

РЕЦЕНЗИЯ

ОТ ПРОФ Д-Р МАГДАЛЕНА ИВАНОВА ЛЕСЕВА ДМ

**НАЧАЛНИК ЛАБОРАТОРИЯ ПО МИКРОБИОЛОГИЯ ПРИ УМБАЛСМ „НИ
ПИРОГОВ”**

**НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ НА ДОЦ. Д-Р СТЕФАНА ДОНЕВА СЪБЧЕВА, ДМ ЗА
ПРИСЪЖДАНЕ НА АКАДЕИЧНАТА СТЕПЕН ПРОФЕСОР**

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „професор” в област висше образование 7. „Здравеопазване и спорт”, професионално направление 7.1. „Медицина”, по научна специалност „Онкология” с шифр 03.01.46 за нуждите на Лабораторията „Микробиология” при „СБАЛ по онкология” - ЕАД е обявен в ДВ брой 41/31.05.2016г. Документи са подадени само от един кандидат – Доц. Д-р Стефана Събчева, дм.

Автобиографични данни.

През периода 1976г.-1978г. кандидатката следва обща медицина във ВМИ, Варна, след което продължава образованието си във ВМИ, Санкт-Петербург, Русия, където се дипломира през 1983 г. От 10.10.1983г. до 01.12.1986 г. работи като лекар ординатор в ХЕИ - гр. Перник. През периода 1.12.1986г.-16.02.1987г. е ординатор микробиолог в Микробиологичната лаборатория на I-ва АГ болница „Тина Киркова”, София. След тази дата и понастоящем работи в СБАЛО-ЕАД, като до 23.10.1989г. е н.с. III ст., микробиология в Лабораторията по имунология и вирусология, а след това – Ръководител (след 2001г. – началник) на Лабораторията по микробиология. През 1989г. придобива специалност по Микробиология. До 2010 г. е научен сътрудник от трета до първа степен. През периода 2000-2003 г. е докторант – самостоятелна форма на обучение в НЦЗПБ, София и след защита на дисертация на тема „Фенотипно и генотипно характеризиране на бета-лактамази с разширен спектър в клинични щамове Enterobacteriaceae, изолирани от онкологично болни” придобива образователната и научна степен „Доктор” по научната специалност Микробиология през 2003г. Дисертацията е защитена при впечатляващ интерес на микробиологичната общност и наред с високото си научно равнище има изключително голяма практическа стойност и

приложимост в ежедневната микробиологична диагностика. През 2010 г. ѝ е присъдено научното звание доцент (ст.н.с. II ст.) по научната специалност „Онкология”.

Има 8 специализации в чужбина: Русия, Япония, Институт Пастьор-Франция.

Доц. Събчева е преподавател на студенти от специалност Медицински лаборант в база на СБАЛ по Онкология по учебна дисциплина Микробиология. Общата ѝ учебно-преподавателска натовареност за периода 2012-2016 г. е 606 часа. Била е научен ръководител на трима докторанта. Тя е участвала активно в учебно-преподавателската дейност на отдел Микробиология на НЦЗПБ с лекции, упражнения и семинари, съобразно изгответните програми. Общата ѝ лекционна натовареност за периода 2009-2015г. е 37 часа.

Член е на Българска асоциация на микробиолозите, Съюза на учените в България, Българско дружество по медицинска микробиология, Европейското дружество по клинична микробиология и инфекциозни болести (ESCMID), Научния съвет по Онкология към СБАЛО-ЕАД. Участва активно в ежегодните Национални конгреси по клинична микробиология и инфекции на БАМ, като председателства научни сесии и изнася пленарни доклади. Владее френски, английски и руски езици, което ѝ помага за общуване с колеги на международните научни форуми в Европа, Япония и САЩ, където представя нашата наука.

УЧАСТИЕ В КОНКУРСА

В конкурса кандидатката се представя с общо 133 научни труда.

От тях:

Публикации в монографии и списания: 1 + 60 = 61.

