МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„ПРОФ. Д-Р ПАРАСКЕВ СТОЯНОВ“ – ВАРНА

ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ
КАТЕДРА ПО СОЦИАЛНА МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Деница Иванова Димитрова

ЗНАНИЯ, НАГЛАСИ И ПРАКТИКИ, СВЪРЗАНИ С АНТИМИКРОБНАТА РЕЗИСТЕНТНОСТ В ДЕРМАТОЛОГИЧНАТА ГРИЖА

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на
образователна и научна степен „доктор“

Професионално направление: 7.4. Обществено здраве
Докторска програма „Управление на общественото здраве“

Научен ръководител:
Проф. д-р Клара Георгиева Докова, д.м.

Варна, 2026 г.

Дисертационният труд е одобрен и предложен за защита на заседание на Катедрата по социална медицина и организация на здравеопазването при Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.
Дисертационният труд е написан на 165 страници и е онагледен със 8 таблици, 26 фигури и 2 приложения.

Научно жури:

1. Доц. Силвия Павлова Николова, д.оз. – председател
2. Проф. д-р Илко Георгиев Бакърджиев, д.м.
3. Проф. Макрета Тодорова Драганова, д.м.
4. Доц. Евгения Кунчева Димитрова, д.м.
5. Проф. д-р Ивелина Аспарухова Йорданова, д.м.

Резервни членове:

1. Доц. д-р Наталия Василевна Ушева, д.м.
2. Доц. д-р Невяна Георгиева Фесчиева, д.м.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 24.11.2026 г. от 10.30 ч. в Webex и зала……на Медицински университет – Варна.

СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ	4
ВЪВЕДЕНИЕ	5
ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ	7
1. Цел на изследването	7
2. Изследователски задачи	7
3. Изследователски хипотези	8
4. Материал и методи	9
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ	22
1. Международни и национални политики и препоръки за превенция и контрол на инфекциите, касаещи козметичните салони	22
2. Резултати от проучването на знанията и нагласите, честотата и моделите на самолечение с антибиотици при кожни проблеми сред младите хора в България	35
3. Резултати от проучването на знанията, нагласите и практиките на козметиците, свързани с контрола на инфекциите и АМР в козметичните салони в България	43
4. Синтез на резултатите от трите проучвания	54
ИЗВОДИ	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	60
ПРЕПОРЪКИ	62
ПРИНОСИ	67
ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	68

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АБ	Антибиотици
АМР	Антимикробна резистентност
ВБИ	Вътреболнични инфекции
ЕС	Европейски съюз
КИ	Контрол на инфекциите
ЛПС	Лични предпазни средства
МЗ	Министерство на здравеопазването
РЗИ	Регионална здравна инспекция
СЗО	Световна здравна организация
CDC	Център за контрол и превенция на заболяванията
COVID-19	Коронавирусна болест 2019
ECDC	Европейски център за превенция и контрол на заболяванията
GEA	Глобална скала за оценка на тежестта на акнето
HBV	Вирус на хепатит В
HCV	Вирус на хепатит С
HIV	Човешки имунодефицитен вирус

ВЪВЕДЕНИЕ

Антимикробната резистентност (АМР) е сред най-сериозните глобални общественоздравни проблеми на XXI век, тъй като ограничава възможностите за успешно лечение на бактериалните инфекции и застрашава ефективността на съвременната медицина. Ограничаването ѝ изисква координиран подход, основан на рационална употреба на антимикробни средства, ефективен надзор, превенция и контрол на инфекциите и повишаване на здравната грамотност.

Връзката между АМР и кожното здраве има особено значение поради честото приложение на локални и системни антибиотици при лечението на акне вулгарис. Високата разпространеност на заболяването, хроничният му ход и необходимостта от продължителна антибиотична терапия превръщат акнето не само в дерматологичен и естетичен, но и в общественоздравен проблем. Младите хора представляват особено уязвима група по отношение на самолечението поради високата честота на акнето, лесния достъп до здравна информация и честото използване на лекарствени и козметични продукти без консултация със специалист. Самолечението, неправилният избор на медикамент, неподходящата продължителност на терапията и повторната употреба на стари предписания допълнително увеличават риска от развитие на АМР.

