

ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ С ВЛИЯНИЕМ НА ГЕМОСТАЗ И ФИБРИНОЛИЗ. ПЛАЗМОЗАМЕЩАЮЩИЕ СРЕДСТВА.

А. Актуальность

Динамика свертывающей, антикоагулянтной и фибринолитической систем определяет состояние тканевого кровообращения и развитие необходимых метаболических процессов. При большинстве заболеваний и патологических состояний взаимоотношения между этими системами нарушаются. Гемостатические и антитромботические препараты используются для восстановления адекватного тканевого кровообращения.

Заменители крови и плазмы используются в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни.

Б. Цель обучения

Приобретение и углубление знаний о фармакодинамических и фармакокинетических свойствах препаратов, влияющих на кроветворение, свертываемость крови, антикоагулянтную и фибринолитическую систему.

В. Цели обучения

Студент должен обладать навыками:

- а) понимать механизмы действия, показания, побочные реакции и противопоказания кровоостанавливающих и антитромботических средств,
- б) применять принципы рационального использования и дозирования препаратов в зависимости от типа и степени тяжести кровотечения и тромбоза;
- в) прогнозировать возможные побочные реакции в результате взаимодействия кровоостанавливающих и антитромботических средств с другими группами препаратов;
- г) выбрать персональный препарат (П-препарат).

Г. Знание ранее полученные на других смежных дисциплинах

Гистология, морфопатология, патофизиология, микробиология.

Медико-биологические дисциплины. Клеточные компоненты крови. Звенья каскада свертывания крови. Антикоагулянтная и фибринолитическая система крови. Роль тромбоцитов в процессе свертывания. Патология свертывания крови и фибринолиза.

Клинические дисциплины:

Хирургия. ДВС-синдром (диссеминированное внутрисосудистое свертывание), этиопатогенез, фазы, формы и клинические проявления.

Гематология. Показатели обычной гемограммы и их отклонения при патологиях, сопровождающихся гипо- или гиперкоагуляцией. Физиологические антикоагулянты (антитромбин III, протеины С и S). Гемофилия.

Фармакология. Классификация кровоостанавливающих и антитромботических препаратов. Фармакодинамика коагулянтов, антифибринолитиков, антикоагулянтов, фибринолитиков, антиагрегантов.

Д. Вопросы для самообучения

1. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов, влияющих на гемостаз и фибринолиз.

1. Препараты, влияющие на гемостаз и фибринолиз. Классификация по механизму действия, фармакологическим эффектам и клиническому применению.

2. Антикоагулянты прямого действия: классификация, фармакодинамические и фармакокинетические характеристики стандартного гепарина и низкомолекулярных гепаринов, сравнительная характеристика, показания, режим дозирования и принципы применения, противопоказания, побочные реакции и их профилактика. Методы определения эффективности и безопасности прямых антикоагулянтов. Применение антикоагулянтов прямого действия в стоматологической практике для профилактики тромбозомболических осложнений после операций в челюстно-лицевой области. Использование противовоспалительных свойств гепарина для уменьшения проницаемости сосудистой стенки при лечении острого пульпита и периодонтита.

3. Непрямые антикоагулянты: классификация, фармакодинамические и фармакокинетические особенности, режим дозирования и принципы применения, показания, противопоказания, побочные реакции и их профилактика. Методы определения эффективности и безопасности непрямых антикоагулянтов. Непрямые антагонисты антикоагулянтов. Принципы выбора и рационального использования в стационаре и амбулаторно. Сравнительная характеристика со стандартным гепарином.

4. Клиническая фармакология антиагрегантов: классификация, особенности механизма действия, показания, противопоказания и побочные реакции, принципы выбора и рационального использования. Лекарственные взаимодействия.

5. Клиническая фармакология фибринолитиков. Их фармакодинамика и фармакокинетика. Принципы использования и дозирования. Лекарственные взаимодействия.

6. Клиническая фармакология коагулянтов (системного и местного действия). Фармакодинамика и фармакокинетика. Принципы использования и дозирования. Лекарственные взаимодействия. Использование в стоматологии. Применение коагулянтов в хирургической стоматологии для профилактики и лечения кровоизлияний после операций и удаления зубов.

7. Синтетические и животные антифибринолитики: особенности механизма действия, показания, противопоказания и побочные реакции, принципы выбора и рационального использования. Лекарственные взаимодействия.

8. Агрегаты: особенности механизма действия, показания, противопоказания и побочные реакции, принципы выбора и рационального использования.

9. Принципы лечения синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания

10. Ангиопротекторы. Классификация. Фармакологические эффекты. Показания, принципы использования.

11. Лекарственные средства, улучшающие реологию крови: классификация, фармакодинамические и фармакокинетические особенности, показания и принципы применения, противопоказания, побочные эффекты. Аспекты использования кровезаменителей в стоматологии.

12. Особенности применения препаратов, влияющих на гемостаз и фибринолиз, в различных физиологических условиях (беременность, лактация), у пожилых людей и детей.

13. Тактика стоматолога в случаях, когда пациенты проходят лечение антитромботическими средствами (антикоагулянтами, антиагрегантами и др.).

II. Селекция и клинико-фармакологическое применение ЛП при некоторых заболеваниях крови.

- Принципы выбора и применения препаратов при гемофилии.
- Принципы выбора и применения препаратов при тромбозомболии легочной артерии, ишемическом или геморрагическом инсульте, остром инфаркте миокарда.
- Принципы выбора и применения препаратов при синдроме ДВС в зависимости от фазы.

Е. Индивидуальная работа:

1. Краткая характеристика основных препаратов.

По вертикали. Название препарата.

По горизонтали. Синонимы, формы выпуска, способ применения, дозы (терапевтические, максимальные), показания, противопоказания, побочные реакции.
diosmină; abciximab; rivaroxoban; enoxaparină; wafarină; clopidogrel; raviset; argatroban;

2. Упражнения по рецептуре:

Heparina, nadroparina, aprotinina, acenocumarol, acid epsilonaminocaproic, streptokinaza, etamsilat, acid acetilsalicilic, ticlopidina, protamina sulfat, pentoxifilina, dextran 40, fitomenadiona, alteplaza, trombina, carbazocrom.

3. Укажите препараты, используемые в (для):

носовое кровотечение, капиллярное кровотечение, гипофибриногенемия, гемофилия, кровотечения из-за передозировки антикоагулянтами прямого действия, кровотечения из-за передозировки антикоагулянтами непрямого действия, геморрагическая болезнь новорожденных, кровотечения из-за хрупкости капилляров, острый инфаркт миокарда с гиперкоагуляцией, профилактика тромбозов в хирургии, синдром диссеминированной внутрисосудистой коагулопатии, гепарин-индуцированная тромбоцитопения, кровоизлияние после удаления зубов; кровоизлияния после удаления пульпы зуба; кровоизлияния в десны.

1. Учебник

2. Лекции

3. Клиническая Фармакология „Тесты для самоподготовки”, Кишинэу 2014.

4. Клинические случаи

5. *Виртуальные ситуации. (фильмы)*

4. Выбор противовоспалительных препаратов, действующих на иммунные процессы по критериям эффективности, безопасности, приемлемости и стоимости, для включения в персональный формуляр (II -препараты).