

По инициатива на СЗО от 1988 г. на **1 декември отбелязваме Световния ден за борба със СПИН.**

Какво представлява тази инфекция, как да се предпазим от нея и други важни за всеки човек отговори дава проф. д-р Мария Николова, завеждащ Националната референтна лаборатория по имунология на НЦЗПБ и председател на Консултативния съвет по ХИВ/СПИН и СПИ към МЗ.

## **1. Какво са ХИВ и СПИН?**

НIV или вирусът на човешкия имунен дефицит е ретровирус, който се предава по кръвен път и атакува най-важния вид човешки имунни клетки CD4 Т-лимфоцитите. CD4 Т клетките са известни като индуктори на имунните отговори – защото с тяхна помощ се осъществяват всички видове имунни реакции – и образуването на антитела, и Т-клетъчната цитотоксичност. CD4 Т клетките са необходими за защитата от всички видове патогени - вируси, бактерии, паразити. От тях зависи формирането на имунната памет, а също така - регулацията на имунните отговори и ограничаването на патологичните им прояви.

Острата НIV инфекция се проявява с леки грипоподобни симптоми и може да се пропусне. В 95% от случаите, обаче, имунната система не се справя с вируса и инфекцията се превръща в хронична. НIV остава да живее и да се размножава в клетките, притежаващи рецептора CD4. Ако не се започне своевременно лечение, вирусният товар нараства, а CD4 Т клетките, макар и бавно, намаляват. Когато се достигне първото критично ниво от 400 клетки/  $\mu\text{l}$  започват първите клинични прояви на имунен дефицит. Зачестяват инфекциите, които протичат по-дълго от обичайното, често - с усложнения и по-трудно поддаващи се на лечение. Първият алармиращ признак са инфекции от необичайни причинители – микроорганизми, които не предизвикват заболяване при здравите хора, а само когато имунната система о някаква причина не работи добре. Наричаме ги опортюнистични. След доста дълъг период от време, средно 3 – 7 години, когато броят на CD4 Т-клетките падне под 200/  $\mu\text{l}$  се достига до последния стадий на инфекцията – СПИН (синдром на придобита имунна недостатъчност), с клинични прояви на тежък имунен дефицит.

## **2. Защо СПИН е толкова опасен?**

Защото имунната система на този етап е много тежко поразена и организмът е напълно уязвим, включително за „безобидни“ за здравата имунна система микроорганизми. Така например, цитомегаловирусът и туберкулозният микобактерий са чести причинители на хронични латентни инфекции. „Латентна“ означава не проявена, защото имунната система ограничава размножаването на тези микроорганизми. При болните със СПИН, обаче, „спящите“ микроорганизми се активират и болните могат да загинат от цитомегаловирусен менингит, тежки форми на туберкулоза и други редки инфекции, причинени от гъбички и паразити.

Зачестяват и раковите заболявания, защото отпада друга съществена имунна функция – надзорът над туморните клетки.

### **3. Как се разпространява вирусът на СПИН и кои групи от хора са най-застрашени от заразяване?**

Вирусът се намира в най-висока концентрация в кръвта, семенната течност, влагалищния секрет и майчиното мляко. Съответно, рискът от заразяване е най-висок при:

- незащитен анален или вагинален секс;
- използване на общи игли и спринцовки за инжекционни наркотици;
- татуиране, пийрсинг и други подобни процедури, извършени с нестерилни инструменти;
- бременност, раждане и кърмене от HIV-позитивна майка, която не се лекува
- Нараняване по време на работа на здравни работници със замърсени игли или режещи инструменти

Въпреки, че никой не е застрахован, високият риск от заразяване е свързан с определен начин на живот и поведенчески навици. Високо-рискови групи по отношение на ХИВ-инфекцията са:

- мъже или транссексуални лица, които правят секс с мъже;
- употребяващите инжекционни наркотици;
- лицата, които често сменят партньорите си и практикуват незащитен секс, особено с лица, произлизащи от страни с висока честота на инфекцията
- (субсахарска Африка, Карибски басейн, Тайланд, Камбоджа, Бирма)
- лица с други полово-предавани инфекции, които увеличават риска от заразяване и предаване на ХИВ инфекцията

Рискови са и

- лицата, лишени временно от свобода;
- предлагащите сексуални услуги и техните клиенти;
- маргинализираните етнически общности;
- лицата, търсещи международна закрила, мигрантите;
- мобилното население;
- децата и младите хора.

