***Тема:* Солі лужних та лужноземельних металів. Глюкоза. . Кровозамінні та плазмозамінні препарати**

Ознайомлення з препаратами та виписування рецептурних завдань на засоби з цієї теми. Розв’язування фармакотерапевтичних задач.

**Запитання**

1. Назвіть фармакологічні властивості солей натрію.
2. У яких випадках і як застосовують ізотонічний, гіпертонічний та гіпотонічний розчини натрію хлориду?
3. Назвіть фармакологічні властивості солей калію.
4. У яких випадках і як застосовують калію хлорид?
5. Назвіть фармакологічні властивості солей кальцію.
6. Фармакодинаміка магнію сульфату залежно від шляхів введення.
7. Дія та застосування барію сульфату.
8. Назвіть фармакологічні властивості глюкози.

**Завдання 1. Тести**

1. Визначіть лужний метал, обмін якого регулює гормон альдостерон:

а) натрій;

б) кальцій;

в) магній;

г) барій;

д) глюкоза.

1. Визначіть кількість натрію в організмі людини:

а) 1400 г;

б) 50 г;

в) 175 г;

г) 150 г;

д) 100 г.

1. Визначіть, який розчин натрію хлориду, у разі введення підшкірно або внутрішньом'язово, спричинює некроз тканин:

а) 0,9%;

б) 0,6%;

в) 10%;

г) 1%;

д) 0,5%.

1. Визначіть, який розчин натрію хлориду використовують під час проведення інфільтраційної анестезії:

а) 10%;

б) 1%;

в) 0,5%;

г) 0,6%;

д) 0,9%.

1. Визначіть, іони якого лужного металу у великих концентраціях спричинюють зупинку серця:

а) натрію;

б) калію;

в) кальцію;

г) магнію;

д) барію.

1. Визначіть, як називають судомні напади у дітей унаслідок кальцієвої недостатності:

а) еклампсія;

б) гіпотонія;

в) тетанія;

г) рахіт;

д) спазмофілія.

1. Назвіть препарат, який справляє послаблю вальну, жовчогінну, проти судомну та гіпотензивну дію:

а) натрію хлорид;

б) калію хлорид;

в) магнію сульфат;

г) кальцію глюконат;

д) магнію оксид.

1. Визначіть іон, який забезпечує обмін води в організмі:

а) глюкоза;

б) натрій;

в) калій;

г) кальцій;

д) барій.

1. Визначіть препарат, який призначають для проведення дуоденального зодування:

а) 10-20% розчин магнію сульфату;

б) 20-40% розчин глюкози;

в) 0,9% розчин натрію хлориду;

г) 25-33% розчин магнію сульфату;

д) 10% розчин натрію хлориду.

1. Визначіть, іони якого металу є антагоністами іонів магнію за дією на ЦНС:

а) кальцію;

б) калію;

в) натрію;

г) барію;

д) глюкози.

1. Визначіть шлях уведення кальцію хлориду:

а) підшкірно, всередину;

б) внутришньом'язово, внутришньовенно;

в) внутришньовенно, всередину;

г) всередину, внутришньом'язово;

д) підшкірно, внутришньом'язово.

1. Визначіть препарат, який застосовують для лікування хворих з отруєннями серцевими глікозидами:

а) магнію сульфат;

б) натрію хлорид;

в) барію сульфат;

г) калію хлорид;

д) кальцію хлорид.

1. Визначіть препарат, який застосовують при шоку, колапсі, гіпоглікемічній комі:

а) магнію сульфат;

б) натрію хлорид;

в) кальцію хлорид;

г) кальцію глюконат;

д) глюкоза.

14. Визначіть, при якому стані хворого потрібно негайно ввести 20 мл 10% розчину кальцію глюконату:

а) гіпокаліємія;

б) гіпермагніємія;

в) гіперкаліємія;

г) гіпомагніємія;

д) гіпонатріємія.

15. При гіпонатріємії вводять такий препарат:

а) 10% розчину кальцію глюконату;

б) 25% розчин магнію сульфату;

в) 0,9% розчин натрію хлориду;

г) 10% розчин кальцію хлориду.

16. При тетанії, спазмофілії, алергійних захворюваннях, запальних процесах, у разі кровотеч застосовують такий препарат:

а) калію хлорид;

б) магнію сульфат;

в) глюкозу;

г) натрію хлорид;

д) кальцію хлорид.

