-erytrocytów i płytek krwi-trombocytów.

Pacjenci, którzy otrzymują chemioterapię mają regularnie pobieraną krew na badanie morfologii krwi w celu określenia liczby wymienionych wyżej komórek.

Niska liczba białych ciałek krwi lub neutrofilów

Niska liczba białych ciałek krwi, głównie granulocytów obojętnochłonnych zwanych neutrofilami zwiększa podatność na rozwój infekcji, ponieważ krwinki białe ułatwiają zwalczanie zakażeń.

Niska liczba neutrofilów określana jest jako neutropenia. U osób z neutropenią mogą rozwijać się infekcje.

Infekcja najczęściej na początku objawia się gorączką.

Objawy świadczące o infekcji to:

wzrost temperatury ciała powyżej 37,5°C, dreszcze, zlewne poty, ból gardła, kaszel lub jego nasilenie, duszność, katar, ból przy oddawaniu moczu.

W przypadku stwierdzenia u siebie gorączki powyżej 38°C. i innych objawów infekcji należy zgłosić się do lekarza.

Aby nie dopuścić do nadmiernego obniżenia liczby krwinek białych i uniknąć ryzyka rozwoju zakażeń z powodu neutropenii stosuje się profilaktykę jej rozwoju.

Polega ona na zastosowaniu czynników wzrostu krwinek białych dla linii granulocytowej.

Preparaty te podawane są drogą dożylną lub podskórną.

W przypadku stwierdzenia bardzo niskiej liczby białych ciałek krwi ze względu na ryzyko infekcji, kolejne dawki/cykle chemioterapii mogą zostać też odroczone.

Jak postępować, aby nie dopuścić do rozwoju zakażenia?

Zalecenia pielęgniarskie:

- Należy unikać zakażeń, unikać kontaktów z osobami, u których występują objawy infekcji (np. grypa, Covid-19, ospa wietrzna).
- Należy także unikać kontaktów z dziećmi, które zostały w niedawnym czasie zaszczepione przeciwko ospie lub polio.
- Regularnie zgłaszaj się na badanie morfologii krwi zgodnie z zaleceniem lekarza.
- Obserwuj siebie. Ważne jest zwracanie uwagi na wystąpienie objawów świadczących o infekcji (gorączka, dreszcze, kaszel, katar, itp.).
- Należy dokonywać pomiaru temperatury ciała przynajmniej raz dziennie lub zgodnie z zaleceniem lekarza.
- W przypadku stwierdzenia u siebie gorączki powyżej 38°C. i innych objawów infekcji należy zgłosić się do lekarza.

- Nie należy przyjmować leków przeciwgorączkowych bez konsultacji z lekarzem.
- W czasie chemioterapii nie należy stosować żadnych szczepień ochronnych bez uzgodnienia z lekarzem.
- Zanutuj sobie w swoim notatniku numer telefonu do najbliższej przychodni lekarskiej i szpitalnego oddziału ratunkowego...
- Należy dbać o częste mycie rąk mydłem i wodą, zwłaszcza przed przygotowaniem i spożywaniem posiłków, po powrocie do domu, po wyjściu z toalety, po dotykaniu zwierząt.
Korzystaj z żeli odkażających, zwłaszcza w sytuacjach, kiedy nie możesz skorzystać z wody i mydła do mycia rąk.
- Za pomocą środka do odkażania lub chusteczek do dezynfekcji dezynfekuj w swoim otoczeniu powierzchnie i przedmioty często dotykane i używane, np.: klamki, uchwyty, telefon komórkowy, pilot od telewizora, itp.
- Należy unikać dużych skupisk ludzi (sklepy, kino, teatr, koncerty, dworzec). Dobrze jest zaplanować swoje wyjście do sklepu po zakupy, szukać miejsc do relaksu i wypoczynku w mniej zatłoczonych miejscach. W różnych okolicznościach możesz zastosować maskę ochronną z odpowiednim filtrem.
- Należy uważać, aby się nie skaleczyć czy też zakuć ostrym przedmiotem (nóż, nożyczki, itp.)
- Unikaj odrywania skórek w obrębie paznokci, ostrożnie obcinaj skórki i paznokcie u rąk i nóg stosując bezpieczne przyrządy do tego zalecane, używaj golarki zamiast maszynki do golenia.
- Właściwie pielęgnuj jamę ustną, stosuj miękką szczoteczkę do zębów, płucz jamę ustną płynem bez zawartości alkoholu, zadbaj o czystość i okresową wymianę swojej szczoteczki.
- Ważna jest właściwa higiena całego ciała. Wykonuj codzienną kąpiel, najlepiej pod prysznicem. Stosuj łagodne mydła oraz pielęgnuj okolice intymne poprzez stosowanie żeli do higieny intymnej. Nawilżaj skórę po kąpielu, nie stosuj w tym czasie ostrych peelingów do ciała, nie rozdrapuj istniejących zmian skórnych, krost, pryszczu.
- Należy także oczyszczać i zaopatrzyć opatrunkiem wszelkie skaleczenia. Skaleczenie można oczyścić wodą z łagodnym mydłem, zdezynfekować środkiem do odkażania ran, w razie konieczności założyć opatrunek ochronny i okresowo go zmieniać.
W przypadku dużych skaleczeń można zgłosić się do pielęgniarki w sprawie pomocy w zaopatrzeniu rany.
- Jeśli masz założony cewnik naczyniowy daj o jego higienę i chroń przed zakażeniem według wskazówek otrzymanych od pielęgniarki. W razie niejasności poproś pielęgniarkę o pomoc w tym zakresie. Jeśli zaobserwujesz wokół cewnika zaczerwienienie, obrzęk, miejscową bolesność natychmiast poinformuj o tym lekarza lub pielęgniarkę.
- Należy prawidłowo się odżywiać, spożywać posiłki bogate w białko.
- Należy prawidłowo przechowywać żywność, nie spożywać produktów nieświeżych lub przeterminowanych.
- Należy dokładnie myć surowe warzywa i owoce przed zjedzeniem oraz unikać spożywania w stanie surowym ryb, owoców morza, mięs, jaj.

