

**НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА
ЗА ПРОФИЛАКТИКА И КОНТРОЛ НА ВЕКТОРНО-ПРЕДАВАНИ
ТРАНСМИСИВНИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ХОРАТА
В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
2014 – 2018 г.**

I. ВЪВЕДЕНИЕ И ОБОСНОВКА

A. Значение на проблема.

В инфекциозната патология при хората векторно-предаваните трансмисивни инфекции заемат определен дял, който през последното десетилетие значително нарасна. От тази група заразни болести у нас се срещат Марсилска треска (Средиземноморска петниста треска), Лаймска борелиоза (Лаймска болест), Ку-треска, Кримска-Конго хеморагична треска (ККХТ), Хеморагична треска с бъбречен синдром (ХТБС), Кърлежов енцефалит, Туларемия, Западно-Нилска треска, Малария, Висцерална Лайшманиоза. Тези болести подлежат на задължителна регистрация, съгласно действащата Наредба № 21 от 2005 г. за реда за регистрация, съобщаване и отчет на заразните болести, (обн. ДВ бр. 62/2005 г.).

Векторно-предавани трансмисивни инфекции са инфекции, при които причинителите се предават с кръвосмучещи членестоноги – вектори /кърлежи, комари и флебостоми/. Източници или резервоари на инфекцията в природата са диви животни и птици. При някои от тях източници или резервоари са домашни животни и птици, а при малка част – и човекът.

Значението на този вид инфекции се обуславя и от наличието на резервоари или източници на зараза и членестоноги преносители (вектори) в съществуващи вече природни огнища. Настъпилите климатични промени водят до изменения в биотопите (местообитанията) на резервоарите и векторите, увеличаване числеността на техните популации, постепенно заличаване на границата между типично природните огнища и населените места. Това влияе директно или индиректно върху разпространението на патогени в популациите им, като увеличава риска от контакт с хората и вероятността за

предаване на зоонозните заболявания. Тези процеси са все още не добре изследвани, но протичат интензивно в Източна Европа и Средиземноморието.

Векторно-предаваните трансмисивни инфекции са сериозен проблем за обществото с многостранни измерения (хуманно медицински, ветеринарномедицински, социално-битови, икономически и екологични). В световен мащаб се наблюдава тенденция към нарастване на заболяемостта и разширяване ареала на разпространението им, което отразява промените в природо-географските и климатични фактори, както и засилената миграция на хора и животни. Не случайно предаваните с вектори (кърлежи, комари и флебостоми) инфекции са сред основните направления, на които специално внимание обръщат Европейският център за профилактика и контрол на заболяванията (ECDC), Центърът за Контрол на Болестите в САЩ (CDC) и Световната здравна организация (СЗО).

Увеличеният брой човешки дейности на открито водят до нарастване възможностите за контакт с векторите и повишен риск от предаваните с тях болести. Глобалните климатични промени също влияят върху епидемиологията на предаваните с вектори инфекции. Повишаване на средната температура през зимата напоследък ще разшири северната граница на ареала им на разпространение. Географското разположение и климатичните условия на България, разположена на пътя на мигриращи птици, благоприятстват за дисеминиране на заразени вектори с различни патогени, като се осигуряват реални възможности за създаване на нетипични форми на тези инфекции.

Освен ендемичните за България хеморагични трески с висок леталитет (ККХТ и ХТБС) все по-голямо значение придобиват и елиминирани от територията на страната векторно-предавани инфекции като маларията и туларемията и непознатия до скоро в Европа, но регистриран вече във всички съседни на България страни, често завършващ фатално Западнонилски енцефалит. Като се има предвид присъствието на установени носители на инфекцията и с появата на огнища на болестта в други региони по света, налице е риск през следващите години местното предаване на други заболявания, например предаваните с комари тропически трески Денга и Чукунгуня, да стане постоянно в страните от Европейския съюз (ЕС). Така предаваните с кърлежи и комари инфекции стават все по-актуални, добиват глобално разпространение и налагат разработване на стратегия за превенция, диагностика и контрол.

Б. Анализ на ситуацията в Република България

Резултатите за последните години потвърждават, че най-често регистрирани в България са Марсилска (Средиземноморска петниста треска) треска (МТ), Лаймска борелиоза (ЛБ), Кримска-Конго хеморагична треска (ККХТ), Хеморагична треска с бъбречен синдром, Ку-треска, Туларемия, Малария, Висцерална Лайшманиоза.

Марсилската треска (Средиземноморска петниста треска) е остра природоогнищна рикетсиоза. За поредна година тя заема второ място по заболяемост сред трансмисивните инфекции у нас след Лаймската борелиоза. Принадлежи към групата на кърлежовите петнисти трески и се причинява от *Rickettsia conorii*. Трансмисията на инфекцията се осъществява чрез ухапване от кърлежа *Rhipicephalus sanguineus*, специфичен паразит по кучетата, който се счита за основен вектор и резервоар на причинителя. Освен кучетата значителна роля играят и домашните животни в епидемиологията на заболяването, за което свидетелства общата серопозитивност за Рикетсия конори от 20,42 % и 3,5-4-кратно увеличение на положителните животни спрямо предшестващи периоди. Посочените нови факти определят овцете, козите и говедата като важен резервоар на тази рикетсиоза и посредник между природните огнища в населените места. Ендемични огнища в България за тази инфекция са Маричината низина (Горнотракийската низина) с областите Пловдив, Пазарджик, Сливен, Хасково и Черноморието с областите Бургас, Варна и Добрич. През последните години Марсилската треска “излезе” от известните в миналото ареали. Регистрират се заболели в Шуменска, Русенска, Великотърновска области, в Северозападна България, в София, Перник, Кюстендил. До края на 70-те години на XX век Марсилската треска в България е рядко срещано заболяване. От 1993 г. ежегодно се регистрира подем в заболяемостта, като през периода 2007-2009 г. броят на заболелите ежегодно достига до 640-656. През 2012 г. заболяват 349 души (заболяемостта е 4,76 на 100 000), от които 6 завършили с летален изход.