- статии на български език – 37
- статии на английски език - 24

1. Източници на научните публикации в България:

1. Монографии – 1
2. Дисертация – 1
3. Публикации в списания – **52**, както следва:
 - Списание „Онкологичен преглед“ – 4
 - Списание „Инфектология“ – 1

- „Proceedings of the Ninth Congress of the Bulgarian Microbiologists with foreign participation.” – 2
 - Списание „Онкология” – 27
 - Списание „Praemedicus” – 1
 - Списание „Trakia Journal of Sciences” – 1
 - Списание „Biotechnol. & Biotechnol. Eq.” – 2
 - Списание „Probl. Inf. Parasit. Dis” – 14
2. Източници на научните публикации в чужбина общо 8:
- Antimicrob. Agents Chemother. – 4 (№№ 16, 17, 33, 43)
 - J. Chemother – 2 (№№ 18 и 45)
 - Eurosurveillance – 1 (№ 46)
 - J Infect Chemother. – 1 (№ 53)
3. Научни трудове, изнесени на научни конгреси, конференции, симпозиуми – общо 72, от които:
1. На Български форуми: 48
 2. На чуждестранни форуми – 24 (№№ 65, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 116, 118, 119, 120).

Подредба на публикациите по място в авторския колектив: Мястото и личния принос на доц. Събчева в научната ѝ продукция е видно от подреждането на авторския колектив в публикациите :

- Самостоятелен или първи автор – 40 (65,6%);
- Втори автор – 16 (26,2%);
- Трети и след трети втор – 5 (8,2%);

В публикациите, където не е първи автор личи нейното методическо участие.

Трудове, които отпадат от рецензия, но се взимат предвид при крайната оценка - общо 59:

1. Дисертация за присъждане на образователната и научна степен «Доктор» – 1;
2. Публикации, реферириани при защита на образователната и научна степен «Доктор» – общо 6 (от № 2 до № 7);
3. Публикации, реферириани при конкурса за заемане на академичната длъжност «доцент» - общо 25 (от № 8 до № 32);
4. Научни трудове, изнесени на научни форуми, реферириани при защита на образователната и научна степен «Доктор»: общо 7 (от № 63 до № 69);
5. Научни трудове, изнесени на научни форуми, реферириани при конкурса за заемане на академичната длъжност «доцент»: общо 24, от които с отпечатани резюмета 20 (от № 70 до № 89) и без отпечатани резюмета 4 (от № 125 до № 128).

Трудове, които подлежат на рецензия - Общо 71:

2. Монография – 1;
3. Публикации в научни списания – 29 (от № 33 до № 61);
4. Научни трудове, изнесени на научни форуми – 41, от които с отпечатани резюмета 35 (от № 90 до № 124) и без отпечатани резюмета 6 (от № 129 до № 134).

Научно-изследователската дейност на доц. Събчева следва две основни направления:

I. МЕХАНИЗМИ НА РЕЗИСТЕНТНОСТ КЪМ ОСНОВНИТЕ ГРУПИ АНТИМИКРОБНИ СРЕДСТВА, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ОНКОЛОГИЧНО БОЛНИТЕ: БЕТА-ЛАКТАМИ, АМИНОГЛИКОЗИДИ И ХИНОЛОНИ.: Доц. Събчева е българският клиничен микробиолог, който в най-големи детайли познава механизмите на резистентност на различните микробни видове и методите за тяхната детекция (от фенотипни до най-съвременните генетични). Проучванията ѝ включват както представителите на сем. Enterobacteriaceae, така и НФГОБ. В много от публикациите си тя описва механизми на резистентност, установени за пръв път в световен или национален мащаб. Впечатляващи са проучванията ѝ върху резистентността на