Контролът на инфекциите в козметичната практика представлява друг важен компонент на превенцията на АМР, свързана с дерматологичната грижа. Близкият контакт с кожата, използването на инструменти за многократна употреба и процедурите, свързани с нарушаване на кожната бариера, създават риск от кръстосано предаване на микроорганизми. Международните препоръки поставят акцент върху прилагането на стандартните предпазни мерки, които включват оценка на

риска, хигиена на ръцете, респираторна хигиена, използване на лични предпазни средства, безопасна инжекционна техника, прилагане на асептична техника, изисквания към работната среда и нейното почистване, деконтаминация и обработка на инструментариума, безопасно третиране и пране на използваните текстилни материали и правилно управление на отпадъците.

В България липсват комплексни изследвания, които едновременно да анализират знанията, нагласите и практиките на младите хора, свързани с употребата на антибиотици при кожни проблеми, както и знанията, нагласите и практиките на професионалните козметици относно превенцията и контрола на инфекциите и ограничаването на АМР. Наред с това действащата нормативна уредба за козметичните салони е разработена преди повече от три десетилетия и не отразява в достатъчна степен съвременните концепции за превенция и контрол на инфекциите и управление на риска.

Настоящото дисертационно изследване е насочено към проучване на знанията, нагласите и практиките, свързани с АМР в контекста на кожното здраве, с акцент върху употребата на антибиотици при кожни проблеми, самолечението сред младите хора и превенцията и контрола на инфекциите в козметичната практика. Получените резултати могат да подпомогнат разработването на образователни интервенции, усъвършенстването на професионалното обучение, актуализирането на нормативната рамка и повишаването на безопасността на козметичните услуги.[1]

[1] Цитираните в автореферата литературни източници са на разположение при автора и могат да бъдат предоставени при поискване.

ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

1. Цел на изследването

Основната цел на настоящото изследване е да се анализират двата аспекта на връзката между АМР и дейността на козметиците:

- Да се проучат знанията, нагласите и поведението на младите хора с акне по отношение на самолечението с антибиотици, с оглед идентифициране на потребности от обучение и повишаване на информираността относно АМР.
- Да се проучат знанията, нагласите и професионалните практики на козметиците, свързани с контрола на инфекциите и превенцията на АМР в дерматологичната грижа.

2. Изследователски задачи

За изпълнение на целта са формулирани следните изследователски задачи:

1. Да се проучи нивото на информираност на младите хора с акне, относно употребата на антимикробни средства, практиките на самолечение и нагласите към проблема с АМР.
2. Да се анализират и сравнят поведенческите модели свързани с употреба на АБ и самолечение между различни групи млади хора според пола, възрастта и нивото на информираност и нагласи относно АМР.
3. Да се проучи международната и националната нормативна уредба, регламентираща контрола на инфекциите, превенцията на кръстосаните инфекции и АМР в козметичната практика.
4. Да се изследват знанията, нагласите и професионалните практики на козметиците по отношение на контрола на

инфекциите, и превенция на кръстосаните инфекции в професионална работа, както и проблема с АМР.

5. Да се идентифицират основните тенденции и взаимовръзките между нивата на информираност, нагласите към проблема АМР и пропуските в професионалната практика.

3. Изследователски хипотези

В съответствие с целите на изследването бяха изведени следните работни хипотези:

Хипотеза 1. Младите хора с акне притежават недостатъчно ниво на информираност относно правилната употреба на антибиотици и рисковете, свързани с АМР при лечение на акне, което е предпоставка за практики на самолечение.

Хипотеза 2. Съществуват статистически значими различия в информираността и поведението, свързани с употребата на антибиотици и самолечението, между различните групи млади хора според пола и възрастта.