От особено значение е, че етиологичната диагноза на суспектно болни от МТ се потвърждава при не повече от 50-60% от случаите. Очевидно е, че със сходна клинична картина и епидемиологичен статус протичат и други заболявания (бълховите рикетсиози - ендемичният петнист тиф, ерлихиози, анаплазмози и др.). Необходимо е, етиологичната диагностика на тези кърлежово-преносими инфекции също така да се разработи и внедри. Това е в тясна връзка със своевременното етиологично лечение и позитивния краен резултат.

Същевременно трябва да се има предвид, че рикетсиозите са характерни с цикличност, която се определя от действието на комплекс от разнообразни фактори: глобални и локални (предимно от местно естество). Глобалните фактори са от водещо значение за обществото като цяло. Тук се отнасят нарушеният екобаланс и неконтролна експлоатация на природните ресурси, нарастващата миграция на хора (активен туризъм и др.) и стоки и възможностите за транспорт и импорт на вектори и резервоари, създаване на нови огнища на причинителите на рикетсиози и други заразни заболявания в различни пунктове на земното кълбо, съобразно местните условия, процеси на тяхната адаптация и изменчивост с всички възможни последствия. От изключителна важност са промените в климата, значението на които непрекъснато нараства и имат сериозно въздействие върху резервоарите и векторите на причинителите на заразните болести - оттук върху динамиката и нивото на заболяемостта. Повишаването на температурата на нашата планета наблюдавано в продължение на десетилетия и на векове, предизвиква сериозно безпокойство за очакваните в бъдеще негативни резултати.

Лаймската борелиоза (Лаймска болест) е най-честото предавано чрез кърлежи заболяване в Европа и Северна Америка. Тя е полисистемна, природо-огнищна инфекция с остро и хронично-рецидивиращо протичане. Човек се заразява с причинителя Борелия Бургодорфери (*Borrelia burgdorferi*) при ухапване от кърлеж. В България децата на възраст 5-10 години и възрастните на 45-65 години боледуват най-често. Заразяването на хората с *B. burgdorferi* става чрез ухапване от заразен кърлеж. Затова епидемиологията на Лаймската борелиоза е тясно свързана с географското разпространение и жизнения цикъл на нейния вектор - кърлежите от комплекса *Ixodes*. Жизненият цикъл на кърлежа обикновено продължава 2 години и включва 3 фази (ларва, нимфа и възрастна форма-имаго). Развитието на всяка фаза обикновено изисква половин до една година. През всяка фаза той смуче кръв от гостоприемника еднократно. Рискът за хората в даден регион да се заразят с *B. burgdorferi* и да развият Лаймска борелиоза до голяма степен е обусловен от гъстотата на кърлежовата популация, наличието на компетентни хазяи и резервоари, които варират в различните географски региони.

Кърлежите се заразяват от инфектирано животно и при следващото кръвосмучене могат да предадат борелиите на друго животно или на човек. В Европа

основни резервоари са горската мишка, полевката, катерицата и таралежите. Птиците способстват за разпространението на кърлежите и борелиите в нови региони.

В умерените климатични зони кърлежите имат 2 пика на максимална активност - един през пролетта и втори, по-малък, през есента, отговарящи на максималната биологична активност на нимфите и на възрастните форми. Съответно на това клиничните прояви на ранната Лаймска борелиоза имат 2 пика.

До 1986 г. Лаймската болест не беше известна у нас. През 2001 г. са регистрирани 364 нови случаи, а през 2002 г. те са 514 (6,31 ‰‰‰‰ заболяемост). Ендемични огнища на тази инфекция има във всички области на България. И през 2012 г. е на първо място по заболяемост сред трансмисивните инфекции, заболяемостта е 5,62 ‰‰‰‰, заболелите са 412 души, при всички е налице ухапване от кърлеж.

Ку-треската е природо-огнищна трансмисивна инфекция, най-често заболяването протича с протрахирана атипична пневмония. Ку-треската е заболяване със зооантропонозен характер, което се предизвиква от облигатната интрацелуларна грам-негативна бактерия *Coxiella burnetii*. Установено е, че над 80 вида домашни и диви животни и 60 вида птици са носители на болестта. Кърлежите играят съществена роля за поддържане на естествения цикъл в природните огнища като резервоар и вектор. Ку-треската се среща най-вече в Пловдивска, Пазарджишка, Варненска, Старо-Загорска и Благоевградска области, а през 2002 г. е регистриран епидемичен взрив в Софийска област (Етрополе), при който заболяват 128 души. През 2004 г. е регистриран епидемичен взрив в Ботевград, при който заболелите са около 200 души. През 2012 г. заболяемостта е 0,40 ‰‰‰‰, заболелите са 29 души, при 12 болни за 2011 г.

