

План за дейностите в Националния референтен център по Инфекции свързани с медицинско обслужване (ИСМО) за 2018 г.

Инфекциите свързани с медицинското обслужване са световен здравен проблем. Те поставят на изпитание системата на общественото здравеопазване като засягат живота на болния във всички негови аспекти и водят до големи икономически загуби.

Инфекциите, свързани с медицинското обслужване /ИСМО/ се причиняват главно от бактерии и вируси. Според последни данни Грам-негативните микроорганизми предизвикват >48% от всички видове ИСМО. От Грам-позитивните коки първостепенно значение в патологията на човека имат стафилококи /MRSA/, стрептококи и ентерококи. Известно е участието на анаеробните бактерии в следоперативните раневи инфекции. От спороносните анаеробни бактерии с най-голямо значение е *Clostridium difficile* (причинител на псевдомембранозен колит), *C.tetani* и *C.perfringens*.

Към групата на ИСМО с вирусна етиология се отнасят преди всичко причинителите на вирусните хепатити, острите респираторни инфекции, вирусите на *Morbilli*, *Varicella* и *Herpes Zoster*, както и на *Rubeola*, ротавирусите и др.

I. Цел: Подобряване обслужването на пациентите и съдействие на общественото здравеопазване посредством:

1. Проучване на случаите на инфекции, свързани с медицинското обслужване
2. Поставяне на точна етиологична диагноза при отделните пациенти с помощта на съвременни методи
3. Етиологично разшифроване на вътреболнични взривове
4. Епидемиологичен надзор и епидемиологичен анализ на разпространението на ИСМО по: категории лечебни заведения, групи инфекции, болнични отделения, микробни причинители, антибиотична резистентност и др.
5. Подобряване на мерките за контрол на инфекциите

II. Експертен състав

Националният референтен център по инфекции, свързани с медицинското обслужване (НРЦ-ИСМО) обединява сътрудници от различни лаборатории и отдели в НЦЗПБ, извършващи диагностика и надзор на ИСМО:

— Отдел „Епидемиология”

— Отдел „Микробиология”

НРЛ “Контрол и мониториране на антибиотичната резистентност” (НРЛ-КМАР),
НРЛ „ООБИ” вкл. „Легионелни инфекции”,

— Отдел „Вирусология”

НРЛ „Хепатитни вируси”

Широкият спектър от причинители на ИСМО, налага изграждане на тясна колаборация между бактериолози, вирусолози и епидемиолози с цел доказване на етиологичните причинители и откриване източниците на инфекция при възникнали епидемични взривове. За постигане на тези цели между различните специалисти,

проучващи ИСМО, с бактериална или с вирусна етиология се извършва обмяна на информация за случаите; обмяна на клинични проби при необходимост; обсъждане на случаи, трудни в диференциално-диагностично отношение; информиране на колегите за новости в отделните области; подобряване на сътрудничеството с клиницистите, информирането им относно правилно вземане на подходящи клинични проби, съхранение и транспорт и др. НРЦ-ИСМО съдейства за подобряване на взаимодействието между лабораторния и епидемиологичния надзор на ИСМО, с което помага при разшифроване и мониториране на взривовете и при анализиране на промените в епидемиологията на инфекциите.

III. Сътрудничество с Европейския център за контрол и превенция на заболяванията (ECDC).

НРЦ-ИСМО осъществява дейностите си в съответствие и с програмите по контрол на ИСМО на Европейския център за контрол и превенция на заболяванията (ECDC).

Референтният център сътрудничи със съответните мрежи от референтни лаборатории, създадени от ECDC и СЗО, и работи за покриване на критериите и индикаторите на капацитета на лабораториите в рамките на Европейската система за надзор на инфекциозните заболявания. Също така полага усилия за повишаване на стандартизацията на методите за лабораторна диагностика, за поддържане на стандартите за качество, за правилното използване на дефинициите на случаите на ИСМО, както и на ръководства и протоколи, разработени от СЗО и ECDC за конкретни инфекции.

II. Задачи на НРЦ-ИСМО

Задачи с постоянен срок

1. Запознаване на медицинските специалисти в областта на общественото здравеопазване с целта, задачите и състава на НРЦ-ИСМО.
2. Провеждане на методично ръководство на микробиологичните и вирусологични лаборатории от Националната лабораторна мрежа по отношение диагностиката на бактериалните и вирусните причинители на ИСМО.
3. Поддържане на връзка и сътрудничество с микробиологичните и вирусологичните лаборатории от Националната лабораторна мрежа.
4. Провеждане на курсове за следдипломна квалификация по организация, надзор и контрол на ИСМО, на медицински специалисти (лекари, биолози, лаборанти, здравни инспектори), работещи в системата на РЗИ, МБАЛ, както и в самостоятелни лаборатории.
5. Осъществяване на методична, логистична и практическа помощ на лекари клиницисти или от РЗИ, в т.ч. по отношение на вземане, събиране и транспортиране на клинични проби за изследване в НРЛ при възникване на епидемични огнища на ИСМО.
6. Диагностика на бактериални патогени, причинители на ИСМО.
7. Диагностика на вирусни причинители от клинични материали, потвърждаване и идентификация на доказан вирусен патоген и разшифроване на вирусен причинител при възникнал епидемичен взрив от ИСМО.
8. Потвърждаване на изолираните в РЗИ, МБАЛ, ДКЦ и частните микробиологични лаборатории от страната бактериални патогени.
9. Подобряване на методите за диагностика на бактериалните и вирусните причинители на ИСМО..