Имайте пред вид, че прегръдките, целувките, докосването, споделянето на храна и прибори за хранене, битовите и професионални контакти няма да ви заразят с вируса. ХИВ е много неустойчив във външната среда и чувствителен към обикновена дезинфекция.

### **4. Как да се предпазим?**

Като познаваме механизмите на предаване и не се излагаме на риск с необмислено поведение. Няма нищо по-елементарно от това да се ползва презерватив, когато не познаваме достатъчно добре партньора/партньорите си и да избягваме употреба на наркотици, дори и да не са инжекционни.

## 5. Как се проявява СПИН?

Най-характерни са честите, продължителни и трудно поддаващи се на лечение „необичайни“ инфекции. Примери за прояви на СПИН са:

- Кандидоза (гъбична инфекция), засягаща хранопровода, бронхите, трахеята или белия дроб;
- Други гъбични инфекции: хистоплазмоза, извънбелодробна или чревна криптококоза, чревна изоспориоза, пневмония, причинена от пневмоцисти (*P.carinii*)
- Ретинит, причинен от цитомегаловирус
- Персистиращи над 1 месец лезии, бронхит, езофагит, причинени от *H.simplex*
- Повтарящи се септични състояния, причинени от салмонела
- Различни ракови заболявания: Инвазивен рак на маточната шийка, Сарком на Кароси, Лимфом на Burkitt и др. видове лимфоми
- Клинично проявена туберкулоза или дисеминирана инфекция от нетуберкулозни микобактерии
- Мозъчна токсоплазмоза
- Прогресивна мултифокална левкоенцефалопатия е постепенното разрушаване на миелиновата обвивка на аксоните на нервните клетки води до нарушение в предаването на нервните импулси.
- ХИВ-свързана енцефалопатия: проявите са проблеми с паметта и концентрацията, промени в емоционалните и интелектуални реакции, поведенчески промени, напомнящи деменция
- болните често проявяват системни симптоми като треска, изпотяване, увеличени лимфни възли, диария, слабост и загуба на тегло.

## 6. Къде да се изследваме?

Най-добре е да се обърнете към личния си лекар, който ще направи ориентиловъчен бърз тест и ще ви насочи към специалист по инфекциозни болести или имунолог. Бързи тестове се предлагат и в лабораториите на РЗИ. Диагнозата никога не се основава само на резултата от бързия тест. Извършват се потвърдителни изследвания с по-сложни методи. Окончателната диагноза се поставя в **Референтната**

**потвърдителна лаборатория по ХИВ на Националния център по заразни и паразитни болести.**

Ако имате опасения след рисков контакт и не знаете как да постъпите можете спокойно да се обърнете към **Националната референтна лаборатория по имунология или Референтната потвърдителна лаборатория по ХИВ в Националния център по заразни и паразитни болести.** Тук ще получите незабавна консултация относно необходимите изследвания и стъпките, които следва да предприемете.

## **7. Може ли да сме заразени, но да си останем носители на вируса за цял живот, без да се разболеем?**

Малък е процентът на хората, които се отличават с естествена устойчивост към инфекцията (около 0.3 – 0.4% ). При т.нар. Long-term-non-progressors, поради генетични особености на имунната си система и независимо от наличието на висок вирусен товар, инфекцията не се развива, броят на CD4 Т клетките се запазва поне 7 години и не се достига до етап на СПИН. Още по-малка „привилигерована“ група са т.нар. елитни контролори, които съхраняват имунната си система и поддържат недоловимо ниски нива на вирусен товар без специфична терапия.

## **8. Какъв е животът със СПИН и колко дълго може да продължи?**

Не трябва в никакъв случай да се достига до СПИН в наши дни.

Първо, защото инфекцията и начините на заразяване са добре проучени и без усилие могат да се избегнат.

Второ, защото, дори и да сме се изложили на необмислен риск, съществува т.нар. пост-експозиционна профилактика. Това е комбинация от специфични за вируса медикаменти, които, ако се приемат незабавно по съответна схема след рисковия контакт предотвратяват инфекцията.