- Dbaj o higienę i dezynfekcję urządzeń sanitarnych w twoim domu/mieszkańiu. Poproś kogoś o częstą dezynfekcję toalety, umywalki, prysznic, wanny.
- Należy pamiętać o zachowaniu ostrożności w opiece nad zwierzętami, nie wolno czyścić samemu kuwety kota, zbierać odchodów psa, czyścić klatki dla ptaków. Poproś kogoś o pomoc w tym zakresie.
- Po dotykaniu swoich i nie swoich zwierząt należy pamiętać o dokładnym umyciu rąk wodą z mydłem.

Niedokrwistość

Niedokrwistość, czyli anemia to stan kiedy w organizmie jest za niska liczba krwinek czerwonych i za niski poziom hemoglobiny we krwi.

Anemia objawia się osłabieniem organizmu, bladością skóry, trudnościami w koncentracji, bólami i zawrotami głowy. Może pojawić się duszność oraz przyśpieszenie akcji serca oraz objawy silnego zmęczenia.

Niedokrwistość spowodowana przez chemioterapię jest zwykle czasowa.

Do głównych metod leczenia niedokrwistości zalicza się: przetaczanie koncentratu krwinek czerwonych (KKCz) oraz podawanie białka pobudzającego erytropoezę i wyrównywanie niedoborów pokarmowych.

Jak postępować w niedokrwistości?

Zalecenia pielęgniarskie:

- Należy zadbać o właściwy odpoczynek w ciągu dnia oraz o właściwy odpoczynek nocny.
- Sen nocny powinien trwać 8 godzin, w ciągu dnia można stosować okresowe drzemki.
- Należy zmniejszyć w tym czasie aktywność fizyczną, unikać wysiłku fizycznego.
- Zadbaj o właściwy rozkład codziennych obowiązków i zachowaj spokój, powrócisz w swoim czasie do pełnej aktywności.
- Należy poprosić o pomoc swoich bliskich i nauczyć się przyjmować pomoc.
- Należy zachować ostrożność przy wstawaniu z łóżka z powodu mogących wystąpić zawrotów głowy przy gwałtownej zmianie pozycji ciała.
- Jeśli uczucie zmęczenia, zawroty głowy się nasilą, bądź pojawią się inne niepokojące objawy to należy skontaktować się z lekarzem lub pielęgniarką.
- Należy zadbać o prawidłowe odżywianie.
Krwinki czerwone do prawidłowej produkcji i dojrzenia wymagają szeregu niezbędnych składników, takich jak: żelazo, witamina B12 i kwas foliowy. Spożywaj produkty bogate w te składniki.
- Spożywaj produkty bogate w żelazo. Żelazo znajduje się głównie w czerwonym mięsie i podrobach. Źródłem żelaza są także ryby, buraki, bób, szparagi.
- Produktów bogatych w żelazo, nie należy łączyć z produktami, które hamują wchłanianie żelaza. Są to produkty zawierające polifenole ,np.: zielona herbata, soja, fasola oraz produkty zawierające w swym składzie fityniany, np.: produkty zbożowe z pełnego przemiału, orzechy, tofu, migdały. Innymi produktami mogącymi hamować wchłanianie żelaza jest też kawa oraz suplementy zawierające magnez czy cynk.
- Należy pamiętać przy spożywaniu produktów utrudniających wchłanianie żelaza, aby zachować kilkugodzinny odstęp pomiędzy zastosowaniem preparatów lub produktów zawierających żelazo, a produktami upośledzającymi jego wchłanianie.

