



ПРЕВЕНЦИЈА, ДИЈАГНОСТИКА И ЛЕКУВАЊЕ НА СЕКСУАЛНО ПРЕНОСЛИВИ ИНФЕКЦИИ КАЈ МАЖИ

со посебен фокус на здравствените услуги релевантни за мажи кои имаат секс со мажи

Содржина

КРАТЕНКИ	2
ИЗВРШНО РЕЗИМЕ	3
ВОВЕД	5
ЦЕЛИ на анализата	7
ЗАДАЧИ на анализата	7
МЕТОДОЛОГИЈА.....	8
РЕЗУЛТАТИ.....	9
ОРГАНИЗИРАЊЕ НА УСЛУГИТЕ ЗА КОНТРОЛА НА СЕКСУАЛНО ПРЕНОСЛИВИ ИНФЕКЦИИ	9
Меѓународни препораки	9
Организација на сервисите во Македонија	10
БАКТЕРИСКИ СЕКСУАЛНО ПРЕНОСЛИВИ ИНФЕКЦИИ	12
Хламидија и гонореја	12
Сифилис	15
Мапирање на достапни услуги во Македонија	17
ВИРУСНИ ХЕПАТИТИ	19
Хепатит Б	19
Хепатит Ц	22
Хепатит А	25
Мапирање на достапни услуги во Македонија	26
ИНФЕКЦИЈА СО ХУМАН ПАПИЛОМА ВИРУС	30
Мапирање на достапни услуги во Македонија	33
ЗАКЛУЧОК.....	36
АНЕКС 1 – Преглед на достапност во Македонија на здравствени услуги за СПИ, според меѓународните препораки.....	38
АНЕКС 2 – Мапирање на лекари специјалисти во Македонија	48
РЕФЕРЕНЦИ	50

КРАТЕНКИ

Кратенки на македонски

ИЈЗ – Институт за јавно здравје
ЛИД – Лица кои инјектираат дроги
МСМ – Мажи кои имаат секс со мажи
МЗ – Министерство за здравство
СЗО – Светска здравствена организација
СПИ – Сексуално преносливи инфекции
СР – Сексуални работници/чки
СРЗ – Сексуално и репродуктивно здравје
ХАВ – Вирус на хепатит А
ХБВ – Вирус на хепатит Б
ХЦВ – Вирус на хепатит Ц
ХИВ – Хуман вирус на имунодефициенција

Кратенки на англиски

BASHH – British Association for Sexual Health and HIV
CDC – Centers for Disease Control and Prevention
EASL – European Association for the Study of the Liver
ECDC – European Center for Disease Control
EMA – European Medicines Agency
FDA – U.S. Food and Drug Administration
GUM – Genitourinary medicine
IUSTI – International Union against Sexually Transmitted Infections
NAAT – Nucleic acid amplification test
PCR – Polimerase chain reaction (Полимеразно верижна реакција)
RCGP – Royal College of General Practitioners
WHO – World Health Organization

Епидемиите на ХИВ и сексуално преносливите инфекции (СПИ) секогаш биле и ќе бидат испреплетени. Референтните препораки од развиените земји, објавени од страна на меѓународни и национални организации како што се WHO, CDC, ECDC, IUSTI, BASHH итн., недвосмислено ја потенцираат важноста на ангажираниот пристап и прилагодувањето на модерните текови на однесување на целните групи при справувањето и контролата на СПИ. Посебен акцент е ставен на сегментот на превенција, како примарна превенција од стекнување на инфекцијата, така и секундарна превенција т.е. откривање на инфекциите во раната фаза, превенција од компликации и контрола на преносот.

Во Македонија контролата на ХИВ инфекцијата се спроведува според програма на Владата, а во реализација на активностите за заштита на населението од ХИВ се вклучени институции од здравствениот систем (пред сè Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби и Институтот за јавно здравје), но и 15тина организации од граѓанскиот сектор, кои имаат повеќегодишно искуство во справувањето со ХИВ. Сепак, доколку се из земе набавката на кондоми и лубриканти, директно за превенција, дијагностика и лекување на СПИ и услуги за сексуално и репродуктивно здравје кај клучните популации и млади лица се наменети само 5,3% од буџетот на Програмата. Значајно е што најголемиот дел од овие средства (5,2% од вкупниот буџет) е назначено дека се наменети за „дијагностика и третман“, не потенцирајќи ја при тоа превенцијата. Овие средства се наменети за обезбедување на сеопфатни услуги за сексуално здравје и СПИ, преку функционирање на двата Младински центри за сексуално и репродуктивно здравје „Сакам да знам“, раководени од граѓанската организација ХЕРА, лоцирани во Скопје. Сепак, овој механизам на центри, кои нудат сеопфатни услуги за сексуално здравје во моментот не е обезбеден во останатите градови во Македонија. Исто така, овие центри имаат слаба интеграција со здравствениот систем во рамки на социјалното здравствено осигурување и немаат воспоставено систем на формално упатување до здравствени установи од повисоко ниво, што е неопходно за покомплицирани иследувања, понатамошно следење на состојбата и третман на дијагностицираните пациенти. Ова зборува дека овие два центри на начинот на кој функционираат во моментот, не се доволни за задоволување на потребите на државата за обезбедување сеопфатен пристап во справување со СПИ, во согласност со меѓународните препораки. Фактот дека од проценета популација на МСМ од околу 11.000 лица, во овие центри има евидентирано реализиран тест за бактериски СПИ (и тоа сите вкупно) кај околу 150 лица, зборува за тоа дека покриеноста со активности за рана детекција, според светските препораки, е на суб-оптимално ниво, односно „во зачеток“.

Се утврди дека нема систематизирани квантитативни податоци, кои укажуваат за искористеноста на системот на здравственото осигурување, со цел свој потенцијал на здравствени установи од примарна, специјалистичко-консултативна и болничка здравствена заштита, во поглед на справување со СПИ кај мажите, особено во делот на превенцијата. Исто така, овој систем не е прилагодлив и следи комплексни шеми на упатување, кои ја компромитираат неговата прифатливост од страна на групите со посебен ризик од ХИВ и СПИ.

Постоењето на вакцини против неколку СПИ (ХПВ, хепатит А и Б) е драгоцена придобивка во развојот на здравствените технологии при справувањето со овој проблем. Иако Македонија има комплексна програма за имунизација на населението, вниманието кое истата го посветува на имунизацијата на мажите против СПИ е скоро непостоечко.

Сегментот кој е наречен „приватно здравство“, преку неколку големи болници и неколку помали клиници и поликлиники, како и повеќе лаборатории кои работат вон системот на социјалното здравствено осигурување, има капацитети за дијагностика и лекување на СПИ и нивните последици. Посебно битно за спецификата на СПИ е тоа што користењето на услуги во овие здравствени установи е директна, не ги следи комплексните шеми на упатување, и со тоа дава сигурност во поглед на доверливоста на корисниците. Сепак, во поглед на делот на превенција, со оглед на нискиот опфат со превентивни активности во нашата земја, се очекува спремноста за плаќање на релативно високиот износ за здравствена услуга во овие здравствени установи, во услови кога лицето нема симптоми, да е на минимално ниво.

Во Македонија не постојат сеопфатни упатства / протоколи специјално наменети за справување со СПИ, ниту за начинот на организација на услугите за превенција, дијагностика и третман на СПИ. Во одредена мера дијагностиката и лекувањето се опфатени во посебни упатства за практикување медицина базирана на докази од поодделни области (пр. за вирусните хепатити), но истите подолго време не се ажурирани. Не постојат локални показатели за антибиотска резистенција, добиени со сеопфатно следење на резистенцијата преку методи со обезбеден квалитет, па затоа не може да се гарантира дека антибиотикот кој се применува за лекување на бактериските СПИ, особено гонорејата, е најсоодветниот со цел да се постигне ефективност на третманот при истовремено спречување на понатамошно развивање на резистенцијата кон антибиотиците.

Оваа анализа дава детален преглед на меѓународните препораки за справување со најчестите СПИ (хламидија, гонореја, сифилис, вирусни хепатити и ХПВ) и степенот на нивна примена во Македонија. Анализата ги мапира и здравствените установи од различни сегменти во здравствениот систем, кои ги обезбедуваат односно треба да ги обезбедат здравствените услуги за справување со СПИ. Иако квалитативна по својата природа, анализата ги потврдува и илустрира сите горенаведени недостатоци на системот на справувањето со СПИ во Македонија.

Документот е наменет за сите чинители во здравствениот систем, посебно здравствените установи задолжени за сегментот на превенција, вклучително и матичните лекари, но и граѓанските организации кои се вклучени во справувањето и контролата на ХИВ и СПИ. Истиот ќе ја исполни својата задача доколку иницира партиципативен процес во обид да се намалат дискрепанците помеѓу состојбата во земјата и препораките и упатствата во развиените земји и на референтните меѓународни организации, а поврзано со обезбедување на сеопфатен пристап во справувањето со сексуално преносливите инфекции, со посебен фокус кај мажите.

ВОВЕД

Епидемиите на ХИВ и сексуално преносливите инфекции (СПИ) секогаш биле и ќе бидат испреплетени. Сепак, во поново време има одредени текови и научни достигнувања, кои го потенцираат значењето од следење на интензитетот на епидемијата на СПИ и прилагодување на стратегиите за нивна контрола (Gandhi et al. 2019).

Прво, парадигмата **„недетектибилно = непреносливо“** („H=H“) значи дека лицата кои се носители на ХИВ и имаат недетектибилно вирусно оптоварување не го пренесуваат вирусот и покрај практикување на секс без кондоми (Eisinger et al. 2019). Неколку големи истражувања ја покажаа извонредната ефикасност на антиретровирусната терапија и во превентивни цели (Cohen et al. 2011; Eisinger et al. 2019). Освен моќта за контрола на преносот на вирусот, „H=H“ придонесува и кон намалување на стигмата и подобрување на нивото на придржување кон терапијата (Calabrese 2019). Второ, **предекспозициската профилакса (ПрЕП)** дава силна заштита од инфекција со ХИВ кај лицата кои се во ризик, дури и без употреба на кондоми.

Постои загриженост дека достапноста и ефикасноста на АРТ за третман и превенција, како и фактот дека ХИВ веќе не е „смртна казна“ би довеле до промени во сексуалното однесување кај мажите кои имаат секс со мажи (МСМ) – практикување на секс без кондом и зголемен број на сексуални партнери (Marcus et al. 2019). Ваквата промена би резултирала со потенцирање на епидемијата на СПИ (Traeger et al. 2019). Оваа загриженост резултира со промена на препораките за превенција од СПИ и контрола на епидемијата т.е. зачестено тестирање/скрининг кај асимптоматски лица, применување на достапните вакцини за СПИ кај мажи итн. Навремената дијагноза и третман на СПИ го намалува времетраењето на инфекцијата и нејзината преносливост. Се намалува и ризикот од инфекција со ХИВ, земајќи предвид дека инфекцијата со хламидија, гонореја и сифилис го зголемуваат личниот ризик од стекнување на ХИВ за 2 до 4 пати. Известувањето на партнерите дополнително ја намалува преносливоста. Сето ова би придонело за намалување на товарот на заболувањата предизвикани од СПИ и ХИВ врз индивидуите и општеството. Сепак, неопходна е епидемиолошка внимателност во толкувањето на епидемијата од СПИ поради фактот што најголемиот дел на СПИ се асимптоматски, па при зачестено тестирање природно ќе бидат најдени повеќе асимптоматски инфекции, кои инаку би поминале незабележано од страна на пациентите и јавно-здравствениот систем (Gandhi et al. 2019).

„Оптимизмот во лекувањето“ поради достапноста на ефективни лекови, кој резултира со обновен тренд на ризично сексуално однесување е присутен не само во врска со инфекцијата од ХИВ, туку и во врска со инфекцијата од хепатит Ц (Martin et al. 2015). Тоа е уште еден повод да се применат алтернативни стратегии во советувањето за сексуалното здравје и мерки за превенција насочени кон контрола на однесувањето, како кај ХИВ позитивните, така и кај ХИВ негативните лица (Brook et al. 2018).

Дека сексуалните практики, табуата и нормите се променливи, докажува и сè позачестената практика на „хем-секс“, посебно кај МСМ. Психоактивните супстанции, кои се примаат како таблети, но и интравенски, вршат сексуална дисинхибиција и го потенцираат сексуалниот стимул и неговото времетраење, со што се отвора можноста за долги сексуални забави и брза размена на повеќе партнери. Анестетскиот ефект на дел од овие супстанции го потенцира и практикувањето на трауматски сексуални практики, со кои особено се потенцира ризикот од СПИ. Ваквиот животен стил, покрај очигледните ефекти на ризично однесување во поглед на пренос на ХИВ и други СПИ, меѓу

кои и хепатит Ц, влијае и врз потенцирање на стигмата при барање медицинска грижа и срамот да се открие сопствениот животен стил. (Macferlane 2016)

Во 2016 и 2017 година се појавува и епидемија на хепатит А во урбаните средини во развиените земји, која епидемиолошки се поврзува со МСМ популацијата.

Хламидија, гонореја, трихомонијаза и сифилис се четири потенцијални несакани ефекти на сексот. Според нови глобални проценки на СЗО секој ден имаме по 1 милион нови случаи од овие инфекции, или на годишно ниво – 376 милиони, без тренд на опаѓање.¹ Уште во 2015 година CDC забележува дека нивото на тестирање/скрининг за СПИ е субоптимално (CDC 2015, стр. 15). Во една ретроспективна студија, која вклучила 8 градови во САД, помалку од 10% од посетителите на клиниките за ХИВ во САД биле тестирани за екстра-генитоуринарна гонореја или хламидија (Hoover et al. 2010).

Од СЗО велат дека „загрижувачки е недостатокот од напредок во спречувањето на ширењето на СПИ во светски рамки и дека ова е повик за буђење за концентриран напор за да се осигура дека секој и секаде може да обезбеди пристап до услугите кои се потребни за превенирање и лекување на овие онеспособувачки болести“.²

Сите бактериски СПИ може успешно да се лекуваат и излекуваат со широко достапните лекови. Сепак, и во овој домен постојат предизвици, пред сè рапидно растечкиот степен на антимикробна резистенција, особено на *Neisseria gonorrhoeae*. Појавени се видови на *N. gonorrhoeae* кои се отпорни на повеќе лекови и за кои лекувањето веќе станува неможно³. Глобалниот недостиг на пеницилин на пазарот го отежнува лекувањето на сифилис. Доколку се остават нелекувани, овие инфекции резултираат со сериозни компликации и долготрајни проблеми. „Новите препораки на СЗО ја потенцираат потребата овие СПИ да се лекуваат со вистинскиот антибиотик, во вистинската доза и вистинското време за да се спречи нивното ширење и да се подобри сексуалното и репродуктивно здравје. За да се направи ова, националните здравствени институции мора да ја следат антибиотската резистенција на овие микроорганизми во нивните земји“.⁴

Позитивен фактор кој има влијание врз справувањето со СПИ е сè поголемата достапност на брзи тестови (на пример за сифилис), кои го даваат резултатот на местото на барање здравствена грижа. Со ова се очекува да се подобри степенот на тестирање/скрининг кај корисниците на услугите за сексуално и репродуктивно здравје.

Остварување на задачата да се стави крај на преносот на ХИВ, при истовремена контрола на епидемијата од СПИ налага неопходност од зајакнување на достапноста, сеопфатноста и прифатливоста на услугите за сексуално здравје, преку ревидирање на моменталните начини на нивно „пласирање“ кај корисниците, посебно за групите од посебен ризик. Ова е одразено и во целите за одржлив развој на ОН, каде таргетот 3.7. од развојната цел бр. 3 гласи – „**Да се обезбеди универзален пристап до услуги за сексуално и репродуктивно здравје**“. Во „Глобалната стратегија за

¹ <https://www.who.int/news-room/detail/06-06-2019-more-than-1-million-new-curable-sexually-transmitted-infections-every-day>

² <https://www.who.int/news-room/detail/06-06-2019-more-than-1-million-new-curable-sexually-transmitted-infections-every-day>

³ <https://www.who.int/en/news-room/detail/30-08-2016-growing-antibiotic-resistance-forces-updates-to-recommended-treatment-for-sexually-transmitted-infections>

⁴ *Idem.*

СПИ за здравствениот сектор 2016-2021“, усвоена од Светското здравствено собрание во мај 2016 година, се предвидува рапидно зајакнување на интервенции и услуги базирани на докази, за ставање крај на СПИ како јавно здравствен проблем до 2030 година. Ова вклучува и истражувања за зајакнување на превенцијата, подобрување на квалитетот на грижата, развивање на брзи тестови и нови терапии и генерирање на инвестиции во развој на вакцини. (WHO 2016)

ЦЕЛИ на анализата

Основна цел на анализата е да се процени **достапноста** на **здравствени услуги за превенција, дијагностика и лекување** на сексуално преносливи инфекции, со фокус на машката популација во Македонија.

ЗАДАЧИ на анализата

Задачи на оваа анализа беа:

- Да се **идентификуваат** и **мапираат** достапните услуги за превенција, дијагностика и лекување на сексуално преносливи инфекции во Македонија;
- Да се направи **споредба** на **достапните услуги** и степенот на нивно практикување со актуелните меѓународни **препораки**;
- Да се направи **преглед на начинот на достапност**, покриеноста од здравственото осигурување, односно **покриеноста** во рамките на посебни владини програми, како и **трошоците** за пациентите/клиентите;
- Да се идентификуваат **достапните** национални **упатства и протоколи**;
- Наодите да се претстават на начин кој ќе може да послужи како **мапа за упатување** на корисниците на услугите на граѓанскиот сектор и како **алатка за застапување** за активисти од заедниците засегнати од ХИВ, одосно од граѓанскиот сектор.

Оваа анализа не ги опфаќа здравствените услуги кои имаат за цел директна превенција, дијагностика и лекување на ХИВ инфекцијата, освен доколку истите се значајни и во превенција на други СПИ (пр. дистрибуција на кондоми и лубриканти).

Фокусот на анализата е ставен на превенцијата, раното откривање и дијагностиката, додека за третманот и лекувањето на идентификувана инфекција дадена е само основна претстава, првенствено во контекст на сексуалното здравје на мажите.

МЕТОДОЛОГИЈА

Анализата користи **квалитативен** методолошки пристап. Како техники за собирање на примарни и секундарни податоци се користени:

1. Истражување на документи
2. Полуструктурирани интервјуа

Теренското истражување преку полуструктурирани интервјуа беше ограничено на Скопје, како град во кој има најголема достапност на здравствени услуги, кои беа предмет на анализата. Податоците за другите градови беа собрани преку истражување на документи.

Полуструктурираните интервјуа беа во форма на краток разговор со даватели на здравствени услуги, но и со лица вклучени во испораката на здравствени услуги (пример – вработени во веледругерии, програмски координатори итн.). Интервјуата беа наменети за проценка на достапноста на услугите за СПИ, кои беа предмет на анализа. Разговорите беа реализирани преку телефон или директно во здравствените установи. Се реализираа 23 разговори/интервјуа. Примерокот беше намерен, т.е. намерно не рандомизиран, а имаше за цел да вклучи група на луѓе или настани со определени карактеристики, избрани бидејќи поседуваат знаење и искуство и би биле драгоцени за истражувачкиот процес. Со оглед на тоа што интервјуата беа кратки, истите не беа транскрибирани и електронски обработени. Заради избегнување на грешките поради помнењето, забелешки од разговорот беа запишани веднаш после неговото завршување.

