**PATOFIZJOLOGIA WYBRANYCH ZABURZEŃ (CHOROBY ROZROSTOWE UKŁADU KRWITWÓRCZEGO I CHŁONNEGO, ZESPOŁY BÓLOWE, CHOROBY REUMATYCZNE, CHOROBY ŻYŁ OBWODOWYCH, CHROBY OCZU)**

1. Wyjaśnij pojęcia (należy zacząć od słów jest to/są to):

|  |
| --- |
| Przesunięcie w lewo w obrazie białokrwinkowym (+rodzaje, +przyczyny) |
| Przesunięcie w prawo w obrazie białokrwinkowym (+przyczyny) |
| Przerwa białaczkowa (+rodzaje, +przyczyny) |
| Przerwa białaczkowa zaupełna |
| Przerwa białaczkowa niezupełna |
| Odczyn białaczkowy (+przyczyny) |
| Choroby mieloproliferacyjne (+przykłady) |
| Choroby limfoproliferacyjne (+przykłady) |
| Białaczka (leukemia) |
| Białaczki ostre (+rodzaje) |
| Białaczki przewlekłe (+rodzaje) |
| Przewlekła białaczka szpikowa (CML) |
| Ostra białaczka szpikowa/mieloblastyczna (AML) |
| Przewlekła białaczka limfatyczna (CLL) |
| Ostra białaczka limfoblastyczna (ALL) |
| Blasty |
| Leukostaza |
| Limfadenopatia (+przyczyny) |
| Chromosom Philadelphia |
| Chłoniak (+rodzaje, +różnica pomiędzy chłoniakiem a białaczką wywodzącą się z linii limfoidalnej) |
| Ziarnica złośliwa (chłoniak Hodgkina) |
| Gammapatia monoklonalna (+przykłady) |
| Szpiczak mnogi |
| Białko monoklonalne (białko M) |
| Białko Bence-Jonesa |

2. Wyjaśnij jak najdokładniej różnicę pomiędzy podanymi pojęciami (w niektórych przypadkach można podać również przykłady, np. danych zaburzeń).

|  |
| --- |
| 1. Różnica pomiędzy białaczką i chłoniakiem |
| 2. Różnica pomiędzy białaczką wywodzącą się z linii limfoidalnej a chłoniakiem |
| 3. Różnica pomiędzy białaczkami ostrymi i przewlekłymi |
| 4. Różnica pomiędzy CML i CLL |
| 5. Różnica pomiędzy CML i AML |
| 6. Różnica pomiędzy AML i ALL |
| 7. Różnica pomiędzy przerwą białaczkową zupełną i niezupełną |
| 8. Różnica pomiędzy chorobami mieloproliferacyjnymi i limfoproliferacyjnymi |
| 9. Różnica pomiędzy pojęciami: gammapatia monoklonalną i białko monoklonalne |
| 10. Różnica pomiędzy gammapatią monoklonalną i szpiczakiem mnogim |

3. Uzupełnij tabelę dotyczącą białaczek:

|  |
| --- |
| 1. Definicja białaczki: |
| 2. Ogólna klasyfikacja białaczek: |
| 3. Przyczyny białaczek: |
| 4. Objawy białaczek: |
| 5. Zmiany w morfologii krwi obwodowej w białaczkach: |

4. Uzupełnij tabelę dotyczącą białaczek ostrych:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Definicja, główne rodzaje i ogólna patogeneza białaczek ostrych: | |
| 2. Przyczyny: | |
| 3. Uzupełnij tabelę dotyczącą objawów białaczek ostrych wg wzoru: | |
| Zaburzenia obserwowane we krwi | Objawy kliniczne |
| *małopłytkowść/spadek PLT* | *krwawienia z dziąseł i nosa, sińce, wybroczyny na skórze (petechiae)* |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

