



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН
ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ”**

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

**КАТЕДРА "ХИГИЕНА, МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЯ,
ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ И
МЕДИЦИНА НА БЕДСТВЕНИТЕ СИТУАЦИИ"**

**КАТЕДРА „ИНФЕКЦИОЗНИ БОЛЕСТИ, ЕПИДЕМИОЛОГИЯ,
ПАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”**

ЛЕКЦИЯ № 8

**ЗА ДИСТАНЦИОННА САМОПОДГОТОВКА ПО УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА
„ХИГИЕНА И ЕКОЛОГИЯ НА ЗДРАВНОТО ЗАВЕДЕНИЕ ”**

**ЗА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ
„УПРАВЛЕНИЕ НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ”**

ОКС „БАКАЛАВЪР“

**ТЕМА : КРЪВНОПРЕНОСИМИ ИНФЕКЦИИ В
БОЛНИЧНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ – ВХВ, ВХС, СПИН**

РАЗРАБОТИЛ: Доц. д-р Т. Петкова, дм

Гр. Плевен

2020 год.

ВИРУСЕН ХЕПАТИТ В (ВХВ)

ВХВ е една от най-разпространените инфекциозни болести. Нивото на заболяемостта е тясно свързана с социалните и икономически условия на живот. След въвеждането на задължителна ваксинация за всички новородени след 1992 г., заболяемостта в страната се измести в по-големите възрастови групи.

Етиология

- **HBV** принадлежи към семейство *Hepadnaviridae*, съдържа ДНК. Основните антигени на вируса са: HbsAg, HbcAg и HbeAg.
- HBV е силно устойчив, до 6 месеца на стайна температура, не се култивира на тъканни култури.

Източник на инфекция

ВХВ се причислява към **антропонозите**, т.е. здравите лица могат да се заразят само от болни хора или заразители. Важен източник на инфекцията при ВХВ е заразената бременна жена, която може да инфектира новороденото по време на родовия процес. Важна роля в епидемиология на ВХВ играят **вирусоносителите**. Те биват заразители през инкубационния период, през реконвалесцентния период и т. н., "здравни" заразители.

Фактори на предаване

Причинителят на ВХВ се открива във всички секрети и екскрети на човешкото тяло. В най-голяма концентрация обаче, вирусът се намира в кръвта, семенната течност и вагиналните секрети. Поради тази причина, именно те се приемат за реални фактори за предаване на инфекцията от болните (заразители) на здравите.

Механизъм на предаване

- **Парентерален (артифициален) механизъм.** Заразяванията най-често възникват при работа с нестерилни инструменти, при кръвопреливане, при преливане на кръвозаместващи течности и др. Стоматологичното обслужване предлага множество възможности за заразяване на пациентите чрез ръцете на стоматолога, стоматологичните инструменти и използваната апаратура.
- **Полов механизъм (хетеро- и хомосексуални контакти).** Факторите на предаване на причинителя при този механизъм са половите секрети.
- **Вертикален механизъм** - от бременната (родилката) на плода или новороденото. Заразяване на новороденото се реализира по време на родовия процес. За опасни източници на инфекцията се считат бременните, в кръвта на които се откриват HBsAg и HBeAg.
- **Контактно-битов път.** Той се реализира в семейства, в които има активен източник на инфекция. В семейна среда предаването на вируса се осъществява най-често чрез приборите за бръснене и четките за зъби.
- Опасност съществува и при извършване на татуировки, пробиване на уши, пиърсинги, маникюр и др.

Рискови групи

- ✓ новородените от майки носителки на вируса;
- ✓ лицата, имащи сексуален контакт със заразени партньори;
- ✓ пациенти на хемодиализа;
- ✓ здравни работници;
- ✓ венозни наркомани;
- ✓ лицата, подложили се на акупунктура и татуировки;
- ✓ пътуващи до високоендемичните зони или живеещите там;
- ✓ индивиди, често сменящи сексуалните си партньори (хomo- и хетеросексуални).
- ✓ **От медицинските работници** с най-висок риск са хирурзите, зъболекарите, патоанатомите, персоналът от операционните зали, работещите в лаборатории, в които се изследва кръв, работниците в центровете за кръводаряване.

Профилактиката на ВХВ включва:

- Изследване на **донорите на кръв** за наличие на HbsAg;
- Стриктно спазване на изискванията за **асептика и антисептика** при извършването на всички манипулации в медицинската практика, водещи до нарушение на целостта на човешката кожа;
- Широко използване на инструменти за **индивидуална и еднократна употреба** в медицинската и стоматологична практики;
- Прецизно извършване на всички **дезинфекционни и стерилизационни мероприятия** в медицинската и стоматологична практики;
- Като специфично средство за профилактика успешно се прилага **имунизация срещу ВХВ**. Имунизацията е задължителна за новородените след 1992 г. в страната. Извършва се с рекомбинантна ваксина по схемата 0-1-6 месец.

ВИРУСЕН ХЕПАТИТ С (ВХС)

ВХС е глобално разпространено заболяване с особено значение за болните и обществото поради често развитие на хронични форми - от 60 до 80% от всички заразени. Над 170 милиона жители на света са носители на хепатит С вируса.