Pseudomonas aeruginosa към аминогликозиди при онкоболните, детерминирана по нов механизъм, от ендемичен за България ензим; върху плазмидно-медираната хинолонова резистентност (ПМХР) при Enterobacteriaceae (които са сред първите в света); върху пан-аминогликозидната резистентност и идентифицирането на щамове Enterobacteriaceae, носители едновременно на *armA* метилтрансфераза и ESBL и локализацията на датарминиращите ги гени в транспозон. Едни от най-новите научни разработки на авторката са върху щамове Enterobacteriaceae, експресиращи едновременно метилазни и гени за ПМХР, както и на карбапенемази и метилтрансферази. Доц. Събчева има водещо участие в проучванията върху първите NDM(+) щамове *Klebsiella pneumoniae* в България. Колектив с водещо участие на авторката установява за пръв път у нас продукция на PER-1 ESBL от *A.baumannii* и на VEB-1 ESBL при *P.aeruginosa*, изолирани от онкоболни. Въз основа на научно-изследователския си опит в областта на механизмите на антимикробна резистентност, доц. Събчева извършва разработки с практическо приложение, които са ценен принос в диагностиката на AMP.

II. ЕТИОЛОГИЯ НА ИНФЕКЦИИТЕ ПРИ БОЛНИ СЪС ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ НОВООБРАЗУВАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА РАЦИОНАЛНА АНТИМИКРОБНА ТЕРАПИЯ. Монографията „Инфекции у болни със злокачествени заболявания“ предлага обобщение на познанията на авторката за инфекциозните усложнения при онкологично болните и терапевтичните опции за тях. Направена е съпоставка между основните предразполагащи към инфекции нарушения в имунитета при различните видове онкологични заболявания и тяхната терапия от една страна и съответните най-вероятни микробни причинители – от друга. Разглежда се спецификата на ендогенната флора у онкоболните, в сравнение с тази на здравия човек и значението на вирулентните свойства на микроорганизмите за прехода от колонизация към инфекция. Проследява се динамиката на причинителите на инфекции, тяхната антимикробна резистентност и рефлектирането им върху антимикробната терапия; ролята на последната за появата на резистентност; етиологичната роля на различните видове микроорганизми при инфекциите на онкоболните. Анализират се специфичните особености на диагностиката и лечението на инфекциозните усложнения при този контингент пациенти; значението на скрининга за откриване на инфекциите; възможните микробни причинители през различните етапи на терапията; предлага се алгоритъм на

диагностичното и терапевтично поведение. Специално внимание е обрнато на мерките за предпазване от внедряване на нови микроорганизми, с акцент върху хигиената на ръцете на персонала. Обсъжда се ролята на селективната деконтаминация за профилактика на ендогенните инфекции, отношението и към заболеваемостта и смъртността и индикациите за приложението и. Разглеждат се индикациите за приложение на антифунгиална и антивирусна профилактика и средствата на избор за тях. По отношение на бъдещите насоки се акцентира на въвеждането на бързи диагностични методи, нови антимикробни агенти и нови средства за засилване защитните сили на организма. В други свои проучвания авторката характеризира етиологията на лъчевите мукозити при болни със злокачествени тумори на главата и шията и на други възпалителни усложнения (уроинфекции, вагинални микробни инфекции и др.) при тумори с различна локализация и въз основа на това препоръчва най-подходящите режими за етиопатогенетично лечение на тези усложнения. Въз основа на антибиотичната чувствителност на изолирани полирезистентни бактерии при онкоболни прави ценни препоръки за емпирична химиотерапия на причинените от тях инфекции.

ПРИНОСИ

Научно-теоретични приноси

1. За първи път се описва нов механизъм на резистентност към аминогликозидите в изолати *Pseudomonas aeruginosa* от онкологично болни, медиiran от 4'-0-аденилилтрансфераза ANT(4')-IIb. За сега не са описани подобни щамове *P. aeruginosa* в други страни, което определя този ензим като ендемичен за България (16, 76, 78). Аминогликозид-модифицирация ензим ANT(4')-IIb има необичайната способност да модифицира аминогликозидите тобрамицин и амикацин, но без да инактивира гентамицин, нетилмицин и дубекацин. Доказано е, че кодирацият ген е част от генен локус на множествена резистентност, предимно хромозомен и локализиран в транспозон. Генът не е открит в други бактериални изолати.
2. За първи път се описва генетичния произход на QnrB протеина, който детерминира плазмидно-медирана хинолонова резистентност (ПМХР) в клинични щамове *Enterobacteriaceae*. Чрез молекуларно-генетични методи са