Заболяването при хората се проявява с разнообразна клинична симптоматика, често припокриваща се с признаците на други нозологични единици, поради което в нередки случаи остава недиагностицирано като такова. Протича в остра и хронична форма, като последната е трудно лечима, изисква продължителна (над една година) антибиотична терапия и може да доведе до сериозни усложнения като ендокардит, неспецифични пневмонии, хепато- и спленомегалия и фатален изход в 5 до 35% от случаите. Съществуват убедителни епидемиологични доказателства, че главен източник на инфекция при хората са заразените животни, особено преживните, които отделят огромно количество коксиели с плацентата и вагиналните секрети при аборт или раждане, както и с млякото, фецеса и урината за продължителен период от време. Пряката корелация между случаи на Ку-треска при епидемични взривове и доказан

висок процент на серопревалентност при селскостопански животни, включително и в нашата страна, показва ролята на последните като съществено звено в епидемичния процес и изисква провеждането на системен надзор над заболяването при тях. Същевременно, големият брой скитащи кучета и животни, отглеждани за компания (кучета и котки), живеещи в пряк контакт с хората и същевременно изложени на висок риск от кръвосмучене от кърлежи налага акцентирание върху този контингент като потенциален източник на инфекция с *Coxiella burnetii*.

Кримска Конго хеморагична треска (ККХТ) е една от най-тежките инфекциозни болести, пренасяна с кърлежи. Протича с висока температура и обилни кръвоизливи, довеждащи не рядко до фатален изход. Основни преносители на вирусите, причиняващи ККХТ са кърлежите Хиалома плумбеум плумбеум (*Hyalomma plumbeum plumbeum*). Вирусът на ККХТ циркулира в природата в ензоотичен цикъл: кърлеж – гръбначен гостоприемник – кърлеж. Резервоари на вируса, причиняващ ККХТ, са множество домашни и диви животни. Изследванията са показали, че най-високи титри на специфичните антитела се откриват в домашните тревопасни животни.

Заболяването е разпространено широко в България. През последните години е налице разширяване на природните огнища и епидемиологична активност извън относителните им граници.

ККХТ в България е официално регистрирана през 1952 г. След разкриване на особеностите на епидемичния процес на заболяването и предприетите профилактични мерки от края на 70-те години на XX век заболяемостта намалява. От 1995 г. обаче, се наблюдава тенденция към увеличаване на случаите, като през 2002 г. са регистрирани 54 заболели, през 2008 г. – 13 болни, след което през следващите години са регистрирани 6-4 случая (0,08-0,05 ‰ заболяемост). През 2012 г. броят на заболелите е 4, от тях 1 починал. Заболяемостта е 0,05 ‰. При всички пациенти е проведено болнично лечение. Медико-социалната тежест на проблема ККХТ не е в числеността на заболелите, а във високия леталитет на болестта. ККХТ е заболяване срещано в хълмистите ландшафти също на югоизточна България (Бургаска, Сливенска, Ямболска, Старозагорска, Хасковска, Кърджалийска и Пазарджишка области и в по-малка степен в централна северна България (Велико Търново, Шумен).

Хеморагична треска с бъбречен синдром (ХТБС) протича с висока температура, кръвоизливи и остра бъбречна недостатъчност, налагаща хемодиализа; смъртните случаи не са редки. Резервоар на инфекцията са мишевидните гризачи. Клиничната картина до голяма степен се определя от вида хантавирус, причиняващ инфекцията. В България липсват изследвания какви видове хантавируси циркулират и кой е доминиращият тип.

През 2012 г. са регистрирани 3 случая на заболяване, 0,04 ‰ заболяемост. Болните са мъже, заболели след извършване на ремонтни дейности в стари сгради, обитавани от плъхове. Най-вероятно заразяването се дължи на експозиция на заразена храна/питейна вода. Не са регистрирани смъртни случаи. Характерно за това заболяване е високият леталитет. През последните години (2010 и 2011 г.) са регистрирани два случая, завършили с летален изход.

Туларемията е природо-огнищна инфекция. Източник и резервоар на заразата са различни видове гризачи – полска мишка, лалугери и др. В България туларемия е установена за първи път през 1961 г. в резервата Сребърна, Силистренско. След като тя се считаше за ликвидирана през 1997 г. са оформени две природни огнища в Пернишка и Софийска област. В Североизточна България се появиха и нови природни огнища на туларемия. През 2003 г. възникват случаи, които са проява на активиране на съществуващите огнища.

През 2012 г. не са регистрирани случаи.

Кърлежовият енцефалит също се предава с кърлежи. Причинителят е вирус. Заболяването е с природо-огнищен характер. Резервоари са животни и птици. Протича тежко със специфични поражения на Централната нервна система (ЦНС) и висок леталитет.

