



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ
ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ“
ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Лекция № 5

**МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПИЯ И
МАНИПУЛАЦИОННА ТЕХНИКА.
АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА.
НОЗОКОМИАЛНИ ИНФЕКЦИИ**

доц. Макрета Драганова



Здравейте!

Как сте?

В лекцията.....

1. Асептика и антисептика. Дезинфекция и стерилизация.
2. Вътреболнични инфекции – същност и профилактика.
3. Хигиенни грижи за болния. Декубитус.
4. Същност на лекарствените вещества.
5. Механизми за постъпване на лекарствени средства. Ентерално и парентерално приложение.
6. Правила за приложение на лекарствени средства.

Въпроси за дискусия

- Опитайте се да дефинирате понятията:
 - - асептика
 - - антисептика
 - - дезинфекция
 - - стерилизация

СЪЩНОСТ

- Асептиката и антисептиката са методи на работа в лечебните заведения за борба с инфекциите по време на извършване на манипулации и операции

Профилактични дейности

- **АСЕПТИКА –**
- Съвкупност от мерки за унищожаване на патогенните микроорганизми по повърхностите на материали, влизащи в контакт с човешкото тяло при манипулации чрез физични средства.
- **АНТИСЕПТИКА -**
- Съвкупност от мерки за унищожаване на патогенните микроорганизми в самата рана при манипулации чрез химични средства.

Профилактични дейности

- **Дезинфекция** – профилактична дейност, която включва редица мероприятия за унищожаване на болестотворните микроорганизми във външната среда чрез химични средства
- **Стерилизация** – профилактична дейност, която включва мероприятия за пълното унищожаване на патогенни и непатогенни микроорганизми и техните спори с помощта на физични средства

Профилактични дейности

- **Дезинсекция** – унищожаване на членестоногите, включително и кърлежите, преносители на заразни заболявания.
- **Дератизация** – плъхоизтребване.

ВБИ - СЪЩНОСТ

- ВБИ – всяко заболяване с инфекциозна етиология, възникнало в лечебно-профилактичните заведения на здравната мрежа, което е причинно свързано с престоя в тях, както и с провежданите лечебни или профилактични мероприятия.

ВБИ - СЪЩНОСТ

- **НАРЕДБА № 3 от 8.05.2013 г. за утвърждаването на медицински стандарт по превенция и контрол на вътреболничните инфекции**
- 2.2. Профилактиката (превенцията) на ВБИ прилагане на комплексен подход, който включва специфични елементи, насочени към защита на пациентите и персонала на лечебните заведения с цел ограничаване до възможния минимум възникването и разпространението на ВБИ.

Източници на ВБИ



- - новопостъпил болен с инфекциозно заболяване (ИЗ) в инкубационен период;
- - новопстъпил болес с ИЗ в друго отделение поради неправилна диагноза;
- - близки на болния;
- - хранителни продукти;
- - медицински персонал и инструментариум

Видове ВБИ

В зависимост от механизма на постъпване на причинителя:

- Чревни ВБИ – колиентерити, перитонити и др.
- Капкови ВБИ – ринити, фарингити, тонзилити, ларингити

В зависимост от засегнатата част на човешкото тяло:

- Покривни ВБИ – следоперативни раневи инфекции и др.
- ВБИ на ССС – ендокардити, миокардити, перикардити.
- ВБИ на НС – менингити, енцефалити;
- ВБИ на Опорно – двигателния апарат;
- ВБИ на отделителна и генитална с-ма;
- Други ВБИ – сепсис, СПИН, вирусни хеморагични трески.

Основни принципи на профилактика

- Стриктно спазване на санитарно-хигиенните изисквания;
- Провеждане на перманентна дезинфекция, дезинсекция, дератизация и стерилизация;
- Строг контрол за появата на ВБИ;
- Поддържане и подобряване на материалната база

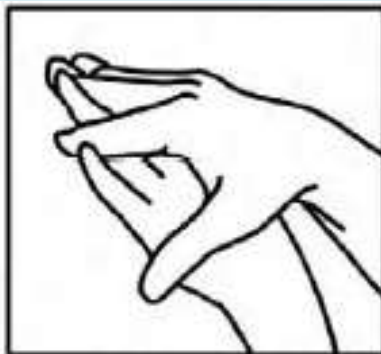
Задължения на РЛ за профилактика на ВБИ

1. Ежедневно и постоянно поддържане на чистотата и санитарно-хигиенното състояние на болничните помещения;
2. Наблюдение на болните с цел своевременно откриване на ВБИ;
3. Да спазва правилата на асептиката и антисептиката при манипулации;
4. Да следи и провежда за разделно събиране на отпадаците при работа в отделението;
5. Поддържане на висока лична здравна култура и хигиена