5. Uzupełnij tabelę dotyczącą szpiczaka mnogiego:

|  |
| --- |
| 1. Podaj definicję szpiczaka mnogiego. Podaj do jakiej grupy chorób jest zaliczany i wymień inne choroby z tej grupy. |
| 2. Omów zmiany białkowe związane ze szpiczakiem mnogim.  *(proszę pamiętać m.in. o podaniu definicji białka monoklonalnego, o zmianach białek we krwi oraz w moczu – białko Bence-Jonesa, jaki rodzaj białkomoczu występuje w szpiczaku mnogim?)* |
| 3. Podaj objawy/powikłania szpiczaka mnogiego: |

6. Porównaj główne typy białaczek:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CML (f. przewlekła) | AML | ALL | CLL |
| 1. Pełna nazwa: |  |  |  |  |
| 2. Kto głównie choruje (dzieci/dorośli)? |  |  |  |  |
| 3. Czy jest to rozrost mielo- czy limfoproliferacyjny? |  |  |  |  |
| 4. Przyczyny |  |  |  |  |
| 5. Objawy/powikłania |  |  |  |  |
| 6. Wyjaśnij skróty parametrów i podaj normy: | Zmiany w morfologii krwi  (wzrost/spadek/norma) | | | |
| WBC  [ ] |  |  |  |  |
| RBC  [ ] |  |  |  |  |
| PLT  [ ] |  |  |  |  |
| 7. Inne cechy charakterystyczne |  |  |  |  |

7. Wymień:

|  |
| --- |
| a) 4 choroby mieloproliferacyjne: |
| b) 4 choroby mieloproliferacyjne: |
| c) 3 choroby zaliczane do gammapatii monoklonalnych |
| d) 4 przyczyny białaczek ostrych: |
| e) 4 objawy/powikłania białaczek ostrych |
| f) 4 objawy/powikłania białaczek przewlekłych |

8. Scharakteryzuj krótko poniższe choroby/zaburzenia hematologiczne:   
*(patrz również ćw. nr 6; tego typu tabela najczęściej będzie zawierała po jednej chorobie/grupie chorób spośród 3 typów zaburzeń hematologicznych: 1. zaburzenia hemostazy; 2. Zaburzenia układu czerwonokrwinkowego; 3. choroby rozrostowe układu krwiotwórczego)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DEFINICJA I CHARAKTERYSTYKA CHOROBY/ZABURZENIA | TYPOWE/CHARAKTERYSTYCZNE OBJAWY KLINICZNE/POWIKŁANIA | TYPOWE/CHARAKTERYSTYCZNE ZMIANY W TESTACH LABORATORYJNYCH |
| *W tej kolumnie należy podać m.in.*  *- do jakiego typu zaburzeń hematologicznych należy dana choroba/grupa chorób*  *- podziały/przykłady jednostek chorobowych (gdy pytanie dotyczy grupy chorób)*  *- typ dziedziczenia w przypadku chorób genetycznych*  *- główne przyczyny*  *- ciąg przyczynowo-skutkowy pokazujący jak czynniki etiologiczne powodują powstanie choroby*  *- inne istotne informacje charakteryzujące daną chorobę/grupę chorób* | *Należy wymienić najbardziej typowe i charakterystyczne objawy dla danej choroby. Proszę przedstawiać objawy w sposób uporządkowany, np.*  *- objawy ogólne (zmęczenie, osłabienie, gorączka, …)*  *- objawy spadku leukocytów (podatność na infekcje, …)*  *- …* | *Należy wymienić tylko te testy, które mają znacznie w rozpoznaniu choroby i są adekwatne do typu zaburzenia. Jeżeli jakiś parametr pozostaje w normie to wtedy musi to mieć znaczenie w różnicowaniu (np. gdy BT jest w normie można wstępnie wykluczyć skazy naczyniowe i płytkowe). Należy wyjaśniać skróty parametrów. Należy głównie brać pod uwagę: morfologię krwi obwodowej (RBC, HGB, HCT, MCV, WBC, PLT), czasy krzepnięcia/krwawienia, ewentualnie badania biochemiczne/genetyczne.* |
| CHOROBY ROZROSTOWE UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO | | |
| 1. Białaczki | | |
|  |  |  |
| 2. Białaczki przewlekłe | | |
|  |  |  |
| 3. Białaczki ostre | | |
|  |  |  |
| 4. Przewlekła białaczka szpikowa (CML) | | |
|  |  |  |
| 5. Przewlekła białaczka limfatyczna (CLL) | | |
|  |  |  |
| 6. Ostra białaczka szpikowa/mieloblastyczna (AML) | | |
|  |  |  |
| 7. Ostra białaczka limfoblastyczna (ALL) | | |
|  |  |  |
| 8. Szpiczak mnogi | | |
|  |  |  |
| 9. Chłoniaki | | |
|  |  |  |