Хипотеза 3. По-високото ниво на знания относно АМР сред младите хора е свързано с по-отговорно поведение при употребата на антимикробни средства и по-ниска склонност към самолечение.

Хипотеза 4. Съществуват различия между националната нормативна уредба в България и международните регулации и препоръки по отношение на мерките за контрол на инфекциите в козметичната практика и превенцията на АМР.

Хипотеза 5. Козметиците притежават добро общо познаване на принципите за контрол на инфекциите, но съществуват пропуски

в практиките, свързани с превенцията на кръстосаните инфекции и проблема с АМР.

Хипотеза 6. Съществува положителна връзка между нивото на знания и нагласите на козметиците към АМР и степента на спазване на добрите практики за контрол на инфекциите в професионалната им дейност.

4. Материал и методи

За постигане на целта и задачите са планирани и проведени следните проучвания:

- Систематичен преглед на научни публикации, официални документи на здравни институции, професионални организации и регулаторни органи, съдържащи насоки или нормативни изисквания за превенция и контрол на инфекциите, пряко свързани с козметичните услуги и сравнителен анализ на националната нормативна уредба в България и международните регулации;
- Описателно срезово проучване на знанията и нагласите, честотата и моделите на самолечение с антибиотици при акне сред младите хора в България, както и информираността относно АМР;
- Описателно срезово проучване на знанията, нагласите и практиките на професионалните козметици във връзка с контрола на инфекциите и спазването на принципите за превенция на кръстосаните инфекции в професионална работа, както и отношението им към проблема с АМР;

4.1. Анализ на международни и национални политики и препоръки за превенция и контрол на инфекциите, касаещи козметичните салони.

Извършен е систематичен преглед на научни публикации, официални документи на здравни институции, професионални

организации и регулаторни органи, съдържащи насоки или нормативни изисквания за превенция и контрол на инфекциите, пряко свързани с козметичните услуги. Търсенето е проведено на английски и български език в електронните бази данни PubMed и Google Scholar. При търсенето бяха използвани следните ключови думи и техни комбинации: infection prevention, infection control, guidelines, regulations, standards, cosmetic services и beauty services. Търсенето е извършено чрез комбинация от термините: infection prevention & (guidelines or regulations or standards) & (cosmetic or beauty), съчетани с имената на европейски държави, САЩ, Канада, Австралия, Нова Зеландия и България.

Допълнително е извършено целенасочено търсене в официалните интернет страници на международни и национални здравни институции, професионални организации и регулаторни органи с цел идентифициране на актуални насоки, препоръки и нормативни документи, свързани с превенцията и контрола на инфекциите в козметичните салони.

Проучени и сравнени са препоръките на водещи международни и национални институции, включително Световната здравна организация (СЗО) и Центровете за контрол и превенция на заболяванията (CDC).

Допълнително е извършен анализ на нормативната уредба в Република България, включително: Наредба № 15 от 21 август 1987 г. и Наредба № 3 от 8 май 2013 г.

За всеки документ е извлечена информация относно: 1) държава, 2) година на издаване, 3) институция, създала регулацията или насоките, 4) обхвата на документа – основните изисквания за превенция и контрол на инфекциите в сравнение със стандартните международни мерки за превенция и КИ, и 5) характеристиките на регулаторния подход при КИ – степен на задължителност и механизми за контрол.

Прегледани са и литературните източници към съответните документи, които разширяват достъпа до информация.

4.2. Проучване на знанията и нагласите, честотата и моделите на самолечение с антибиотици при кожни проблеми сред младите хора в България.

Дизайн на проучването

В периода от м. септември 2025 г. до м. ноември 2025 г. е проведено описателно срезово проучване на знанията, нагласите и поведението на млади хора на възраст 18–35 години относно честотата на акне, самолечението и употребата на антимикробни средства.