Шест стъпки за миене на ръце



1. Дланите се поставя една срещу друга



2. Обратната страна на дланите



3. Навсякъде между пръстите



4. Външната страна на пръстите

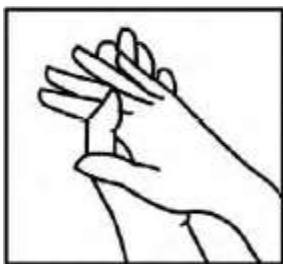


5. Палците

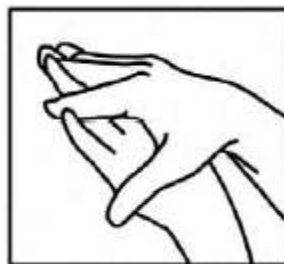


6. Върховете на пръстите

6 СЪПКИ ЗА ИЗМИВАНЕ НА РЪЦЕТЕ



Дланите се поставя една срещу друга



Обратната страна на дланите



Навсякъде между пръстите



Външната страна на пръстите



Палците



Върховете на пръстите

Лични предпазни средства

- Определение - „Лично предпазно средство" ("средство за лична-индивидуална-защита") е всяко приспособление (екипировка), проектирано да се носи или използва от работещия, за да го предпазва от една или повече възможни опасности, заплашващи неговото здраве и безопасност при работа.“

- § 1, т. 7 от ЗЗБУТ

- Закон за безопасни условия на труд

СТЪПКИ ЗА ОБЛИЧАНЕ НА ЛИЧНО ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО И ПОСТАВЯНЕ НА ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА (ЛПС)

1
Винаги поставяйте ЛПС при обслужване на съмнителен, вероятен или потвърден случай на вирусна хеморагична треска.

2
Обличането и събличането на ЛПС трябва да става под надзора на друг обучен член на екипа.

3 Съберете предварително всички необходими части от ЛПС. Поставете почиствения комплект в стаята за обличане.



4 Обуйте гумени ботуши. Ако няма такива, подсигурете си затворени, непробиваеми и непромокаеми обувки и върху тях сложете галоши



Ако нямате ботуши...



5 Облечете непромокаема престилка върху чистото облекло.



6 Поставете защитни средства за лице:
6a Поставете медицинска маска.



6b Сложете предпазни очила или шлем.



7 Сложете шапка/кърпа на главата.



8 Измийте си ръцете.



9 Поставете гумени ръкавици*, така че да обхващат ръкавите на престилката.



10 Ако няма непромокаема престилка, сложете допълнителна гумена престилка.



Докато сте облечени и носите ЛПС, избягвайте допира с ЛПС, липането или нагласяването им! Сменяйте ръкавиците след всеки пациент! Ако ръкавиците се скъсат, сменете ги! Измийте и дезинфекцирайте ръцете си преди да поставите новите ръкавици!



*Използвайте двойни ръкавици при извършването на напрегната дейност (напр. при принасяне на пациент или труп, или при задачи, чието извършване предполага контакт с кръв и телесни течности. Използвайте плътни гумени ръкавици при почистване на отпадъците и на обкръжаващата среда.

Хигиенни грижи за болния

Личната хигиена представлява раздел от хигиената, който разрешава въпроси, правила и норми свързани със запазването и укрепването на здравето на индивида.

Видове хигиенни грижи:

- Ежедневни – сутришен и вечерен тоалет, частичната и пълна баня, тоалета на гениталиите и кожните гънки.
- Специални хигиенни грижи – на очи, уши, нос, устна кухина

Декубитус, мацерация

- Определение – декубитални рани, в резултат на продължително залежаване на тежко болните.
- Мацерация – размекване на кожата повърхност в резултат на продължително въздействие на течности.