В България заболяването е описано през 1953 г. в с. Искра, Пловдивско. Описани са ограничен брой случаи. Заразяването се свързва както с ухапване от заразен кърлеж, така и с консумация на непастеризирано козе, овче или краве мляко. Кърлежовият енцефалит е най-честата арбовирусна инфекция в Европа. Повече от 150 000 са регистрираните случаи на кърлежов енцефалит в Европа за периода 1990-2007 г. Причините за увеличаване броя случаи през последните 15-20 години не са ясни, но определено могат да бъдат свързани с климатичните промени.

Кърлежовият енцефалит у нас все още остава неразпознаваем сред вирусните енцефалити. Активното клинично мислене за възможността инфекцията на ЦНС при

някои болни да се дължи на вируса на кърлежовия енцефалит, подкрепено от оптимизирана лабораторна диагностика, биха допринесли за изясняване на действителното състояние на проблема у нас.

Западно - Нилска треска (ЗНТ) е остро вирусно инфекциозно заболяване по птици, коне, хора и други бозайници. Предава се по трансмисивен път с преносители комари. Заболяването е установено в Африка, Европа, Близкия Изток, Азия, Океания и Америка. Предварителните проучвания у нас показват, че има четири рискови зони за проникване на вируса на ЗНТ на територията на Р. България – гр. Тутракан (област Силистра), гр. Старо Оряхово (област Варна), езерата Дуранкулак и Шабла (област Добрич) и 2 вида чувствителни животни (две групи възприемчиви животни) – еквиди (коне, магарета, мулета), които се използват като работни животни, и домашни птици (пилета), отглеждани в „задни дворове”. През 2010 г. в България са установени антитела срещу вируса на болестта в кръвни серуми от коне и домашни птици, произхождащи от 4 района в страната. До 2012 г. заболяването е непознато за нашата страна. През 2012 г. са регистрирани 4 случая. Два от случаите са внос от Република Гърция. Другите два случая са регистрирани в община Карнобат, Бургаска област.

Паразитни заболявания с достатъчен капацитет за застрашаване на общественото здраве в България са маларията и висцералната лайшманиоза.

Малария.

Държавите - членки на ЕС са свободни от малария от 1975 г. насам, въпреки че векторите – комари от род *Anopheles* продължават да присъстват. През 2010 г. са съобщени повече от 6700 внесени случаи на малария от 26 страни. Спорадично местно предаване на малария е регистрирано през последните 10 години в няколко страни от ЕС като България, Франция, Германия, Гърция, Италия и Испания. Освен това от 2009 г. насам местни случаи на малария се наблюдават в определени райони на Гърция, свързани със сезонни селскостопански дейности и работници емигранти от ендемични за малария страни. Глобалното партньорство Roll Back Malaria и WHO-EURO имат за цел прекъсването на маларията до 2015 г. в Европейския регион на СЗО и предотвратяване на повторно установяване на маларията в страните, в които е била премахната. Според определението на СЗО системата за надзор на маларията се състои от средства, процедури, хора и структури, които генерират информация за заболяемостта и смъртността от малария и могат да се използват за планиране,

мониторинг и оценка на контролните програми по отношение на тази паразитоза. Ефективният надзор на маларията се нуждае от програмни мениджъри за:

1. Идентификация на огнищата или популационните групи, засегнати най-много от маларията

2. Установяване на тенденциите при заболяемостта и смъртността, които изискват допълнителна интервенция – епидемичността и на въздействието на контролните мерки.

3. Надеждната лабораторна диагностика е от съществено значение за ранно откриване, наблюдение и контрол на маларията.

В България маларията е ликвидирана от 1965 г., но поради разширяващите се връзки със страните от тропическите и субтропически региони, ендемични за малария, ежегодно се регистрират вносни случаи на това заболяване. Нараства и броят на пристигащите от маларийни райони наши и чужди граждани, които са потенциални източници на малария. С това рискът от заразяване с малария у нас се засили и през 1995-1996 г. бяха регистрирани 18 местни маларийни случаи, като предаването беше осъществено от граждани на африкански държави.

Общо за периода 2002-2012 г. в страната са съобщени 107 случая на заболяване от малария, от които:

- Случаите на инфекция с *P.falciparum* са 76, като всички са внесени от Африка с изключение на един случай от Южна Америка.

- При 22 пациенти е доказан *P.vivax*, като само четирима са пребивавали в Африка, останалите са с произход Азия.

- *P. ovale* е причинил общо шест случая на малария, като 4 от тях са с произход Африка и 2 от Азия.

В страните с ликвидирана малария, т.е. във фаза на поддържане, в която има малариогенни територии с потенциална ендемичност (съществуват условия за предаване), малариогенният потенциал се оценява по съществуващи (временни или постоянни) условия за местно предаване на дадена територия. Затова по отношение на маларията **оперативните цели** на програмата трябва да включват профилактични мерки в две насоки:

1. Спрямо източника – ранно откриване и лечение на болни и паразитоносители.

2. Мерки спрямо вектора – анофелийните комари, трябва да се провеждат в маларийните огнища при регистриране на вносни случаи в зависимост от епидемиологичните особености на сезона.

Сериозен недостатък към вектора е липсата на наблюдение и провеждане на научно-практическа дейност по следене на динамиката на анофелийните популации, биотопите и тяхната характеристика и особено на чувствителността и резистентността към сега използваните инсектициди. При възникване на епидемични състояния правилното използване на инсектициди е условие за прекратяване предаемостта в огнището.