Таргетната популация обхваща млади пълнолетни лица от България. Участниците са набирани чрез онлайн анкетиране сред студенти от различни специалности на Медицински университет – Варна, както и чрез разпространение на въпросника в студентски онлайн общности и Viber групи. Въпросникът е разпространен в групи на студенти от различни висши училища в страната, включително Студентски град – София, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Аграрен университет – Пловдив, Тракийски университет – Стара Загора, Медицински университет – Плевен, Университет по архитектура, строителство и геодезия – София, Технически университет – София, Нов български университет, Химикотехнологичен и металургичен университет – София, както и групи на студенти от специалност „Право“ в Софийски университет и специалност „Педагогика“ в Русенски университет „Ангел Кънчев“.

Рамка за подбор на изследваните лица:

Като рамка за набиране на изследваните лица са определени всички млади, пълнолетни лица, на възраст от 18 до 35 години в България.

Критериите за включване на участниците в изследването:

- възраст между 18 и 35 години към момента на попълване на анкетата;
- предоставено информирано съгласие за участие (електронно, преди започване на въпросника).

Критерии за изключване от изследването:

- лица под 18 години или над 35 години;
- лица, които не са дали информирано съгласие;
- непълно попълнени анкетни формуляри или формуляри с очевидно недостоверни отговори, когато това е установимо при контрола на данните.

Инструментариум на изследването

Въпросникът е разработен за самостоятелно попълване, в онлайн формат, въз основа на преглед на научната литература по проблема за самолечението при кожни заболявания и рационалната употреба на антимикробни средства, както и на утвърдени подходи за изследване на знания, нагласи и поведение, свързани с антибиотичната употреба и антимикробната резистентност. Инструментът има за цел да оцени: честотата и характеристиките на самолечението при акне в младежката възраст, мотивите за избор на самолечение и предпочитаните терапевтични подходи (вкл. използването на антибиотици), източниците на информация и нивото на базисна лекарствена осведоменост, както и нагласите към безопасността, ефективността и допустимите граници на самолечението в сравнение с консултация със специалист.

Въпросите са предимно затворени и имат един от следните основни формати: избор на един от множество представени отговори, избор на повече от един отговор (множествен избор) и дихотомни отговори (да/не), като в отделни случаи е включена опция „Други“ за допълнително уточнение. Въведение към въпросника представя целта на проучването, подчертава доброволния характер на участието и гарантира анонимността и поверителността на данните. Достъп до останалите раздели се предоставя след електронно потвърждение на информирано съгласие за участие в проучването.

Въпросникът включва 58 въпроса, структурирани в 6 тематични раздела:

1. Физическо и психоемоционално здраве и психосоциални фактори – включва 10 въпроса, оценяващи общото здравословно състояние, наличие на хронични заболявания, репродуктивни характеристики при жените, психоемоционален стрес, социални контакти и преживявания, свързани със самота, тревожност и негативни коментари относно външния вид.
2. Начин на живот и хранителни навици – обхваща 4 въпроса, свързани със съня, физическата активност, субективната оценка на хранителния режим и честотата на консумация на различни групи храни и напитки.
3. Употреба на тютюн, психоактивни вещества и алкохол – включва 8 въпроса относно тютюнопушенето, употребата на канабис и други психоактивни вещества, както и честотата на употреба на алкохол.
4. Кожни характеристики и профил на акнето – съдържа 8 въпроса, насочени към типа кожа, наличието на акне, възрастта на поява, продължителността на симптомите, локализацията, тежестта на проявите на акне, фамилната

обремененост и сезонните колебания в протичането на заболяването.

5. Знания, отношение и практики относно акне и неговото лечение – обхваща 20 въпроса и изследва знанията относно причините, рисковите фактори и лечението на акне, нагласите към самолечението, антибиотичната терапия и ролята на медицинските специалисти в диагностиката и лечението на заболяването. Разделът оценява практиките, свързани с избора и употребата на различни терапевтични подходи, включително локални и системни лекарствени средства, честотата на употреба на антибиотици, източниците на информация относно лечението, както и поведението при приложение на медикаменти. Включени са въпроси, свързани с рационалната употреба на антибиотици, познаването на възможните нежелани реакции, продължителността на антибиотичното лечение, спазването на терапевтичните препоръки и нагласите към безопасната употреба на антимикробни средства, като индиректни показатели за информираност относно риска от развитие на антимикробна резистентност.
6. Социално-демографски характеристики и социално-икономически контекст – включва 8 въпроса, събиращи информация за възраст, пол, антропометрични показатели, образование, трудова заетост, финансови възможности и населено място на живеене.