Застрашени места от декубитус



Профилактика на декубитус

- Хигиенни грижи за лично и постелно бельо;
- Смяна положението в леглото на болния на 2 часа.
- Гумени кръгове
- Противодекубитални дюшеци
- Тоалет против декубитус

Определения, свързани с лекарствените средства

- Лекарствен препарат – вещества, които по определен начин действат върху организма и се използват за лечение или профилактика на различни болестни състояния.
- Фармакология – дял от медицината, който изучава действието и употребата на лекарствата.
- Фармакопея – ръководен документ, който се използва от страните членки на Европейския съюз за производство на фармацевтични продукти

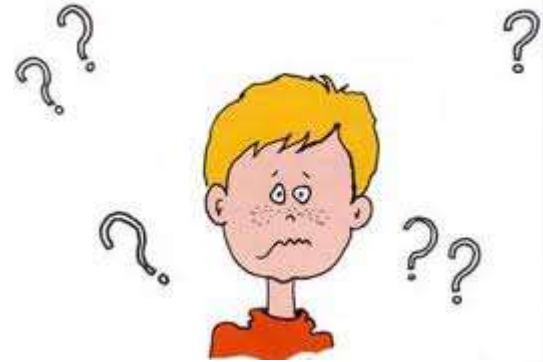
Видове лекарствени препарати

- Според силата да действието им:
 - - отровни (Venena A)
 - - силно действащи (Venena B)
 - - слабо действащи

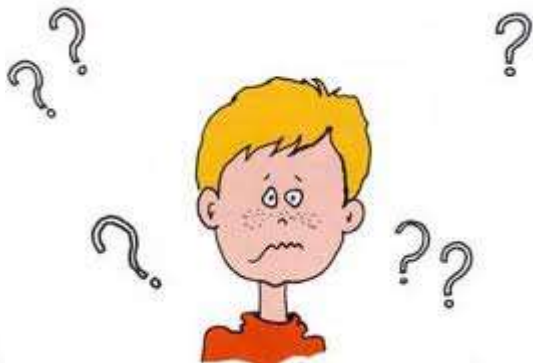
Според произхода;

Според формата;

Според химическия състав;



- Колко механизми за постъпване на медикаменти в човешкия организъм знаете?
 - Кои са тези начини?



Ентерално приложение

Механизъм - Ентерален, Перорален,
(per os, per rectum)

Постъпване на медикаменти в
организма чрез храносмилателната
система

Парентералено приложение

Постъпване на лекарствени
вещества в човешкия организъм
като се заобикаля
храносмилателната система.

Въпрос за дискусия

По какви начини е възможно да
постъпват медикаменти в
човешкия организъм
парентерално?

Видове начини за парентерално приложение на медикаменти

- Чрез инжектиране на медикамент
 - Чрез накапване на медикамент
 - Чрез втриване на медикамент
- Чрез инхалиране с медикамент

Общи правила за прилагане на лекарства

1. Преди прилагането на лекарства се прави хигиенно измиване на ръцете
2. Добро осветление
3. Вида на лекарствения препарат се чете 3 пъти
4. При нечетлив надпис на лекарствения препарат – не се прилага
5. Спазване на определената доза, време и начин на приемане на лекарствата
6. Лекарствен препарат с изтекъл срок на годност не се приема

Що е „инжекция“?

Въвеждането на лекарствено вещество в тъканите на организма в количество, не по-голямо от 100мл. се нарича **инжекция.**



Видове инжекции

- Вътрекожни/интрадермални
- Подкожни/субкутани – s.c.
- Мускулни/ интрамускулни – i.m.
- Венозни – i.v.
-
-

Въпрос за дискусия

Кои са предимствата и недостатъците на инжекционното приложение на медикаменти пред пероралното?

Предимства на инжекционното приложение на медикаменти

1. Бързо постъпване на медикаменти в организма и бързо действие!
2. Точност при дозирането
3. Изключване на бариерната функция на черния дроб
4. Възможност за въвеждане на медикаментите във всякакво състояние на пациента.

Недостатъци на инжекционното приложение на медикаменти

- 1. Възможност от анафилактичен шок при алергия
- 2. Болка
- 3. Възможност от усложнения
- 4. Невъзможност за елиминиране на лекарственото вещество от организма.

Необходимите принадлежности за инжекционно приложение на медикаменти

- 1. Спринцовки – помпа за аспириране и въвеждане на течности в тъканите
- 2. Инжекционни игли – тънка металическа тръбичка, косо прерязана в единия край
- 3. Спирт
- 4. Памук
- 5. Бъбрековидно легенче
- 6. Медикамент – ампула, флакон,
банка



Подкожна инжекция

- **Определение** – Въвеждането на лекарствено вещество в подкожната съединителна тъкан
- **Места за инжектиране** –
 - - външна страна на мишницата
 - - външна страна на бедрата
 - - коремната област
 - - подключичните области
 - - раменната област на лопатката

