



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

ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

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

ЛЕКЦИЯ № 26

**ЗА ДИСТАНЦИОННА САМОПОДГОТОВКА ПО УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА
„ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ИНФЕКЦИОЗНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ”**

**ЗА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ
„ОПАЗВАНЕ И КОНТРОЛ НА ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ”**

ТЕМА : ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ШИГЕЛОЗИ

РАЗРАБОТИЛ: Доц. д-р Т. Петкова, дм

гр. Плевен

2020 год.

ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ШИГЕЛОЗИ

Шигелозата е остра чревна антропоноза, която се причинява от 4 вида бактерии от род *Shigella*. Заразяването става по фекално-орален механизъм. Инфекциозният процес протича с ентероколитен синдром и разнообразни форми на клинично протичане. Заболяването е повсеместно разпространено, особено в региони със занижено санитарно-хигиенно състояние.

ШИГЕЛОЗИ – ИСТОРИЧЕСКИ ДАННИ

- Заболяването е познато като дизентерия още от древността.
- В своите трудове Хипократ разграничава обикновени чревни разстройства и слузно-кървави диарии с тенезми.
- Шантемес (1888) изолира причинителя в Алжир.
- Подробно описание на причинителя след голяма епидемия в Япония дава Шига, на чието име е назван рода Шигела.
- Флекснер изолира причинителя във Филипините, Бойд открива в Индия някои от типове.

ШИГЕЛОЗИ - РАЗПРОСТРАНЕНИЕ

- Шигелозата е повсеместно разпространена във всички континенти на света. В страните с висока здравна култура заболяването се среща рядко в спорадична форма. В страните, изостанали в социално-икономическо отношение шигелозата е важен проблем.
- По данни на НЦЗПБ в **България** се наблюдава тенденция на снижаване на регистрираната заболяемост. През 2018 г. са регистрирани 235 случая (3,33‰000). В етиологичната структура доминират *S. flexneri* и *S. sonnei*.

ШИГЕЛОЗИ - ЕТИОЛОГИЯ

- Причинителите са от **сем. Enterobacteriaceae, под Shigella**. Те са Грам (-) пръчици, неподвижни, спори и капсули не образуват. Шигелите отделят **ендотоксин** при разрушаването си, *S. dysenteriae* продуцира и екзотоксин – шига токсин.
- Притежават соматичен O антиген. Съвременната международна класификация определя **4 подгрупи** на базата на O-антигена и съответните серотипове:
 - ✓ подгрупа А – **S. dysenteriae** с 12 серотипа;
 - ✓ подгрупа В – **S. flexneri** с 6 серотипа;
 - ✓ подгрупа С – **S. boydii** с 18 серотипа;
 - ✓ подгрупа D – **S. sonnei**.
- Издръжливостта им е висока. Във водна среда издържат няколко месеца; върху пресни плодове и зеленчуци – до 15 дни; в мляко – до 8 дни; в хранителни продукти – до 25 дни;
- Спрямо дезинфекционните средства са чувствителни към обичайните концентрации и експозиции.

ШИГЕЛОЗИ - ПАТОГЕНЕЗА

- Шигелите навлизат в човешкият организъм през устата. От тук те попадат в храносмилателния тракт на заразения.
- Специфичната им локализация е в **дебелото черво** и от части в дисталната част на тънкото черво. Част от бактериите загиват под въздействие на стомашния ацидитет, освобождават ендотоксин, който се резорбира в кръвта и предизвиква обща интоксикация.
- Вирулентните шигели достигат дебелото черво. Под действието на отделяните ензими, шигелите проникват вътреклетъчно в ентероцитите. Там те бързо се размножават и предизвикват деструкция на клетките с последващо проникване в съседни ентероцити и по-дълбоките слоеве на лигавицата.

ШИГЕЛОЗИ – ИЗТОЧНИК НА ИНФЕКЦИЯ

- Като типична антропоноза единствен И на И е човекът - болен в остра и хронична форма, преболеделувал (реконвалесцентен) и здрав носител.

- Характерно за инфекциозния процес е, че може да протече с разнообразие на клиничните прояви от тежки фатални до леки, атипични форми.
- Особено епидемиологично значение имат леките форми. При тях се отделят значително количество бактерии още от самото начало на заболяването.

ШИГЕЛОЗИ – МЕХАНИЗЪМ НА ПРЕДАВАНЕ

- **Фекално-орален механизъм** - осъществява се по алиментарен, контактно-битов и воден път на разпространение. Отделяните чрез фекалиите шигели от И на И попадат във възприемчивите лица с фактори като хранителните продукти, водата, замърсените ръце и предметите на битовата обстановка. Преносител на заразата е и домашната муха.
- **Хранителните продукти** се контаминират при тяхната обработка, приготвяне, с поливни води, чрез замърсени ръце или чрез мухите. Най-голямо значение от хранителните продукти, които не подлежат на термична обработка, имат плодовете и зеленчуците. Готовите храни могат допълнително да се контаминират след термична обработка в хранителните заведения чрез замърсени ръце, мухи.
- **Хранителните продукти** играят по-голяма роля при шигелоза, причинена от *S. sonnei*.
- Описаните досега **водни епидемии** подчертават значението на водата като фактор на предаване, особено при заразяване с *S. flexneri*.
- **Контактно-битовият път** на разпространение е характерен за *S. dysenteriae* с основен фактор на предаване замърсените ръце. Допълнителна роля в разпространението на заразата може да играят такива фактори като приборите и съдовете за хранене, детските играчки, предметите за ежедневни битови нужди.