9. Wyjaśnij pojęcia (należy zacząć od słów jest to/są to):

|  |
| --- |
| Rwa kulszowa (+przyczyny)  *Zespół chorobowy charakteryzujący się bólem promieniującym wzdłuż przebiegu nerwu kulszowego, najczęściej w dół od pośladków, po tylnej powierzchni kończyny dolnej do okolic poniżej kolana, czasem nawet do stopy. Może towarzyszyć bólowi okolicy lędźwiowo-krzyżowej. Bólowi mogą towarzyszyć deficyty czuciowe i/lub ruchowe.  Rwa kulszowa najczęściej jest wywołana przez ucisk korzeni nerwowych (radikulopatia) spowodowany wypadnięciem krążka międzykręgowego (dyskopatia), guzem wewnątrzrdzeniowym, nieprawidłowościami kostnymi w chorobie zwyrodnieniowej kręgosłupa, kręgozmykiem. Do ucisku nerwu może dojść również poza kręgosłupem – w miednicy małej lub pośladkach (np. zespół mięśnia gruszkowatego). Uszkodzenia toksyczne lub metaboliczne nerwu (np. alkoholizm, polineuropatia cukrzycowa) są rzadsze.*  *Uwaga!!! Wg niektórych autorów pojęcie rwy kulszowej odnosi się do bólu wywołanego TYLKO uciskiem korzeni rdzeniowych, które tworzą nerw kulszowy (wyłączając z definicji uszkodzenia na przebiegu samego nerwu kulszowego).* |
| Radikulopatia  *Radikulopatia – uszkodzenie korzeni rdzeniowych (wiązki włókien nerwowych wychodzących z rdzenia kręgowego) objawiające się zaburzeniami czuciowymi, ruchowymi (bezwład, paraliż) lub bólem (potocznie „ból korzonkowy”). Przyczyny są różne, m.in. dyskopatie, guzy nowotworowe, zwyrodnienie kości kręgosłupa* |
| Dyskopatia  *Dyskopatia – szerokie pojęcie obejmujące schorzenia krążka (dysku) międzykręgowego. Obejmuje m.in. przepuklinę jądra miażdżystego polegającą na uwypukleniu jądra miażdżystego, które powoduje ucisk i drażnienie korzeni rdzeniowych, rdzenia kręgowego lub innych struktur kanału kręgowego.* |
| Przewlekła niewydolność żylna (+przyczyny/czynniki ryzyka) |
| Żylak |
| Żylaki kończyn dolnych (+przyczyny/czynniki ryzyka) |
| Ból migrenowy (+objawy, +przyczyny/czynniki ryzyka) |
| Aura |
| Osteoporoza (+przyczyny) |
| Złamanie osteporotyczne *(w definicji należy wyjaśnić na czym polega złamanie niskoenergetyczne i jakich kości najczęściej dotyczy)* |
| Osteopenia |
| Osteomalacja (+przyczyny) |
| Krzywica (+przyczyny) |
| Dna moczanowa (+przyczyny) |
| Hiperurykemia (+przyczyny) |
| Hiperurykozuria (+przyczyny) |
| Jaskra (+2 główne rodzaje) |
| Zaćma |

10. Wyjaśnij jak najdokładniej różnicę pomiędzy podanymi pojęciami (w niektórych przypadkach można podać również przykłady, np. danych zaburzeń).