Анализът на данните от вноса на малария, малариогенния потенциал на територията на страната, като прогноза са неблагоприятни. Липсата на регистрация и активно наблюдение на възможните източници, при съществуващите климато-фаунистични условия са предпоставка за нови местни маларийни случаи и епидемични състояния (епидемичен взрив и локални маларийни епидемии). В тази насока страната не се вписва в глобалната стратегия за борба с маларията по изискванията за активни мерки за недопускане на местно ендемично и епидемично разпространение. В тази насока са необходими управленчески решения и научно-приложни изследвания по епидемиологията и профилактиката на източника и вектора.

За постигане на поставените цели се предвиждат следните **задачи**:

1. Укрепване на структурите за лабораторна диагностика на паразитозите на регионално и национално ниво.

2. Разкриване, картотекиране, картографиране и проследяване на постоянните и временните анофелийни биотопи.

3. Контрол на комарните популации с цел намаляване на тяхната численост.

4. Повишаване на качеството на диагностично-лечебните възможности чрез приложението на съвременни методи и средства.

5. Разработване, оценка и внедряване на нови лабораторно-диагностични методи, потвърдителна диагностика.

6. Обучение на паразитолозите от регионалните здравни инспекции и лечебните заведения за начина на приложение, отчитане и анализиране на резултатите, получени след внедряването на новите диагностични методи.

7. Националната референтна лаборатория „Диагностика на паразитозите-местни и тропически” при Националния център за заразни и паразитни болести да извършва

междулабораторни сравнителни изпитвания на качеството на диагностиката в паразитологичните лаборатории на РЗИ, както и референтни диагностични изследвания за потвърждаване на диагнозата.

8. Осигуряване на лекарствени продукти за лечение и профилактика на тропическа малария, която е най-често срещана при анализа на данните за диагностицираните случаи на малария от последните десет години.

Висцерална лайшманиоза (ВЛ) е трансмисивно протозойно паразитно заболяване. Заболяването има ендемичен характер с природна и/или синантропна огнищност и при него човекът е случаен гостоприемник. Основен източник и резервоар на паразитозата в природните огнища са различни диви гризачи или представители на семейство Canidae (кучета, лисици, чакали и вълци). В синантропното огнище кучетата са основен резервоар на инфекцията, а наличието на домашни животни допълнително привлича флеботомите. Кучетата са не само пасивен резервоарен гостоприемник, но и самите те могат да се разболеят. У нас по данни на Българската агенция по безопасност на храните броят на регистрираните домашни кучета е близо 300 000. Към тях трябва да бъдат прибавени и не по-малко от 80-100 000 скитащи (безстопанствени кучета), каквито има във всяко населено място, община, особено в по-големите областни центрове. Така общата цифра за броя на домашните кучета в България се приближава, а може би надхвърля половин милион, като най-малко една трета от тях се отглеждат на открито, изложени на риск от нападения и ухапване от флеботоми.

Заболяването е широко разпространено в цял свят с изключение на Австралия и Антарктика. Рискът обхваща население от 2 милиона, а годишно се регистрират 500 000 нови случая, като 66 страни по света са ендемични за тази паразитоза. Географското разпространение на ВЛ, съвпада с ареала на разпространение на източниците на инфекция и специфичните преносители – различни видове флеботоми (*Phlebotomus spp.*).

В Европа ВЛ се смята за рядко заболяване. Въпреки това заболяемостта се увеличава значително през 90-те години на XX век, което се дължи отчасти на големия дял на лайшмания/ХИВ ко-инфекции.

През последните 15-20 години значително се повиши заболяемостта от ВЛ в България. От 1988 до 2012 г. са регистрирани общо 122 случая на ВЛ. От тях 118 са автохтонни от пациенти от 51 населени места (села и градове). Като географско разпространение - през този период случаи на ВЛ са регистрирани преди всичко на

територията на Южна България – Горнотракийската низина и поречието на река Струма. Установени са и 4 случая на внос при български граждани, пребивавали в Европейски страни от Средиземноморския басейн.

Данните за периода (1988-2012 г.) показват, че заболяването превалира сред детските контингенти – 68 от болелите са деца до 18-годишна възраст, а 54 - възрастни. Най-засегната е групата от 1 до 2-годишна възраст (18 случая), следвана от тази на децата до 1 г. (15), а общо случаите при деца от 0 до 5-годишна възраст са преобладаващата част – 48 (40%). Средната заболяемост за този период е 0.06 на 100 000, а средната смъртност 0.01 на 100 000. От началото на 2013 г. в страната са регистрирани и потвърдени нови 10 случая на ВЛ, от които 5 са при деца, като възрастта на едно от тях е била 8 месеца към датата на установяване на заболяването.

Проблемите, свързани с изясняването на разпространението на ВЛ са:

Липсват проучвания върху векторите на заболяването в страната – различните видове флеботоми

1. Проучванията върху резервоарните източници са доста оскъдни (няма проучвания върху популацията на скитащите кучета и плъховете в синантропните огнища, а възможните природни резервоарни източници - вълци, лисици, чакали изобщо не са проучвани).

2. Липсват бързи имунохроматографски тестове за диагностика, които в последно време са се утвърдили като основен първоначален диагностичен метод в рутинната практика на редица ендемични страни.