Подкожна инжекция - места



инжектиране в коремната област



инжектиране в бедрата

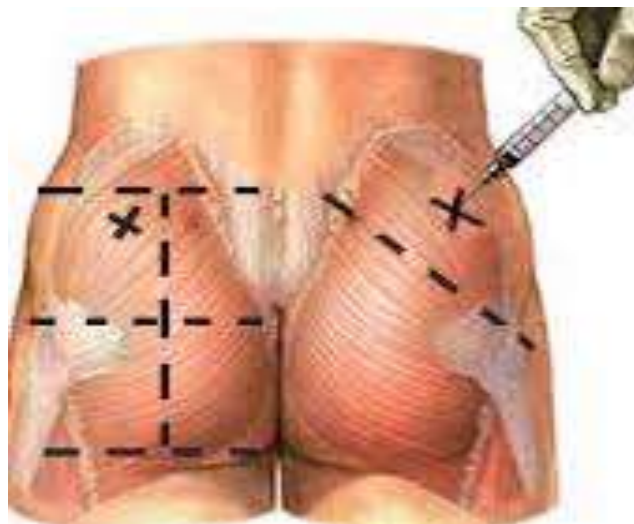


инжектиране в
страничната част на ръката

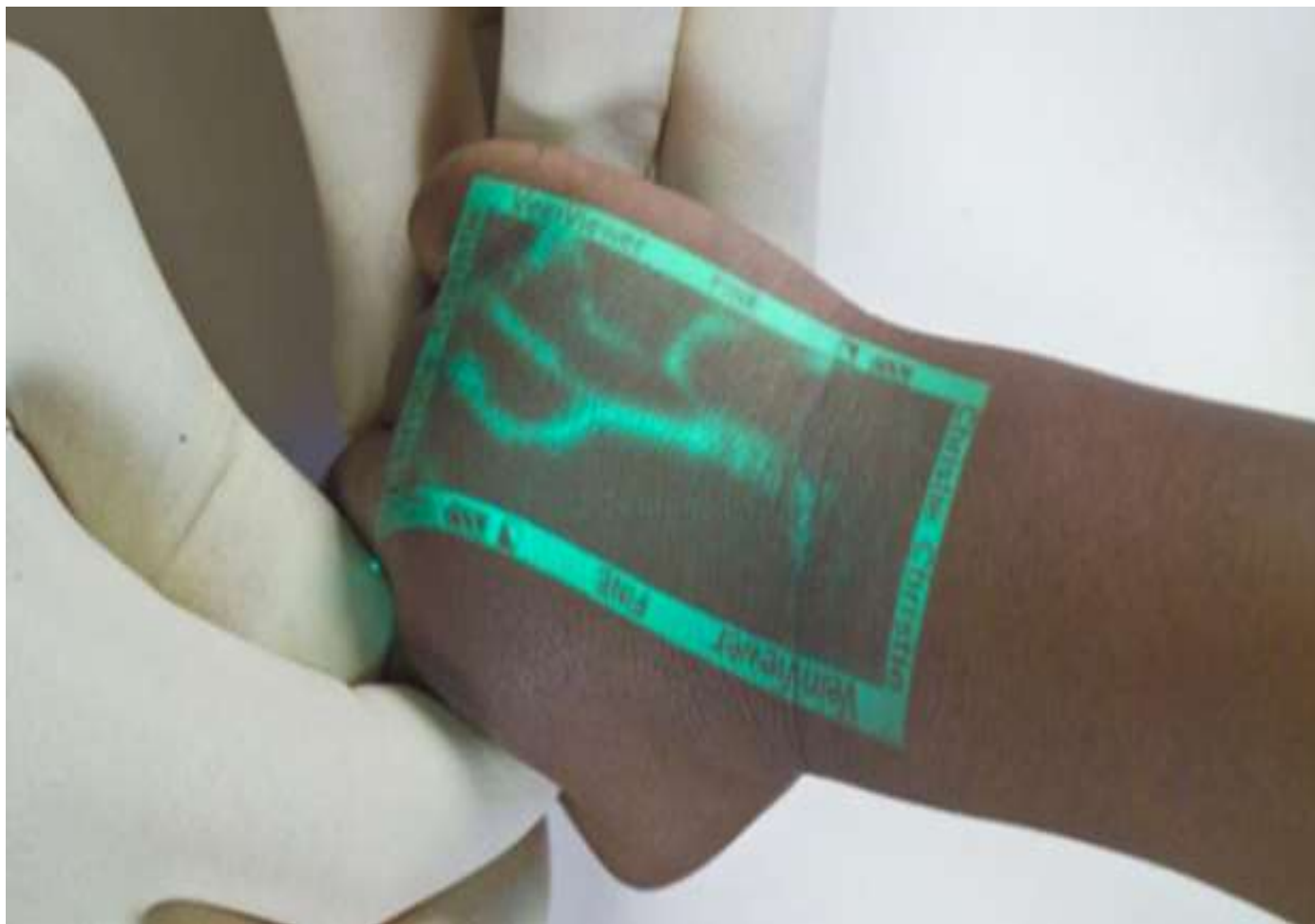
Мускулна инжекция

- **Определение** – въвеждането на лекарствени средства в дълбочината на някой мускул
- Места за мускулна инжекция:
 - - горен външен квадрант на глутеалната мускулатура
 - - средната трета на външната страна на бедрото
 - - делтоидните мускули – средата на горната трета на мишницата
 - - подключичните мускули
 - - мускулите в областта на лопатката

Мускулна инжекция - места



Устройство за показване на разположението на вените



Устройство за показване на разположението на вените

- УРЕДЪТ ЗА ПОКАЗВАНЕ НА ВЕНИ (VEINVIEWER) ИЗПОЛЗВА БЕЗВРЕДНА СВЕТЛИНА С ДЪЛЖИНА НА ВЪЛНАТА, БЛИЗКА ДО ИНФРАЧЕРВЕНАТА СВЕТЛИНА, И ПРЕЦИЗНО ПОКАЗВА КЪДЕ СА РАЗПОЛОЖЕНИ ВЕНИТЕ И ПО ТОЗИ НАЧИН ОСТАВА НА ЗАДЕН ПЛАН ТРУДНОСТИТЕ С ТЯХНОТО ОТКРИВАНЕ;
- УСТРОЙСТВОТО Е СЪЗДАДЕНО И ПРОЕКТИРАНО ОТ КОМПАНИЯ CHRISTIE MEDICAL, ЛОКАЛИЗИРАНА В МЕМФИС, САЩ. ТО МОЖЕ ДА ОТКРИЕ ВЕНИТЕ И ДА ГИ ПРОЕКТИРА ВЪРХУ РЪКАТА В РЕАЛНО ВРЕМЕ.

Устройство за показване на разположението на вените