|  |
| --- |
| 1. Różnica pomiędzy pojęciami: rwa kulszowa, radikulopatia, dyskopatia |
| 2. Różnica pomiędzy pojęciami: dyskopatia i radikulopatia |
| 3. Różnica pomiędzy pojęciami: hiperurykemia i hiperurykozuria |
| 4. Różnica pomiędzy reumatoidalnym zapaleniem stawów i dną moczanową |
| 5. Różnica pomiędzy pojęciami: moczan, mocznik, kwas moczowy, mocznica, moczówka, mocz |
| 6. Różnica pomiędzy pojęciami: dna moczanowa a mocznica |
| 7. Różnica pomiędzy pojęciami: osteoporoza i osteomalacja |
| 8. Różnica pomiędzy pojęciami: osteoporoza i osteopenia |
| 9. Różnica pomiędzy krzywicą i osteomalacją |
| 10. Różnica pomiędzy jaskrą i zaćmą |
| 11. Różnica pomiędzy jaskrą z otwartym i zamkniętym kątem przesączania |
| 12. Różnica pomiędzy pojęciami jaskra, zaćma, retinopatia |

11. Uzupełnij tabelę dotyczącą dny mocznowej:

|  |
| --- |
| Dna moczanowa |
| 1. Definicja: |
| 2. Przyczyny hiperurykemii: |
| 3. Patogeneza:  *(należy dokładnie opisać proces powstawania stanu zapalnego spowodowanego kryształami moczanu sodu)* |
| 4. Objawy/powikłania: |

12. Uzupełnij tabelę dotyczącą osteoporozy:

|  |
| --- |
| Osteoporoza |
| 1. Definicja: |
| 2. Przyczyny/czynniki ryzyka osteoporozy:  - pierwotnej:  *(należy wskazać czynniki genetyczne, demograficzne, związane ze stanem prokreacyjnym, związane z odżywianiem i stylem życia)*  - wtórnej:  *(należy wskazać choroby i leki, które mogą powodować osteoporozę)* |
| 3. Ogólna patogeneza: |
| 4. Objawy/powikłania: |

13. Uzupełnij tabelę dotyczącą osteomalacji i krzywicy:

|  |
| --- |
| Osteomalacja i krzywica |
| 1. Definicja osteomalacji i krzywicy (jaka jest różnica pomiędzy tymi chorobami?): |
| 2. Przyczyny: |
| 3. Objawy/powikłania: |

14. Odpowiedz na pytania:

|  |
| --- |
| 1. Jak jest różnica pomiędzy osteoporozą i osteomalacją? |
| 2. Jaka jest różnica pomiędzy osteomalacją i krzywicą? |
| 3. Omów dokładnie patomechanizm osteoporozy w zespole Cushinga (lub osteoporozy w przypadku przewlekłego przyjmowania dużych ilości glikokortykosteroidów lub osteoporozy posteroidowej).  *(w tym pytaniu należy dokładnie omówić działanie GKK na kości – patrz ćw. 4)* |
| 4. Wyjaśnij dlaczego osteoporoza częściej występuje u kobiet? |
| 5. Omów jakie zmiany w kościach występują w przewlekłej niewydolności nerek.  *(patrz ćw. 12)* |

15. Uzupełnij tabelę dotyczącą osteoporozy:

|  |
| --- |
| 1. Podaj definicję:  Osteoporoza jest to (+ różnica z pojęciem osteomalacji) – |
| 2. Podaj przyczyny/czynniki ryzyka osteoporozy pierwotnej: |
| 3. Omów skutki/objawy/powikłania osteoporozy: |

16. Uzupełnij tabelę dotyczącą osteoporozy:

|  |
| --- |
| 1. Podaj definicję:  a) Osteoporoza jest to (+ różnica z pojęciem osteopenii) – |
| 2. Podaj przyczyny osteoporozy wtórnej: |
| 3. Omów skutki/objawy/powikłania osteoporozy: |