Истражувањето на документи опфати анализа на официјални документи од јавен карактер и медиумски прилози. Беа истражувани следниве официјални документи од јавен карактер: владини програми, национални и меѓународни препораки и упатства, официјални демографски и епидемиолошки податоци продуцирани од страна на релевантните државни институции, извештаи и анализи на невладини организации, документи и ценовници од Фондот за здравствено осигурување, податоци од јавен интерес во ингеренции на Министерството за здравство итн.

Претставувањето на резултатите беше описно, но и во форма на компаративна анализа на достапноста и во одредени сегменти - степенот на практикување на услуги за превенција, дијагностика и лекување на СПИ, во споредба со глобалните препораки. Резултатите се прикажани во поглавја според тип на инфективно заболување. Во секое од поглавјата се прикажани препораките на Светската здравствена организација (СЗО), европски, британски препораки, како и насоките на Центарот за контрола и превенција на болести на САД (CDC), по што следи и приказ на достапните услуги и препораки во Македонија.

Анализата не го зема предвид квалитетот на дадените услуги и задоволството на корисниците. Анализата нема за цел да ги анализира причините за бариерите во остварувањето на предвидените мерки, како и причините за дискрепанцата помеѓу практиките и препораките во земјава, наспроти референтните препораки од други земји/региони.

РЕЗУЛТАТИ

ОРГАНИЗИРАЊЕ НА УСЛУГИТЕ ЗА КОНТРОЛА НА СЕКСУАЛНО ПРЕНОСЛИВИ ИНФЕКЦИИ

Меѓународни препораки

Во светот постојат различни модели на организирање на услугите за превенција, дијагностика и лекување на сексуално преносливите инфекции (СПИ). Клиниките/ординациите за генитоуринарна медицина (т.н. GUM клиники) од повисоко ниво на здравствена заштита, иако медицински успешно може да се справат со болеста, сепак не секогаш се прилагодени на спецификите на проблемот и на целната група. Затоа обично во развиените земји постојат други модели, прилагодени на локалните ставови и практики на целната група, како и на фактот дека обично постои истовременото присуство на повеќе видови ризици и ризични однесувања (пр. припадност на популации изложени на поголем ризик, како што се мажи што имаат секс со мажи и сексуални работници, мажи што имаат секс со мажи и кои инјектираат психоактивни средства, сексуални работници и лица изложени на домашно насилство, лица со придружни психосоцијални проблеми итн.). **Младински центри за сексуално здравје, клиники за сексуално здравје, центри за здравје на МСМ, центри за контрацепција и сексуално здравје, теренски сервиси на одредени настани или специфични локации, „on-line“ консултации, но и ординациите за примарна/семејна медицина т.е. општи/семејни лекари** може да ги задоволат потребите и спецификите на проблемот на контрола на сексуално преносливите инфекции. За МСМ обично се прифатливи **сервиси кои се т.н. „express style“, или на пример сервиси кои вклучуваат опции за самотестирање**. Не постојат дефинитивни докази за ефикасноста на еден модел за давање услуги за контрола на СПИ наспроти другите. (Clutterbuck et al. 2018)

Без разлика каков модел се применува, се препорачуваат одредени **стандарди**, кои сервисите треба да ги исполнуваат за ефективна контрола на СПИ. Тие треба да нудат основно стандардно ниво на тестирање за СПИ и ХИВ, прилагодени на МСМ популацијата. Сервисите треба да имаат воспоставен **систем и методологија на идентификување на сексуалната и родова ориентација на корисниците**, со цел да се обезбеди дека здравствените потреби ќе бидат соодветно исполнети. (Clutterbuck et al. 2018) Сервисите треба да го потенцираат принципот на доверливост.

Меѓународната унија против сексуално преносливите инфекции има објавено Европски препораки **за менаџмент на партнерите на лицата со сексуално преносливи инфекции**. Целта на овие активности е да се спречи ланецот на пренос на СПИ, да се спречи повторната инфекција на излекуваното лице, да се подобри наоѓањето на инфицираните лица и да се поттикне нивното навремено лекување, да се промовираат безбедни сексуални практики кај лицата со посебен ризик од инфекција. Препораките се осврнуваат на **различноста на пристапите, стратегиите и техниките во менаџирањето на партнерите**, во зависност од одредени социо-економски прашања: приватност и човекови права, легислатива, културни и религиски фактори, здравствен систем итн. Се нагласува дека секоја активност во таа насока треба да биде на доброволна основа. Исто така, назначени се инфекциите при кои е препорачано **контактирање на партнерите** (на пр. при кондиломи, херпес симплекс итн. не е препорачано контактирање на партнерите). Дефинирани се и различни периоди по појавувањето на симптомите при различните инфекции во кои се препорачува да се изврши **„пронаоѓање“ на партнерите**. Предвиден е и **начинот на идентификација и известување** на партнерите, персоналот кој

е вклучен во процесот, како и **мерките кои се преземаат при различните инфекции**. Земена е предвид и опција за **издавање на терапија на партнерите без присуство на преглед, користење на модерните мобилни технологии** итн. Во секој случај, се препорачува и спроведување студии за проценка на ефикасноста на разните техники за менаџмент на партнерите при различни инфекции. (Tiplica et al. 2015) Важноста на овие т.н. „**партнерски сервис**“ е потенцирана и во американските (CDC 2015) и британските препораки (Clutterbuck et al. 2018).

Одредени препораки се осврнуваат и на методите за **потсетување на самите клиенти за потребата од повторен преглед / контрола / дијагноза**. СМС пораките значително го зголемиле повтореното тестирање од страна на МСМ во Австралија и придонеле за зголемено детектирање на гонореја, хламидија и латентен сифилис. Помали студии во Велика Британија укажуваат на тоа дека потсетувањето преку СМС порака може да е поефективно кај МСМ отколку кај другите ризични групи. (Clutterbuck et al. 2018)

Меѓународната унија против сексуално преносливите инфекции објавува и детални **Европски препораки за организација на прегледот за СПИ** (последна ревизија во 2018 година) (Gamoudi et al. 2019). Британската асоцијација за сексуално здравје и ХИВ објавува **Стандарди за менаџмент на сексуално преносливи инфекции** (BASHH 2019). Објавувањето на овие препораки и стандарди во најнови изданија од 2018/2019 година, само зборува за потребата за **прилагодување на организацијата на сервисите** за справување со СПИ со модерните текови во однесувањето, вклучително и модерните технологии.

Организирање на сервисите во Македонија

Според Програмата за заштита на населението од ХИВ инфекција за 2019 год. постојат неколку мерки кои може да се поврзат со превенција од СПИ кај мажи: „зголемување на опфатот на МСМ со услуги за превенција на ХИВ и други СПИ“; „одржување, отворање нови и проширување на стационарните и теренските сервис за МСМ“; „сензитивизација и обука на засегнати страни со цел креирање на поддржувачка средина за ефективна превенција на ХИВ и СПИ меѓу МСМ“, тестирање за СПИ итн. Како **извршители** на овие активности се предвидени **здруженија на граѓани**, за што се одвоени одредени финансиски средства. (Влада на РМ 2019а) Тоа се главно **двата Младински центри за сексуално и репродуктивно здравје (СРЗ) „Сакам да знам“**, кои се наоѓаат во Скопје. Ова се единствени установи во Македонија, кои нудат **сеопфатни услуги за СРЗ**, со посебен акцент на групите од особен ризик за ХИВ и СПИ. Основен принцип на работа на овие центри, кој им се потенцира на корисниците, е **принципот на доверливост**, а е воспоставена и основа за **активности за известување на партнерите**. Работата на овие центри е регулирана преку повеќе протоколи.

Ваков механизам на центри кои нудат сеопфатни услуги за сексуално здравје во моментот не е обезбеден во останатите градови во Македонија. Исто така, негативна страна на постоечките два центри е тоа што имаат слаба интеграција со здравствените услуги од здравствениот систем во рамките на социјалното здравствено осигурување.

И покрај тоа што програмата за заштита од ХИВ јасно го потенцира значењето на справувањето со СПИ во смисла на контрола на епидемијата од ХИВ, сепак со неа не е дефинирано подетално за начинот на превенција од СПИ, т.е. дали се работи за скрининг или само за дијагностика при

симптоматски случаи, не е дефиниран методот за тестирање, фреквенцијата итн. И протоколите за работа на Младинските центри „Сакам да знам“ недоволно ги дефинираат овие елементи.

За дијагностика и понатамошно лекување, доколку пациентот сака тоа да се реализира **во** рамки на постоечките **здравствени институции во здравственото осигурување** (т.н. здравствени установи/услуги „во мрежата“), во основа мора да се следи патот „матичен лекар – упат за лекар специјалист (најчесто со чекање термин за преглед) – упат за дијагностика – контролен преглед на лекар специјалист – матичен лекар за издавање рецепти“. При сите овие чекори, освен за прегледот кај матичниот лекар, **осигуреникот плаќа партиципација**. Комплексноста на овој систем во рамките на здравственото осигурување, а земајќи ја предвид **стигмата и стравот за доверливоста на личните податоци** поради природата на овие заболувања и припадноста кон т.н. клучни засегнати популации, дава основано сомневање дека доколку не се примени друг принцип за справување со СПИ, превенцијата на овие болести не може да биде ефективно реализирана во овие рамки.

Трет механизам за обезбедување услуги за справување со СПИ се и **приватните здравствени установи, кои работат „вон мрежата“ на здравствени установи**, т.е. немаат договор со Фондот за здравствено осигурување. Постојат неколку големи болници и неколку помали клиници и поликлиними, како и повеќе лаборатории кои работат вон системот на социјалното здравствено осигурување. Тие **нудат услуги меѓу другото и за дијагностика и лекување на СПИ**, кои пациентите ги плаќаат со **сопствени средства во нивниот полн износ** и за користење на овие услуги **нема потреба од упат од матичен лекар**. Сепак, со оглед на нивната комерцијална природа и релативно **високата цена** на услугите, во овој случај може да се зборува главно за сегментот на дијагностика кај симптоматски случаи и лекување, додека **сегментот за превенција е многу малку или воопшто не е застапен**.

Имено, со оглед на нискиот опфат со превентивни активности во нашата земја, се очекува спремноста за плаќање на релативно високиот износ за здравствена услуга, во услови кога лицето нема симптоми, да е на минимално ниво. Земајќи ја предвид главно асимптоматската природа на сексуално преносливите инфекции, може да се каже дека овој „**приватен**“ сегмент на здравството **игра мала улога во сеопфатното справување со СПИ**.

Во Македонија **не постојат сеопфатни упатства / протоколи специјално наменети за справување со СПИ**, ниту за начинот на организација на услугите за превенција, дијагностика и третман на СПИ. Во одредена мера дијагностиката и лекувањето се опфатени во посебни упатства за практикување медицина базирана на докази од поодделни области (пр. за вирусните хепатити), но и тие не се ажурирани.

БАКТЕРИСКИ СЕКСУАЛНО ПРЕНОСЛИВИ ИНФЕКЦИИ

Хламидија и гонореја

Хламидија (лат. *Chlamydia trachomatis*) и гонореја (лат. *Neisseria gonorrhoeae*) се најчести бактериски СПИ, кои може да предизвикаат урогенитална, но и вонгенитална инфекција, т.е. инфекција на ректумот и фаринксот⁵ кај мажите. Многу од инфицираните лица се без симптоми. Посебно е битно да се има предвид дека вонгениталните инфекции во најголем процент се асимптоматски (70-90% од инфекциите на ректум и 95-100% од инфекциите на фаринкс). Инфекциите со гонореја на фаринксот најчесто сами се повлекуваат, додека инфекциите со хламидија се подолготрајни, што претставува поголема опасност од понатамошно пренесување. Овие две бактерии предизвикуваат и инфекција на уретра кај МСМ, иако преваленцата на уретрална инфекција со *N. gonorrhoeae* кај асимптоматски лица е релативно ниска (0,04%). Но, инфекцијата на уретра може да ја зголеми веројатноста за пренос на ХИВ (Clutterbuck et al. 2018, стр. 5-6).

Симптомите кај двете инфекции, доколку се појават, се слични – болка при мокрење, невообичаен исцедок, натечени и болни тестиси, но можни се и посериозни реакции, како едеми, апсцеси, простатит, системски реакции итн. Лекувањето на инфекциите со овие две бактерии е различно.

Најголем процент од дијагностицираните случаи се кај МСМ. Почеста е инфекцијата кај ХИВ-позитивни лица, отколку кај ХИВ-негативни. Преваленцата на вонгенитални инфекции кај МСМ е висока, без разлика на ХИВ статусот.

Примарна превенција

Со оглед на тоа што **за овие бактериски СПИ нема достапни вакцини**, примарната превенција е на ниво на промоција на безбедни сексуални практики, контрола на преносот и контрола на факторите на ризик.

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Со оглед на високиот степен на асимптоматски случаи, фокусот на **превенцијата** од овие инфекции е **на ниво на секундарна превенција**, т.е. **рано детектирање** на инфекцијата додека е во асимптоматска фаза (т.н. **скрининг**). Целта на раната детекција е спречување на пренос на инфекцијата, како и превенција на компликации и долгорочни последици кај инфицираните лица.

Постојат неколку фактори, кои се предизвик при раната детекција на овие инфекции и изборот на најсоодветниот лабораториски метод за детекција. Прво, преваленцата на вонгенитални инфекции кај МСМ е висока и тие во најголема мера се асимптоматски. Затоа, за контрола на овие инфекции битно е тестирањето да не биде само од генителните органи, туку и вонгенитално. Национални податоци од Холандија укажуваат на тоа дека најголем дел од инфекциите со хламидија и гонореја кај МСМ не би биле детектирани доколку не се зема примерок и од вонгениталните локации (Koedijk 2012). Втор фактор кој бара особено внимание е растечкиот степен на отпорност кон антибиотици, посебно на *N. gonorrhoeae*.

СЗО зема предвид три методи на **лабораториско тестирање за гонореја** – **микроскопски** метод (директна визуелизација на бактеријата под микроскоп), **микробиолошки** метод односно култура

⁵ т.н. голтник, односно дел од грлото, кој е заеднички орган на дигестивниот и респираторниот систем

(намерно растење на микроорганизми, земени од примерок и засадени во хранлив медиум) и **NAAT** (англ. nucleic acid amplification test т.е. молекуларен тест, кој детектира генетски материјал – ДНК на бактеријата⁶). Секој од овие методи има свои позитивни и негативни карактеристики, па СЗО препорачува избор на метод кој е во согласност со намената (дали е наменет за дијагностика, скрининг или одредување осетливост кон антибиотици), местото каде се јавуваат симптомите (урогенитално, анално или орофарингеално), преваленцата меѓу населението, дали е пожелно резултат да се добие веднаш или одложено, финансиските и други ресурси итн. (WHO 2013) Со **микроскопски метод** оваа бактерија **се детектира само кај симптоматски случаи** со симптоми во гениталните органи. Земајќи предвид дека **сензитивноста**⁷ на овој метод е премногу **ниска** за да се пронајдат асимптоматските случаи, како и да се откријат анални и орофарингеални инфекции, микроскопскиот метод не се препорачува во вакви случаи. **Микробиолошкиот метод** пак (**култура**) со децении беше златен стандард за дијагностика на генитална и вонгенитална инфекција со гонореја. Тој има **доволна сензитивност** и специфичност, овозможува **тестирање на отпорност кон антибиотици** (што е многу битно, особено кај гонореја) и е со **прифатлива цена**. Затоа, овој метод се препорачува да биде достапен во сите земји (WHO 2013, стр. 22). Сепак, главна негативна страна е што неговата **сензитивност** и специфичност во голема мера **зависат од начинот и условите на изведба** на тестот. Препорачан и најупотребуван метод во Европа и САД за детекција на гонореја, особено **кај асимптоматски случаи** е **NAAT** (CDC 2015; Bignell 2012; ECDC 2013). Ова е метод на тестирање кој е **посензитивен** отколку микробиолошкиот, особено кога се зема примерок од вонгенитални локации (анален и орофарингеален брис). Ова значи дека при употреба на NAAT **сигурноста дека негативниот наод значи отсуство на бактерија е поголема отколку при микробиолошкиот тест**. Друга позитивна страна на овој тест е што **примероците** за анализа може да се **земат на примарно ниво** на здравствена заштита. Сепак, негативна страна на NAAT тестот е што е **скап**, а исто така и што со овој метод **не се одредува степен на осетливост кон антибиотици**, па при позитивен наод **се советува повторно изведување на микробиолошки тест**. Затоа, кај мажи со симптоми во уrogenиталниот тракт, може **да се применуваат микроскопскиот или микробиолошкиот метод**, кои во овие случаи имаат доволно висока сензитивност и специфичност (Bignell 2012; CDC 2015; WHO 2013). Сепак, СЗО препорачува „**да се поттикнува употребата на соодветна NAAT техника**, и покрај негативните страни, и тоа да биде во спрега со микробиолошки тест (за одредување осетливост кон антибиотици) дури и во средини, каде има недостиг на ресурси. Ова може да се постигне со **воведување на регионални референтни лаборатории**.“ (WHO 2013, стр. 35).

Лабораториската дијагностика на **хламидија** е со слични принципи како дијагностиката на гонореја. Разликата во достапноста и изборот на лабораториски методи е во тоа што **за хламидија не се употребува микроскопскиот метод**, но затоа пак се употребуваат **серолошки методи на тестирање** (утврдување на нивоа на антигени или антитела кон бактеријата во крвта), кои имаат предност што се **ефтини**. Негативната страна на серолошките методи е тоа што се со **ниска сензитивност и специфичност** и **не се разграничува мината од сегашна инфекција** (МАНУ 2013). Затоа, серолошкото детектирање не се препорачува за скрининг, ниту пак за дијагностика на акутни, некомплицирани аногенитални инфекции, туку само за инвазивни инфекции со хламидија (пр. Lymphogranuloma venereum) (Lanjouw 2015). За дијагностика и за скрининг на хламидија исто така **се препорачува NAAT методот**, поради неговите супериорни карактеристики: **сензитивност**, дури и во услови кога примерокот (брисот) е земен од страна на самиот осигуреник, **специфичност**, работа со **различни**

⁶ <https://labtestsonline.org/tests/gonorrhoea-testing>

⁷ Сензитивноста ја покажува способноста на тестот точно да ги открие оние кои ја имаат инфекцијата.

примероци, независност од условите на земање и транспорт, **автоматизација**. Употребата на NAAT со примероци од вонгенитални места, значително го има зголемено степенот на откривање на случаи кај МСМ. Достапни се и **комбинирани NAAT тестови, за истовремена дијагностика на хламидија и гонореја**, што може да придонесе во намалување на трошокот за дијагностиката (WHO 2016, стр. 11; WHO 2013, стр. 57-58)

Како примерок за анализа за тестирање на можна инфекција со *C. trachomatis* и *N. gonorrhoeae* се зема **брис**. Единствено, при тестирање на можна *генитална* инфекција со NAAT методот **може да се земе и урина**, што е уште една предност на овој метод. Во Велика Британија при дијагностика и скрининг со NAAT методот **се препорачува и самостојно земање брис** од страна на лицето кое се тестира, што се покажало како прифатливо за МСМ, и еден од факторите за зголемување на степенот на скрининг кај асимптоматски случаи и намалување на оптеретувањето на здравствените установи (WHO 2013, стр. 58; Clutterbuck et al. 2018, стр. 6).

