**elaborat de Tacu Lilia**

**Ситуационная проблема 1**

Пациентка 37 лет обратилась к гинекологу со следующими жалобами: в течение нескольких месяцев она страдает от межменструальных кровотечений, меноррагии (обильных кровотечений), сильной усталости и слабости. История болезни: 5 лет назад был поставлен диагноз анкилозирующий спондилит (хроническое воспаление позвоночного столба), по поводу которого она получает специфическое лечение. Объективно: выраженная бледность, ломкость ногтей и волос, болезненные трещины в уголках рта и вкусовые парестезии.

**Гемограмма пациентки:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **VALORILE** | **Valori DE REFERINȚĂ** |
| **Гематокрит** | **32** | **Мужчины39-49%**  **Женщины 35-45%** |
| **Гемоглобин** | **9,0** | **Мужчины3913,6-17,5 g/dL**  **Женщины 12,0-15,5 g/dL** |
| **Эритроциты** | **4,2** | **4,7-6,1 mln/mm3** |
| **Количество ретикулоцитов** | **0,5** | **0,5-1,5%** |
| **MCV** | **74** | **80 -100 fL** |
| **MCH** | **22** | **26 – 34 pg** |
| **MCHC** | **28** | **31 -36 g/dL** |
| **Лейкоциты** | **5,7** | **4,800–9,000/mm3** |
| **Нейтрофилы** | **60** | **60 -62%** |
| **Базофилы** | **0** | **0- 1,0%**  **10 -120/ mm3** |
| **Эозинофилы** | **3** | **1-4%**  **4- -500 mm3** |
| **Лимфоциты** | **32** | **25-35%**  **800 -3,500/ mm3** |
| **Моноциты** | **5** | **3-7%**  **200-800/ mm3** |
| **тромбоциты** | **258** | **150,000-450,000/ mm3** |
| **Морфологические изменения в клетках крови** | **Анизоцитоз, пойкилоцитоз, анулоцитоз.** |  |

1. **Какой тип патологического процесса в системе эритроцитов наблюдается у пациента? Объясните изменения в гемограмме.**
2. **Опишите механизм всасывания железа в организме.**
3. **Каков патогенетический механизм этого патологического процесса эритроцитарной системы, этиологическим фактором которого является метроррагия?**
4. **Каков патогенетический механизм этого патологического процесса в системе эритроцитов, этиологическим фактором которого является хроническое воспаление?**
5. **Каков патогенетический механизм таких клинических признаков, как ломкость ногтей и волос, лабиальные спайки и вкусовые парестезии?**
6. **Для установления диагноза данного патологического процесса в системе эритроцитов необходимо провести дополнительные биохимические исследования (сывороточное железо, сывороточный ферритин, трансферрин, насыщение трансферрина, железосвязывающая способность (TIBC)). Что это такое и как они меняются?**
7. **Что такое аноцитоз и каков механизм этого морфологического изменения?**

**Ситуационная проблема 2**

Пациент 47 лет поступил в клинику со следующими жалобами: астения, раздражительность, шаткость походки, головная боль, головокружение, парестезии, диарея. Из анамнеза - год назад перенес резекцию желудка Объективно: бледность, ярко-красный язык (глоссит Хантера), боль при глотании.

**Гемограмма пациента:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CBC** | **VALORILE** | **Valori DE REFERINȚĂ** |
| **Гематокрит** | 35 | **Мужчины39**39-49%  **Женщины** 35-45% |
| **Гемоглобин** | 11,7 | **Мужчины39**13,6-17,5 g/dL  **Женщины** 12,0-15,5 g/dL |
| **Эритроциты** | 3,6 | 4,7-6,1 milion/mm3 |
| **Количество ретикулоцитов** | 0,3 | 0,5-1,5% |
| **MCV** | 114 | 80 -100 fL |
| **MCH** | 38 | 26 – 34 pg |
| **MCHC** | 33 | 31 -36 g/dL |
| **Лейкоциты** | 4,6 | 4,800–9,000/cumm |
| **Нейтрофилы** | 70 | 60 -62% |
| сегментоядерные нейтрофилы | 65 | 40-60% |
| палочкоядерные нейтрофилы | 5 | 1-6% |
| Метамиелоцит | 0 | 0% |
| Миелоциты | 0 | 0% |
| **Базофилы** | 0 | 0- 1,0%  10 -120/cu mm |
| **Эозинофилы** | 2 | 1-4%  4- -500 cu mm |
| **Лимфоциты** | 25 | 25-35%  800 -3,500/cu mm |
| **Моноциты** | 3 | 3-7%  200-800/cu mm |
| **тромбоциты** | 143 | 150,000-450,000/cu mm |
| **Морфологические изменения в клетках крови** | Анизоцитоз, пойкилоцитоз,  Гигантские нейтрофилы с  гиперсегментированным ядром, эритроциты сТельца Хауэлла-Жолли (остаток ядра эритроцита) и Кольца Кебота |  |