Методи за набиране на първичната информация:

Въпросникът за изследване на знанията, нагласите и поведението на млади хора на възраст 18–35 години относно самолечение при кожни проблеми е подготвен в електронен формат и разпространен за самостоятелно попълване онлайн чрез интернет платформата Google Forms. Попълнените въпросници са получавани автоматично в профила на изследователя, като

данните са съхранявани в защитена среда и достъпни единствено за изследователския екип.

За достъп до потенциални участници са използвани следните методи:

- Разпространение покана с линк към онлайн въпросника сред студенти от различни специалности на Медицински университет – Варна, чрез университетски и неформални студентски комуникационни канали, включително имейл кореспонденция и групови съобщения;
- Изпращане съобщение – покана чрез лични и групови съобщения с линк към въпросника чрез приложението Viber до студенти от висши училища в България, членуващи в тематични и учебни студентски групи;
- Публикуване на покани с линк към въпросника в онлайн младежки общности и групи в социалните мрежи, насочени към млади хора, след съгласие на администраторите на съответните групи;
- Препредаване на линка по метода „снежна топка“, като респондентите са насърчавани да споделят поканата с други млади хора от своята социална среда, попадащи във възрастовия диапазон на проучването.

Поканата за участие съдържа кратка информация за целта на изследването, уверение за доброволния характер на участието, гаранция за анонимност и поверителност на предоставените данни, както и линк към онлайн въпросника. Попълването на анкетата става възможно само след електронно потвърждение на информирано съгласие от страна на участниците.

4.3. Проучване на знанията, нагласите и практиките на професионалните козметици във връзка с контрола на инфекциите и спазването на принципите за превенция на кръстосаните инфекции в професионалната работа, както и отношението им към проблема с АМР

Дизайн на проучването

В периода юни–август 2025 г. е проведено описателно анкетно проучване на знанията, нагласите и практиките на работещите козметици в България, свързани с контрола на инфекциите в професионалната им работа, както и отношението им към АМР.

Подбор на изследваните лица:

В контекста на настоящото изследване рамката на подбора обхваща всички лица, работещи в действащи козметични салони на територията на Република България, регистрирани в официалните регистри на обекти с обществено значение към 28-те регионални здравни инспекции (РЗИ) в страната, функциониращи под ръководството на Министерство на здравеопазването.

Критериите за включване на участниците в изследването:

- упражняване на професията „козметик“ към момента на проучването;
- навършено пълнолетие (18 години);
- предоставено информирано съгласие за участие в изследването (електронно, преди попълване на въпросника).

Не са прилагани ограничения по отношение на образование и професионален опит, с цел постигане на по-голяма представителност за сектора.

Критерии за изключване от изследването:

- лица, които не практикуват професията „козметик“ към момента на проучването;
- отказ от участие или непредоставено информирано съгласие;
- непълно попълнени въпросници или формуляри с очевидно неконсистентни отговори, установени при контрола на данните.

Инструментариум на изследването

Въпросникът е разработен за самостоятелно попълване в онлайн формат въз основа на информация за инструментариуми в други публикувани проучвания, както и на утвърдените препоръки на СЗО, Европейския център за превенция и контрол на инфекциите в лечебните заведения и стандарта за контрол на вътреболничните инфекции и за безопасност на труда.