Етиология

- **НСV** е от семейство **Flaviviridae**. Съдържа едноверижна **РНК**. Има подчертана склонност към генни промени, известни са 6 генотипа и 54 субтипа.
- Изключително устойчив, върху медицински инструменти издържа с месеци.
- Не се култивира на тъканни култури, видян е само на електронен микроскоп.

Източник на инфекцията е само човек, болен от остра или хронична форма или здрав вирусоносител. Голям процент от лицата нямат клинични прояви, но са носители на вируса и могат да бъдат източник на инфекция.

Механизъм на предаване

- **Парентерален механизъм на предаване**
 - ✓ при венозно приложение на наркотични средства;
 - ✓ при системни кръвопреливания;
 - ✓ при лицата, подлежащи на хемодиализа;
 - ✓ при татуиране;
 - ✓ при работа с нестерилни спринцовки и други медицински инструменти.
- **Полов механизъм**
 - ✓ Епидемиологичните проучвания показват, че този механизъм на предаване е с по-малко относително значение.
- **Вертикален механизъм** - от заразената майка на плода или новородените.

Профилактиката включва:

- Изследване на донорите на кръв;
- Здравно-просветни мероприятия сред младите хора за практикуването на безопасен секс;
- Качествени дезинфекции и стерилизации, употребата само на стерилни спринцовки и игли.

Ваксина против ВХС все още няма.

СПИН

СПИН е заразно заболяване, което се предизвиква от човешкия Т-лимфотропен ретровирус, наречен HIV. Протича с нехарактерни оплаквания, повишена температура, увеличени лимфни възли, загуба на телесна маса и периодична диария, върху които се наслагват тежки увреждания на различни органи и системи. Заболяването е резултат от първично необратимо увреждане на имунната система с опортюнистични инфекции, довеждащи до гибелта на болния.

От началото на епидемията с HIV са инфектирани общо **78 млн. души** по света (63 млн. - 89 млн.) Около **40 млн. души** днес живеят с HIV. От началото на епидемията от HIV са починали общо **39 млн. души** по света (30 млн. – 42 млн.)

За разпространението на HIV в света по данни на СЗО има **3 модела**:

- **Първи модел**, характерен за САЩ, Канада и Западна Европа – боледуват предимно хомосексуалисти и наркомани (мъже/жени – 15:1);
- **Втори модел**, характерен за Африка – предава се при хетеросексуално общуване и вертикално (майка-дете) (мъже/жени – 1:1);
- **Трети модел**, характерен за Източна Европа (в т.ч. България), Азия – диагностицира се при лица, пребивавали в страни от I и II модел. Осъществява се при наркомани, както и при хомо- и хетеросексуално общуване. Наблюдава се и при приложение на кръвни продукти.

Етиология

- HIV-1 и HIV-2, сем. Retroviridae. Вирионите са със сферична форма с размери 80-120 nm. Изградени са от нуклеокапсид, заобиколен от външна липопротеидна обвивка, включваща гликопротеините gp41 и gp 120.
- Нуклеокапсидът съдържа генома на вируса – 2 идентични РНК вериги, няколко десетки молекули на ензимите обратна транскриптаза и протеаза и обвивка на ядрото – протеините p24 и p17.

Източник на инфекция

- Антропоноза. И на И са болният и вирусоносителите.
- Болният е заразен още в инкубационния период и по време на цялото боледуване.
- Вирусоносителите са основните И на И. Отделят вируса пожизнено. За HIV-инфекцията е характерно, че вирусоносителството е основната форма на взаимодействие на вируса с човешкия организъм.

СПИН е инфекция с **множествен механизъм на предаване**:

- полов (при хомо- и хетеросексуално общуване);
- парентерален (кръвопреливане, манипулации, татуировки);
- вертикален (трансплацентарен, перинатален и постнатален път).

Фактори на предаване с най-голямо епидемиологично значение са **кръв, семенна течност и вагинален секрет**.

- За потенциално инфекциозни фактори на предаване за **медицинския персонал** се приемат: кръв, ликвор, синовиална, плеврална, перитонеална, перикардиална и амниотична течности. Професионалният риск за медицинските работници според СЗО е нисък и се оценява под 1%.

Профилактика

- **Национална програма за превенция и контрол на HIV и СПИ в България за периода 2017-2020г.**
- **Целеви групи** на Националната програма за превенция и контрол на HIV и СПИ:
 - ✓ Лица, инжекционно употребяващи наркотици (ИУН);
 - ✓ Мъже, които правят секс с мъже (МСМ);
 - ✓ Маргинализирани етнически общности в риск;
 - ✓ Лица, лишени от свобода;
 - ✓ Лица, предлагащи сексуални услуги и техните клиенти;
 - ✓ Лица, търсещи и получили международна закрила, мигранти и мобилно население;
 - ✓ Млади хора, деца и млади хора в риск;
 - ✓ Хора, живеещи с HIV и техните партньори и близки.