3. Липсват регистрирани лекарствени продукти за етиологично лечение.

4. Макар и спорадични в последните 5 години са регистрирани случаи на внос на кожна лайшманиоза, която също би трябвало да попадне в списъка на заболявания подлежащи на задължителна регистрация и епидемиологично проучване.

За постигане на поставената цел се предвиждат следните основни задачи:

1. Укрепване на структурите за лабораторната диагностика на национално и регионално ниво, подобряване на диагностичната дейност, централно снабдяване с апаратура, консумативи и диагностикуми за лабораториите в райони с най-многобройни случаи на ВЛ и референтната лаборатория в столицата.

2. Установяване на видовете флеботоми – вектори на ВЛ у нас.

3. Извършване на репрезентативни изследвания на флеботоми от установени синантропни огнища, с цел установяване степента на заразеност.

4. Извършване на репрезентативни изследвания на серуми от хора и домашни животни за наличие на антитела спрямо ВЛ.

5. Провеждане на регионални съвещания по проблемите на ВЛ.

6. Организиране и провеждане на обучение, оказване на организационно-методична помощ и контрол на дейността на медицинските специалисти, ангажирани в профилактиката, диагностиката и лечението на ВЛ.

7. Своевременна хоспитализация на болелите и предприемане на съответните профилактични и протиепидемични мерки.

8. Здравно образование на населението, насочено към намаляване на риска от заразяване и разпространение на ВЛ.

9. Осигуряване на пълна, своевременна и точна регистрация на случаите на ВЛ според критериите на Наредба № 21 от 2005 г. за реда за регистрация, съобщаване и отчет на заразните болести.

10. Осъвременяване на инструктивните материали и методични указания за начина на заразяване и предпазване от ВЛ.

11. Взаимна информираност за епидемичната и епизоотична обстановка в страната на национално и регионално ниво по отношение разпространението на ВЛ по хората и животните.

Г. Предпоставки за изготвяне на националната програма

Основните предпоставки за изготвяне на националната програма са:

1. Настъпилите глобални климатични промени в световен мащаб и влиянието им върху вектори и резервоари - динамика на заболяемостта;

2. Новопопявяващи се векторно-предавани трансмисивни инфекции;

3. Провеждане на целенасочени профилактични, протиепидемични и протиепизоотични мерки за намаляване числеността на векторите в населените места;

4. Поддържане на интегриран епидемиологичен, ветеринарен и ентомологичен надзор на векторно-предаваните трансмисивни инфекции;

5. Постигане на пълна разкриваемост на заболяванията при хората и животните.

Климатът оказва директно въздействие върху епидемиологията на много инфекциозни болести. Понятието “Промяна на Климата” е дефинирано от Междуправителствената група експерти по изменение на климата – IPCC (Climate

Change 2001: Impacts, Adaptations and Vulnerability. Contributions of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2001), като статистическо значимо отклонение в средните стойности на параметрите на климата и/или на амплитудите на тези параметри, за продължителен период от време, десетилетия, или по-дълъг период в резултат на естествени природни процеси, или на човешка дейност. Според Вековните месечни данни за времето у нас от 1887 до 1961 г. средномесечните температури, измерени в метеорологичната станция в София са 10,2°C, а за периода между 2000-2011 те са 10,8°C. В станция Шумен разликите в средните температури са значителни – например за периода 2000-2008 г. са измерени средно 11,6°C, а само за 2010 г. са вече 18°C.

Векторните, както и предаваните с храна и вода болести са особено чувствителни на промените в температурата, влажността и много други екстремни прояви на времето като наводненията. Други фактори на околната среда като промените в земеделските практики също играят роля в създаването на потенциал за по-бурно развитие на патогените и векторите, с което се повишава опасността за развитие на заболяване при хората.

Новопоявяващите се и трансмисивните заболявания представляват особено предизвикателство за Европейския център за профилактика и контрол на болестите (ECDC) и органите за обществено здравеопазване на всяка страна поради сложността на биологичното предаване. В последните години в Европа възникнаха няколко епидемични взрива на вектор-преносими заболявания – Денга в Мадейра, Западно нилска треска и Чикунгуния в Италия, Малария в Гърция, като се наблюдава и увеличаване на разпространението на инвазивните комари. Затова може да се очаква и появата на нови и необичайни за страните от Европа трансмисивни болести с прогресивна ендемичност в някои райони.

В тази връзка ECDC фокусира своите дейности не само към риска от различни вектор-преносими заболявания, но също и към различните патогени (в хората или резервоарните гостоприемници) и самите вектори. Дейностите, свързани с вектор-преносимите заболявания са отразени в стратегическата програма на ECDC за периода 2014-2020 г. Те включват интеграция на страните-членки по отношение на надзора на трансмисивните болести, а също и данни по отношение на околната среда, векторите, резервоарните гостоприемници и др. Освен това трябва да се разработят контролни стратегии за по-добри епидемиологични и териториални подходи и действия, свързани

с проекти, оказващи влияние върху екологията (модификация на околната среда, селскостопанска промяна, ГМО и др.)