ШИГЕЛОЗИ – ВЪЗПРИЕМЧИВОСТ И ИМУНИТЕТ

- Възприемчивостта към заразяване с шигели е всеобща.
- Шигелите са едни от най-вирулентните чревни патогени. Заболяване могат да причинят 100 бактерии, *S. dysenteriae* 10 микроорганизма.
- Преболедуването от шигелоза създава типово специфичен имунитет. Трайността му (от 3-6 месеца до 1-2 години) зависи от вида на причинителя.

ШИГЕЛОЗИ – ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЕП

- **Форми на епидемичния процес** - заболяемостта от шигелози най-често е спорадична, но възникват, макар и рядко, и епидемии от хранителен, воден и контактно-битов произход. Не са изключение и епидемиите от вътреболнично естество.
- **Демографска ендемичност** - социално-битовите условия и нивото на здравната култура на населението имат решаващо значение за броя на заболелите.
- Шигелозите могат да бъдат посочени като модел за ролята на „мръсните ръце“ за разпространението на инфекциите с чревен механизъм за предаване на заразата.
- Значението на водния фактор при чревните инфекции също може да бъде илюстрирано чрез шигелозите.
- **Сезонност** - заболяемостта от шигелозите е най-висока през топлите месеци на годината, но епидемии от воден или хранителен произход е възможно да възникнат и през есенно-зимния сезон.
- **Възрастови особености** – заболяемостта е най-висока в детска възраст, като често се регистрират взривове в детски заведения, както и в детски лагери и почивни станции.
- **Град/село** - в България преобладава градската заболяемост пред селската.
- **Тежест на протичане** - шигелозите, причинени от *S. sonnei* и *S. flexneri*, са с благоприятен изход.

ШИГЕЛОЗИ – КЛИНИЧНА КАРТИНА

- Инкубационният период е от 1 до 7 дни, най-често 2-3 дни.
- **Клинични прояви** – остро начало, втрисане, бързо повишение на температурата и токсични прояви.
- Симптоми на **остър колит** - коликообразни болки в корема, първоначално течнокашави, примесени с много слуз и жилки кръв изпражнения. По-късно те са само

слузно-кървави, понякога примесени с гной (дизентерийна хрчка). Силни болезнени напъни за изхождане (тенезми).

ШИГЕЛОЗИ – ДИАГНОЗА

- **Диагнозата** се потвърждава чрез изолиране на шигели от копрокултура. Взема се фекална проба или анален секрет с тампон. Важно е посявката да се направи бързо, понеже шигелите са неустойчиви на външна среда или ако това е невъзможно, взети-ят материал се поставя в транспортна среда.
- От **епидемиологичните данни** значение има установяването на контакт с болни или заразноносителни на шигели, неспазване на обществената и лична хигиена; нарушение на хигиенните изисквания за хранене и водоснабдяване, наличието на много мухи в жилищните помещения, лятно-есенения сезон.
- **Рискови групи** са живеещите при неблагоприятни социално-битови условия, децата в детски заведения, нарушения на санитарно-противоепидемичния режим, живеещи-те в ромските квартали.

ШИГЕЛОЗИ – ПРОФИЛАКТИКА

- Поддържане на високо санитарно-хигиенно състояние и повишена здравна култура;
- Благоустрояване на населените места;
- Изправност на водопроводната и канализационна мрежа;
- Контрол върху сметоизхвърлянето;
- Строго спазване и контрол върху санитарно-хигиенните изисквания и технологичния режим в хранително-вкусовата промишленост, заведенията за обществено хранене и търговията с хранителни продукти;
- Спазване на хигиенно-противоепидемичен режим в детските заведения.

ШИГЕЛОЗИ – ПРОТИВОЕПИДЕМИЧНИ МЕРКИ

Мерки спрямо болния

- Своевременна диагноза;
- Съобщаване с Бързо известие - уч. ф. Б58;
- Изолация;
- Изписване след клинично оздравяване и 2 отрицателни бактериологични изследния, извършени не по-рано от 24 часа след прекратяване на етиологичното лечение;
- Преболедувалите се **диспансеризират 3 месеца** при провеждане на системен клинико-епидемиологичен и микробиологичен контрол.

Мерки спрямо контактните

- Медицинско наблюдение 7 дни и еднократно микробиологично изследване.
- Работещите в рискови заведения се отстраняват от работа до получаване на отрицателен резултат.

Мерки спрямо външната среда

- Текуща и крайна дезинфекция най-често с хлорни препарати в обичайните концентрации и експозиция.
- За ръцете се осигурява редовно измиване и употреба на дезинфектанти.