Инструментът има за цел да оцени знанията, нагласите и практиките на козметиците, свързани с контрола на инфекциите и антимикробната резистентност в дерматологичната грижа. Изследвани са информираността относно кръстосаните инфекции и мерките за тяхната превенция, познанията за антимикробната резистентност и факторите, допринасящи за нейното развитие, нагласите към значимостта на проблема и ролята на козметичната практика за неговото ограничаване, както и професионалните практики, свързани с хигиената, дезинфекцията и стерилизацията, употребата на антимикробни продукти, прилагането на предпазни мерки и взаимодействието с дерматолози при клиенти с кожни инфекции.

Въпросите са предимно със затворена система от отговори и използват следните формати: избор на един от множество представени отговори, множествен избор, дихотомни отговори (да/не) и в ограничен брой случаи – въпроси с градирани категории за честота или оценка. Това позволява

количествен анализ на знанията, нагласите и практиките на изследваната група.

Въпросникът включва 45 въпроса, структурирани в 6 тематични раздела:

1. Информираност за контрол на инфекциите и превенция на кръстосаните инфекции в козметичните салони – включва 7 въпроса, насочени към самооценка на информираността относно: мерките за предотвратяване на инфекции; разбирането за „кръстосана инфекция“; наличието на протоколи и инструкции за контрол на инфекциите в салона; познаване на ефективни превантивни методи за контрол на инфекциите; разпознаване на инфекции/заболявания, предавани при козметични процедури; разграничаване на стерилизация и дезинфекция; индикатори за безопасност при инциденти с експозиция на кръв.

2. Практики за контрол на инфекциите в козметичните салони. Тази част включва 12 въпроса, засягащи теми като: ваксинационен статус срещу вируса на хепатит В; наличие и вид на оборудване за дезинфекция и стерилизация в салона; организация на обработката на инструментариума; конкретни практики по почистване и честота на смяна/обработка на инструменти между отделните клиенти; използване на лични предпазни средства; ситуации за миене на ръце; типове използвани дезинфекционни средства; наранявания с остри предмети; събиране на информация от клиенти за инфекции; предходни обучения и източници на информация.

3. Отношение към контрола на инфекциите - обхваща 4 въпроса оценяващи сериозността на проблема; възприемане на личен риск от инфекция; нагласи към периодично обучение и оценка на нивото на мерките за контрол на инфекциите в салона.

4. Знания и информираност относно АМР - обхваща 4 въпроса, чрез които се установява базовата осведоменост за АМР (дали респондентът е чувал понятието); разбиране на термина чрез

избор на дефиниция; разпознаване на ключови фактори за развитие на АМР и знания за кожни инфекции, които най-често изискват антибиотично лечение.
5. Нагласи и практики, свързани с АМР, антимикробни продукти и професионално взаимодействие. Частта включва 11 въпроса, които оценяват отношението към връзката между дейностите в салона и АМР; възприятие за сериозността на АМР като проблем в съвременната дерматологична грижа; разбиране за ролята на хигиената и дезинфекцията в предотвратяването на АМР; готовност за препоръчване на алтернативни методи с цел избягване на прекомерна употреба на антибиотици; отношение към сътрудничеството с дерматолози; самооценка на риска за предаване на резистентни бактерии при директен контакт и потребност от допълнително обучение; самодекларирани практики като използване на антимикробни продукти; употреба на антисептици; консултиране с дерматолог и обучение по АМР.
6. Социално-демографските и професионални характеристики на участниците в проучването - обхващат 7 въпроса, чрез които се събират данни за пол, възраст и трудов стаж по специалността (отворен отговор); образователна степен и специалност; географски район на практикуване (столица/областен град, малък град/село); участие в специализирани курсове за продължаващо обучение и време от последното такова обучение.

Методи за набиране на първичната информация:

Въпросникът за изследване на знанията, нагласите и практиките на козметиците относно контрола на инфекциите и антимикробната резистентност е подготвен в електронен формат и е разпространяван и попълван онлайн чрез интернет платформата Google Forms. Попълнените въпросници са получавани автоматично в профила на изследователя, създаден в платформата, като достъпът до данните е ограничен до изследователския екип.