Европейският център за профилактика и контрол върху заболяванията (ECDC) има мандат за "насърчаване на сътрудничеството между експертите и референтните лаборатории" за "развитие на достатъчен капацитет в рамките на Общността за диагностика, откриване, идентифициране и охарактеризиране на инфекциозните агенти, които могат да застрашат общественото здраве ". В съответствие с това ECDC е актуализирал работния план за 2012-2016 г. , който има за цел да насърчи ефикасността и да осигури достатъчен капацитет на системата на общественото здравеопазване в Европейския съюз.

При съвременния подход на борба срещу членестоногите и гризачите с медицинско значение, преобладаваща роля има профилактиката. В населените места е важно да се ограничи разпространението на резервоарите и преносителите на заболявания чрез санитарно-хигиенни мерки и разрушаване на биотопите за развъждане и развитие. Това ще доведе до спад в числеността на популациите от вредители и нуждата от изтребителни мерки (дезинсекции, деакаризации и дератизации) ще е по-малка. Това от своя страна е щадящо за човешкото здраве и чистотата на околната среда. Част от профилактиката е и здравната просвета сред населението.

Епидемиологични наблюдения показват, че се засилва процесът на формиране на природни огнища (ПО) в самите селища (антропургични ПО). Не само селското, но и градското население все повече има възможност да контактува със съчленовите на ПО – вектори-членестоноги и животни-резервоари на инфекция, за което спомагат неблагоустроените междублокови пространства, неограничен достъп за домашни и скитащи животни (кучета), неблагоустроени и нехигиенизирани терени, неконтролирано размножаване на безстопанствените кучета, ограничено прилагане на дезинсекционни и деакаризационни мероприятия.

Все още остава голям процента на не диагностицираните случаи. Не диагностицираните случаи при заразните болести са винаги повече от известните. Това е т.н. "айсбергов феномен" – различен дял от заболелите, предимно по-леките форми остават извън ползрението на здравеопазването. Те са двойно по-опасни в епидемиологично отношение, защото са неизвестни и разпространяват безпрепятствено заразата.

Сложността на епидемичния и эпизоотичния процес при ВПТИ изисква поддръжане на многостранно и интензивно сътрудничество между медицински и ветеринарни органи на национално и регионално ниво. От 2004 г. до настоящия момент са извършени съвместни мащабни проучвания от Научноизследователска лаборатория по вирусология към Военномедицинска лаборатория, в сътрудничество с Министерство на здравеопазването, НЦЗПБ и Националния диагностичен научно-изследователски ветеринарно-медицински институт. Извършени са серологични изследвания, които включват 41 217 серума събрани от 660 селища; индивидуално изследване за вирусоносителство на 14 вида – 9243 броя комари от 14 района на страната; индивидуално изследване на 6 849 кърлежа събрани от районите на 165 селища за вирусите на кърлежовия енцефалит и Кримската Конго хеморагична треска; проучване със сентинелни животни -1853 броя разположени в районите на 36 селища. Резултатите от извършените изследвания показват, че на територията на страната циркулират: Алфавируси (Синдбис, Семлики форест, Чикунгуя, Венецуелски конски енцефаломиелит); Флавируси (кърлежов енцефалит, вирус на жълтата треска, Западен Нил и Денга-2); Буниавируси (Кримска-Конго хеморагична треска, хантавируси). Открити са антитела в серуми на хора и животни; изолирани са вируси от болни хора, умрели сентинелни и диви животни; открито е вирусоносителство и са изолирани вируси и рикетсии от различни комарни видове и кърлежи; доказана е ролята на Арбовирусите при фебрилни заболявания с неизвестна етиология в България.

Тези проучвания трябва да продължат с цел откриване и регистриране на нови природни огнища чрез провеждане на сероепидемиологични изследвания на резервоарните източници и векторите. В настоящата програма специално внимание е отделено на климатологичните особености и влиянието им върху биотопите и динамиката на заболяемостта и свеждането на ВПТИ до единични случаи.

В настоящата програма предвидените дейности ще бъдат изпълнявани в координация с НЦЗПБ, РЗИ, лечебни заведения за болнична и извънболнична помощ, БАБХ, Научно изследователска лаборатория по вирусология, ВМА, Катедра „Зоология”, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”.

II. ИНСТИТУЦИОНАЛНА РАМКА НА ПРОГРАМАТА

Разработването и изпълнението на Националната програма е съобразено със следните стратегически принципи:

1. Активно участие и консенсус между органите на държавната власт и местното самоуправление на всички нива, на лечебни и здравни заведения, на средствата за масово осведомяване.

2. Ранно откриване, наблюдение и контрол на нововъзникващи векторно-предавани трансмисивни инфекции в РБ и контрол на разпространение над векторите.

3. Разработване, оценка и внедряване на нови лабораторно-диагностични методи за потвърдителна диагностика.

3. Обезпечаване на програмата с финансови и човешки ресурси.

III. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Стратегическа цел

Намаляване на заболяемостта и смъртността от векторно-предавани трансмисивни инфекции и свеждането им до единични случаи в страната. Сnižаване на смъртността и леталитета в страната.

Оперативна цел

Постигане на интегриран епидемиологичен, ветеринарен и биологичен надзор на векторно-предаваните трансмисивни инфекции. Провеждане на целенасочени профилактични, противоепидемични и противоепизоотични мерки за намаляване числеността на векторите в населените места. Установяване на трайна тенденция за снижаване на заболяемостта и смъртността и прогресивно намаляване броя на лицата, ухапани от вектори (кърлежи и комари).