установени хромозомни *qnrB* гени в два щама *Citrobacter* spp. от American Type Culture Collection (ATCC), както следва: ген *qnrB60* се идентифицира в изолирания през 1932 г. щам *Citrobacter freundii* ATCC 6879, а ген *qnrB61* – в щам *Citrobacter braakii* ATCC 51113^T. Откриването на хромозомни *qnrB* гени в ATCC щамове *Citrobacter* spp. от предантибиотичната ера доказва наличето на генетична връзка между *qnrB* гените и тези микроорганизми (43, 91).

3. Проучванията с водещ автор доц. Събчева (20, 27, 33) върху детерминираната от Qnr протеина ПМХР на български щамове *Citrobacter freundii* са сред първите в света. Авторите установяват, че 4.3% (7/163) от изолираните от онкологично болни през периода 2000г.-2005г. ESBL-позитивни *Enterobacteriaceae* продуцират Qnr протеина и че такива са 70% от ESBL-позитивните щамове *Citrobacter freundii*. Чрез ДНК секвениране са доказани различни молекулярни варианти на *qnr* гените. Генотипирането показва родство на повечето от *qnr*-позитивните щамове, което свидетелства за клонално разпространение на гена за резистентност сред болничните изолати.
4. Проучванията върху български щамове *Enterobacteriaceae* на ПМХР, детерминирана от аминогликозид-модифицираща ензим AAC(6')-Ib-cr ацетилтрансфераза също са сред първите в света. Авторите установяват, че 60.7% от ESBL-позитивните ентеробактерии, изолирани от онкологично болни през периода 2000г.-2005г. продуцират AAC(6')-Ib ензим, който инактивира амикацин, тобрамицин, нетилмицин и канамицин. Половината от тези щамове произвеждат cr (ciprofloxacin) варианта на ензима AAC(6')-Ib-cr, който допълнително инактивира ципрофлоксацин и норфлоксацин. Чрез плазмиден анализ и генотипиране е доказано, че установената висока честота на cr варианта сред ESBL-позитивните *Enterobacteriaceae* се дължи на дисеминиране на *aac(6')-Ib-cr* гена чрез CTX-M-15 плазмиди (21, 27, 33).
5. Обширни, задълбочени и едни от първите в световен мащаб са молекулярно-биологичните проучванията на авторката върху пан-аминогликозидната резистентност, медирана от 16S рибозомни РНК метилтрансферази (16S-RMTases) в щамове *Enterobacteriaceae* от онкологично болни. Установено е, че 16S-RMTase-позитивни щамове възникват първоначално през 2001-2003 г. С

помощта на системен фенотипен скрининг, PCR и ДНК секвениране е установено, че пан-аминогликозидната резистентност в щамове от 6 вида *Enterobacteriaceae* (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Serratia marcescens*, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter cloacae* и *Klebsiella oxytoca*) е свързана с наличието на *armA* метилазен ген . През 2008 г. е идентифициран първият в литературата метилаза-позитивен щам *Morganella morganii*, а през 2009 г. първият в Европа метилаза-позитивен *Proteus mirabilis*. Установено е, че всички 16S-RMTase-позитивни щамове продуцират β -лактамази с разширен спектър (ESBLs). Тези щамове представляват около 22% от всички ESBL продуценти, изолирани от онкологично болни. Доказано е, че *armA* генът е локализиран най-често в IncL/M плазмиди на множествена резистентност, които са носители на гени, кодиращи резистентност и към триметопrim, сульфонамиди, стрептомицин, спектиномицин и β -лактами. Изяснено е и естеството на съответните гени - *dfrXII*, *sull*, *ant3*"9 и *bla_{TEM-1}*, *bla_{CTX-M-3}*. Установено е, че бързото разпространение на полирезистентни бактерии, продуциращи едновременно *armA* метилтрансферази и CTX-M-3 ESBLs е свързано с Tn1548 транспозона (17, 18, 23, 24, 28, 32, 38, 79, 80, 116).