За достъп до потенциални респонденти са използвани следните методи:

- Индивидуални писмени покани с линк към въпросника, изпращани до потенциални респонденти – практикуващи козметици – чрез електронна поща, когато такива контакти са налични;
- Лични съобщения с линк към въпросника, изпращани до потенциални респонденти чрез приложението Viber, използвайки професионални и неформални контакти в козметичната общност;
- Публикуване на обяви–покани с линк към въпросника (след предварително одобрение от администраторите) в професионални онлайн групи и платформи, насочени към специалисти в сферата на козметиката (напр. професионални групи на козметици и медицински козметици в социалните мрежи);
- Разпространение на линка по метода „снежна топка“, като участниците са насърчавани да споделят поканата с други практикуващи козметици от своята професионална среда.

Поканата за участие съдържа информация за целта на проучването, доброволния характер на участието, гаранцията за анонимност и поверителност на предоставените данни, както и линк към онлайн въпросника. Достъп до анкетата се предоставя само след електронно потвърждение на информирано съгласие за участие в изследването.

5. Статистически методи за обработка и анализ на данните от количествените проучвания

Използваните статистически методи са съобразени със спецификата на поставените цели и задачи на изследването, вида на анализираните променливи и скалите за тяхното измерване. При описателния анализ качествените (категорийни) променливи са представени чрез абсолютен брой и относителен дял

(проценти), а количествените променливи – чрез средна стойност и стандартно отклонение или чрез медиана и интерквартилен обхват (IQR), в зависимост от характера на разпределението. Нормалността на разпределението е проверявана предварително чрез теста на Колмогоров–Смирнов.

За проверка на изследователските хипотези са използвани както непараметрични, така и параметрични статистически методи. При анализа на зависимости между категорийни променливи са приложени χ^2-критерий (хи-квадрат) и точният тест на Fisher, когато условията за прилагане на χ^2-критерия не са били изпълнени. За сравнение на средни стойности са използвани параметрични тестове – z-тест за една извадка, t-тест на Стюдънт за независими извадки и еднофакторен дисперсионен анализ (ANOVA) при сравняване на повече от две независими групи.

С цел идентифициране на фактори, свързани с изследваните знания, нагласи и практики, е приложен прост и множествен линеен регресионен анализ. При включване на категорийни независими променливи в регресионните модели е използвано dummy кодиране. Резултатите от регресионния анализ са интерпретирани чрез регресионни коефициенти и съответните им нива на статистическа значимост.

За визуализиране и по-ясно представяне на резултатите е използван графичен анализ, като данните са представени в таблици и графики.

Всички статистически тестове са двустранни, като резултатите са приемани за статистически значими при допустимо ниво на грешка alpha = 0.05.

Първичните данни са въведени и подготвени за анализ в MS Excel, а статистическата обработка е извършена със статистическия софтуер IBM SPSS v.23. Графичното представяне на резултатите е осъществено с помощта на MS Excel.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

1. Международни и национални политики и препоръки за превенция и контрол на инфекциите, касаещи козметичните салони

През последните десетилетия секторът на козметичните и естетичните услуги се развива динамично и се превръща в един от най-бързо разрастващите се сегменти в сферата на услугите в световен мащаб (Grand View Research, 2023). Нарастващият интерес към процедури, насочени към подобряване на външния вид и поддържане на кожното здраве, води до значително разширяване на спектъра от предлаганите козметични услуги. Това развитие поставя все по-високи изисквания към безопасността на предоставяните услуги, тъй като редица козметични процедури са свързани с нарушаване на целостта на кожата и близък контакт между специалиста и клиента, което създава риск от предаване на инфекции, включително на микроорганизми с антимикробна резистентност (WHO, 2016; WHO, 2020; CDC, 2020).