Позитивниот резултат покажува инфекција, која веднаш треба да **се лекува со антибиотик**, а истовремено да се извести и сексуалниот партнер и да се препорача и тој да се тестира. **Под ризик** се сметаат сите лица, кои имале сексуални односи **во тек на 60 дена пред почетокот на симптомите** (доколку се работи за лице со симптоми) (CDC 2015). Негативниот резултат пак само значи дека нема доказ за присуство на бактеријата во моментот на анализата.

Кај лица со фактори за зголемен ризик (пр. МСМ, претходна инфекција, друга придружна СПИ, сексуален партнер со СПИ, итн.), или доколку медицинските лица оценат зголемена преваленца во заедницата, се препорачува **тестирање/скрининг** во одреден период (**барем еднаш годишно**, но според проценката на сексуалното однесување, **може и почесто**). Во Велика Британија се препорачува да се понуди **тестирање/скрининг за МСМ** од сите ризични места на инфекција (**уретра, фаринкс и ректум**). Тестирањето **кај ХИВ позитивни** лица треба да е **почесто**. (Clutterbuck et al. 2018, стр. 5-6, 11; CDC 2015, стр. 15) Некои препораки сугерираат **местото** на земање примерок да биде во зависност од **видот на секс** кој се практикува (BASHN 2015; BASHN RCGP 2013). **Не се препорачува рутински скрининг кај здрави, сексуално активни, хетеросексуални мажи**.⁸ Лицата, кај кои е детектирана некоја од овие бактерии, треба да се упатат да се тестираат за сифилис и ХИВ (CDC 2015, стр. 55, 57, 63).

Основи на лекувањето

Лекувањето на инфекциите со *C. trachomatis* и *N. gonorrhoeae* има за цел да ги спречи понатамошните здравствени компликации, како и да спречи понатамошно пренесување. За оваа цел, многу е битно да се лекува и сексуалниот партнер/и, со цел спречување на реинфекција и понатамошно ширење на инфекцијата. Лекувањето се врши **со антибиотици**, на кои детектираната бактерија е **осетлива** (кај хламидија – azithromycin, doxycycline, erythromycin, levofloxacin, ofloxacin итн., кај гонореја – обично терапија со два антибиотици истовремено од групата на цефалоспорини и макролиди). Дополнителна компликација во лечењето на овие инфекции е способноста на бактеријата да се прилагодува на антибиотиците, при што тие престануваат да бидат делотворни (**антибиотска резистенција**). Најизразена е **резистенцијата на *N. gonorrhoeae***, при што се развиени мултирезистентни видови од оваа бактерија. Сепак, оваа отпорност покажува значителни географски варијации, па така **се препорачува** употреба на **терапија**, која е **прилагодена на локалните показатели за антибиотска резистенција**, добиени од сеопфатно следење на резистенцијата преку методи со обезбеден

⁸ <https://labtestsonline.org/screenings/young-adults>

квалитет (Bignell 2012). Исто така, СЗО ја препознава ургентната потреба за ревидирање на постоечките насоки за третирање на сексуално преносливите инфекции, а особено гонорејата, со цел да се постигне ефективност на третманот и спречување на понатамошно развивање на резистенцијата кон антибиотиците (WHO 2016a, стр. 6).

Се препорачува да се **апстинира** од сексуални односи до завршување на лекувањето, односно **7 дена после третманот и до комплетно повлекување на симптомите** (CDC 2015, стр. 63). **Тестирање за успешноста на терапијата** се препорачува **после три месеци** од лекувањето, а доколку тоа не е можно – се советува ретестирање до 12 месеци после лекувањето (CDC 2015, стр. 57, 64). Според препораките во САД и Велика Британија, посебно внимание се обраќа на **начинот на информирање на сексуалните партнери на лицата**, дијагностицирани со СПИ, и нивно понатамошно лечење.

Сифилис

Сифилис е сексуално пренослива инфекција, предизвикана од бактеријата *Treponema pallidum*. Глобално инциденцата на сифилис кај жени и мажи не се разликува и изнесува околу 1,5 случаи на 1000 лица. Сепак, одредени субпопулации се со зголемен ризик од ова заболување, меѓу кои МСМ, сексуалните работници, лицата со ХИВ итн. Во Велика Британија во 2014 година утврдено е дека 84% од дијагностицираните случаи на сифилис помеѓу посетителите на генитоуринарните клиници за мажи се МСМ. Една третина пак од случаите на сифилис меѓу МСМ се кај ХИВ позитивни лица (Clutterbuck 2016, стр. 8).

Кај мажи оваа инфекција се пренесува преку сексуален контакт со инфицирани лезии на мукозните мембрани или кожата, или преку трансфузија на крв. Доколку не се лекува болеста може да трае со години и поминува низ повеќе фази – примарна или ран латентен сифилис, кој започнува со еден безболан чир на penisот или анусот, кој често останува незабележан. Доколку не се лекува, болеста поминува во секундарна фаза. Тогаш се јавуваат генерализирани мукокутани лезии (на кожата, мукозните мембрани и лимфните јазли), распространето црвенило и чешање, карактеристично на дланките и стапалата. Симптомите од оваа фаза често сами се повлекуваат и доколку не се лекува болеста влегува во латентна фаза. Латентната фаза е без симптоми, но доколку се направи тест тој ќе биде позитивен. Оваа фаза може да трае повеќе години и да премине во терциерна фаза, во која се јавуваат сериозни невролошки и кардиолошки пореметувања, па дури и смрт. Сексуалниот пренос се јавува во примарната, секундарната и раната латентна фаза. (WHO 2016b)

Примарна превенција

Со оглед на тоа што за *Treponema pallidum* нема достапна вакцина, примарната превенција е на ниво на промоција на безбедни сексуални практики, контрола на преносот и контрола на факторите на ризик.

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Инфекцијата со *Treponema pallidum* се открива преку **физички преглед, лабораториски анализи** и понекогаш **радиолошко снимање**. Лабораториските анализи може да бидат преку директно откривање на бактеријата (**микроскопски или NAAT**), анализа на крв (**различни видови на серолошки тестови**) или **анализа на цереброспинална течност**. Серолошките тестови се генерално **сигурни** за дијагностицирање на сифилис и за оценување на одговорот кон третманот и кај пациенти со ХИВ. Сепак, кај лицата со ХИВ кај кои последователно се јавува негативен серолошки наод за сифилис, а имаат клинички знаци за болеста, се препорачува да се направат и **други дијагностички тестови**

(хистолошки, PCR итн.) (Janier et al. 2014). Интересно кај дијагностиката на сифилис е тоа што во последно време се достапни **брзи тестови** (англ. “point-of-care” тестови). Овие тестови се погодни затоа што **за нивно чување не е потребен фрижидер, не е потребна лабораториска опрема и го даваат резултатот после 10-15 минути**. Со нив се очекува дека ќе се подобри степенот на откривање на инфекцијата. **Постојат и тестови, со кои истовремено се открива сифилис и ХИВ**. Овие брзи тестови се серолошки (детектирање на антитела преку крв), со сличен механизам како некои од другите серолошки тестови, и нивен главен недостаток е тоа што позитивниот резултат не укажува дали се работи за активна или претходно лекувана инфекција (WHO 2016b).

Европските препораки велат дека треба да се понуди рутински скрининг за сифилис кај следниве групи: **сите пациенти веќе дијагностицирани со друга СПИ, лица со ХИВ, лица со хепатит Б и Ц вирус, пациенти со ризично сексуално однесување – МСМ, сексуални работници итн**. Дури се препорачува и да се понуди скрининг кај сите корисници кои се обраќаат во ординациите за генитоуринарни и дерматолошки болести т.н. клиници за сексуално здравје (Janier et al. 2014, стр. 2). Препораката во Велика Британија е да се тестираат **сите асимптоматски МСМ за присуство на *Treponema pallidum***, како дел од скринингот за СПИ, додека кај **ХИВ позитивните МСМ тоа да биде дури и на три месеци** (Clutterbuck et al. 2016, стр. 9,11).

После откривање на инфекција со *Treponema pallidum*, се препорачува сите пациенти да поминат низ целосен скрининг за други СПИ, а особено ХИВ и хепатит Ц, доколку се процени постоење на ризик фактори според локалната епидемиолошка слика. Треба да се земе предвид и проценка и вакцинација за хепатит Б (Janier et al. 2014, стр. 5). Принципите за известување на партнерот/партнерите важат и при оваа инфекција.

Основи на лекувањето

Лекувањето на инфекцијата со *Treponema pallidum* се врши со соодветно избран **антибиотик**. Сè уште се во важност препораките за употреба на **пеницилин**, како прва линија на терапија, кој за оваа цел е препорачан веќе 70 години. Сепак, може да се употребат и doxycycline, azithromycin, ceftriaxone, во зависност од стадиумот на болеста, постоењето на алергија кон одреден лек, отпорноста на бактеријата кон антибиотикот итн. (IUSTI 2018). Доказите укажуваат на тоа дека има многу мала или воопшто нема разлика во ефектот на лековите кај лица со ХИВ и лица без ХИВ. (WHO 2016b; Janier et al. 2014)

По лекувањето се препорачува **клиничко и серолошко следење на степенот на излекувањето** и на состојбата заради можно враќање на болеста и повторна инфекција (Janier et al. 2014).

Мапирање на достапни услуги во Македонија

Примарна превенција

Примарната превенција на инфекцијата со бактериските СПИ кај мажи во Македонија се спроведува на ниво на советување за промени во однесувањето, односно безбедни сексуални практики и контрола на ризик факторите, **во рамки на услугите за советување во Младинските центри** „Сакам да знам“ (наведени во претходното поглавје). **Во јавното здравство не постојат систематизирани податоци дали и во која мера се даваат услуги за советување во насока на превенција од СПИ, од страна на матичните лекари.**

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Систематизирани податоци за **дијагностика на бактериски СПИ** кај мажи од групите со посебен ризик, пред сè МСМ и сексуални работници, **може да се добијат само од Младинските центри** „Сакам да знам“, кои се дел од Програмата за заштита на населението од ХИВ. Во Младинските центри во 2018 година кај мажи реализирани се вкупно 167 тестирања за присуство на инфекција со бактериски СПИ, и тоа: 60 лабораториски тестирања за гонореја, 70 за хламидија и 37 за сифилис. Спроведено е лекување кај 6 лица. Според протоколите за бактериски СПИ на младинските центри, примерок се зема само од генитални локации, а не е земено предвид тестирање од вонгенитални места. Земајќи предвид дека во центарот биле советувани и/или тествани околу 400 мажи припадници на групите во особен ризик од ХИВ и СПИ (СР - 27, ЛИД - 42 и МСМ - 328), евидентно е дека тестирањето не се спроведува систематски еднаш годишно кај сите лица од ризични групи. Протоколот на овие центри за тестирање за сифилис не дава јасна слика дали тестирањето се спроведува според барање на корисникот, при присуство на симптоми, или пак се нуди од страна на здравствениот работник (opt-in v.s. opt-out). Фактот дека од проценета популација на МСМ од околу 11.000 лица, има евидентирано реализиран тест за бактериски СПИ (и тоа сите вкупно) кај околу 150 лица, зборува за тоа дека **покриеноста со активности за рана детекција, според светските препораки, е на суб-оптимално ниво, односно „во зачеток“**. Сите прегледи, дијагностиката и лекувањето во Младинските центри е бесплатно.

Главен метод за дијагностика на гонореја и хламидија е **микробиолошкиот метод (култура)**, додека тестирањето за сифилис се врши **серолошки**. Микробиолошките анализи се вршат **во Центрите за јавно здравје** низ земјата, додека **серолошките анализи се изведуваат во лабораториите во рамки на болниците**. Во Македонија **постојат и пет лаборатории во кои се врши молекуларна дијагностика (NAAT)**, меѓутоа овој метод ретко се применува, со оглед на неговата **висока цена**. Четири од лабораториите се во Скопје и една е во Охрид. Две од овие **лаборатории** - Истражувачки центар за генетско инженерство и биотехнологија при **Македонската академија на науките и уметностите** и лабораторијата на **Фармацевтскиот факултет** на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” - Скопје **имаат договор со Фондот за лабораториски анализи од областа на молекуларната дијагностика**. (МЗ 2019; ФЗОМ 2019)

Основи на лекувањето

Лекувањето на бактериските сексуално преносливи болести се спроведува најчесто од страна на **дерматовенеролози**, но и на **уролози и поретко инфектолози**. Во табела во Анекс 2 е прикажана бројноста и достапноста на овие специјалисти по градови во Македонија, нивоа на здравствена заштита и достапноста преку Фондот за здравствено осигурување.

Најголем дел од лековите за бактериски СПИ (антибиотици) се наоѓаат на Листата на лекови кои паѓаат на товар на Фондот и истите може да се подигнат на рецепт издаден од матичниот лекар во аптека, при што осигуреникот плаќа партиципација (ФЗОМ 2014).

Сепак со оглед на тоа што во Македонија **не постојат систематизирани податоци - локални показатели за антибиотска резистенција**, добиени од сеопфатно следење на резистенцијата преку методи со обезбеден квалитет, **не може да се гарантира** дека антибиотикот кој се применува за лекување на бактериските СПИ, особено гонорејата, е **најсоодветниот** со цел да се постигне ефективност на третманот, при истовремено спречување на понатамошно развивање на резистенцијата кон антибиотите.

ВИРУСНИ ХЕПАТИТИ

Хепатит Б

Вирусот на хепатит Б (ХБВ) е ДНК вирус (од групата т.н. хепа-дна вируси), кој предизвикува хепатит. Овој вирус е многу инфективен, при што **степенот на пренос** по сексуален пат кај двата партнери (англ. *concordance rate*) при акутна инфекција на хепатит Б е **до 18%** (Brook et al. 2018). Вирусот на хепатит Б е поинфективен и постабилен во околината отколку вирусот на хепатит Ц и ХИВ (CDC 2015, стр. 95). Во регионот на ЕУ пресметана е просечна преваленца на носители на хепатит Б антигенот (HBsAg) од 0,9% во населението, но има региони во светот каде истата се движи и до 20%. Се претпоставува дека во светот со овој вирус се заразени 240-250 милиони лица. (Schweitzer et al. 2015)

Преносот на вирусот се одвива преку телесни течности, вклучувајќи крв, сперма, вагинална секреција, мајчино млеко и плунка, и обично се поврзува со незаштитен секс (хомосексуален и хетеросексуален), размена на игли и шприцеви кај лица кои инјектираат дроги (ЛИД), крв и крвни продукти, нестерилни инвазивни медицински процедури и пренос мајка-дете (BASHH 2017).

Постојат подрачја каде епидемијата е од повисок степен, при што главен пат на пренос е мајка-дете, и подрачја каде епидемијата е од понизок степен, при што главно преносот е по сексуален или крвен пат, а инфекцијата е главно присутна кај лица со зголемен ризик. Како лица со зголемен ризик европските и американските препораки ги сметаат: МСМ, ЛИД, сексуалните работници, лицата кои живеат со ХИВ, лица од земји со интермедиерна или висока ендемичност на ХБВ⁹, сексуални партнери на лица кои се носители на антигенот (HbsAg-позитивни), лица кои употребувале нестерилни игли или имале повреда со игла (пр. при акупунктура, тетовирање) (Brook et al. 2018; CDC 2015, стр. 96).

Кај 10-50% од возрасните лица акутната инфекција е асимптоматска и кај најголем дел од инфицираните лица се случува спонтано повлекување на вирусот. Доколку антигенот на вирусот се докажува и после 6 месеци, тоа укажува на хронична инфекција (Brook et al. 2018, стр. 951; CDC 2015, стр. 99). Ризикот за хронична инфекција е обратно пропорционален од возраста – кај 90% од новороденчињата кои се инфицирани со вирусот, 30% од децата под 5 години и 2-6% од возрасните инфекцијата преминува во хронична (CDC 2015, стр. 95). Симптомите кои се јавуваат на почеток на акутната инфекција се слични на гастроентерити, а понатаму се јавува акутна жолтица, зголемени серумски трансаминази итн. Најсериозна форма е фулминантниот хепатит, кој е редок (<0,5-1% од инфицираните), се јавува до неколку недели после првите симптоми и може да е пропратен со енцефалопатија или смрт (Brook et al. 2018). Хроничната инфекција најчесто е без симптоми долго време, после што може да даде симптоми на хронично хепатално заболување, цироза итн. (BASHH 2017). Инфекцијата со хепатит Б го зголемува и ризикот од хепатоцелуларен карцином (CDC 2015, стр. 95-96).

Примарна превенција

Веројатноста за стекнување на вирусот на хепатит Б може да се намали преку одредени практики на однесување, како што е употреба на кондоми, намалување на бројот на сексуални партнери, употреба на стерилни игли и шприцеви итн.

⁹ Земји каде проценетата преваленца на носители на хепатит Б површинскиот антиген (HBsAg) е >2%

Постои вакцина против хепатит Б. Таа е обично дел од националните календари за редовна вакцинација кај новороденчиња. Во САД таа се аплицира и кај сите деца под 18 години, кои не се имунизирани (CDC 2015, стр. 96). **Се препорачува и сите лица кои се изложени на зголемен ризик** од инфекција, а кои не се претходно вакцинирани, да се понуди вакцинирање или со моновалентна вакцина против хепатит Б, или со двовалентна вакцина против хепатит А и Б. Доколку за лицето нема информации дека е претходно имунизирано, или дека е хроничен носител на ХБВ, тогаш пред вакцинирањето може да се спроведе тестирање за претходно изложување на вирусот. Доколку за лицето се утврди дека може во иднина да се инфицира од ХБВ, се започнува со спроведување на вакцинација (Clutterbuck et al. стр.8). Најчесто за подобрување на адхеренцата се **советува „ултра-брза“ шема на вакцинација – 0, 1, 3 недели и 12 месеци**, но може да се применат и други шеми. Во услови каде што дозволуваат финансиските средства, а посебно за лицата со ХИВ кај кои имуниот одговор после вакцинацијата е понизок, треба да се предвиди и **мерење на имунитетот** створен после овој примарен тек на вакцинацијата (CDC 2015, стр. 99). Кај оние лица **каде нема** да се развијат детектибилни **антитела**, да се понуди **бустер од нови три дози или ревакцинација**. Треба да се применат ефективни механизми за следење на придржувањето на лицето кон оваа шема од страна на здравствените работници, на пр. преку мобилните технологии. Треба да се укаже на корисниците дека **имунитетот од моновалентната вакцина трае и повеќе од 20 години**, доколку се потврди дека постои соодветен имун одговор. (Brook et al. 2018; Clutterbuck et al. стр. 5, CDC 2015, стр. 96)

Во одредени случаи, каде имаме изолиран момент на изложување на вирусот (небезбеден секс со лице за кое е потврдена инфекција со хепатит Б или повреда со игла), може да се даде и пасивна профилакса т.е. **серум против хепатит Б** (имуноглобулин), непосредно после настанот (идеално до 12 часа, може и до 48 часа, не подолго од 7 дена после настанот). И покрај давањето на серумот се советува вакцинирање на овие изложени лица против хепатит Б, по можност до 6 недели после изложувањето, дури и давање на бустер доза кај оние кои се веќе вакцинирани. Исто така добро е да **се советува вакцинирање и против хепатит А** (Brook et al. 2018, стр. 954-956; CDC 2015, стр. 96).