- СПЕЦИАЛНАТА СВЕТЛИНА МОЖЕ ДА БЪДЕ ИЛИ ПОГЪЛНАТА ОТ ХЕМОГОБИНА В КРЪВТА, ИЛИ ОТРААЗЕНА ОТ КОЖАТА, И НАМИРА ВЕНИТЕ, РАЗПОЛОЖЕНИ НА ДЪЛБОЧИНА ДО 10 ММ. ФИНИЯТ РЕЖИМ НА РАБОТА НА УРЕДА УВЕЛИЧАВА КОНТРАСТЪТ И ПОКАЗВА ПО ДЕТАЙЛНА КАРТИНА, КАТО ПО ТОЗИ НАЧИН ПОМАГА НА ЛЕКАРИТЕ ДА ОПРЕДЕЛЯТ НАЙ-ДОБРОТО МЯСТО ЗА ПОСТАВЯНЕ НА ИГЛАТА;
- ПРЕЗИДЕНТЪТ НА CHRISTIE MEDICAL HOLDING, ДЖОРДЖ ПИНЬО КАЗВА „УРЕДЪТ ЗА ОТКРИВАНЕ НА ВЕНИ МОЖЕ ДА ОСИГУРИ РЕДИЦА УДОБСТВА ПРЕДИ, ПО ВРЕМЕ НА И СЛЕД РАБОТА С КРЪВОНОСНИЯ СЪД“.

Правила за инжектиране

- 1. Спазване на назначената доза медикамент и разтворител
- 2. Използване на подходящи по размери стерилни спринцовки и игли
- 3. Еднократно използване на спринцовка и игла!
- 4. Подготовката и инжектирането се извършва с дезинфекцирани ръце и маска!

Правила за инжектиране

- 5. Наименованието на медикамента се чете ТРИ пъти!
 - - име на медикамента, срок на годност, концентрация
- 6. Почистване с дезинфектант/спирт на ампула, флакон, банка преди аспириране
- 7. Смяна на иглата след аспириране!

ПОЛЕЗНО Е ДА ЗНАЕТЕ:

Номера на иглите
за инжекции:

№27G, 26G, 25 G –
s.c.

23-20 G – i.m

20 – 18 – i.v.





**БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!
УСПЕШЕН СЕМЕСТЪР И СЕСИЯ!**