17. Визначіть препарат, після введення якого в вену виникає відчуття жару:

а) кальцію хлорид;

б) магнію сульфат;

в) калію хлорид;

г) натрію хлорид;

д) розчин глюкози.

18. Під час санаторно-курортного лікування для ванн застосовують такий препарат:

а) ізотонічний розчин натрію хлориду;

б) гіпертонічний розчин натрію хлориду;

в) 25% розчин магнію сульфату;

г) гіпертонічний розчин глюкози;

д) розчин кальцію хлориду.

19. Для проведення рентгеноскопії застосовують такий препарат:

а) глюкозу;

б) магнію сульфат;

в) кальцію глюконат;

г) барію сульфат;

д) кальцію хлорид.

20. Для лікування захворювань жовчного міхура і жовчних
проток застосовують такий препарат:

а) магнію оксид;

б) барію сульфат;

в) кальцію хлорид;

г) «Аспаркам»;

д) магнію сульфат.

**Завдання 2. Фармакологічні задачі**

**Визначіть препарат та його застосування:**

* 1. Білий порошок, солодкий на смак, розчинний у воді. Виявляє антитоксичну дію.
	2. Білий порошок, розчинний у воді, солоний на смак. Призначають у вигляді гіпо-, гіпер- та ізотонічних розчинів.
	3. Препарат іона, що виявляє проти аритмічну дію.
	4. Препарат під час перорального застосування виявляє жовчогінну та проносну дію, а в разі парентерального – проти судомну, гіпотензивну.
	5. Цей препарат призначають усередину та внутришньовенно. Справляє протиалергійну та кровоспинну дію, пригнічує ЦНС, посилює діяльність серця.

**Завдання 3. *Ситуаційні задачі***

1. Пацієнту потрібно ввести кальцію хлорид. Який шлях уве­дення і чому? Поясніть, які можуть виникнути побічні дії під час застосування.
2. Ви працюєте старшою медичною сестрою у відділенні, де є такі препарати: розчин магнію сульфату 25 *%* по 10 мл в ампулах, таблетки «Аспаркам» та 200 мл 10 % розчину кальцію хлориду. Дайте порівняльну характеристику.
3. У домашній аптечці є такі препарати: таблетки кальцію глюконату, 200 мл 10 % розчину натрію хлориду та 20 г магнію сульфату. Який з них і як можна застосувати у разі гострого отруєння як проносний засіб?
4. Пацієнту потрібно ввести 500 мл 0,5 % розчину калію хлориду на 5 % розчині глюкози. Як це зробити, якщо є 4 % розчин калію хлориду по 50 мл?

У пацієнта гнійна рана. Який з розчинів натрію хлориду призначають для лікування і чому?

**Завдання 4. Заповніть класифікаційну таблицю (потрібне позначити знаком «+»):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Властивості | Кальцію хлорид | Калію хлорид | Магнію сульфат | Глюкоза | Натрію хлорид |
| Підтримує осмотичний тиск крові й тканин |  |  |  |  |  |
| Бере участь у згортанні крові |  |  |  |  |  |
| Справляє гіпотензивну дію |  |  |  |  |  |
| Пригнічує основні функції серця |  |  |  |  |  |
| Справляє антитоксичну дію |  |  |  |  |  |
| Справляє жовчогінну дію |  |  |  |  |  |
| Справляє протизапальну дію |  |  |  |  |  |
| Справляє протиалергійну дію |  |  |  |  |  |
| Призначають усередину |  |  |  |  |  |
| Уводять внутрішньом'язово |  |  |  |  |  |
| Уводять внутришньовенно |  |  |  |  |  |
| Застосовують при судомах |  |  |  |  |  |
| Застосовують при кровотечах |  |  |  |  |  |
| Застосовують при гіпоглікемічній комі |  |  |  |  |  |
| Застосовують у разі зневоднення |  |  |  |  |  |
| Застосовують при аритміях |  |  |  |  |  |
| Застосовують при алергійних захворюваннях |  |  |  |  |  |
| Застосовують при гіпертонічному кризі |  |  |  |  |  |
| Застосовують у разі отруєнь, гострих закрепів |  |  |  |  |  |
| Застосовують у разі інтоксикації серцевими глікозидами |  |  |  |  |  |

**Завдання 5.** Використовуючи Компендіум і Державний формуляр ЛЗ ознайомитися з сучасним асортиметом кровозамінних та плазмозамінних препаратів.