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Одредени препораки велат дека **тестирање за хепатит Б треба да се понуди на** одредени популации во зависност од преваленцата на носители на хепатит Б вирусниот антиген (HBsAg) во локалното население. Доколку општата преваленца е под 2%, се советува тестирање на лицата кои ги посетуваат дерматовенеролошките и ординациите за сексуално здравје, но кои со внимателна стручна проценка на сексуалното и социјално однесување, се идентификувани како **лица во ризик** (како што е наведено погоре). **МСМ** спаѓаат во групите со ризик, кај кои треба да се понуди тестирање за хепатит Б (Clutterbuck et al. стр. 5). Во области (држави) каде општата преваленца е над 2%, се советува на сите кои ги посетуваат ваквите ординации да се понуди тестирање, освен ако е документирано дека истите се имуни (по пат на излечена мината инфекција или вакцинација). Се препорачува тестирањето да се понуди и кај асимптоматски лица и да се започне со мерење на степенот на постоечки имунитет против хепатит Б кај лицата кои се во ризик, дури и кај оние кои биле вакцинирани во редовниот календар во детството. Ова се прави со тестови за присуство на антитела против ХБВ (Brook et al. 2018). **Се советува тестирањето кај МСМ да се изведува на интервали од една година** (Clutterbuck et al. 2018, стр. 10; BASHH 2014).

Вирусот е најприсутен во крвта на инфицираното лице, а помалку во други телесни течности. Дијагностиката се извршува **серолошки** (преку крв), при што се тестира присуство на антиген на вирусот. Доколку тоа се потврди, се продолжува со други серолошки тестови - главно тестови за

антитела, но и испитување на ниво на ДНК на вирусот - за одредување на стадиумот и сериозноста на инфекцијата и инфективноста, како и тестови за оценка на функцијата на хепарот, тестови за коагулација, функција на бубрезите итн. Исто така, при потврдена инфекција со хепатит Б се препорачува тестирање за другите хепатити (вклучувајќи и хепатит Д) и други СПИ, вклучувајќи и ХИВ. (Brook et al. 2018; CDC 2015, стр. 95-96; BASHN 2017)

Достапни се т.н. брзи тестови за хепатит Б (англ. “point-of-care” тестови), чиј број и производители сè повеќе се зголемува и се со различен квалитет. Генерално, брзите тестови се со пониска сензитивност и специфичност, што треба да им се предочи на корисниците. Доколку лицето имало непосреден ризик од инфекција, сепак треба да се понуди серолошко тестирање. (Brook et al. 2018)

Основи на лекувањето

Лекувањето на хепатитот Б зависи од тоа дали инфекцијата е акутна или хронична, стадиумот на болеста, клиничката слика итн. Во одредени случаи е неопходна хоспитализација.

При потврдена инфекција мора да се води сметка за соодветно информирање на пациентот за инфективноста на заболувањето, мерки за спречување на пренос, да се има предвид инкубациониот период од 180 дена итн. Посебно треба да се внимава на мерките за известување на партнерот/партнерите, што треба да се документира. Исто така, во доменот на советување, треба да се предочат и други импликации на болеста врз самиот пациент и неговиот партнер/и, вклучувајќи намалување на внес на алкохол, употреба на кондоми, избегнување на групен и „хем-секс“, посебно проследен со инјектирање итн.

За лекување на инфекција со хепатит Б неопходно е следење и надзор од страна на квалификуван специјалист во областа хепатологија. **Пред да се започне со лекување неопходно е пациентот да се тестира за присуство на ХИВ** (BASHN 2017, стр. 19).

Постојат докази дека при тешката акутна инфекција антивирусните лекови (во прв ред lamivudine или entecavir) може да превенираат акутна хепатална инсуфициенција (откажување на работата на хепарот), да го намалат морбидитетот и морталитетот. Неопходно е следење на случаите за да се обезбеди потполно исчезнување на антигенот HBsAg и да се осигури дека нема ко-инфекција. (Brook et al. 2018, стр. 954; CDC 2015, стр. 96; BASHN 2017, стр. 19)

Хроничниот хепатит Б може да доведе до долготрајни компликации, како цироза и рак на хепар. Главна цел на терапијата кај пациенти со хронична инфекција со хепатит Б е да се добие подолг живот и да се подобри квалитетот на животот преку спречување на прогресијата на болеста и евентуална ко-инфекција со хепатит Ц, понатаму – спречување на преносот од мајка на дете, реактивацијата на хепатитот Б и превенција и третман на вонхепаталните манифестации поврзани со ХБВ (European Association for the Study of Liver 2017, стр. 373). Во последните три декади исходот од терапијата е значително подобрен, прво со конвенционален интерферон, потоа со пегилиран интерферон, а во поново време со антивирусни лекови од групата на нуклеоз(т)идни аналози. Постојат повеќе нуклеоз(т)идни аналози кои се регистрирани во развиените земји за лекување на хронична инфекција со хепатит Б – tenofovir, entecavir, lamivudine, emtricitabine, adefovir, telbivudine, emtricitabine. Сепак, како прва линија на терапија **СЗО ги препорачува tenofovir и entecavir**, додека терапијата со lamivudine, adefovir, telbivudine, не се препорачува пред сè поради високиот степен на можност за појава на резистенција. За лица со коинфекција ХИВ/ХБВ се препорачува фиксно-дозна

комбинација од tenofovir + lamivudine (или emtricitabine) + efavirenz. **Најчесто терапијата за хроничен хепатит Б е доживотна** (WHO 2015, стр. 20 и 47; Brook et al. 2018, стр. 955; BASHN 2017, стр. 19).

Посебно внимание и следење на препораките е неопходно кај лица со ХИВ, поради потребата од прилагодување на третманите на двете ко-инфекции, проблемот со појава на резистенција кон овие антивирусни лекови итн. (Brook et al. 2018, стр. 955).

Хепатит Ц

Вирусот на хепатит Ц (ХЦВ) е од групата на РНК вируси, со просечна преваленца на инфекцијата во светски размери од 1,6%, а во одредени делови во светот се движи и до 4% (суб-сахарска Африка и Централна Азија). Околу 15-45% од инфицираните природно го елиминираат вирусот, при што остануваат 80,2 милиони лица во светот кои имаат хронична инфекција со ХЦВ, и со тоа се во ризик од компликации (цироза, рак на хепар итн.) и понатамошен пренос. 60-70% од лицата со хронична инфекција развиваат активно хепатално заболување (CDC 2015, стр. 18). Најголема е преваленцата на ХЦВ кај лица кои инјектираат дроги (Brook et al. 2018). Преваленцата на ХЦВ кај ХИВ позитивни мажи е 8,3%, додека кај ХИВ негативни мажи таа изнесува 1,5% (Jin et al. 2017). Кај МСМ утврдено е дека следи нагорен тренд, што во голема мера се поврзува со лицата со ХИВ (CDC 2015, стр. 17). Најголем дел од инфицираните остануваат несвесни за инфекцијата, бидејќи тие не се клинички болни. Сепак, тие претставуваат ризик за понатамошен пренос и се во ризик за развивање на сериозни хепатални болести дури и децении после инфицирањето (CDC 2015, стр. 18).

Вирусот на хепатит Ц е класифициран во седум генотипски групи, кај кои постои значителна разлика во одговорот кон различните достапни терапии.

Преносот на овој вирус во најголем степен е преку крв. Во земји каде контролата на крв и крвни продукти во здравствените установи е веќе рутинска постапка, останува групата на лица кои инјектираат дроги, вклучувајќи и инјектирање на други рекреативни средства, на пример за бодибилдинг, да биде група со највисок ризик од инфекција со хепатит Ц.

Сексуалниот пренос е поврзан со **размена на телесни течности инфицирани со ХЦВ** (главно сперма и крв) преку мукозните површини. **Преносот меѓу МСМ е главно ограничен на лица со ХИВ. Инциденцата од инфекција со ХЦВ кај ХИВ позитивни МСМ е 8 пати повисока отколку кај ХИВ негативни МСМ** (Witt et al. 2013). Кај ХИВ негативните МСМ ризикот од пренос се зголемува со ризично однесување - трауматска сексуална практика (пр. „фистинг“), дијагноза на инфекција со lymphogranuloma venereum, сифилис или херпес, претходно лекувана инфекција со ХЦВ, практикување на „хем-секс“, МСМ кои се квалификуваат за ПЕП или ПрЕП. Хетеросексуалниот пренос е екстремно редок, но степенот на пренос се зголемува во присуство на ХИВ, со анален секс, секс за време на менструација, сексуална работа или голем број на сексуални партнери итн. (Brook et al. 2018, стр. 958; CDC 2015, стр. 17-18).

Примарна превенција

Во моментот не постои вакцина, ниту ефективен препарат од имуноглобулин против ХЦВ, па затоа примарната превенција се заснова на мерки и активности за намалување на ризичното однесување, наменети пред сè кон лицата кои инјектираат дроги. Во прв ред тоа се **програмите за намалување на штети** (размена на стерилни игли и шприцеви, опијатна супституција и др. програми за зависности), **информирање и едукација** за намалување на стигмата од откривање на инфективниот статус и

превенирање на понатамошен пренос. Иако достапните докази дека конкретни интервенции за промена на сексуалното однесување го намалуваат преносот на ХЦВ не се доволни, сепак се препорачува да се поттикне практикување на безбеден секс. Постојат докази дека разбирањето на ризикот за пренос на ХЦВ е ниско кај заедниците кои се под особен ризик, вклучувајќи ги и **МСМ**. Исто така, некои лица кои употребуваат рекреативни средства преку инјекција **(на пр. лица кои практикуваат „хем-секс“) не се препознаваат себеси како лица кои инјектираат дроги и го потценуваат потенцијалниот ризик**. Процената на ризикот кај одредено лице или група од страна на стручните лица треба да е во согласност со локалната епидемиологија и да биде индивидуализирана, со целосна дискусија на сексуалните практики, употребата на рекреативни дроги во сексуализиран контекст итн. (Brook et al. 2018; CDC 2015, стр. 19).

Како дел од примарната превенција се сметаат и **активностите за елиминирање на дискриминацијата и родовото насилство и подобрување на пристапноста до медицински и социјални услуги за ранливи групи**. Ова треба да е инкорпорирано во рамки на установите кои нудат услуги за подобрување на сексуалното здравје. (Brook et al. 2018)

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Клиничката слика на акутен хепатит Ц вклучува пред сè замор, недостиг на енергија итн. Во клиничката пракса како иницијален симптом за тестирање за хепатит Ц е зголемено ниво на АЛТ. Но, нивоата на АЛТ се нормални или се нормализираат кај дури 71% од лицата инфицирани со ХЦВ, дури и во тек на акутна инфекција. Затоа тестирањето за ХЦВ се препорачува да следи пристап на проценка на ризикот (скрининг). Европските насоки предвидуваат дека **тестирање за хепатит Ц треба да се понуди кај асимптоматски лица** од следниве ризични групи кои посетуваат дерматовенеролошка здравствена установа или т.н. „клиника за сексуално здравје“:

- лица кои во моментот или во минатото **инјектирале било каков вид дрога**, вклучувајќи и стероиди, психоактивни супстанции, мелатонин итн.;
- лица кои **разменуваат секс за пари, предмети или услуги**;
- лица кои имале инцидент со **убод на игла**, каде изворот е инфициран со ХЦВ или инјектира дрога;
- **ХИВ негативни МСМ**, но само оние кај кои постои дополнително ризично однесување поврзано со хепатит Ц (како што е објаснето погоре); зачестеноста на **тестирањето треба да е барем еднаш годишно** (Clutterbuck et al. стр. 8);
- **ХИВ позитивни лица**, при нивното дијагностицирање и понатаму **барем еднаш годишно**, а доколку практикуваат ризично однесување за ХЦВ – во тој случај и почесто;
- моментални или претходни **затвореници**;
- **корисници** на потенцијално небезбедна крв или **крвни продукти**.

Оценка на ризикот може да се направи и врз основа на локалната епидемиолошка ситуација. Одредени препораки велат дека во земји каде **преваленцата на ХЦВ** во општата популација е **повисока од 2%**, **тестирање за хепатит Ц треба да се препорача** на сите лица кои посетуваат дерматовенеролошки ординации и клиника за сексуално здравје. (Brook et al. 2018)

Тестирањето за хепатит Ц е **серолошки** (преку крв). Во зависност од периодот на изложеност на вирусот, имунолошката состојба на пациентот, претходно излекувана инфекција со ХЦВ итн., се врши тестирање на антитела против ХЦВ и/или антигени односно генетски материјал (РНК). Доколку се потврди присуство на вирусот се врши негова **генотипизација** и се продолжува со други тестови за

одредување на **стадиумот и сериозноста на инфекцијата и инфективноста**, како и тестови за оценка на **функцијата на хепарот**, тестови за **коагулација**, **функција на бубрезите** итн. Исто така, при потврдена инфекција со хепатит Ц **се препорачува тестирање за другите хепатити** (вклучувајќи и хепатит Д), а посебно **кај МСМ се препорачува и тестирање за други СПИ** (ХИВ, сифилис, *Lymphogranuloma venereum* итн.) (Brook et al. 2018)

Основи на лекувањето

Лекувањето на ХЦВ зависи од генотипот на вирусот, дали инфекцијата е акутна или хронична, стадиумот на болеста, клиничката слика итн. Во одредени случаи е неопходна хоспитализација.

Доколку со тестовите се утврди акутна инфекција, пациентите се следат/тестираат одредено време од страна на експерти од областа на хепатологијата, за да се утврди дали ќе дојде до спонтано „чистење“ на инфекцијата. Доколку генетскиот материјал на вирусот (РНК) се докажува во крвта и после 6 месеци, во тој случај се спроведува лекување како хроничен хепатит Ц¹⁰. Светските препораки вклучително и препораките на СЗО, јасно назначуваат дека лекови кои се применуваат за лекување на инфекција со хепатит Ц се т.н. **директно-делувачки антивирусни лекови**, при што во потполност е отфрлен методот на лекување со интерферон. **Овие лекови се регистрирани** од страна на Европската агенција за лекови (ЕМА) и Управата за храна и лекови на САД (FDA) за лекување на хронична инфекција со хепатит Ц.

Кај одредени земји се воведени и други критериуми за започнување на терапија (пр. ниво на хепатална фиброза). Генерално, според препораките на Европската асоцијација за истражување на хепарот **се препорачува неодложно започнување со терапија кај сите лица, кои претставуваат закана за понатамошен пренос на вирусот (ЛИД, МСМ со високо-ризични сексуални практики и жени кои сакаат да забременат)** (EASL 2017).

Според европски истражувања, како можна трошковно-ефикасна интервенција се зема дури и употребата на овие лекови за превенција кај лица кои инјектираат дроги, затвореници, МСМ со високо ризични сексуални практики итн. Сепак, доказите за соодносот ризик-корист и трошковна ефикасност за ваквата практика не се доволни. (Martin et al. 2015, Brook et al. 2018)

Препораките за **соодветно известување на партнерот/ите**, како што е наведено и за другите инфекции, за **советување и информирање** според препораките за примарна превенција се валидни и за инфекција со хепатит Ц. Кај лицата кои имаат еден постојан партнер, особено кај хетеросексуални парови, не се советува менување на сексуалните практики и употреба на кондом, што не е случај кај лицата со повеќе сексуални партнери, особено МСМ и лицата со ХИВ (CDC 2015, стр. 18).

И после успешен третман МСМ и другите ризични групи може повторно да се инфицираат, поради што при понатамошно постоење на високо ризично однесување треба и понатаму да се спроведува тестирањето за хепатит Ц според препораките за скрининг. (Brook et al. 2018)

Исто така, **кај лица со дијагностициран хепатит Ц се препорачува вакцинирање против хепатит А и Б**, доколку тие не се имунизирани. (Brook et al. 2018, стр. 960)

Лицата кои ќе откријат дека инјектираат дроги, се препраќаат и кон други програми за намалување на штети.

¹⁰ <https://www.cdc.gov/hepatitis/hcv/hcvfaq.htm#section2>

Хепатит А

Вирусот на хепатит А (ХАВ) предизвикува ентерална инфекција (поврзана со системот за варење) и е еден од причинителите на акутен хепатит. Инфекцијата со ХАВ не може да стане хронична. ХАВ се пренесува по феко-орален пат, преку загадена храна или вода, или преку директен контакт со лице носител на вирусот, вклучувајќи и сексуален контакт. Сексуалниот пренос може да е директен (оро-анални сексуални практики) или индиректен (орален после анален секс, преку прсти итн.) (Clutterbuck et al. 2018, стр. 12). Просечен период на инкубација е 28 дена. Вирусот многу лесно се пренесува, дури и во периодот пред да се појават симптомите. Симптомите (треска, дијареа, жолтица) траат од неколку недели до неколку месеци. Најголем дел од инфицираните се опоравуваат без посериозни оштетувања на хепарот, но кај еден дел неопходна е и хоспитализација. Овој вирус е и смртоносен, а во посебен ризик се постарите лица и оние со други здравствени проблеми. Инфекцијата создава траен имунитет, па едно лице не може да се зарази два пати со ХАВ¹¹.

Започнувајќи од 2016 година, а најизразено во 2017 година, постојат зачестени епидемии на хепатит А во урбани средини во развиените земји. Епидемиолошкото следење укажува на фактот дека **локалните епидемии главно се поврзуваат со МСМ популацијата**. Во САД на пример, од 2016 година има регистрирано 18.000 случаи на инфицирани лица (за разлика од 2015 кога имало регистрирани само 1.390 случаи) и 180 смртни случаи¹² (ECDC 2018). ХИВ позитивните лица не се во зголемен ризик, но е утврдено дека се поинфективни (Jin et al. 2007, Gallego et al. 2011).

Примарна превенција

Постои вакцина против хепатит А. Европските препораки велат **дека во услови на утврдена локална епидемија на хепатит А, се препорачува рутинско вакцинирање кај МСМ, посебно на оние се високо ризично однесување**. После епидемијата на хепатит А во 2017 год., се препорачува да се понуди рутинско вакцинирање на сите МСМ кои посетуваат ординации за генитоуринарни болести или клиници за сексуално здравје, а за кои нема документирано дека се имунизирани преку две дози од вакцината или дека имаат мината инфекција со хепатит А (BASHH 2017). Британските препораки велат дека **на лицата кои живеат со ХИВ, хепатит Б или хепатит Ц, треба во секој случај да им се понуди вакцинирање од хепатит А** (Clutterbuck et al. 2018). Во САД започнувајќи од 2006 година вакцината против хепатит А е воведена рутински кај деца од една година, а **се препорачува и кај сите МСМ**, како популација со утврден ризик од инфекција, **но и кај ЛИД и лица со хронични хепатални заболувања, вклучувајќи и хепатит Б и Ц**. Вакцината примена во **две дози има докажан заштитен ефект во тек на 20 и повеќе години**.¹³ (CDC 2015)

СЗО препорачува интегрирање на вакцината против вирусот на хепатит А во националните календари за имунизација за деца од 1 година и постари, но доколку тоа е индицирано земајќи ги предвид локалните фактори – инциденца на акутен хепатит А, трошковна-ефикасност итн. **СЗО препорачува и употреба на вакцината, наместо имуноглобулинот, како предекспозициска профилакса за лица за кои се смета дека се во зголемен ризик**, како што се лица кои патуваат во подрачја со висока ендемичност на хепатит А, МСМ, лица со хронични хепатални заболувања. Исто така, вакцината се препорачува и како постекспозициска профилакса за лица кои се во близок контакт со акутни случаи на хепатит А.¹⁴

¹¹ <https://www.cdc.gov/hepatitis/hav/havfaq.htm#vaccine>

¹² <https://www.cdc.gov/hepatitis/populations/GayAndBisexualMen.htm>

¹³ <https://www.cdc.gov/hepatitis/hav/havfaq.htm#vaccine>

¹⁴ <https://www.who.int/immunization/diseases/hepatitisA/en/>

Постекспозициски вакцината треба да се даде најмногу 14 дена после изложувањето, доколку изворот е во рамки на инфективниот период. **Кај случаи кои се со посебен ризик од компликации (лица со ХИВ, хепатит Б и Ц, лица постари од 50 години, лица со хронично хепатално заболување)** треба да се земе предвид и **давање на имуноглобулин, дополнително или наместо вакцината**. Пациентите се најинфективни две недели пред појавување на жолтицата и една недела после тоа. (BASHN 2017, стр. 14; CDC 2015, стр. 94-95)

Напорите да се стават под контрола епидемиите на хепатит А во САД само преку промоција на добра лична хигиена не дале особени резултати (CDC 2015).