1. **Какая патология эритроцитарной системы имеется у данного пациента и каков этиологический фактор? Объясните изменения гемограммы.**
2. **Каков механизм витаминной мальабсорбции, вызвавшей эту анемию?**
3. **Каков патогенетический механизм патологии системы эритроцитов у данного пациента?**
4. **На гемограмме представлены значения показателей MCV и MCH. О чем свидетельствуют эти параметры у данного пациента?**
5. **Каков патогенетический механизм глоссита Хантера (ярко-красная окраска языка) (Составьте патогенетическую цепь)?**
6. **Каков патогенетический механизм диареи у данного пациента? (Составьте патогенетическую цепь)**
7. **Каков патогенетический механизм неврологических признаков? (Составьте патогенетическую цепь)**

**Ситуационная проблема 3**

Пациентка, 32 лет, поступила со следующими жалобами: общая слабость, сонливость, головокружение. Из анамнеза: рак молочной железы, прошла курс лечения цитостатиками.

Объективно: выраженная бледность, петехии, экхимозы, десневые и носовые кровотечения.

Очень частые респираторные инфекции.

**Гемограмма пациентки****:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **VALORILE** | **Valori de referință** |
| **Гематокрит** | 29 | **Мужчины** 39-49%  **Женщины** 35-45% |
| **Гемоглобин** | 9,0 | **Мужчины** 13,6-17,5 g/dL  **Женщины** 12,0-15,5 g/dL |
| **Эритроциты** | 3,1 | 4,7-6,1 million/cu mm |
| **Количество ретикулоцитов** | 0 | 0,5-1,5% |
| **MCV** | 87 | 80 -100 fL |
| **MCH** | 29 | 26 – 34 pg |
| **MCHC** | 33 | 31 -36 g/dL |
| **Лейкоциты** | 2,8 | 4,800–9,000/cumm |
| **Нейтрофилы** | 30 | 60-62% |
| **Базофилы** | 0 | 0- 1,0%  10 -120/cu mm |
| **Эозинофилы** | 0 | 1-4%  4- -500 cu mm |
| **Лимфоциты** | 39 | 25-35%  800 -3,500/cu mm |
| **Моноциты** | 3 | 3-7%  200-800/cu mm |
| **тромбоциты** | 108,000 | 150,000-450,000/cu mm |
| **Морфологические изменения в клетках крови** |  |  |

1. **Какая патология эритроцитарной системы имеется у данного пациента и каков этиологический фактор?**
2. **Каков патогенетический механизм этой патологии?**
3. **Каковы признаки агранулоцитоза в гемограмме пациента?**
4. **Определите, определяется ли панцитопения в лабораторных анализах пациента, аргументируйте.**
5. **Каков патогенез клинических признаков: петехий, экхимозов, десневых и носовых кровотечений? (Составьте патогенетическую цепь)**
6. **Каков патогенез распространенных респираторных инфекций у данного пациента? (Составьте патогенетическую цепь)**
7. **Как изменяется количество лимфоцитов в крови, какого типа и каков патогенетический механизм этих изменений?**

**Ситуационная проблема 4**

Мужчина 46 лет поступил в больницу со следующими жалобами: мышечная слабость, головокружение, головная боль, плохой аппетит, желтоватый цвет кожи, темная моча. Со слов пациента, 2 недели назад он получал антибиотики пенициллинового ряда. При обследовании выявлены: желтушность и иктеричность конъюнктив, мягкий живот при пальпации без болезненности, ритмичные, сонорные сердечные шумы; аускультативно легкие - без патологических изменений; периферические лимфатические узлы - без изменений. Признаков гепато- и спленомегалии не выявлено.