IV. РЪКОВОДСТВО, КОНТРОЛ И ИЗПЪЛНИТЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

Ръководство на програмата

За координиране на дейностите по Националната програма министърът на здравеопазването създава **Национален координационен съвет (НКС)**, определя със заповед неговия състав и утвърждава правилник за дейността му.

Структура на НКС:

- **Национален координатор** – член на НКС без право на глас, пряко отговорен за изпълнението на дейностите по Националната програма.

- **Членове на НКС** – представители от МЗ, НЦЗПБ, БАБХ, Представител на Националното сдружение на общините в Република България, национални консултанти

по епидемиология, инфекциозни и паразитни болести, имащи отношение към целевите групи.

Оперативното ръководство по изпълнение дейностите на програмата ще се осъществява от Национален координатор и **регионални координатори** за всяка от 28-те административни области, определени от директорите на РЗИ, служители на инспекциите.

Б. Контрол на програмата

Министерство на здравеопазването

В. Изпълнители на програмата:

1. Министерство на здравеопазването;
2. Национален център по заразни и паразитни болести;
3. Регионални здравни инспекции;
4. Лечебните заведения за болнична и извънболнична помощ;
5. Българска агенция по безопасност на храните
 - Национален диагностичен научноизследователски ветеринарно-медицински институт „Проф. Д-р П. Павлов”;
 - Дирекция „Здравеопазване и хуманно отношение към животните и контрол на фуражите”.
6. Научноизследователска лаборатория по вирусология – Военно медицинска академия;
7. Катедра „Зоология”, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”;
8. Общините в ендемични за векторно-предавани трансмисивни инфекции области.

V. ЗАДАЧИ

1. Укрепване на структурите за лабораторна диагностика на ВПТИ на национално и регионално ниво, централно снабдяване с апаратура, консумативи и диагностикуми за лабораториите в райони с най-многобройни случаи на ВПТИ и съответните референтни лаборатории в столицата.

2. Подобряване на диагностичната дейност чрез приложение на съвременни методи и средства. Разработване, оценка и внедряване на нови лабораторно-диагностични методи.

3. Постигане на пълна разкриваемост, регистрация и анализ на заболяемостта сред хората и животните. Осигуряване на пълна, своевременна и точна регистрация на случаите на ВПТИ според критериите на Наредба № 21 от 2005 г. за реда за регистрация, съобщаване и отчет на заразните болести.

4. Своевременна хоспитализация на болелите и предприемане на съответните профилактични и противоепидемични мерки.

5. Разкриване на нови ПО и проследяване на епидемичната активност на вече известните.

6. Извършване на репрезентативни изследвания на вектори от активни ПО с цел установяване на степента на заразеност и риска за хората.

7. Извършване на видова диагностика, оценка степента на заразеност и/или опаразитяване на популациите на резервоарите/векторите и влиянието и върху популационната динамика

8. Предприемане на мерки за намаляване числеността на векторите в населените места, а с това и възможността за предаване на този вид инфекции чрез мониториране на основни популационни параметри и оценка на влиянието им върху популационната численост.

9. Извършване на репрезентативни изследвания на серуми от хора и домашни животни.

10. Осъвременяване на инструктивните материали, издаване на наръчник за ползване от медицинските специалисти, биолози и еколози.

11. Здравно образование на населението, насочено към намаляване на риска от заразяване и разпространение на ВПТИ.

VI. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

1. Осигуряване на надеждна висококачествена лабораторна диагностика на ВПТИ чрез прилагане на съвременни диагностични методи и средства

2. Постигане на пълна разкриваемост и реална регистрация на всички болели.

3. Подобряване качеството на епидемиологичния надзор и епидемиологичния контрол.

4. Своевременна хоспитализация и лечение на болните.
5. Намаляване числеността на векторите в населените места, а с това и възможността за предаване на този вид инфекции.
6. Осъвременяване на мерките за борба с гостоприемниците на векторите преносители на трансмисивни инфекции.
7. Поддържане на интензивно сътрудничество на медицинските и ветеринарни органи в Р. България.
8. Изясняване локализацията на природните огнища и тяхната активност. Изготвяне кадастър на природните огнища в България.
9. Повишаване здравната култура на населението.
10. Реализирането на програмата ще даде възможност за достигане европейските стандарти в съответствие със стратегията на Европейския център за профилактика и контрол на заболяванията и на Световната здравна организация.

VII. РАБОТНА ПРОГРАМА И ФИНАНСОВ РАЗЧЕТ

Въз основа на целите, приоритетите и дейностите е съставена работната програма (**Приложение № 1**), както и финансов разчет към нея (**Приложение № 2**).

VIII. УПРАВЛЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ПРОГРАМАТА

- Шестмесечни и годишни отчети за изпълнението на дейностите по програмата от регионалните координатори до НКС;
- Ежегодни отчети за изпълнението на дейностите по програмата, изготвени на база на получените от регионалните координатори годишни отчети, националният координатор изготвя доклад, който се обсъжда и одобрява на заседание на Националния координационен съвет.
- Периодичен анализ на дейностите по повишаване нивото на информираност сред населението.
- Окончателен анализ и оценка на програмата през 2018 г.