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Не се препорачува рутински скрининг/тестирање за хепатит А. Се препорачува тестирање за инфекција со ХАВ кај асимптоматски лица но со утврдена инфекција со ХИВ, ХБВ и ХЦВ, како и кај лица кои **инјектираат дроги** (Clutterbuck et al. 2018; BASHN 2015a). Сепак, со оглед на епидемијата од 2016-2017 година, европските препораки се надградени, при што една студија во Велика Британија укажува дека скрининг за постоечка изложеност на ХАВ, пред да се даде вакцина може да се земе предвид како трошковно-ефикасна опција (BASHN 2017). Сепак, земајќи предвид дека не е штетно да се вакцинира веќе имунизирано лице, а и поради ризикот од „губење“ на можноста да се вакцинира лицето додека да се добие резултатот, оваа препорака не е универзално прифатена (CDC 2015).

Тестирањето за хепатит А е **серолошко**, т.е. тестирање на присуство на антитела против вирусот во крвта на лицето. При откриено присуство на вирусот се изведуваат други тестови за функција на хепарот, тестови за коагулација итн. Исто така, доколку се утврди дека вирусот е пренесен по сексуален пат, се вршат и други тестирања за СПИ. (BASHN 2017)

Основи на лекувањето

Во најголем број случаи лекарите препорачуваат одмор, течности и соодветна исхрана. Кај некои пациенти се развива посложена клиничка слика, главно поради дехидратација од повраќањето, па имаат потреба од болничка грижа. Кај лица кои го стекнале вирусот по сексуален пат се врши внимателно советување за потребата од известување на партнерот/ите, избегнување незаштитен секс сè додека се инфективни итн. (BASHN 2017)

Мапирање на достапни услуги во Македонија

„Вирусниот хепатит тип А во Македонија во 2017 година е регистриран со **инциденца од 1,7 на 100.000 жители**, што претставува скоро двојно зголемување споредено со претходната година. Ако се из земе епидемиската 2014 година, се регистрира негативен тренд на бројот на пријавени случаи во периодот 2007-2017 година. Вирусните хепатити **Б и Ц** се регистрираат со **инциденца од 3,5 и 1,4 на 100.000 жители** што претставува намалување во однос на минатата година.“ (ИЈЗ 2017)

Проценета **преваленца** на инфекција со **ХБВ** во популацијата на **МСМ** во 2017 год. во Македонија е **2,8%**, додека преваленцата во популацијата на **ЛИД** е **5,6%**. Проценета преваленца на инфекција со ХЦВ во популацијата на **ЛИД** во 2017 год. е **72%**. Проценета бројност на популацијата на **МСМ** е **околу 11.000** (CI 9.300-14.200), додека за **ЛИД** таа бројка изнесува околу **6.800** (CI 5.200-10.400). (МЗ,ИЈЗ 2018; МЗ, ИЈЗ 2018а)

Примарна превенција

Примарната превенција на вирусните хепатити во однос на сексуалниот пренос кај мажи во Македонија се спроведува на ниво на советување за промени во однесувањето, односно безбедни сексуални практики, **во рамки на услугите за советување во Младинските центри „Сакам да знам“** (наведени во претходното поглавје). Во **јавното здравство не постојат** систематизирани податоци дали и во која мера се даваат услуги за советување во насока на превенција од СПИ, вклучително и вирусни хепатити, од страна на матичните лекари, како главни носители на примарното здравство. **Не постојат други здравствени установи кои нудат сеопфатни услуги за СПИ.** Кај лицата со ХИВ, кои се следат и лечат на Универзитетската клиника за инфективни болести, редовно се спроведуваат советувања и психосоцијална поддршка во врска со примена на безбедни сексуални практики и контрола на преносот на инфекцијата. **Примарната превенција од хепатит Ц се спроведува за лицата кои инјектираат дроги, но повеќе во однос на крвниот пренос. Тоа се спроведува од страна на граѓански здруженија, во рамки на програмите за намалување на штети.**

Вакцините против хепатит А и хепатит Б се регистрирани во Македонија.¹⁵ Во Програмата за задолжителна имунизација и Правилникот за имунопрофилакса и хемиопрофилакса вклучена е **само** вакцината против хепатит Б – како редовна вакцина на новороденчиња и како вакцина по епидемиолошки индикации. Во ризичните групи кои се поврзуваат со сексуален пренос се вклучени „полови партнери на HBsAg позитивни лица“, „лица со ХИВ/СИДА“, „лица со регистрирани СПИ и нивни сексуални партнери“, а опфатени се и „лица кои инјектираат дроги“, „болни од хроничен хепатит Ц“ и други здравствени индикации (хемофилија, дијабет, хемодијализа). МСМ како целна група не е опфатена, освен доколку не спаѓа во другите групи со дополнителните ризик фактори наведени во програмата. Упатството за медицинското згрижување при вирусен хепатитис во делот за препораки за вакцинација во основа ги опфаќа истите групи, но тоа ги опфаќа и „лицата вклучени во проституција“. МСМ не се опфатени ниту во ова упатство (Министер за здравство 2015). Вакцините според Програмата се достапни во Центрите за јавно здравје низ Македонија (Министер за здравство 2015; Влада на РМ 2019). И покрај тоа што горенаведените целни групи се вклучени во програмата, сепак постојат индикации преку сведоштва на заинтересирани корисници, дека и покрај постоењето на ризик фактор **вакцините не се бесплатни, односно се плаќаат во полниот износ. Пред апликација** на вакцината се препорачува **серолошко тестирање** кај заинтересираната личност. Со оглед на тоа што спроведувањето на тестирањето за осигуреници оди преку систем на упатување низ неколку здравствени установи: матичен лекар – барање термин – лекар специјалист – лабораторија – подигнување на резултат, во овој систем има голема веројатност заинтересираната личност да се откаже, земајќи го предвид **временското растојание**, но и можната засегнатост за **доверливоста** на податоците. Исто така, не постојат протоколи за начин на утврдување на припадност во некоја од ризичните групи опфатени со Програмата и Правилникот. **Во однос на лицата со ХИВ, само мал дел се вакцинирани против хепатит Б**, иако оваа ризична група е вклучена во Програмата за имунизација. Овие неколку факти се основ за подетална анализа на степенот и бариерите во остварување на правото на вакцината против хепатит Б.

¹⁵ https://lekovi.zdravstvo.gov.mk/drugsregister/overview;jsessionid=BD1FC7E3830FE695173C191892C42B06.app10-finki_zdravstvo

Програмата и Правилникот предвидуваат пасивна имунизација против вирусот на хепатит Б, преку апликација на **имуноглобулин** само за „невакцинирани и непотполно вакцинирани лица кои имале инцидент со крвен материјал“ и „новородени деца на HBsAg позитивни мајки“ (Министер за здравство 2015; Влада на РМ 2019).

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Раната дијагностика на вирусни хепатити во форма на препорака за **тестирање/скрининг за асимптоматски лица** од одредени целни групи **не се нуди** во организирана форма во ниту една здравствена институција во Македонија. Исклучок се лицата со ХИВ, кои се лекуваат во Универзитетската клиника за инфективни болести, **за кои еднаш годишно се врши тестирање за инфекција со хепатит Б и Ц, со серолошки тестови.** До 2017 година тестирање за хепатит Б и Ц со брзи (point-of-care) тестови беше достапно и се применуваше во Младинските центри „Сакам да знам“, како и во програмата за теренско тестирање за ХИВ. Тестирање кај асимптоматски лица не е предвидено ниту во важечкото клиничко упатство.

Дијагностиката на **симптоматски случаи** со сомневање за симптоми на хепатити се спроведува следејќи го патот: матичен лекар – закажување преглед /термин – преглед од лекар специјалист интернист и/или гастроентерохепатолог – упатување до лабораторија за серолошки тестови – толкување и контролен преглед од лекарот специјалист. **Серолошки тестови** за дијагностика на вирусните хепатити преку испитување на антиген и/или антитело против вирусот, како и неопходните **тестови за анализа на хепаталната функција, коагулацијата и сл., се спроведуваат во специјалистички лаборатории кои имаат договор со Фондот за т.н. ЛУ-2 пакет,** т.е. за посложени лабораториски анализи. Тоа се **4 приватни лабораториски здравствени установи низ Македонија** (Берово, Куманово, Охрид, Струмица) и **лабораториите на општите, клиничките и универзитетските болници** (ФЗОМ 2019). Според клиничкото упатство, а во согласност со европските и други упатства, **проценка на стадиумот на болеста** е најдобро да се изврши преку **тестирање на генетски материјал** на вирусот (ДНК кај ХВВ односно РНК кај ХЦВ). Ова се спроведува **во лаборатории за молекуларна дијагностика,** во кои е предвидено и овозможено да се извршува и **генотипизацијата** на хепатит Ц. Во Македонија **има пет лаборатории кои вршат молекуларна дијагностика,** од кои четири се во Скопје и една е во Охрид. Две од овие лаборатории - **Истражувачки центар за генетско инженерство и биотехнологија** при Македонската академија на науките и уметностите институции и **лабораторијата на Фармацевтскиот факултет** на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” - Скопје **имаат договор со Фондот за лабораториски анализи од областа на молекуларната дијагностика.** (МЗ 2019, ФЗОМ 2019)

Основи на лекувањето

Според важечкото клиничко упатство, наведено е дека **хепатитите се лекуваат само доколку инфекцијата стане хронична, т.е. после 6 месеци од детектирањето и „антивирусните лекови не се од корист во акутната фаза“** (се однесува на хепатит А, Б и Ц). Обично лекувањето се води од страна на специјалисти гастроентерохепатолози, и тоа најчесто на терциерно ниво т.е. во Универзитетската клиника за гастроентерохепатологија и Универзитетската клиника за инфектологија. Специјалисти гастроентерохепатолози освен во овие две институции има и во болниците од јавното здравство во Прилеп, Струга, Струмица и Штип. Освен во двете универзитетски клиники, поставената **терапија** после спроведена соодветна дијагностика се аплицира **и во клиничките болници** (Битола, Штип и

Тетово), како и во некои општи болници (Прилеп, Велес)¹⁶. Како лекови кои со „Упатството за медицинско згрижување при вирусен хепатит“ се предвидени за лекување на хепатит Б, се **антивирусни лекови, од кои спомнати се пегилиран интерферон, тенофовир и ентекавир**. Освен пегилираниот интерферон и ламивудин, нема други антивирусни лекови за лекување на хепатит Б кои се вклучени на важечката Листа на лекови кои паѓаат на товар на ФЗОМ, па со тоа нивната достапност е компромитирана. Ламивудинот се зема по препорака од специјалист на рецепт пропишан од матичниот лекар, при што пациентот плаќа партиципација (ФЗОМ 2014). Во однос на **терапијата за хепатит Ц**, моментално важечкото упатство во РМ е од 2015 година и во него предвидено е лекување со **пегилиран интерферон и рибавирин, лекови кои се дел од Листата на ФЗОМ**. Не постои национално упатство, ниту програма која предвидува воведување на **директно-делувачки антивирусни лекови во терапијата на хронична инфекција со вирусот на хепатит Ц**, ниту пак **овие лекови се дел од Листата на ФЗОМ**, која последен пат е изменета во декември 2014 година (ФЗОМ 2014). Во моментот терапијата со директно-делувачките антивирусни лекови се спроведува преку лекови добиени во ноември 2018 година по пат на донација од Direct Relief од САД, за 150 пациенти со инфекција со генотип 1 и 4, дел на Универзитетската клиника за инфектологија, а дел на Универзитетската клиника за гастроентерохепатологија¹⁷. Сепак, **недостасува стратегија за одржливо снабдување и употреба на овие лекови во Македонија**, која е битна од финансиски аспект, земајќи го предвид трошокот и нивната цена на чинење, фактот што сè уште нема регистриран лек од оваа група во земјава¹⁸, но и епидемиолошките специфики на болеста и можноста за реинфекција. И покрај тоа што **терапијата на хепатит Ц со интерферон е отфрлена од сите референтни светски препораки**, сепак во клиничките болници во Македонија (Битола, Штип, Тетово) истата сè уште се применува.

¹⁶ <http://www.fzo.org.mk/?section=lekarispec&tipDog=1000>

¹⁷ <https://sdk.mk/index.php/makedonija/so-donatsija-od-sad-gastroenterohepatologija-i-infektivna-klinika-dobijanova-terapija-za-tselosno-lekuvane-na-hepatit-ts/>

¹⁸ https://lekovi.zdravstvo.gov.mk/drugsregister/overview;jsessionid=BD1FC7E3830FE695173C191892C42B06.app10-finki_zdravstvo

ИНФЕКЦИЈА СО ХУМАН ПАПИЛОМА ВИРУС

Хуманиот папилома вирус (ХПВ) е еден од вирусите, кој се пренесува преку сексуален однос. Постојат околу 100 генотипа на ХПВ, од кои повеќе од 40 се сексуално преносливи и може да предизвикаат инфекција на гениталниот тракт (de Villiers et al. 2004). Најчесто инфекцијата е асимптоматска и не предизвикува заболување. Докажано е дека најголем број од лицата кои се сексуално активни, барем еднаш во животот се инфицираат со ХПВ. Сепак, долготрајна инфекција со одредени генотипови на вирусот т.н. високоризични генотипови, како што се ХПВ тип 16 и 18, доведува до канцерозни и претканцерозни промени на ткивото, кои понатаму прогредираат во малигни заболувања (анален, пенилен и орофагијален карцином т.е. карцином на глава и врат кај мажите и карцином на цервикс, вулва и вагина кај жените¹⁹) (Cogliano et al. 2005). Најголемиот број на случаи на анален карцином се поврзани со ХПВ и тоа со типот 16 и помалку со типот 18²⁰. Од друга страна пак најголемиот број лица инфицирани со ХПВ нема да развијат анален канцер. Постојат и нискоризични типови ХПВ, кои предизвикуваат генитални брадавици (во најголема мера типовите 6 и 11) и рекурентна (повторлива) респираторна папиломатоза. Ризикот од анален канцер и генитални брадавички кај мажи кои имаат секс со мажи е поголем отколку кај останатата машка популација. Аналната инфекција со ХПВ е многу честа кај МСМ, а скоро универзално присутна кај МСМ кои живеат со ХИВ (van der Loeff et al. 2014).

Примарна превенција

Примарната превенција од заболувања предизвикани од ХПВ подразбира вакцинација против вирусот и контрола на факторите на ризик.²¹ Постојат три видови вакцина против ХПВ: двовалентна вакцина, која ги вклучува само двата високоризични серотипови 16 и 18, кои предизвикуваат околу 70% од случаите на цервикален канцер²², најголем дел од случаите на анален сквамозен (сквамоцелуларен) карцином и дел од случаите на канцер на пенис; четиривалентната вакцина, која освен овие, ги вклучува и серотиповите 6 и 11, кои се главни причинители за генитални брадавички; и деветвалентна вакцина, која дополнително вклучува и пет други типови ХПВ – 31, 33, 45, 52 и 58, кои исто така се сметаат за високоризични во поглед на онколошките заболувања (т.н. онкогени типови ХПВ). Двовалентната и четиривалентната вакцина се достапни во светски рамки од 2006 година, додека деветвалентната е регистрирана во 2014 год. Во САД двовалентната и четиривалентната вакцина се исфрлени од употреба со појавување на деветвалентната вакцина.²³

Сите три ХПВ вакцини може да се употребуваат и кај мажи и кај жени, иако за вакцинирање според програмите на владите, двовалентната вакцина се препорачува само за девојчиња (Markowitz et al. 2014).²⁴ Што се однесува до возраста, сите вакцини се одобрени за возраст над 9 години, иако во

¹⁹ <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/hpv-human-papillomavirus-vaccine/#hpv-vaccination-for-men-and-boys>

²⁰ <https://www.cancer.org/cancer/anal-cancer/causes-risks-prevention/what-causes.html>

²¹ <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/public-health-services/policy/the-10-essential-public-health-operations/epho5-disease-prevention,-including-early-detection-of-illness2>

²² <https://www.who.int/ith/vaccines/hpv/en/>

²³ <https://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm172678.htm>

²⁴ <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/index.html>

програмите за вакцинација обично предвидена е возраст над 11-12 години. **Горната возрастна граница во САД беше 26 години, но од октомври 2018 година таа е зголемена на 45 години.**

Во однос на препораките за програмите за вакцинација, покриени од страна на осигурувањата, CDC препорачува рутинско вакцинирање на девојчиња и момчиња со 4- и 9-валентната вакцина, од возраст 11-12 години. За оние кои не ја започнале или комплетирале вакцинацијата, се препорачува вакцинирање за девојчиња 13-26 години и момчиња 13-21 година. **Кај лица од ризични групи (имунокомпромитирани лица, вклучувајќи лица со ХИВ и мажи кои имаат секс со мажи)²⁵ се препорачува вакцинирање на возраст до 26 години.** Во Велика Британија од септември 2012 година се користи исклучиво 4-валентната вакцина²⁶. **Националниот здравствен сервис (NHS) освен што овозможува бесплатна вакцинација на девојчиња на возраст од 12-18 години, започнувајќи од април 2018 година нуди и можност за бесплатна вакцинација на мажи кои имаат секс со мажи до 45 години, кога ќе посетат клиника за СПИ или ХИВ.** По препорака на Заедничкиот комитет за вакцинација и имунизација на Велика Британија (Joint Committee on Vaccination and Immunisation – JCVI), најавена е бесплатна вакцинација и за момчиња на возраст од 12 односно 13 години, започнувајќи од училишната 2019-2020 година²⁷.

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Два главни здравствени проблеми се поврзуваат со аногениталната инфекција со ХПВ кај мажи – **аногенитални брадавици** (кондиломи) и **неоплазии на епителот** (пре-канцерозни промени). Секундарната превенција се фокусира на раната детекција и откривање на здравствени промени, предизвикани од инфекција со ХПВ, кај лица кај кои не постојат симптоми.

Раната детекција (откривање) на **претканцерозните промени** во аналната регија кај мажите вообичаено се изведува **со анален цитолошки тест** (брис или т.н. „анален ПАП“), сличен со оној што се практикува за цервикален канцер (ПАП тест), придружен **со директен преглед на ткивото и биопсија преку аноскопија со висока резолуција** (Roberts et al. 2017).

