**elaborat de Titica Elena**

Мужчина 65 лет потерял сознание в общественном транспорте после приступа кашля. Его доставили на машине скорой помощи в больницу, где он был госпитализирован в терапевтическое отделение с жалобами на прогрессирующую одышку, сухой кашель, лихорадку, петехии в области грудной клетки, экхимозы на животе и ногах.

**Из анамнеза:** хронический бронхит, рецидивирующие урогенитальные грибковые инфекции, гингиворея после гигиены полости рта.

**Объективно:** аускультация: жесткое дыхание, живот трудно прощупывается из-за асцита. УЗИ: спленомегалия и гепатомегалия. Рентгенография: двусторонняя пневмония.

**Мазок крови**: бластные клетки ↑↑↑; содержат азурофильные гранулы, тест MPOX +; Липидный анализ +; Тест на гликоген -;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Terminology** | **Results** **of Patient 1** | **Measurement units** | **Reference values** |
| **Hemoglobin (HGB)** |  88 | g/l | **Man Woman** **136-172 120-150** |
| **Erythrocytes (RBC)** | 2,5 | x 106/mm3 | **Man Woman****4,3-5,9 3,5-5,0** |
| **Hematocrit** | 30 | % | **Man Woman****39-49 33-43** |
| **MCV**  | 112 | fL | **82 - 96** |
| **MCH**  | 32 | pg | **27 - 33** |
| **MCHC**  | 39 | g/dl | **33-37** |
|  **RDW** | 16 |  | **11.5 – 14.5** |
| **Reticulocytes** | 2 | % promiles | **5 - 10** |
| **Trombocytes** | 120 |  x 103/μL | **150-450** |
| **Trombotocrit** | 0,8 | mL/L | **1.08-2.82** |
| **Leucocytes** | 200000 | leucocyte/mm3 | **6000-8000 leucocyte/mm3** |
| *Leukocyte formula* |  |  |  |
| **Neutrophyls:**Myeloblasts | 64 | % | **0** |
| PromyelocytesMyelocytes | 00 | %% | **0****0** |
| Metamyelocytes | 0 | % | **0** |
| Nonsegmented | 3 | % | **1-6** |
| Segmented | 16 | % | **47-72** |
| **Eosinophyls** | 2 | % | **0.5-5** |
| **Basophyls** | 1 | % | **0-1** |
| **Lymphocytes** | 10 | % | **25-35** |
| **Monocytes** | 4 | % | **3-11** |

вопрос

**1. Какая патология лейкоцитарной системы имеется у больного и каков этиологический фактор?**

**2. Каковы критерии дифференциации острого и хронического миелоидного лейкоза?**

**3. Прогрессирующая одышка, отмеченная у пациента, может быть критерием, указывающим на легочный лейкостаз. Объясните, что представляет собой лейкостаз как общее клиническое проявление лейкемии.**

**4. Перечислите общие клинические проявления лейкоза, отметьте, какие из них присутствуют также у конкретного пациента.**

**5. Перечислите 3 типа морфологических изменений, свидетельствующих о нарушении нормальной дифференцировки нейтрофилов у больного как проявлении структурной атипии при лейкозе. Проверьте изменения, имеющиеся у пациента.**