6. В съавторство с именити учени доц. Събчева описва първите случаи на пан-аминогликозидна резистентност, медирирана от 16S рPHK метилтрансферази в европейски и японски щамове (17, 79, 84).
7. Измежду първите в света са едни от най-новите проучвания с водещо участие на авторката върху български щамове *Enterobacteriaceae*, експресиращи едновременно метилазни и плазмидно-медиирани гени за хинолонова резистентност. Установено е, че 26% от 100 метилаза-позитивни щама, изолирани от онкологично болни през периода 2004-2013г., са едновременно носители и на *aac(6')-Ib-cr* резистогени, а 11% - са и *qnr*-позитивни. ПМХР, детерминирана от AAC(6')-Ib-cr ацетилтрансферазата е доказана в 48% от щамовете *K. pneumoniae*, 43% от *E. Cloacae*, 42% от *S. Marcescens*, 43% от *C. freundii* и 14% от щамовете *E. coli*. ПМХР, детерминирана от *qnrB* гени е идентифицирана в щамове *E. cloacae*, *C. freundii* и *K. pneumoniae*, докато ко-продукция на QnrS и ArmA е установена само при *E. cloacae* (97, 118, 119).

8. Сред първите в света е едно от най-новите системни проучвания на доц. Събчева, в съавторство с други български учени, върху български щамове *Enterobacteriaceae*, които продуцират едновременно карбапенемази и 16S рибозомни РНК метилтрансферази. Установена е ендемичната за страната комбинация от VIM-1 карбапенемаза и ArmA метилтрансфераза при 15/16 щама *Proteus mirabilis*, изолирани от онкологично болни през периода 2004-2013 г. Единичен щам *E. coli* се оказва продуцент едновременно на RmtB метилтрансфераза и NDM-1 карбапенемаза (44, 116, 119, 120).
9. За първи път у нас е описана продукция на OXA-48 карбапенемаза в щам *K. pneumoniae* ST530, изолиран от болна с левкемия след усложнена с перитонит спленектомия. Интересно е откритието, че кодиращият ген е локализиран в Tn1999.1 транспозон, част от необичаен 29-kb плазмид, трасфериран само чрез трансформация (45, 47).
10. Описан и характеризиран е първият случай на уроинфекция, причинена от NDM-продуциращ *K. pneumoniae* щам, изолиран в онкологичната болница, както и на първите случаи - в 2 други болници в София (50, 51, 53).
11. С активно участие на доц. Събчева е направено мащабно национално епидемиологично проучване на карбапенемаза-продуциращи *Enterobacteriaceae*, извършено в рамките на европейски надзорен проект за 2015 г. Проучването установява тревожния факт, че разпространението на NDM-, VIM- и KPC- продуцентите в национален мащаб нараства (46).
12. За първи път у нас е направено дългосрочно системно проучване (1994-2015) с помощта на фенотипни и молекуларно-генетични методи на плазмидно-медираните ESBLs в клинично значими *Enterobacteriaceae*, изолирани от онкологично болни. Намерено е специфично разпределение на молекуларните типовете ESBLs, което се различава съществено от това в другите страни (1, 4, 5, 6, 29, 36, 44, 120).
13. Авторката е с водещо участие в множество проучвания на механизмите на резистентност при клинични изолати *Enterobacteriaceae*, при които за първи път у нас се доказва наличието на кодиращи съответната резистентност гени, а

именно: 1) За първи път в литературата е описана продукция на ESBL от клиничен щам *Escherichia hermannii*, изолиран от хемокултура на болна с рак на гениталиите; 2) За първи път у нас е описана продукция на PER-1 ESBL от *Providencia rettgeri* и продукция на TEM-15 ESBL от *Enterobacter aerogenes* (1, 34, 38); 3) Характеризирани са първите хромозомно-медиирани CMY-4 цефалоспоринази в клинични щамове *P. mirabilis*, изолирани от онкологично болни през периода 2000г.-2005 г. (25, 29, 40, 90, 94).