10. Активен мониторинг на спорадични и епидемични случаи на ИСМО.
11. Молекулярно характеризиране чрез методи за типизиране на бактериални патогени от различни региони на страната, с цел проучване на епидемиологичната и генетичната връзка помежду им.
12. Щамова идентификация и потвърждение при вътреболнични взривове.
13. Въвеждане на нови диагностични методи за идентификация и потвърждение.
14. Изготвяне на годишни анализи и справки за заболяемостта от ИСМО, изолираните етиологични причинители при тях и тенденциите на епидемичния процес.
15. Запознаване на медицинските специалисти от Националната лабораторна мрежа и РЗИ с изменения в нормативната уредба, в областта на ИСМО; изготвените годишни анализи и справки, както и специализирана информация.

Задачи на НРЦ-ИСМО по отдели и НРЛ за 2018 г.

отдел “Епидемиология”

1. Провеждане на текущ надзор на национално ниво на ИСМО през 2018 г.
2. Изработване на годишен анализ на ИСМО регистрирани и съобщени през 2017 г.
3. Участие в епидемиологични проучвания в случай на възникване на епидемичен взрив от ИСМО.
4. Организиране и провеждане на следдипломно обучение в областта на епидемиологичния надзор и контрол на ИСМО, вкл. в областта на дезинфекция и стерилизация.
5. Съвместна работа с ECDC в Стокхолм:
 - поддържане на връзка между двете институции
 - обмен на информация по надзора на ИСМО,
 - избор на участници за срещи и обучение в областта на ИСМО
 - изпълняване на задачи, свързани с функциите на НЦЗПБ като Компетентна национална организация, сътрудническа на Европейския център за контрол и профилактика на заболяванията (ECDC) по въпросите на надзора, научните становища и обучението в областта на заразните болести.
 - работа във финалната фаза на «Второ проучване върху разпространението на инфекциите, свързани с медицинското обслужване (ИСМО) и антиминокробна употреба в европейските болници за активно лечение през 2016-2017г.»/ „HAI-Net PPS 2016-2017»: изготвяне на финален отчетен доклад до ECDC за изпълнението на първичното и валидиращото проучвания PPSII
6. Участие в научни форуми през 2018г. с доклади и съобщения по темата ИСМО.
7. Публикации по темата ИСМО през 2018г.

Отдел „Микробиология” НРЛ „КМАР”

1. Продължаване на дейността, свързана с *Clostridium difficile* като причинител на ИСМО. Провеждане на изследвания на амбулаторни и болнични пациенти от страната чрез генетични методи.
2. Риботипизиране на клинични изолати и сравняване на получените рибoproфили с колекция от референтните щамове *C. difficile*, предоставени от ECDC.

3. Провеждане на генетични анализи на полирезистентни болнични изолати (като Pseudomonas, Acinetobacter, Klebsiella и др.) за доказване на гени, кодиращи антибиотична резистентност.
4. Молекулярно типирание на полирезистентните изолати и определяне на генетичната и епидемиологичната им обвързаност.
5. Способстване за масово въвеждане на бързи скринингови тестове за карбапенемазна и колистинова резистентност, с цел ограничаване на вътреболничното и междуболнично разпространение на потенциално рискови щамове-продуценти..
6. Обобщаване и изпращане на данните от проведеното в България „Второ превалентно проучване, относно разпространението на инфекциите, свързани с медицинското обслужване (ИСМО) и антимикробна употреба в европейските болници за активно лечение (PPS II, 2016-2017г.)” към ECDC.
7. Обобщаване и изпращане на данните от проведеното валидиращо проучване на резултатите от „Второ превалентно проучване, относно разпространението на инфекциите, свързани с медицинското обслужване (ИСМО) и антимикробна употреба в България” към ECDC.
8. Участие в национални и международни форуми през 2018г.
9. Активно сътрудничество със структурите на ECDC по въпроси, свързани с ИСМО и антибиотична резистентност.

НРЛ „ООБИ” вкл. “Легионелни инфекции”

1. Разширяване на изследванията за контаминация с легионелни бактерии на води, използвани за лечебни цели в разнородни обекти за медицинско обслужване.
2. Изследвания за наличие на свободно живеещи амеби във води за лечебни цели –съвместно с отдел «Паразитология», НЦЗПБ
3. Представяне на обобщени данни от научна тематика „Инфекции в денталната практика” – съвместно с МУ- Пловдив
4. Участие в етиологичното дешифриране на ИСМО
5. Участие в научни форуми през 2018 г.
6. Публикуване на резултати от проведените през 2017г. проучвания

отдел „Вирусология”

НРЛ „ Хепатитни вируси”

1. Определяне на имунитета срещу вирусен хепатит Б при рискови групи: медицински работници и студенти в медицински университети. Методична помощ при оценка на имунния отговор след ваксинация срещу хепатит тип Б.
2. Определяне статуса на HBsAg положителните лица чрез количествен метод real-time PCR за откриване на HBV DNA при рискови групи. Проучване на вирусната репликация на HBV при лица с HIV ко-инфекция от рискови групи съвместно с НРЛ по HIV. Характеристика на генотипа и лекарствената резистентност на HBV при HIV/HBV коинфектирани пациенти.

3. Изследване на пациенти, положителни за HBsAg с HIV ко-инфекция от рискови групи, за наличие на HDV.
4. Изследване на anti-HCV положителните лица за наличие HCV RNA, количествен метод real-time PCR. Изследване на пациенти с HIV –HCV ко-инфекция съвместно с НРЛ по HIV.
5. Провеждане на междулабораторен контрол за качество на диагностиката на хепатитни маркери на HBV, HCV и HDV на лабораториите в страната през месеците май и ноември 2018 г.
6. Участие в международна програма за външен контрол и оценка на качеството на диагностичната работа (INSTAND).
7. Участие в научни форуми и конгреси през 2018 г.