**6. Объясните патогенетический механизм анемии у больного.**

**7. Объясните патогенетический механизм геморрагического синдрома у больного.**

Мальчик 9 лет вместе с отцом обращается к семейному врачу с жалобами на: постоянные головные боли, снижение остроты зрения, постоянные боли в костях, увеличение обоих яичек, в данный момент не сопровождающееся лихорадкой. Пальпация: генерализованная симметричная лимфаденопатия. , гепато/спленомегалия.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Terminology** | **Results** **of Patient 1** | **Measurement units** | **Reference values** |
| **Hemoglobin (HGB)** |  80 | g/l | **Man Woman** **136-172 120-150** |
| **Erythrocytes (RBC)** | 2,1 | x 106/mm3 | **Man Woman****4,3-5,9 3,5-5,0** |
| **Hematocrit** | 30 | % | **Man Woman****39-49 33-43** |
| **MCV**  | 98 | fL | **82 - 96** |
| **MCH**  | 32 | pg | **27 - 33** |
| **MCHC**  | 38 | g/dl | **33-37** |
|  **RDW** | 15 |  | **11.5 – 14.5** |
| **Reticulocytes** | 2 | % promiles | **5 - 10** |
| **Trombocytes** | 135 |  x 103/μL | **150-450** |
| **Trombotocrit** | 0,9 | mL/L | **1.08-2.82** |
| **Leucocytes** | 150000 | leucocyte/mm3 | **6000-8000 leucocyte/mm3** |
| *Leukocyte formula* |  |  |  |
| **Neutrophyls:**Myeloblasts | 0 | % | **0** |
| PromyelocytesMyelocytes | 00 | %% | **0****0** |
| Metamyelocytes | 0 | % | **0** |
| Nonsegmented | 2 | % | **1-6** |
| Segmented | 28 | % | **47-72** |
| **Eosinophyls** | 2 | % | **0.5-5** |
| **Basophyls** | 0 | % | **0-1** |
| **Lymphoblasts****Prolymphocytes****Lymphocytes** | 48017 | %%% | **0****0****25-35** |
| **Monocytes** | 3 | % | **3-11** |

Мазок крови: морфологически мелкие бластные клетки, без гранул, с небольшим количеством цитоплазмы,

Реакция PAS + и реакция кислой фосфатазы +.

**Вопросы:**

**1. Определите, какой тип патологического процесса лейкоцитарной системы имеется у больного.**

**2. Перечислите клинические и параклинические критерии выявления патологического процесса:**

**3. Для любого типа лейкоза у данного больного характерны 3 обязательных процесса: анаплазия, гиперплазия, метаплазия. Дайте их определение.**

**4. Объясните с патогенетической точки зрения боли в костях у детей.**

**5. Каков патогенетический механизм тромбоцитопении у больного?**

**6. Опишите общий патогенез острого лейкоза.**

**7. Укажите классификацию лейкозов в зависимости от количества лейкоцитов и бластных клеток, определяемых в периферической крови. К какому типу относится данный пациент:**

Мужчина 68 лет, пенсионер, обращается к семейному врачу по настоянию жены, которая заметила, что у ее мужа около месяца наблюдается желтуха. Жалобы пациента: постоянное чувство усталости, отсутствие аппетита, и быстрое и частое «простуживание» (рецидивирующий бронхит и уретрит).

**Объективно:** симметрично увеличены подчелюстные, шейные, надключичные, паховые лимфатические узлы, мягкие, безболезненные при пальпации. Спленомегалия. Гепатомегалия.

**Иммунофенотипирование:** отсутствие IgM в сыворотке и отсутствие IgA в уретральных секретах; IgG в сыворотке = 0,4 г/л (<2 г/л уже свидетельствует об иммунодефиците).

**Мазок крови:** тени Гумпрехта.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Terminology** | **Results** **of Patient 1** | **Measurement units** | **Reference values** |
| **Hemoglobin (HGB)** |  80 | g/l | **Man Woman** **136-172 120-150** |
| **Erythrocytes (RBC)** | 2,1 | x 106/mm3 | **Man Woman****4,3-5,9 3,5-5,0** |
| **Hematocrit** | 30 | % | **Man Woman****39-49 33-43** |
| **MCV**  | 98 | fL | **82 - 96** |
| **MCH**  | 32 | pg | **27 - 33** |
| **MCHC**  | 38 | g/dl | **33-37** |
|  **RDW** | 15 |  | **11.5 – 14.5** |
| **Reticulocytes** | 2 | % promiles | **5 - 10** |
| **Trombocytes** | 135 |  x 103/μL | **150-450** |
| **Trombotocrit** | 0,9 | mL/L | **1.08-2.82** |
| **Leucocytes** | 180000 | leucocyte/mm3 | **6000-8000 leucocyte/mm3** |
| *Leukocyte formula* |  |  |  |
| **Neutrophyls:**Myeloblasts | 0 | % | **0** |
| PromyelocytesMyelocytes | 00 | %% | **0****0** |
| Metamyelocytes | 0 | % | **0** |
| Nonsegmented | 1 | % | **1-6** |
| Segmented | 8 | % | **47-72** |
| **Eosinophyls** | 0 | % | **0.5-5** |
| **Basophyls** | 0 | % | **0-1** |
| **Lymphoblasts****Prolymphocytes****Lymphocytes** | 3580 | %%% | **0****0****25-35** |
| **Monocytes** | 3 | % | **3-11** |