Раната детекција на инфекција со ХПВ (т.н. **секундарната превенција**) може да се изведува во облик на програми **за рутински скрининг на целна популација за промени предизвикани од ХПВ**. Што се однесува до програмски пристап за скрининг поврзан со ХПВ инфекција, типично тоа се програмите за рутински скрининг за цервикален канцер кај жени со помош на цитолошки тестови. Ваков тип на скрининг за останатите цитолошки промени поврзани со други типови на канцер поврзани со ХПВ **инфекцијата не е препорачан** (Clutterbuck et al. 2018, стр. 18). CDC заклучува дека податоците кои би препорачале **рутински скрининг за анален канцер се недоволни дури ни за популации со зголемен ризик, како што се мажи кои имаат секс со мажи, или лица кои живеат со ХИВ**. Неопходни се повеќе податоци за природниот тек на аналните интраепителни неоплазии, најдобрите методи за скрининг, целната група, и други програмски елементи. Сепак, некои клинички центри во САД вршат анална цитологија како скрининг метод кај популации со зголемен ризик (ЛЖХИВ, МСМ и други лица со историја на рецептивен анален сексуален однос), при што по идентификувани цитолошки промени

²⁵ <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6411a3.htm>

²⁶ <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/hpv-vaccine-cervarix-gardasil-safety/>

²⁷ <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/hpv-human-papillomavirus-vaccine/#hpv-vaccination-for-men-and-boys>

се врши аноскопија (CDC 2015). Тестови за директно детектирање на онкогени типови ХПВ не се клинички корисни за анална ХПВ инфекција, поради високата преваленца (Machalek et al. 2012, Salit et al. 2010). Она што би било корисно е **годишен дигитален аноректален преглед кај лица со ХИВ, мажи кои имаат секс со мажи со историја на рецептивен анален сексуален однос, за детекција со палпитација на маса, која би можела да индицира аналан карцином** (Cottrell et al. 2013). Препораките од Велика Британија во врска со цитолошки скрининг за анална дисплазија специфично кај МСМ се исто така контроверзни. Иако не се препорачува рутинско практикување, пред сè поради недокажаната трошкова ефикасност, сепак се сугерира цитолошки скрининг за анална интраепителијална лезија (АИН) за МСМ на секои две години (Clutterbuck et al. 2018, стр. 18), посебно кај оние со дополнителни ризик фактори (ХИВ инфекција, пушење итн.) и доколку постои експертиза за аноскопија со висока резолуција (Roberts et al. 2017). **Европското клиничко друштво за СИДА препорачува да се земе предвид спроведување на аналан ПАП, придружен со рачен аналан преглед на секои 1-3 години кај МСМ со ХИВ инфекција**²⁸. ХПВ перзистира и во орофарингсот, каде може да предизвика карцином на сквамозното ткиво. Нема податоци за зголемена инциденца на ваков карцином кај МСМ. Орален тест за ХПВ сè уште не се препорачува во клиничката пракса.

Аногениталните брадавци се предизвикани од неонкогените типови на ХПВ – 6 и 11. Сепак при постоење на аногенитални брадавички повремени е присутна и коинфекција со ХПВ типовите 16, 18, 31, 33 и 35, кои се сметаат за високоризични во поглед на интраепителни промени на ткивото, посебно кај лица со ХИВ. ХПВ типовите 6 и 11 се поврзуваат и со конјуктивални, назални, орални и ларингеални брадавици. Аногениталните брадавици се обично асимптоматски, но може да бидат болни, да крварат или да чешаат. Интра-аналните брадавички може да се појават и кај лица кои немале историја на аналан сексуален контакт (CDC 2015, стр. 86). Лицата со ХИВ и други имунокомпромитирани лица имаат поголема веројатност дека ќе развијат аногенитални брадавици отколку останатите (Dolev et al. 2008) и симптомите се поинтензивни.

Дијагнозата на аногенитални брадавички се поставува **визуелно**, со дополнителни испитувања на аналниот канал преку **аноскопија и/или дигитален преглед**. Според препораките на CDC истата може да биде потврдена со **биопсија**, која е индицирана доколку лезијата е атипична и доколку се работи за имунокомпромитирани пациенти, **вклучувајќи лица со ХИВ, поради зголемениот ризик од сквамозен карцином, кој може да се јави на заболеното место. Тестирање за ХПВ не е препорачливо за дијагностика на аногенитални брадавички**, бидејќи резултатите од тестот не се конфирматорни и не влијаат врз понатамошниот тек на лекувањето (CDC 2015, BASHN 2015).

Основи на лекувањето

Третманот на кондиломите има за цел нивно отстранување и олеснување на симптомите, доколку се присутни. Доколку не се третираат, брадавиците може сами да се повлечат, да останат какви што се, или да се зголеми нивниот број и големина. Достапните терапии за аногенитални брадавици може да ја намалат, но најверојатно не и потполно да ја отстранат инфективноста на ХПВ (неопходни се повеќе истражувања). Според препораките на CDC (2015), BASHN (2013, 2015) и Европските препораки за справување со аногенитални брадавици издадени од Меѓународната унија против сексуално преносливи инфекции (Gilson et al. 2019) постојат неколку опции за третман на

²⁸ Society EAC. EACS Guidelines Version 7.1. European AIDS Clinical Society, Brussels, Belgium, 2014.

кондиломите, кои се изведуваат во различни услови. Една од опциите е **да не се применува никаква терапија и да се чека спонтано повлекување на симптомите**. Во домашни услови (пациентот сам да аплицира) може брадавиците да се третираат со **локална примена на лекови, крем imiquimod, крем или раствор podophyllotoxin (Podofilox, Warticon²⁹), синекатехини³⁰ (екстракт од зелен чај) во облик на масти**. Физичко отстранување на брадавиците преку методи како **криотерапија, апликација на трихлороцетна киселина и хируршки методи** (ексцизија, електро-каутеризација, ласерско отстранување) се методи за лекување, кои мора да се применат во специјалистичка ординација, односно во ординација за општа хирургија. Изборот на третман зависи од видот на кондиломите, личниот избор, претходно искуство, како и посебни состојби, како на пр. имунокомпромитирани пациенти. Секој третман има одреден степен на неуспех и враќање на симптомите, но сепак хируршкото отстранување на кондиломите е со најголема ефикасност (Lacey et al. 2013, стр. E266; Gilson et al. 2019, стр. 7). Неретко состојбата на постоење на аногенитални брадавици е проследена со психо-сексуални проблеми, за што исто така треба да биде понудена соодветна помош од стручно лице. Исто така неопходно е и советување за потребата од тестирање за други сексуално преносливи инфекции, за влијанија на одредени животни навики (пр. пушење, употреба на кондоми и сл.), како и информирање и советување за можностите за вклучување на сексуалните партнери во третманот. **Кај лица со намален клеточен имунитет, како што се лица со трансплантирани органи или лица со ХИВ, ефикасноста на терапиите е намалена и е зголемен степенот на враќање на симптомите**. Сепак, кај овие лица не се советуваат други модификации на препорачаниот третман од избор, освен евентуално подолги циклуси на лекување и почеста контрола и следење на лекувањето (BASHH 2015; CDC 2015).

Мапирање на достапни услуги во Македонија

Примарна превенција

Примарната превенција на инфекцијата со ХПВ кај мажи во Македонија се спроведува на ниво на советување за промени во однесувањето, односно безбедни сексуални практики и контрола на ризик факторите, **во рамки на услугите за советување во Младинските центри „Сакам да знам“** (наведени во претходното поглавје). Во **јавното здравство не постојат систематизирани податоци** дали и во која мера се даваат услуги за советување во насока на превенција од СПИ, вклучително и инфекција со ХПВ, од страна на матичните лекари.

Во Македонија **регистрирани се сите три видови вакцини против ХПВ**. Истите се регистрирани за лица над 9 години, при што не е наведена горната граница, само е наведено дека се спроведени истражувања кај лица до 26 години (согласно регистрацијата во ЕУ).^{31 32} Сепак, **деветвалентната вакцина сè уште не е достапна за македонскиот пазар, а двовалентната веќе се исфрла од употреба**.

Во Македонија **ХПВ вакцината** е вклучена во Програмата за задолжителна имунизација на населението во РМ од мај 2008 година, во почетокот како незадолжителна, а потоа **како задолжителна**. Оваа програма подразбира дека мерките кои се предвидени ќе бидат обезбедени

²⁹ <https://www.medicines.org.uk/emc/product/1506/smpc>

³⁰ <https://www.medicines.org.uk/emc/product/1894/smpc>

³¹ www.lekovi.gov.mk

³² www.ema.europa.eu

бесплатно за сите оние, кои се предвидени со истата. Согласно „Правилникот за имунопрофилактика, хемиофилактика, лицата кои подлежат на овие мерки, начинот на изведување и водење евиденција и документација“ (Министер за здравство 2015) ХПВ вакцината е предвидена само за женски деца со навршени 12 години. Исто така, со Правилникот не е специфицирано која од трите видови вакцини е предвидена или препорачана. Во спецификацијата за јавната набавка 2016-2018 година валентноста на вакцината која се бара не беше нагласена, па се набавуваше и испорачуваше двовалентна вакцина, согласно единствениот критериум за избор т.е. цената на производот.³³ Во спецификацијата од 2018 година, по која ќе се испорачува во наредниот период, нагласено е дека се бара четиривалентна вакцина против ХПВ.³⁴

Што се однесува до **достапноста на ХПВ вакцината за машки лица** кои би сакале да бидат вакцинирани со **4-валентната вакцина** и за тоа да платат со сопствени средства, од теренските истражувања заклучено е дека истото **во моментот е возможно во приватни здравствени установи, кои се лиценцирани за аплицирање на ХПВ вакцина**. Во моментот пет приватни гинеколошки здравствени установи од Скопје, една од Прилеп и една од Струга се лиценцирани за аплицирање на ХПВ вакцина, но само дел од овие ја даваат оваа здравствена услуга. Од Центарот за јавно здравје во Скопје, како овластена институција за ваков тип на вакцинација, беше искажана спремност да се овозможи вакцинација со сопствени средства („приватно“) и да се набават вакцини, доколку би се покажал интерес за истото од страна на поголем број лица, за да набавката би била исплатлива и спроведлива.

Рана детекција (скрининг) и дијагностика

Во Македонија анализата на карцином не е во групата на малигни заболувања, за кои е развиена програма за **рана детекција**. Од теренските истражувања во цитолошки лаборатории, добиени се информации дека **цитолошкиот тест не се практикува**, иако со оглед на неговата сличност со цервикалниот ПАП тест, истиот теоретски нема пречка да се реализира. Останува прашањето за квалитетот на услугата на земање на брисот, со оглед на тоа што до сега гинекологите се единствена специјалност, која има искуство и докажан квалитет на земање на цитолошки брис.

Што се однесува до **аноректален преглед – тој би можело да се изведе во здравствени установи, кои имаат лекар специјалист интернист, дерматовенеролог и/или гастроентерохепатолог**. Сепак, одредени интернистички ординации, иако немаат гастроентерохепатолог, се со експертиза во таа област. Во Анекс 2 даден е преглед на лекари специјалисти од овие области во градовите низ Македонија, нивото на здравствена заштита во кое работат, како и податоци за достапност на лекари кои немаат договор со ФЗОМ, т.е. чии услуги се плаќаат приватно. Доколку има сомнеж аноректалниот преглед понатаму е проследен со биопсија, лабораториски и рентгенографски

³³ Министерство за здравство. ОТВОРЕНА ПОСТАПКА БР. 79/2016 ЗА ДОДЕЛУВАЊЕ НА ДОГОВОР ЗА ЈАВНА НАБАВКА НА СТОКИ Вакцини за континуирана имунизација и имунизација по епидемиолошки индикации на населението во Република Македонија од јуни 2016 до јуни 2018 година. Достапно на: <<https://e-nabavki.gov.mk/PublicAccess/home.aspx#/completed-procedures> >

³⁴ Министерство за здравство. ОТВОРЕНА ПОСТАПКА БР. 59/2018 ЗА ДОДЕЛУВАЊЕ НА ДОГОВОР ЗА ЈАВНА НАБАВКА НА СТОКИ Вакцини за континуирана имунизација и имунизација по епидемиолошки индикации на населението во Република Македонија од јуни 2018 до јуни 2020 година. Достапно на: <<https://e-nabavki.gov.mk/PublicAccess/home.aspx#/completed-procedures> >

испитувања, ендоскопски и ехотомографски методи. Овие дијагностички методи се вршат во установи од специјалистичко-консултативна здравствена заштита на секундарно и терциерно ниво.

Дијагностиката на брадавици во Македонија вообичаено се изведува во дерматовенеролошки ординации од специјалистичко-консултативна здравствена заштита. Има вкупно **86 специјалисти дерматовенеролози кои имаат договор со ФЗОМ, во 20 градови во Македонија**. Најголем дел од нив работат во јавното здравство, но има 12 ординации за кожни болести, кои се приватни здравствени установи (во Скопје, Битола, Гевгелија, Куманово, Штип) (ФЗОМ 2019). Освен овие, има уште **27 приватни ординации по дерматовенерологија, кои немаат договор со Фондот, и во кои прегледот пациентите го плаќаат во полн износ** (МЗ 2019). Доколку е неопходна биопсија, таа обично се изведува во болнички услови. При позитивна биопсија пациентот се насочува кон специјалисти за онколошки болести, на Универзитетската клиника за онкологија и радиодијагностика во Скопје или во клиничките болници во Битола, Тетово и Штип, од кои најдолгогодишно искуство во областа онкологија има Клиничката болница Битола.

Во Младинските центри „Сакам да знам“ во 2019 година е воведен пилот проект за дијагностика на присуство на ХПВ и генотипизација на вирусот со PCR метод.

Основи на лекувањето

После дијагностицирањето, **лекувањето на аналниот канцер** во Македонија се врши во установа од терциерна здравствена заштита т.е. **Клиничкиот центар Скопје**.

Во Македонија лекувањето на брадавички после воспоставена дијагноза се врши од страна на лекарот кој ја поставил дијагнозата, односно дерматовенерологот. Најчесто употребуван третман е **криотерапијата**, која е покриена од здравственото осигурување во установи со кои Фондот има договор. Во поглед на фармаколошкиот третман со фармацевтски препарати за надворешна употреба, **ниту еден од лековите, кои се препорачани според светските насоки за третман, не е регистриран во земјата, не е достапен во аптеките, и не се наоѓа на Листата на лекови на товар на Фондот**. Ова укажува дека овој вид на третман, кој е посебно погоден за случаи во кои има многу брадавички и за лица кои преферираат лекување во домашни услови, не е рутински достапен до земјата. **Хируршкиот третман е покриен од страна на Фондот**, доколку се применува **во јавно-здравствени установи или во специјалистички ординации со договор со Фондот** (ФЗОМ 2019а). Доколку пациентот има можност за покривање на трошоците за лекувањето со сопствени средства, има можност да го стори истото и во 27те приватни дерматолошки ординации кои немаат договор со Фондот, со локации во Скопје, Битола, Куманово, Охрид, Прилеп, Струмица и Тетово.

ЗАКЛУЧОК

Во Македонија генерално постојат три сегменти од здравствениот систем, кои придонесуваат за контрола на сексуално преносливите инфекции. Првиот сегмент се двата **Младински центри за сексуално и репродуктивно здравје „Сакам да знам“**, кои се единствени установи, кои нудат сеопфатни услуги за СРЗ, со посебен акцент на групите од особен ризик за ХИВ и СПИ. Основен принцип на работа на овие центри е принципот на **доверливост**, а воспоставени се и **принципи за известување на партнерите**. Овие центри нудат добра основа за надградување на механизмите за справување со СПИ кај групите под посебен ризик во целиот потребен континуум – **примарна превенција, рана дијагностика и скрининг, дијагностика на симптоматски случаи и лекување**. Овој механизам на центри, кои нудат сеопфатни услуги за сексуално здравје во моментот не е обезбеден во останатите градови во Македонија. Исто така, негативна страна на младинските центри е тоа што имаат **слаба интеграција со здравствените установи во рамки на социјалното здравствено осигурување**.

Втор сегмент од здравствениот систем, значаен за справување со СПИ и со голем потенцијал, со оглед на капацитетите на здравствениот кадар, се **здравствените установи кои работат во системот на здравственото осигурување (т.н. здравствени установи/услуги „во мрежата“)**. Сепак, овој систем следи **комплексни шеми на упатување**, кои ја компромитираат неговата прифатливост од страна на групите со посебен ризик од СПИ.

Третиот сегмент во здравствениот систем во Македонија е т.н. **приватно здравство, т.е. здравствени установи, болници, поликлиники и лаборатории, кои не работат со социјалното здравствено осигурување и каде услугите се плаќаат со сопствени средства во нивниот полн износ од страна на пациентите**. За користење на услуги во овие приватни установи нема потреба од упат од матичен лекар. Со оглед на нивната комерцијална природа и релативно **високата цена на услугите**, во овој случај може да се зборува за делот на **дијагностика** при појавени симптоми и лекување, додека **превенцијата е многу малку или воопшто не е застапена**. Земајќи ја предвид главно асимптоматската природа на сексуално преносливите инфекции, може да се каже дека овој „приватен“ сегмент на здравството има мал потенцијал за справувањето со СПИ.

Референтните препораки од развиените земји, објавени од страна на меѓународни и национални организации како што се WHO, CDC, ECDC, IUSTI, BASHN итн., недвосмислено ја потенцираат важноста на **ангажираниот пристап и прилагодувањето на модерните текови на однесување на целните групи при справувањето и контролата на СПИ**. Посебен акцент е ставен на сегментот на превенција, како примарна превенција од стекнување на инфекцијата, така и секундарна превенција т.е. рана детекција на инфекциите, превенција од компликации и контрола на преносот.