14. Доц. Събчева има водеща роля в проучвания на механизмите на резистентност при НФГОБ у нас. В разработки с нейно водещо участие се установява за първи път в България продукция на PER-1 ESBL от *Acinetobacter* spp. и продукция на VEB-1 ESBL от *Pseudomonas aeruginosa*, изолирани от онкологично болни. В последствие, национално проучване регистрира широкото разпространение на клинични щамове *P.aeruginosa*, продуциращи VEB-1 ESBL в българските болници. В съавторство с български и чуждестранни автори тя доказва, че ген *bla_{VEB-1}* е локализиран в интегрон, което е основна причина за дисеминирането му сред изолатите *P. aeruginosa* от болни със злокачествени заболявания (37, 39, 68, 69, 81, 93).

15. За първи път у нас е проучена ролята на резидентната микрофлора в развитието на лъчевите мукозити, възникващи в хода на лъчелечението при болни със злокачествени тумори на главата и шията. Установено е сътвествие между увеличаването на дозата на облъчване, засилването на тежестта на мукозита и нарастването на колонизацията на устната лигавица с Грам-отрицателни аеробни бактерии (ГОАБ) - *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonadaceae* и *Acinetobacter* spp. Тези данни са основание за прилагането на локални препарати с активност към изолираните ГОАБ за провеждане на етиопатогенетично лечение на лъчевия мукозит (10, 12, 13).

Научно-практически приноси

16. Разработка протокол за рутинно диференциране на β-лактамазите и бързо откриване на ESBL при *Enterobacteriaceae* и неферментативни бактерии чрез използване на минимален брой антибиотични дискове, подходящ за приложение в лабораториите по клинична микробиология в страната (1, 4, 31, 35, 41).

17. Предлага и внедрява в микробиологичната диагностика бързи методи за фенотипно откриване на ОХА-48-позитивни/ESBL-негативни щамове *Enterobacteriaceae* за фенотипно откриване на AAC(6')-Ib-cr-продуциращи ентеробактерии, както и за фенотипен скрининг на бактерии, продуциращи 16S рРНК метилтрансферази чрез рутинната антибиограма. По този начин бързо и с рутинни методи се разграничават щамовете с посочените механизми на резистентност от ESBL-продуцентите, което има голямо практическо значение за правилната антимикробна терапия на пациентите (47, 54, 56).
18. Авторката извършва сравнително проучване на акуратността на някои търговски методи с комбинирани дискове за детекция на механизмите на AMP върху български щамове *Enterobacteriaceae*, продуциращи карбапенемази. Установява пропуски в тяхната ефективност, тъй като някои от методите не откриват VIM-продукцията в щамове *S. Marcescens*, а нито един от методите не открива широко разпространените у нас VIM-продуциращи щамове *P. mirabilis* (48, 49, 52, 55).
19. Един от най-новите и с голям практическа значимост приноси на авторката е сравнителното проучване на критериите за откриване на ESBL продуценти, заложени в CLSI и EUCAST стандартите за определяне на микробна лекарствена чувствителност. Авторският колектив на проучването, с водеща роля на доц. Събчева заключава, че европейският стандарт по-надеждно открива ESBL продуцентите в български щамове *Enterobacteriaceae* (57).
20. Проучена е етиологията на възпалителните усложнения (уроинфекции, вагинални микробни инфекции и др.) при болни с различна локализация на злокачествените тумори (коремна, гениталии, др.) и е потвърдена ролята на клинико-микробиологични проучвания на локално ниво за провеждане на адекватна антимикробна терапия (8, 9, 34, 58, 59, 60, 61).
21. Установена е антибиотичната чувствителност на полирезистентните бактерии, изолирани от болни с различна локализация на злокачествените тумори и са направени препоръки за съответна емпирична химиотерапия на причинените от тях инфекции (7, 22, 30, 58).

Справка за цитирания и импакт фактор

Издирени са 48 български цитации. В базата данни Scopus и в базата данни Web of knowledge, които частично се припокриват, са открити, съответно, 154 и 56 цитации. Една цитация е открита в други бази.