- Należy stosować produkty zawierające dużą ilość witaminy C , np.: natka pietruszki, sok z aronii, sok pomarańczowy, sok żurawinowy, sok z aronii, sok z cytryny, ponieważ witamina C wzmacnia wchłanianie żelaza.
- Ważnymi produktami, które powinny znaleźć się w diecie są:
 - produkty bogate w witaminę B12, która znajduje się w mięsie, podrobach oraz w małych ilościach w jajkach, serze żółtym, twarogach, mleku, jogurtach i kefirach.
 - produkty zawierające kwas foliowy, czyli zielone warzywa liściaste (kapusta, sałata, jarmuż, natka pietruszki)
 - produkty bogate w witaminę B6 , czyli pełnoziarniste pieczywo, kapusta, szpinak, fasolka szparagowa, banany.

Małopłytkowość, czyli trombocytopenia

Małopłytkowość to obniżenie liczby płytek krwi (trombocytów) poniżej wartości prawidłowych. Płytki krwi odpowiadają za prawidłowe krzepnięcie krwi.

Małopłytkowość może objawiać się:

łatwym powstawaniem siniaków, krwawieniem z nosa lub dziąseł, dłuższym niż zwykle krwawieniem z drobnych ran i skaleczeń. W sytuacji znacznego obniżenia liczby płytek krwi istnieje ryzyko powstania niebezpiecznego krwawienia wewnętrznego.

W postępowaniu leczniczym stosuje się przetaczanie płytek krwi.

W przypadku stwierdzenia bardzo niskiej liczby płytek krwi kolejne dawki /cykle chemioterapii mogą zostać też odroczone.

Jak postępować w małopłytkowości?

Zalecenia pielęgniarские:

- Należy regularnie zgłaszać się na badanie morfologii krwi.
- Należy zadbać o prawidłowe odżywianie. Osoby zagrożone niedoborem witaminy K powinny zwiększyć spożycie produktów będących jej źródłem, np.: jarmużu, szpinaku, natki pietruszki, kapusty, sałaty, mięsa.
- Przed rozpoczęciem przyjmowania jakichkolwiek witamin, suplementów, ziół i leków oraz przed wprowadzeniem postępowania dietetycznego należy zasięgnąć informacji u lekarza lub pielęgniarki o możliwości stosowania określonej diety, suplementacji, czy stosowania leków dostępnych bez recepty (np. aspiryny).
- Należy właściwie dbać o higienę jamy ustnej. Używaj miękkiej szczoteczki do zębów, myj zęby starając się nie podrażniać dziąseł. Nie używaj nitek dentystycznych do czyszczenia zębów.
- Należy unikać skaleczeń i urazów. Unikaj odrywania skórek w obrębie paznokci, używaj golarki zamiast maszynki do golenia. Ostrożnie posługuj się ostrymi narzędziami.
- Należy ograniczyć aktywność fizyczną wyeliminować uprawianie sportu, aby zminimalizować ryzyko powstania urazu mechanicznego.
- Podczas miesiączki nie należy używać tamponów.
- Nie należy stosować lewatywy, czopków doodbytniczych, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia krwawienia z odbytnicy (zwłaszcza przy istnieniu hemoroidów).
- Nie należy chodzić bosą również po domu oraz nie nosić ubrań z ciasnymi kołnierzykami, czy mankietami.
- Obserwuj mogące wystąpić objawy: stan skóry i jej zabarwienie, wygląd moczu i stolca, stan jamy ustnej i dziąseł.
- Należy natychmiast poinformować lekarza w przypadku zaobserwowani i wystąpienia jakiegokolwiek spośród niżej wymienionych objawów:
 - pojawienie się siniaków w okolicznościach kiedy nie było uderzenia,
 - drobna wysypka plamista na skórze,

- krwawienie z dziąseł lub nosa,
- zwiększone lub przedłużone krwawienia miesiączkowe,
- krwawienie z pochwy bez związku z miesiączką,
- oddanie moczu koloru czerwonego lub różowego,
- czarny kolor stolca lub obecność krwi w stolcu,
- bóle głowy,
- zaburzenia widzenia,
- odczucie ciepła lub gorąca w obrębie kończyn.