**Биохимический анализ:** общий билирубин - 3,2 мг/дл (N=0,1 - 1,2); конъюгированный билирубин - 0,5 мг/дл (N=0,1 - 0,5); неконъюгированный билирубин - 2,7 мг/дл (N=0,1 - 0,7); гаптоглобин - 18 мг/дл (N=30 - 200);

**Анализ мочи:** гемосидеринурия, гемоглобинурия.

**Гемограмма пациента:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CBC** | **VALORILE** | **Valori DE REFERINȚĂ** |
| **Гематокрит** | **29** | **Мужчины** 39-49%  **Женщины** 35-45% |
| **Гемоглобин** | **9,5** | **Мужчины** 13,6-17,5 g/dL  **Женщины** 12,0-15,5 g/dL |
| **Эритроциты** | **3,0** | **4,7-6,1 mln/mm3** |
| **Количество ретикулоцитов** | **3,5** | 0,5-1,5% |
| **MCV** | **87** | 80 -100 fL |
| **MCH** | **32** | 26 – 34 pg |
| **MCHC** | **33** | 31 -36 g/dL |
| **Лейкоциты** | **5,7** | 4,800–9,000/cu mm |
| **Нейтрофилы** | **60** | 60 -62% |
| **Базофилы** | **0** | 0- 1,0%  10 -120/cu mm |
| **Эозинофилы** | **4** | 1-4%  4- -500 cu mm |
| **Лимфоциты** | **31** | 25-35%  800 -3,500/cu mm |
| **Моноциты** | **5** | 3-7%  200-800/cu mm |
| **тромбоциты** | **278,000** | 150,000-450,000/cu mm |
| **Морфологические изменения в клетках крови** |  |  |

1. **Какой тип патологического процесса эритроцитарной системы наблюдается у пациента? Аргументируйте изменениями в гемограмме.**
2. **Какой тип гемолитической анемии наблюдается у данного пациента? Каковы отличительные особенности между врожденной и приобретенной гемолитической анемией?**
3. **Каков патогенетический механизм анемии у данного пациента? (Составьте патогенетическую цепь)**
4. **Какой параметр указывает на гиперрегенерацию при данной анемии и каков ее механизм?**
5. **Чем объясняется повышенный уровень общего и непрямого билирубина? (Составьте патогенетическую цепь)**
6. **Какова роль гаптоглобина и чем объясняется его пониженный уровень?**
7. **Каков механизм гемосидеринурии и гемоглобинурии у данного пациента?**

**Ситуационная проблема 5**

47-летний пациент поступил в гематологическое отделение со следующими жалобами: общая слабость, бессонница, головная боль, парестезии в пальцах рук, нарушения зрения, потеря трудоспособности, пироз и отрыжка.

Объективно: кожа пурпурно-красного цвета. Лицо гиперемировано, склеры инъецированы,, при осмотре глазного дна видны тургесцентные вены. Артериальное давление 160/85 мм рт. ст. Умеренная гепатомегалия, повышенная вязкость крови.

**Гемограмма пациента:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CBC** | **Valori** | **Valori de referință** |
| **Гематокрит** | 60 | **Мужчины39**39-49%  **Женщины35**35-45% |
| **Гемоглобин** | 19,9 | **Мужчины39**13,6-17,5 g/dL  **Женщины35**12,0-15,5 g/dL |
| **Эритроциты** | 9,4 | 4,7-6,1 million/cu mm |
| **Количество ретикулоцитов** | 3,7 | 0,5-1,5% |
| **MCV** | 75 | 80 -100 fL |
| **MCH** | 24 | 26 – 34 pg |
| **MCHC** | 30 | 31 -36 g/dL |
| **Лейкоциты** | 11,500 | 4,800–9,000/cumm |
| **Нейтрофилы** | 70 | 60 -62% |
| **Базофилы** | 2 | 0- 1,0%  10 -120/cu mm |
| **Эозинофилы** | 6 | 1-4%  4- -500 cu mm |
| **Лимфоциты** | 25 | 25-35%  800 -3,500/cu mm |
| **Моноциты** | 3 | 3-7%  200-800/cu mm |
| **тромбоциты** | 570 | 150,000-450,000/cu mm |
| **Морфологические изменения в клетках крови** | **Anizocitoză, poikilocitoză, anulocite** |  |
| **Эритропетин** | 2,5 | 4,3 – 29 UI/L |

1. **Какой тип патологического процесса эритроцитарной системы имеется у пациента - абсолютный или относительный? Объясните изменения в гемограмме.**
2. **Какой тип патологического процесса системы эритроцитов наблюдается у пациента, абсолютный первичный или абсолютный вторичный? Объясните изменения в гемограмме.**
3. **Каков патогенез данного патологического процесса, отмеченного у пациента?**
4. **На гемограмме представлены значения параметров MCV, MCH и MCHC. О чем свидетельствуют эти параметры у данного пациента и каков патогенетический механизм этих изменений?**
5. **Каков патогенетический механизм некоторых неврологических признаков: бессонницы, головной боли, нарушений зрения?**
6. **Как изменяется артериальное давление и каков патогенетический механизм (Составьте патогенетическую цепь)?**
7. **Каков патогенетический механизм умеренной гепатомегалии?**