Анализата на препораките и практиките во Македонија и нивната споредба со странските референтни препораки, спроведена за најчестите СПИ, го потенцира фактот дека **капацитетите на здравството во земјава во моментот се искористуваат за дијагностика на симптоматски случаи и нивно лекување**. Достапноста на лабораториските методи за **детекција** е на релативно **високо** ниво, а нивното искористување зависи од достапниот буџет. Капацитетите за лекување на СПИ, во поглед на достапен здравствен **кадар** се на релативно **добро** ниво. **Достапноста на лекови треба да се подобри во однос на лекувањето на вирусните инфекции (хепатити и ХПВ)**, додека за лекувањето со

антибиотска терапија на бактериските СПИ **недостасуваат локални водичи за антибиотска резистенција.**

Сегмент, кој недвосмислено и итно треба да се издигне, е **сегментот на превенција. Вакцинацијата на ризичните групи, пред сè на МСМ, со вакцини против СПИ (ХПВ, хепатит А и Б) е на многу ниско ниво.** Анализата даде само неколку индикации за причините за оваа состојба, кои се препорачува дополнително детално да се анализираат. Раната дијагностика и тестирањето кај асимптоматски случаи е во минимален обем во споредба со она што е препорачано во странските документи и се реализира само во Младинските центри „Сакам да знам“, кои функционираат како **вертикални програми и се со ограничени капацитети.** Фактот дека од проценета популација на МСМ од околу 11.000 лица, во овие центри има евидентирано реализиран тест за бактериски СПИ (и тоа сите вкупно) кај околу 150 лица, зборува за тоа дека **покриеноста со активности за рана детекција, според светските препораки, е на суб-оптимално ниво, односно „во зачеток“.**

Земајќи ја предвид важноста на контролата на **епидемијата на СПИ, која недвосмислено е поврзана со епидемијата на ХИВ,** и која во ерата на достапност на АРТ и ПрЕП има потенцијал за сè поизразено ширење, **неопходно е ургентно преземање мерки за промена на насоката на справување со истата и започнување од стадиумот на превенција.**

АНЕКС 1 – Преглед на достапност во Македонија на здравствени услуги за СПИ, според меѓународните препораки

Услуга, според меѓународни препораки	Меѓународни препораки	Достапност и практикување преку Младински центри	Достапност преку ФЗОМ / програма	Достапност во приватни ЗУ без договор со ФЗОМ	Забелешка
Гонореја и хламидија					
Примарна превенција					
Советување за однесување со безбедни практики и контрола на факторите на ризик		Достапна услуга и се практикува	Достапна услуга кај матичните лекари, нема податоци за степенот на спроведување	Не е фокус	
Рана детекција (скрининг) кај асимптоматски случаи					
Скрининг за МСМ кај кои нема симптоми, од генитални и вонгенитални локации со НААТ метод (примарен избор) или микробиолошки (прифатливо)	*фреквенција – еднаш годишно, кај ХИВ+ почесто *примерокот за тестирање при скринингот е во зависност од сексуалното однесување *не се препор. скрининг кај хетеросексуални лица	Ограничени капацитети, препораки неприлагодени на меѓународните стандарди, многу ниска покриеност, се применува микробиолошки метод	Нема податоци дали се применува кај матичните лекари	Не е фокус	
Дијагностика при симптоматски случаи					
Преглед, земање примерок и лабораториска анализа со микроскопски метод (за гонореја) и серолошки метод (за хламидија)		Достапно и се применува	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Преглед, земање примерок и лабораториска анализа со микробиолошки метод		Достапно и се применува	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Преглед, земање примерок и лабораториска анализа со НААТ метод		Не се применува	Достапно, но не се применува поради цената	Достапно и се применува	

Основи на лекувањето					
Антибиотска терапија со лекови	*Лековите треба да се прилагодени на локалните показатели на антибиотска резистенција *за гонореја два антибиотици истовремено, обично од групата на цефалоспорини и макролиди; *за хламидија – azithromycin, doxycycline, erythromicine, levofloxacin, ofloxacin итн.	Достапно и се применува	Достапно и се применува	Достапно и се применува	Не постојат локални систематизирани податоци за антибиотска резистенција
Известување на сексуалните партнери	посебно внимание на партнери со кои имале сексуален однос во тек на 60 дена пред почетокот на симптомите	Се применува, според протокол	Нема податоци дали се применува	Нема податоци дали се применува	
Упатување за тестирање за ХИВ и сифилис		Се применува, според протокол, но нема систем на препраќање за потемелни иследувања	Нема податоци дали се применува	Нема податоци дали се применува	
Советување за апстиненција од сексуални односи до завршување на лекувањето		Се применува, според протокол	Нема податоци дали се применува	Нема податоци дали се применува	
Сифилис					
Примарна превенција					
Советување за однесување со безбедни практики и контрола на факторите на ризик		Достапна услуга и се практикува	Достапна услуга кај матичните лекари, нема податоци за степенот на спроведување	Не е фокус	
Рана детекција (скрининг) кај асимптоматски случаи					
Скрининг за лица во ризик, кај кои нема симптоми, од генитални и вонгенитални локации со серолошки метод, НААТ метод или брзи тестови	*лица во ризик вклучува: МСМ, лица со др.СПИ, ХИВ, хепатит, сексуални раб. *фреквенција – еднаш годишно, кај ХИВ+ почесто	Ограничени капацитети, препораки неприлагодени на меѓународните стандарди, многу ниска покриеност, се применува серолошки метод	Нема податоци дали се применува кај матичните лекари	Не е фокус	

Дијагностика при симптоматски случаи					
Физички преглед, земање примерок и лабораториска анализа	*лабораториски анализи: микроскопски метод, NAAT, серологија, анализа на цереброспинална течност, хистолошки, PCR *радиолошко снимање *препорачан метод кај лица со ХИВ е серологија	Достапно и се применува (освен NAAT)	Достапно и се применува (освен NAAT)	Достапно и се применува	
Основи на лекувањето					
Антибиотска терапија со лекови	penicillin е лек од избор, втора линија се – azithromycin, doxycycline, ceftriaxone итн.	Достапно и се применува	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Известување на сексуалните партнери	посебно внимание на партнери со кои имале сексуален однос во тек на 60 дена пред почетокот на симптомите	Се применува, според протокол	Нема податоци дали се применува	Нема податоци дали се применува	
Упатување за тестирање за ХИВ, хепатит и други СПИ, клиничко и серолошко следење на пациентот заради можна реинфекција		Се применува само тестирање за ХИВ и други СПИ, но нема систем на препраќање за потемелни иследувања	Нема податоци дали се применува	Нема податоци дали се применува	
Препраќање/понудена вакцинација од хепатит Б по проценка на ризикот на лекувањето		Не се применува	Достапно според програма	Не е достапно	
Хепатит Б					
Примарна превенција					
Вакцинирање – во редовен календар за сите новороденчиња и според индикација кај ризични групи	*Ризични групи вклучува МСМ; болни од хроничен хепатит Ц; лица изложени на вирусот ХБВ итн.	Не е достапно	Достапно според програма, но МСМ не се наведени како засебна ризична група; има индикации дека опфатот на ризичните групи е многу низок	Не е достапно	
Серум после настан со изложување на непосреден ризик	Во овој ризик е вклучен и „сексуален ризик“	Не е достапно	Достапно според програма, но не опфаќа „сексуален ризик“	Не е достапно	Според Програмата „ризична група“ = „лица со

					инцидент со крвен материјал“ и новороденче на HBsAg поз.мајка“
Советување за однесување со безбедни практики		Достапна услуга и се практикува	Достапна услуга кај матичните лекари, нема податоци за степенот на спроведување	Не е фокус	
Рана детекција (скрининг) кај асимптоматски случаи					
Понуден скрининг за лица во ризик, кои посетуваат дерматовенеролошки и ординации за СРЗ	*при преваленца во население <2%, лица во ризик вклучува МСМ, сексуални работници, ХИВ+, партнери на HBsAg+... *при преваленца во население >2% треба да се понуди скрининг за сите лица кои посетуваат дерматовен. и ординации за СРЗ *фреквенција – еднаш годишно; *метод – како регуларна дијагностика, но и можност за употреба на брзи тестови, доколку не се работи за непосреден ризик	Не е достапно	Достапно и се применува само во терциерна здравствена установа кај лица со ХИВ	Не е фокус	
Дијагностика при симптоматски случаи					
Физички преглед, земање примерок и лабораториски анализи	*серолошки тестови – антиген, антитело *при позитивен тест – ДНК оптеретување, тестови за оценка на функцијата на хепарот, тестови за коагулација, функција на бубрезите	Не е достапно, нема систем на препраќање	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Препраќање за друга дијагностика, при потврдена ХБВ инфекција	тестови за др. хепатити, др. СПИ, вкл. ХИВ	Не е достапно, нема систем на препраќање	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Основи на лекувањето					
Терапија со антивирусни лекови	*при тежок акутен хепатит – lamivudine, entecavir *при хроничен хепатит – tenofovir и emtricitabine се прва линија, а регистрирани за индикацијата се и lamivudine, entecavir и др., но и пегилиран интерферон, но не се препорачуваат	Не е достапно	Делумно достапно, изборот на антивирусен лек не е според препораки: на позитивна листа се само lamivudine и peg-interferon; обезбедена	Не е достапно	

	*мерки за известување на партнерите		Достапност на соодветен антибиотик за лица со ХИВ/ХБВ коинфекција		
Совети за безбедно сексуално однесување и здрави животни практики		Достапно и се применува	Достапно и се применува	Не е достапно	
Хепатит Ц					
Примарна превенција					
Советување за однесување со безбедни практики		Достапна услуга и се практикува	Достапна услуга кај матичните лекари, нема податоци за степенот на спроведување	Не е фокус	
Рана детекција (скрининг) кај асимптоматски случаи					
Понуден скрининг за лица во ризик, кои посетуваат дерматовенеролошки и ординации за СРЗ	*лица во ризик вклучува ХИВ+ лица, ХИВ- лица но само доколку имаат дополнителни ризик фактори итн. *фреквенција – еднаш годишно, почесто доколку има дополнителен ризик; *метод – како регуларна дијагностика, но и можност за употреба на брзи тестови, доколку не се работи за непосреден ризик	Не е достапно	Достапно и се применува само во терциерна здравствена установа кај лица со ХИВ	Не е фокус	
Дијагностика при симптоматски случаи					
Физички преглед, земање примерок и лабораториски анализи	*серолошки тестови – антиген, антитело *при позитивен тест – РНК оптеретување, тестови за оценка на функцијата на хепарот, тестови за коагулација, функција на бубрезите	Не е достапно, нема систем на препраќање	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Препраќање за друга дијагностика, при потврдена ХЦВ инфекција	тестови за др. хепатити, др. СПИ, вкл. ХИВ	Не е достапно, нема систем на препраќање	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Основи на лекувањето					
Следење на пациентите при акутна инфекција и терапија со антивирусни лекови при хронична инфекција	*хронична инфекција – директно-делувачки антивирусни лекови (ДАА); неодложно започнување терапија кај сите лица кои се закана за пренос на вирусот (ЛИД, МСМ со високо-ризични	Не е достапно	Делумно достапно – терапија со ДАА заограничен број пациенти; примена на терапија со пегилиран	Не е достапно	

	сексуални практики, жени кои сакаат да забременат) *мерки за известување на партнерите *кај лица со повеќе сексуални партнери – препораки за безбедно однесување *препораки за ре-тестирање после успешен третман		интерферон (вон препораки) се уште присутна		
Препраќање за други услуги - вакцинирање против хепатит А и хепатит Б и препраќање кон програми за намалување на штети за ЛИД		Достапно	Достапно преку програми на МЗ, освен вакцинирање за хепатит А	Не е достапно	
Хепатит А					
Примарна превенција					
Вакцинирање според индикации	*рутинско вакцинирање на МСМ во услови на утврдена локална епидемија *да се понуди вакцинирање на лица кои живеат со ХИВ, хепатит Б или Ц *вакцина како ПрЕП кај лица со зголемен ризик (кои патуваат во ендемски подрачја, МСМ, лица со хронични хепатални забол.) *вакцина како ПЕП за лица во близок контакт со акутни случаи на хепатит А	Не е достапно	Не е достапно	Не е достапно	
Апликација на имуноглобулин како ПЕП во случаи со посебен ризик од компликации		Не е достапно	Не е достапно	Не е достапно	
Рана детекција (скрининг) кај асимптоматски случаи					
Серолошко тестирање за инфекција со ХАВ кај асимптоматски лица со утврдена инфекција со ХИВ, ХБВ и ХЦВ, ЛИД	не се препорачува рутински скрининг/тестирање за ХАВ	Не се применува	Достапно, нема податоци за степенот на спроведување	Не е фокус	
Дијагностика при симптоматски случаи					
Физички преглед, земање примерок и лабораториски анализи	*серолошки тестови – антители *при позитивен тест – тестови за оценка на функцијата на хепарот, тестови за коагулација, итн.	Не е достапно, нема систем на препраќање	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Препраќање за друга дијагностика, при потврдена ХАВ инфекција	доколку се утврди пренос по сексуален пат - тестови за др. хепатити, др. СПИ, вкл. ХИВ	Не е достапно, нема систем на препраќање	Достапно и се применува	Достапно и се применува	

Основи на лекувањето					
Следење на инфекцијата и совети за одмор, течности и соодветна исхрана	*инфекцијата е само акутна *доколку вирусот е стекнат по сексуален пат – мерки за известување на партнерите, практикување заштитен секс додека пациентот е инфективен	Не е достапно	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Болничка грижа при компликации		Не е достапно	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Инфекција со ХПВ					
Примарна превенција					
Вакцинирање против ХПВ – рутинско и кај ризични групи	*4- или 9- валентна вакцина * ризични групи вкл. МСМ, ХИВ+ до 26 год. во САД, до 45 год. во Велика Британија (од април 2018); *рутинско вакцинирање кај машки деца од 11-12 год. во САД, и од 12-13 год. во Велика Британија (од септ. 2019 г.)	Не е достапно	Не е достапно	Достапно по покажан интерес, но нема податоци дека се применува кај МСМ	
Советување за однесување со безбедни практики и контрола на факторите на ризик		Достапна услуга и се практикува	Достапна услуга кај матичните лекари, нема податоци за степенот на спроведување	Не е фокус	
Рана детекција (скрининг) кај асимптоматски случаи					
Анален ПАП придружен со рачен преглед	*нема оправданост за рутински скрининг, дури ни кај високо-ризични групи *треба да се понуди како можност за популации со зголемен ризик, вкл. МСМ, ХИВ+ на 1-3 год.	Не е достапно	Не е достапно	Достапна е цитолошката анализа, но нема систем на земање примерок за ПАП	
Годишен дигитален аноректален преглед кај ХИВ+, МСМ		Не е достапно	Достапно, но нема податоци за степенот на примена	Достапно	
Дијагностика при симптоматски случаи					
Аноскопија	*по идентификувани цитолошки промени	Не е достапно	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Визуелна дијагностика за брадавици, со дополнително испитување на аналниот канал со аноскопија и/или дигитален преглед		Достапно и се применува	Достапно и се применува	Достапно и се применува	

Биопсија	се препорачува при атипични лезии и кај имунокомпромитирани пациенти, вкл. ХИВ+	Не е достапно	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Основи на лекувањето					
Физичко отстранување на кондиломи со криотерапија, трихлороцетна киселина или хируршки	Кондиломите често се остава сами да се повлечат и не се применува терапија, но може и да се одбере физичко отстранување	Достапна криотерапија	Достапно и се применува	Достапно и се применува	
Локална примена на масти во домашни услови (imiquimod, podophyllotoxin, синекатехини)		Не се советува	Не е достапно	Не е достапно	Во Македонија овие лекови не се регистрирани и не се достапни во аптеките
Психо-социјална помош од стручно лице		Достапно и се применува	Достапно, но нема податоци за степенот во кој се применува	Достапно	

Легенда:

Обезбедена достапност и се применува

Делумно обезбедена достапност / примена

Не е обезбедена достапност или не се применува

	Примарна превенција	Рана детекција (скрининг) кај асимптоматски случаи	Дијагностика при симптоматски случаи	Основи на лекувањето
Гонореја и хламидија	<ul style="list-style-type: none"> *советување за однесување со безбедни практики *контрола на факторите на ризик 	<ul style="list-style-type: none"> *скрининг за МСМ од генитални и вонгенитални локации, според одредени препораки – локацијата на примерокот е во зависност од сексуалното однесување *фреквенција – еднаш годишно, кај ХИВ+ почесто *метод – NAAT - примарно, микробиолошки - прифатливо *не се препор. скрининг кај хетеросексуални лица 	<ul style="list-style-type: none"> *микроскопски *микробиолошки *NAAT 	<ul style="list-style-type: none"> *антибиотска терапија со лекови прилагодени на локалните показатели на антибиотска резистенција – за гонореја два антибиотици истовремено, обично од групата на цефалоспорини и макролиди; за хламидија – azithromycin, doxycycline, erythromicine, levofloxacin, ofloxacin итн. *известување на сексуалните партнери, посебно се во ризик оние кои имале сексуален однос во тек на 60 дена пред почетокот на симптомите (при симптоматска инфекција) *упатување за тестирање за ХИВ и сифилис *совет за апстиненција од сексуални односи до завршување на лекувањето

Сифилис	<ul style="list-style-type: none"> *советување за однесување со безбедни практики ризик *контрола на факторите на ризик 	<ul style="list-style-type: none"> *понуден скрининг еднаш годишно за лица во ризик вкл. МСМ, лица со др.СПИ, ХИВ, хеп., сексуални раб. *кај ХИВ+ зачестена фреквенција *метод – серолошки, НААТ, но и можност за употреба на брзи тестови 	<ul style="list-style-type: none"> *физички преглед *радиолошко снимање *лабораторски анализи: микроскопски метод, НААТ, серологија, анализа на цереброспинална течност, хистолошки, PCR *препорачан метод кај лица со ХИВ е серологија 	<ul style="list-style-type: none"> *антибиотска терапија со лекови – penicillin е лек од избор, втора линија се – azithromycin, doxycycline, ceftriaxone итн. *известување на сексуалните партнери, *упатување за тестирање за ХИВ, хепатит и др. СПИ *понудена вакцинација од хепатит Б по проценка на ризикот *клиничко и серолошко следење на пациентот заради можна реинфекција
Хепатит Б	<ul style="list-style-type: none"> *советување за однесување со безбедни практики *Вакцинирање кај ризични групи, вкл. МСМ; болни од хроничен хепатит Ц; *тестирање пред вакцинирање * Серум после настан со изложување на непосреден ризик, вкл. и сексуален ризик 	<ul style="list-style-type: none"> *понуден скрининг за лица во ризик, вкл.МСМ, сексуални работници, ХИВ+, партнери на HBsAg+... , кои посетуваат дерматовенеролошки и ординации за СРЗ (за превал. во население <2%); *понуден скрининг за сите лица кои посетуваат дерматовенеролошки и ординации за СРЗ (за превал. во население >2%); * фреквенција – еднаш годишно; *метод – како регуларна дијагностика, но и можност за употреба на брзи тестови, доколку не се работи за непосреден ризик 	<ul style="list-style-type: none"> *серолошки тестови – антиген, антитело *при позитивен тест – ДНК оптеретување, тестови за проценка на функцијата на хепарот, тестови за коагулација, функција на бубрезите *при позитивен тест – тестови за др. хепатити, др. СПИ, вкл. ХИВ 	<ul style="list-style-type: none"> *при тежок акутен хепатит – lamivudine, entecavir * при хроничен хепатит – tenofovir и emtricitabine се прва линија, а регистрирани за индикацијата се и lamivudine, entecavir и др., но и пегилиран интерферон, но не се препорачуваат *мерки за известување на партнерите *совети за безбедно сексуално однесување и здрави животни практики
Хепатит Ц	<ul style="list-style-type: none"> *советување за однесување со безбедни практики 	<ul style="list-style-type: none"> *понуден годишен скрининг за лица во ризик кои посетуваат дерматовенеролошки и ординации за СРЗ, вкл. ХИВ+ лица, ХИВ- лица но само доколку имаат дополнителни ризик фактори итн. *ХИВ+ еднаш годишно, почесто доколку има дополнителен ризик *метод – како регуларна дијагностика, но и можност за 	<ul style="list-style-type: none"> *серолошки тестови – антиген, антитело *при позитивен тест – генотипизација, РНК оптеретување, тестови за проценка на функцијата на хепарот, тестови за коагулација, функција на бубрезите *при позитивен тест – тестови за др. хепатити, др. СПИ, вкл. ХИВ 	<ul style="list-style-type: none"> * акутна инфекција – следење на пациентите * хронична инфекција – директно-делувачки антивирусни лекови; неодамна започнување терапија кај сите лица кои се закана за пренос на вирусот (ЛИД, МСМ со високо-ризични сексуални практики, жени кои сакаат да забременат) *мерки за известување на партнерите *кај лица со повеќе сексуални партнери – препораки за безбедно однесување *препораки за ре-тестирање после успешен третман *препораки за вакцинирање против хепатит А и хепатит Б