Вопросы:

1. Определите, какой тип патологического процесса лейкоцитарной системы имеется у больного.

2. Какова этиология данного патологического процесса лейкоцитарного ряда, выявленного у больного?

3. Каковы патогенетические факторы, способствующие развитию лимфобластной злокачественности?

4. Каков патогенетический механизм рецидивирующих бактериальных инфекций у пациента?

5. Объясните, что представляют собой гравюры Гумпрехта?

6. Известно, что хронический лимфолейкоз может перейти в острую форму. В основе этого процесса лежит «Прогрессия опухоли». Что представляет собой этот процесс?

7. Каков патогенетический механизм желтухи у больного?

**Ситуационная проблема 4**

Пациентка 45 лет обратилась к семейному врачу со следующими жалобами: кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышка, лихорадка 38,5○C, боль в груди, мышечная слабость. Симптомы начались несколько дней назад и постепенно ухудшались. При аускультативном обследовании врач обнаружил мелкопузырчатые хрипы и крепитация в правом легком, а также увеличение частоты дыхания (24 вдоха в минуту).

Рентгенограмма грудной клетки: лобарная пневмония справа, средняя доля.

**Гемограмма пациентки:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CBC** | **Valori** | **Valori de referință**  |
| **Гематокрит** | 45 | **Мужчины**39-49%**Женщины**35-45% |
| **Гемоглобин** | 15,1 | **Мужчины39**13,6-17,5 g/dL**Женщины35**12,0-15,5 g/dL |
| **Эритроциты** | 5,6 |  4,7-6,1 million/cu mm |
| **Количество ретикулоцитов** | 1,3 | 0,5-1,5% |
|  **MCV** | 97 | 80 -100 fL |
| **MCH** | 27 | 26 – 34 pg |
| **MCHC** | 34 | 31 -36 g/dL |
| **Лейкоциты** | 15,7 | 4,800–9,000/cumm |
| **Нейтрофилы** | 72 | 60 -62% |
| сегментоядерные нейтрофилы | 58 | 40-60% |
| палочкоядерные нейтрофилы | 10 | 1-6% |
| Метамиелоцит | 4 | 0% |
| Миелоциты | 0 | 0% |
| **Базофилы** | 0 | 0- 1,0%10 -120/cu mm |
| **Эозинофилы** | 3 | 1-4%4- -500 cu mm |
| **Лимфоциты** | 26 | 25-35%800 -3,500/cu mm |
| **Моноциты**  | 7 | 3-7%200-800/cu mm |
| **тромбоциты** | 357 | 150,000-450,000/cu mm |
| **Морфологические изменения в клетках крови** |  |  |

1. **Какой тип патологического процесса в системе лейкоцитов наблюдается у пациента? Аргументируйте изменения в гемограмме.**
2. **Каков патогенетический механизм этого патологического процесса в системе лейкоцитов?**
3. **Какой тип нейтрофилии наблюдается у пациента, с лево- или правосторонним отклонением ядер? Пожалуйста, обоснуйте свой ответ. Каковы типы нейтрофилии с левосторонним отклонением?**
4. **Какова основная функция мигрирующих нейтрофилов в воспалительном очаге?**
5. **При тяжелой пневмонии в гемолейкограмме может присутствовать лейкоареоидная реакция миелоидного ряда. Наблюдается ли это изменение у пациента? Как оно характеризуется?**
6. **Каков патогенетический механизм лихорадки у этого пациента**
7. **Какой тип воспаления преобладает у пациента (острый или хронический)? Пожалуйста, обоснуйте свой ответ.**