Трето, дори и по нещастно стечение на обстоятелствата да сме се заразили, днес можем напълно да разчитаме на адекватно лечение. Ако се приложи навреме и се взима непрекъснато, съвременната антиретровирусна терапия безусловно предотвратява риска от разрушаване на имунната система и СПИН. Данните показват, че съвременният правилно лекуван ХИВ+ пациент има същата продължителност и качество на живот като своите връстници.

## **9. Има ли лечение и какво? Има ли ваксина? А какво е PrEP?**

Антиретровирусната терапия претърпя невероятна еволюция от 1984 г. насам. Съвременните антиретровирусни лекарствени препарати са много

усъвършенствани, страничните им ефекти са сведени до минимум, а приемът е максимално олекотен - до 1 комбинирана таблетка веднъж на ден. Очаква се и масово навлизане на инжекционните депо-препарати, които ще се прилагат само веднъж месечно.

В България, благодарение на Националната програма за превенция и лечение на ХИВ/СПИН, финансирана от МЗ, е осигурено напълно безплатно лечение на пациентите с ХИВ инфекция. Към момента се предоставят около 30 препарата за комбинирана терапия, съответстващи на съвременните европейски и световни методични насоки. Безплатни са и необходимите за клинично-лабораторна оценка и проследяване на ефекта от терапията прегледи и изследвания. Необходимата стъпка е лицето с потвърдена ХИВ инфекция да се регистрира в едно от петте специализирани отделения за лечение на ХИВ/СПИН в София, Варна, Пловдив, Плевен или Стара Загора. Информация и контакти за тази цел ще получите при издаване на потвърдителния протокол.

Разработването на ваксина срещу ХИВ има вече дълга и, за съжаление, неуспешна досега история. Работи се в две насоки: профилактична, т.е. предотвратяваща заразяване ваксина и - терапевтична ваксина, която да подпомогне имунната система да се справи с вируса, след като вече е настъпила хроничната инфекция. В момента има няколко десетки обещаващи прототипа на ваксини в напреднала фаза на проучване. По отношение на профилактичната ваксина се залага на т.нар. широко неутрализиращи антители, които да блокират навлизането на вируса в уязвимите клетки. Терапевтичната ваксина цели да подпомогне Т-клетъчния имуноен отговор срещу вируса и особено – генерирането на имунна памет, което е силно нарушено при хроничната ХИВ инфекция. Възлагат се големи надежди на модела иРНК ваксини, успешно използван срещу SARS-CoV-2.

PrEP означава пред-експозиционна профилактика. За разлика от пост-експозиционната профилактика, когато има осъществен контакт с източник на инфекция, тук става въпрос за „профилактичен“ прием на антиретровирусни медикаменти, които да подействат в случай, че се стигне до инфекция. Ясно е, че този подход има смисъл само при реален риск – т.е. когато лицето има серопозитивен партньор или практикува често незащитен секс с непознати партньори. Установено е, че PrEP намалява риска от заразяване по полов път с 99%, а чрез инжекционни наркотици – със 74%, при условие че профилактиката се прилага съгласно лекарските предписания. У нас PrEP все още не е официално възприета практика но това предстои във връзка с осъвременяването на Методичното ръководство за мониторинг и лечение на пациентите с ХИВ/СПИН.

#### **10. Къде по света е най-разпространено това заболяване?**

Над **35 млн. са** хората живеещи с ХИВ и СПИН по света (ХЖХС). Близко 137 000 души са били диагностицирани с ХИВ в Европейския регион през 2019 г., включително 25 000 в ЕС / ЕИП. Субсахарска Африка остава най-тежко засегната, където средно 1 от всеки 25 възрастни (3.7%) живее с HIV, начело с ЮАР (7,8 млн.

заразени към 2020 г.). В Африка се намират около две трети от всички хора живеещи с ХИВ по света. В Азия най-тежко засегната е Индия с 2,3 млн. заразени, а в Южна Америка – Бразилия ок. 930 000 заразени.