		употреба на брзи тестови, доколку не се работи за непосреден ризик		*препраќање кон програми за намалување на штети за ЛИД
Хепатит А	<ul style="list-style-type: none"> *рутинско вакцинирање на МСМ во услови на утврдена локална епидемија *да се понуди вакцинирање на лица кои живеат со ХИВ, хепатит Б или Ц *вакцина како ПрЕП кај лица со зголемен ризик (кои патуваат во ендемски подрачја, МСМ, лица со хронични хепатални забол. *вакцина како ПЕП за лица во близок контакт со акутни случаи на хепатит А. *имуноглобулин како ПЕП во случаи со посебен ризик од компликации 	<ul style="list-style-type: none"> *тестирање за инфекција со ХАВ кај асимптоматски лица со утврдена инфекција со ХИВ, ХБВ и ХЦВ, ЛИД (не се препорачува рутински скрининг/тестирање за ХАВ) *метод - серолошки 	<ul style="list-style-type: none"> *серолошки тестови – антитело *при позитивен тест - други тестови за функција на хепарот, тестови за коагулација итн. *доколку се утврди дека вирусот е пренесен по сексуален пат, се вршат и други тестирања за СПИ 	<ul style="list-style-type: none"> *инфекцијата е само акутна *одмор, течности и соодветна исхрана *болничка грижа при компликации *доколку вирусот е стекнат по сексуален пат – мерки за известување на партнерите, практикување заштитен секс додека пациентот е инфективен
Инфекција со ХПВ	<ul style="list-style-type: none"> *советување за однесување со безбедни практики *контрола на факторите на ризик *вакцина против ХПВ (4- или 9-валентна) - кај ризични групи вкл. МСМ, ХИВ+ до 26 год. во САД, до 45 год. во Велика Британија (од април 2018); рутински кај машки деца од 11-12 год. во САД, и од 12-13 год. во Велика Британија (од септ. 2019 г.) 	<ul style="list-style-type: none"> * да се понуди анален ПАП придружен со рачен преглед како можност за популации со зголемен ризик, вкл. МСМ, ХИВ+ на 1-3 год., но нема оправданост за рутински скрининг, дури ни кај високо-ризични групи *годишен дигитален аноректален преглед кај ХИВ+, МСМ 	<ul style="list-style-type: none"> *аноскопија по идентификувани цитолошки промени *визуелна дијагностика за брадавици, со дополнително испитување на аналниот канал со аноскопија и/или дигитален преглед *при атипични лезии и кај имунокомпромитирани пациенти, вкл. ХИВ+ - се препорачува биопсија 	<p>КОЊДИЛОМИ</p> <ul style="list-style-type: none"> *не се применува терапија или *локална примена на масти во домашни услови (imiquimod, podophyllotoxin, синекатехини) *физичко отстранување со криотерапија, трихлороцетна киселина или хируршки *психо-социјална помош од стручно лице

Легенда:

Обезбедена достапност и се применува

Делумно обезбедена достапност / примена

Не е обезбедена достапност или не се применува

Не е применливо во Македонија

Анекс 2 – Мапирање на лекари специјалисти во Македонија

	Дерматовенеролози			Гастроентерохепатолози			Инфектолози		Интернисти			Уролози		
	Со договор со ФЗОМ		Без договор со ФЗОМ	Со договор со ФЗОМ		Без договор со ФЗОМ	Со договор со ФЗОМ		Со договор со ФЗОМ		Без договор со ФЗОМ	Со договор со ФЗОМ		Без договор со ФЗОМ
Град	Број	Ниво на ЗЗ	Број	Број	Ниво на ЗЗ	Број	Број	Ниво на ЗЗ	Број	Ниво на ЗЗ	Број	Број	Ниво на ЗЗ	Број
Скопје	28	секундарно	16		секундарно	5	4	секундарно	104	секундарно	21	14	секундарно	2
	22	терциерно		14	терциерно		24	терциерно	8	терциерно		13	терциерно	
Битола	5	секундарно	1				6	секундарно	25	секундарно	2	2	секундарно	
Велес	1	секундарно					4	секундарно	15	секундарно	1	2	секундарно	
Виница									2	секундарно			секундарно	
Гевгелија	1	секундарно							4	секундарно			секундарно	
Гостивар	2	секундарно					3	секундарно	18	секундарно	2	3	секундарно	
Дебар	1	секундарно					1	секундарно	3	секундарно			секундарно	
Делчево									3	секундарно			секундарно	
Демир Хисар	1	секундарно							2	секундарно			секундарно	
Кавадарци	1	секундарно					1	секундарно	8	секундарно	1	1	секундарно	
Кичево	1	секундарно							6	секундарно	2		секундарно	
Кочани	1	секундарно					1	секундарно	4	секундарно			секундарно	
Крива Паланка	1	секундарно							2	секундарно			секундарно	
Куманово	5	секундарно	1				4	секундарно	16	секундарно	5	2	секундарно	1
Неготино	1	секундарно							1	секундарно	3		секундарно	
Охрид	2	секундарно	1				3	секундарно	12	секундарно		5	секундарно	
Прилеп	2	секундарно	3	2	секундарно		4	секундарно	20	секундарно	3	2	секундарно	1
Радовиш									1	секундарно			секундарно	
Ресен	1	секундарно							2	секундарно			секундарно	
Свети Николе									2	секундарно			секундарно	
Струга	1	секундарно		1	секундарно				9	секундарно			секундарно	

Струмица	1	секундарно	3	1	секундарно		3	секундарно	8	секундарно	6	2	секундарно	1
Тетово	4	секундарно	2				4	секундарно	27	секундарно	8	6	секундарно	1
Штип	4	секундарно		1	секундарно		3	секундарно	16	секундарно		4	секундарно	
Берово, Валандово, Кратово, Крушево, М.Брод									по 1	секундарно			секундарно	
Вкупно	86		27	19			65		323		54	56		6

**не се вклучени лекарите интернисти кои работат во специјализирани установи (центри за дијализа, Завод за нефрологија, Завод за рехабилитација од картиоваскуларни заболувања, Завод за ортопедија Св.Еразмо, Завод за рехабилитација Отешево, заводите за белодробни заболувања, психијатриски болници, итна помош, и оние кои работат во терциерно ниво во клиника кои се со нерелевантна дејност итн.)*

Извори:

<http://www.fzo.org.mk/?section=lekarispec&tipDog=1000> Пристапено 08.05.2019 год.

МЗ. 2019. Одговор со бр. 11-6109/1 од 23.08.2019 год. на Барање за пристап до информации од јавен карактер – Заедно посилни од 21.05.2019 год.МЗ. 2019а. Одговор на Барање за пристап до информации од јавен карактер – Заедно посилни бр. 0302-82 од 27.08.2019 год.

МЗ. 2019б. Одговор добиен по е-mail од 20.08.2019 год.

РЕФЕРЕНЦИ

Референци на англиски

- BASHH. RCGP. 2013. Sexually Transmitted Infections in Primary Care by Lazaro N. Достапно на: <www.rcgp.org> и <www.bashh.org/guidelines>. Пристапено 20.04.2019.
- BASHH. 2014. Recommendations for testing for sexually transmitted infections in men who have sex with men. Достапно на < <https://www.bashhguidelines.org/media/1083/bashh-recommendations-for-testing-for-stis-in-msm-final.pdf> >. Пристапено 25.05.2019 г.
- BASHH. 2015. UK National Guidelines on the Management of Anogenital Warts 2015. Достапно на: < <https://www.bashh.org/documents/UK%20national%20guideline%20on%20Warts%202015%20FINAL.pdf> >; Пристапено 04.04.2019.
- BASHH. 2015a. BASHH CEG guidance on tests for Sexually Transmitted Infections. April 2015. Достапно на: <<https://www.bashhguidelines.org/media/1084/sti-testing-tables-2015-dec-update-4.pdf>>. Пристапено 14.05.2019.
- BASHH. 2017. 2017 Interim update of the 2015 BASHH National Guidelines for the Management of the Viral Hepatitides. Достапно на: < <https://www.bashhguidelines.org/current-guidelines/viral-hepatitis/download-the-full-guideline/>>. Пристапено 24.05.2019.
- BASHH. 2019. Standards for the management of sexually transmitted infections.
- Bignell C., Unemo M. 2012. 2012 European Guideline on the Diagnosis and Treatment of Gonorrhoea in Adults.
- Brook, G. Brockmeyer, N. van de Laar, T. et al. 2018. 2017 European guideline for the screening, prevention and initial management of hepatitis B and C infections in sexual health settings. International Journal of STD & AIDS 2018; Vol.29: стр. 949-967.
- Calabrese, SK. Mayer, KH. 2019. Providers should discuss U=U with all patients living with HIV. [published online February 13, 2019]. Lancet HIV.
- CDC. 2015. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. MMWR Recomm Rep; Vol. 64, No. 3-June 5, 2015, Atlanta GA.
- Clutterbuck, D. Asboe, D. Barber, T. 2018. 2016 United Kingdom national guideline on the sexual health care of men who have sex with men. International Journal of STD & AIDS Vol. 0(0), стр. 1–46.
- Cogliano, V. Baan, R. Straif, K. et al. 2005. Carcinogenicity of human papillomaviruses. Lancet Oncology 2005, Vol.6, No.204.
- Cohen, MS. Chen, YQ. McCauley, M. et al. 2011; HPTN 052 Study Team. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. New England Journal of Medicine; Vol. 365, No. 6, стр. 493-505.
- Cottrell, EB. Chou, R. Wasson, N. et al. 2013. Reducing risk for mother-to-infant transmission of hepatitis C virus: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2013. no.158, стр.109–13.
- de Villiers, EM. Fauquet, C. Broker, TR. et al. 2004. Classification of papillomaviruses. Virology 2004. no. 324, стр. 17-27.
- Dolev, JC. Maurer, T. Springer, G. et al. 2008. Incidence and risk factors for verrucae in women. AIDS 2008, no.22, стр. 1213–9.
- EASL. 2017. EASL recommendations on treatment of hepatitis C 2016. Journal of hepatology. No. 66, стр. 153-194.
- ECDC. 2013. Technical report, STI laboratory diagnostics in Europe. Stockholm.

ECDC. 2018. Epidemiological update: Hepatitis A outbreak in the EU/EEA mostly affecting men who have sex with men. Достапно на: < <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-hepatitis-outbreak-eueea-mostly-affecting-men-who-have-sex-men-2> >. Пристапено 20.мај 2019.

Eisinger, RW. Dieffenbach, CW. Fauci, AS. 2019. HIV viral load and transmissibility of HIV infection: undetectable equals untransmittable. JAMA. Vol. 321, No. 5, стр. 451-452.

European Association for the Study of Liver. 2017. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. Journal of Hepatology. Vol. 67, стр. 370-398.

Gallego, M. Robles, M. Palacios, R. et al. 2011. Impact of Acute Hepatitis A Virus (HAV) Infection on HIV Viral Load in HIV-Infected Patients and Influence of HIV Infection on Acute HAV Infection. J IntAssocPhys AIDS Care: JIAPAC 2011;10:40-2

Gamoudi, D. Flew, S. Cusini, M. et al. 2019. 2018 European guidelines on the organization of a consultation for sexually transmitted infections. Journal of European Academy of Dermatology and Venerology.

Gandhi, M. Spinelli, MA. Mayer, KH. 2019. Addressing the Sexually Transmitted Infection and HIV Syndemic. JAMA, Vol. 321, No. 14, стр. 1356-1358.

Gilson, R. Nugent, D. Werner N.R., Ballesteros J. Ross J. 2019. 2019 European Guideline for the Management of Anogenital Warts. Достапно на: <<https://www.iusti.org/regions/europe/pdf/2019/IUSTIguidelinesHPV2019.pdf>>. Пристапено 20.04.2019.

Hoover, KW. Butler, M. Workowski, K. et al. 2010. STD screening of HIV infected MSM in HIV clinics. Sex Transm Dis, No. 37, стр. 771–6.

IUSTI. 2018. STI Pocket Treatment European Guidelines. Достапно на <<http://iusti.org/regions/Europe/euroguidelines.htm>> Пристапено 16.05.2019.

Janier, M. Hegyi, V. Dupin, N. et al. 2014. 2014 European guideline on the management of syphilis. Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology.

Jin, F. Prestage, GP. Zablotska, I. et al. 2007. High rates of sexually transmitted infections in HIV positive homosexual men: data from two community based cohorts. Sex Transm Infect 2007;83:397-9

Jin, F. Matthews, GV. Grulich, AE. 2017. Sexual transmission of hepatitis C virus among gay and bisexual men: a systematic review. Sex Health; No. 14: стр. 28–41.

Koedijk FD, van Bergen JE, Dukers-Muijrers NH, et al. 2012. The value of testing multiple anatomic sites for gonorrhoea and chlamydia in sexually transmitted infection centres in the Netherlands, 2006–2010. International Journal of STD & AIDS 2012; Vol.23: стр. 626–631.

Lacey, CJN. Woodhall, SC. Wikstrom, A. Ross, J. 2013. 2012 European guideline for the management of anogenital warts. JEADV DOI: 10.1111/j.1468-3083.2012.04493, стр. e263-e270.

Lanjouw, E. Ouburg, S. de Vries, HJ. 2015. 2015 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. International journal of STD & AIDS 0(0). стр. 1-16.

Macferlane, A. 2016. Sex, drugs and self-control: why chemsex is fast becoming a public health concern. BMJ Sexual & Reproductive Health, Vol. 42, Issue 4. <http://dx.doi.org/10.1136/jfprhc-2016-101576>.

Machalek, DA. Poynten, M. Jin, F. et al. 2012. Anal human papillomavirus infection and associated neoplastic lesions in men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis. Lancet Oncol 2012. no.13, стр. 487–500.

Markowitz, LE. Dunne, EF. Saraiya, M. et al. 2014. Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR RecommRep 2014;63(No. RR-05).

Martin, NK. Vickerman, P. Gore, GJ. Et al. 2015. The hepatitis C virus epidemics in key populations (including people who inject drugs, prisoners and MSM): the use of DAAs as treatment for prevention. Curr Opin HIV AIDS, No. 10: стр. 374-380.

- Newman, L. Rowley, J. Vander Hoorn, S. Wijesooriya, NS. Unemo, M. Low, N. et. al. Global estimates of the prevalence and incidence of four curable sexually transmitted infections in 2012 based on systematic review and global reporting. PLoS One. 2015;10(12):e0143304.
- Roberts, JR. Siekas, LL. Kaz, AM. 2017. Anal intraepithelial neoplasia: A review of diagnosis and management. World J Gastrointest Oncol. 2017 Feb 15. Vol. 9, no. 2, стр. 50–61.
- Salit, IE. Lytwyn, A. Raboud, J. et al. The role of cytology (Pap tests) and human papillomavirus testing in anal cancer screening. AIDS 2010. no.24, стр. 1307–13.
- Schweitzer, A. Hotn, J. Mikolajczyk, RT. Krause, G. Ott, JJ. 2015. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. Lancet. Oct. 2015. Vol. 386(10003), стр. 1546-55.
- Tiplica, G.-S. Radcliffe, K. Evans, C. et al. 2015. 2015 European guidelines for the management of partners of persons with sexually transmitted infection. Journal of European Academy of Dermatology and Venerology, No. 29, стр. 1251-1257.
- Traeger, MW. Cornelisse, VJ. Asselin, J. et al. 2019. Association of HIV preexposure prophylaxis with incidence of sexually transmitted infections among individuals at high risk of HIV infection [published April 9, 2019]. JAMA.
- van der Loeff Schim MF et al. 2014. HPV and Anal Cancer in HIV-Infected Individuals: A Review. Curr HIV/AIDS Rep. Vol. 11, No. 3, стр. 250–262.
- Witt, MD. Seaberg, EC. Darilay, A. et al. 2013. Incident hepatitis C virus infection in men who have sex with men: a prospective cohort analysis, 1984–2011. Clin Infect Dis; No. 57, стр. 77–84.
- WHO. 2011. Guidelines: prevention and treatment of HIV and other sexually transmitted infections among men who have sex with men and transgender people: recommendations for a public health approach 2011. Geneva.
- WHO. 2013. Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus. Geneva.
- WHO. 2015. Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection. Geneva.
- WHO. 2016. WHO Guidelines for the Treatment of Neisseria gonorrhoeae. Geneva.
- WHO. 2016a. WHO Guidelines for the Treatment of Chlamydia trachomatis. Geneva.
- WHO. 2016b. WHO Guidelines for the Treatment of Treponema pallidum (syphilis). Geneva.
- WHO. 2016. Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections 2016-2021. Geneva, June 2016.

Референци на македонски

- Влада на РМ. 2019. Програма за задолжителна имунизација на населението во РМ за 2019 година. Службен весник на РМ, бр. 8/2019, стр. 44-55.
- Влада на РМ. 2019а. Програма за заштита на населението од ХИВ инфекција во РМ за 2019 година. Службен весник на РМ, бр. 4/2019.
- ИЈЗ. 2017. Извештај за здравјето на населението во РМ за 2017 година. Скопје.
- МАНУ. 2013. Chlamydia trachomatis тестирање. Скопје. Достапно на: < http://www.manu-icgib.mk/Upload/dokumenti/Chlamidia_Trachomatis.pdf >. Пристапено на: 25.05.2019.
- Министер за здравство. 2015. Правилник за имунопрофилакса, хемиопрофилакса,лицата кои подлежат на овие мерки, начинот на изведување и водење на евиденција и документација. Службен весник на РМ, бр. 177/2015, стр. 69-80.

Министер за здравство. 2015а. Упатство за медицинското згрижување при вирусен хепатитис. Службен весник на РМ, бр. 41/2015, стр. 335-350.

МЗ. 2019. Одговор со бр. 11-6109/1 од 23.08.2019 год. на Барање за пристап до информации од јавен карактер – Заедно посилни од 21.05.2019 год.,

МЗ. 2019а. Одговор на Барање за пристап до информации од јавен карактер – Заедно посилни бр. 0302-82 од 27.08.2019 год.

МЗ. 2019б. Одговор добиен по е-mail од 20.08.2019 год.

МЗ, ИЈЗ. 2018. Извештај од биобихевиоралното истражување и процена на бројноста на популацијата на мажи кои имаат секс со мажи во Скопје, Македонија, 2017-2018. Скопје.

МЗ, ИЈЗ. 2018а. Извештај од биобихевиоралното истражување и процена на бројноста на лица кои инјектираат дроги во Скопје, Република Македонија, 2017. Скопје.

ФЗОМ. 2014. Листа на лекови кои паѓаат на товар на ФЗОМ. Службен весник бр. 17/2015.

ФЗОМ. 2019. Официјална веб страна. Достапно на: < <http://fzo.org.mk/default.asp?ItemID=CF181E948648414A8E349A8DA03E4274> >; Пристапено на 25.05.2019.

ФЗОМ. 2019а. Ценовник на здравствени услуги. Официјална веб страна. Достапно на: <<http://fzo.org.mk/default.asp?ItemID=A42693296772A24ABE422F658201C225> >; Пристапено на 25.05.2019.

Ирина Луческа, 2019

ЗАЕДНО
ПОСИЛНИ

Здружение за поддршка на
лицето што живее со ХИВ

Скопје