Висок е както общийт импакт фактор на кандидатката - 44,130, така и индивидуалният IF – 10,020.

Допълнителни дейности, съгласно изискванията на правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Специализираната Болница за Активно Лечение по Онкология - ЕАД

1. Участие с рецензии/становища в 7 процедури за придобиване на образователна и научна степен „доктор” по научна специалност Микробиология и Онкология и в 2 процедури за заемане на на академичната длъжност „доцент” по научната специалност Микробиология;
2. Внедрена рационализация относно „Комплексен антибактериален метод за профилактика на следоперативните възпалителни усложнения при лечението на коло-ректалния карцином” и участие в три научни проекта: на единия от тях е ръководител, на другия – член на колектива, а в третия участва като стипендиант с докторска степен на Японското дружество за развитие на науката;
3. Контактно лице за координиране на работата на НЦЗПБ с Европейския център за контрол на инфекциите по „Антимикробна резистентност” и „Консумация на антимикробни средства”;
4. Научен ръководител на трима докторанта;
5. Учебно-преподавателска дейност на отдел Микробиология на НЦЗПБ с лекции, упражнения и семинари, съобразно изготвените програми. Общата лекционна натовареност за периода 2009г.-2015 г. е 37 часа. Учебно-преподавателска дейност по учебна дисциплина - Микробиология на студенти от специалност Медицински лаборант в Медицински колеж „Й. Филаретова”към МУ-София. Общата учебно-преподавателска натовареност за периода 2012-2016г. е 606 часа;
6. Участия с доклади на международни и национални научни форуми;

7. Участие в публикуване на учебни материели: Изработени са на български и публикувани на <http://www.ncipd.org/> основните документи на EUCAST, регламентиращи работата в Микробиологичните лаборатории.
 - 7.1. Европейския стандарт за определяне на микробна лекарствена чувствителност
 - 7.2. Инструкции на EUCAST за откриване на механизми на резистентност и специфична резистентност с клинично и/или епидемиологично значение;
8. Диагностично-лечебна дейност: наблюдава се трайна тенденция към увеличаване на клинико-диагностичната дейност на Микробиологичната лаборатория за периода 2010-2015 г. Най-значимо е нарастването на общия брой изследвани клинични материали през последната година, което се дължи главно на платените услуги и е довело до значително нарастване на финансовите приходи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Доц. Д-р С. Събчева има 33г. стаж като лекар и 30 от тях - като клиничен микробиолог в СБАЛО-ЕАД, София. Притежава специалност по микробиология, защитена дисертация и придобита научна степен дм. Има проведени осем специализации в чужбина. Член е на множество наши и чуждестранни научни дружества. Тя е най-компетентният клиничен микробиолог в страната по проблемите на антимикробната резистентност: механизмите на възникване и методите за диагностиката ѝ. Научната и продукция е голяма по обем и оценена подобаващо у нас и на авторитетни европейски форуми. Научната ѝ дейност е на високо, съвременно равнище, но най-ценна е научно-практическата значимост на проучванията ѝ, които са намерили място в дейността на микробиологичните лаборатории в страната. Нейните лекции и доклади на различни научни форуми винаги се пострещат с голям интерес от микробиологичната общност. Доц. Събчева има безспорен преподавателски талант, за което говори и големият брой на студенти и докторанти, обучавани от нея. Тя е добър администратор, който успешно увеличава обема на дейността на ръководената от нея Микробиологична лаборатория и реализира впечатляващи финансови приходи и съвременно

оборудване с апаратура. Успява добре да ръководи екипа на лабораторията в колаборация с клиницистите от болницата. Доц. Събчева е отзивчива по характер и добър професионалист, микробиолог, отговарящ на европейските стандарти. Всичко това ми дава основание напълно убедено да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да подкрепят и предложат на НС на СБАЛО-ЕАД избора на Доц. Д-р Стефана Събчева, дм за академичната длъжност професор в Микробиологичната Лаборатория при СБАЛО-ЕАД, София.

11.10.2016г

София


.....

Проф. Д-р М. Лесева, дм