България стои добре по отношение на честотата на тази инфекция. Средната превалентност (брой случаи на 100 000) у нас през 2019 г. е 3.4 на фона на 4.9 средно за Европа (ЕС и ЕИО).

### **11. Колко хора са регистрирани с ХИВ у нас?**

Към 31.07.2021 г. броят на регистрираните в лечебни заведения ХИВ+ лица е достигнал 1938, а броят на пациентите, получаващи АРТ, е 1897. Важно е да се отбележи, че над 97% от регистрираните с ХИВ инфекция получават АРТ и състоянието им редовно се проследява.

### **12. Това лято Министерският съвет прие Националната програма за превенция и контрол на ХИВ и сексуално предавани инфекции в Република България за периода 2021-2025 г. Какво се цели с нея?**

Новата програма е естествено продължение на предходните три програми, в периода 2004-2008 г., 2009-2015 г. и 2017-2020 г. подпомогнати от Програмата „Превенция и контрол на ХИВ/СПИН”, финансирана от Глобалния фонд за борба срещу СПИН, туберкулоза и малария. Трябва да се подчертае, че благодарение на тези много добре разработени и осъществени програми епидемията в България може да се счита за успешно контролирана.

Най-важната цел на новата програма е осигуряване на устойчивост на постигнатите добри практики по отношение на превенцията, ранната диагностика, укрепването на епидемиологичния надзор, осигуряването на цялостна грижа за инфектираните, техните семейства и уязвимите групи и създаването на подкрепяща среда за устойчивост на националния отговор на ХИВ и СПИ.

Ключовите целеви стойности за достигане до 2025 г. са: 95% от хората, инфектирани с ХИВ, да са узнали своя ХИВ статус, 95% от тях, да приемат антиретровирусно лечение и 95% от тези, които приемат лечение, да бъдат с потиснат вирусен товар, 95% покритие на услугите за елиминиране на вертикално предаване на инфекцията, 95% от жените да имат достъп до услуги за ХИВ и сексуално и репродуктивно здраве, 95% да използват комбинирана профилактика.

### **13. Очакват ли с изпълнението на Националната програма да се намали разпространението на СПИН в нашата страна? А ще се подобри ли качеството на живот на хората със СПИН у нас?**

Това са естествените цели на Програмата, своевременното откриване регистриране и лечение са гаранция за ограничаване на случаите на СПИН. Има какво да се желае по отношение на ранното диагностициране – и през последната година значителен дял от

новооткритите лица с ХИВ инфекция са в стадий на напреднал имунен дефицит. За това допринасят и ограниченията във връзка с пандемията от SARS-CoV-2.

Относно качеството на живот – от чисто медицинска гледна точка съвременната АРТ го осигурява. Но проблемът не се изчерпва с това. Приоритетна област на програмата е **„Осигурване на качествено лечение, грижи и подкрепа на ХЖХС** и това означава **интегриран подход и всеобхватни услуги** по превенция, диагностика, лечение, грижи и подкрепа на пациентите и техните семейства. Трябва да признаем, че малко е постигнато за преодоляване на стигмата и дискриминацията, придружаващи заболяването още от самото зараждане на епидемията. Негативната обществена нагласа силно рефлектира върху засегнатите от заболяването. Свързаните с ХИВ/СПИН стигма и дискриминация са основното предизвикателство пред социалната реинтеграция на ХЖХС и са съществена бариера за получаването на необходимите лечение, грижи и подкрепа.

#### **14. Крие ли риск боледуването от COVID-19 за хората, живеещи със СПИН?**

Добрата новина е, че хората с ХИВ, които приемат редовно АРТ, не боледуват по-често, нито пък – по-тежко от новата инфекция. Това показват литературните и нашите собствени данни. Нещо повече – прекараната инфекция не се отразява значимо на имунното възстановяване, когато ХИВ вирусният товар е добре контролиран от АРТ.

Има едно „но“ – ХИВ-положителните лица имат склонност да боледуват по-продължително време, при което нараства рискът от възникване на мутации в инфектиращия вирусен щам.

Другата добра новина е, че пациентите с ХИВ отговарят много добре на имунизация с регистрираните ваксини и развиват адекватен антителиков и клетъчен отговор. Това превръща ваксинирането им в приоритетна задача.