Контролът на инфекциите в козметичните салони има пряка връзка с контрола на АМР. Тази връзка се осъществява по два основни механизма:

1. Чрез ефективен контрол на кръстосаното предаване на микроорганизми (между здравни професионалисти, клиенти и външни посетители) в козметичните салони се ограничава и предаването на резистентни микроорганизми, което пряко води до ограничаване на АМР;
2. Чрез регулиране на неефективната употреба на антимикробни средства, като в това число попадат не само АБ за системна и локална употреба, но и всички препарати, които се използват за дезинфекция на средата оказват пряко влияние върху резистентността на кожната микрофлора, и представляват втория пряк механизъм за повлияване на АМР в козметичните

салони. По тази причина вниманието към мерките и процесите за контрол на инфекциите в козметичните салони е от първостепенно и съществено значение за ограничаване на АМР.

Международна рамка за превенция и контрол на инфекциите в козметичните салони.

В основата на международните изисквания за превенция и контрол на инфекциите в козметичните салони стоят т. нар. „стандартни предпазни мерки“ (standard precautions), разработени и систематизирани от Световната здравна организация (СЗО) и Центъра за контрол и превенция на заболяванията (CDC) (WHO, 2022; CDC, 2024). Тези насоки формират глобалната рамка за ограничаване на риска от предаване на инфекции както в медицинската, така и в козметичната практика.

Стандартните предпазни мерки представляват универсален подход, приложим към всички клиенти, независимо от техния инфекциозен статус, и включват няколко основни компонента:

1. оценка на риска
2. хигиена на ръцете
3. респираторна хигиена
4. използване на ЛПС
5. безопасна инжекционна техника
6. асептична техника на работа на козметиците
7. изисквания към средата и нейното почистване
8. деконтаминация и обработка на инструментариум
9. пране на използвани текстилни материали
10. управление на отпадъците

В рамките на тази обща концепция СЗО и CDC формулират сходни, но различаващи се по степен на детайлност и структура препоръки.

При оценката на риска за инфекции и СЗО, и CDC изхождат от принципа, че предпазните действия трябва да бъдат съобразени с характера на конкретната дейност и вероятността от

контакт с кръв, телесни течности, увредена кожа, лигавици или контаминирани предмети и повърхности. CDC поставя акцент върху практическата оценка на риска преди всяка процедура и избора на подходящи ЛПС и методи за обработка на средата (CDC, 2024). СЗО разглежда оценката на риска като част от организационната култура на безопасност, включваща обучение, вътрешни правила, осигуряване на ресурси и контрол върху изпълнението (WHO, 2022).

Хигиената на ръцете е един от най-съществените и най-ясно съвпадащи елементи в двата подхода. CDC препоръчва тя да се извършва преди и след контакт с клиент, след контакт с потенциално контаминирани материали, след сваляне на ръкавици и при видимо замърсяване (CDC, 2024). СЗО допълва този подход, като обвързва устойчивото прилагане на хигиената на ръцете с обучението, поведението на персонала и организационната подкрепа (WHO, 2022).

Респираторната хигиена също присъства и в двата подхода. CDC включва респираторната хигиена сред стандартните предпазни мерки за ограничаване на разпространението на респираторни секрети. В козметичната практика тя има особено значение при процедури, извършвани в непосредствена близост до лицето на клиента. СЗО я разглежда в контекста на цялостния контрол на респираторните инфекции и я свързва с обучение, вентилация, използване на маски и оценка на риска според актуалната епидемична ситуация (WHO, 2022).

ЛПС са друг основен елемент, при който съдържателното съвпадение е много високо. И при двата подхода изборът на ЛПС се определя от очакваната експозиция. Ръкавици, маски, защитни очила, лицеви шлемове и защитно облекло се използват според вероятността от контакт с кръв, телесни течности, секрети или контаминирани материали (CDC, 2024). СЗО поставя допълнителен акцент върху правилното използване, обучението, достъпността и рационалното управление на ЛПС (WHO, 2022).

Безопасната инжекционна техника е изрично посочена от CDC като част от стандартните предпазни мерки. CDC определя като задължителни използването на стерилни игли и спринцовки, недопускането на повторна употреба, безопасното боравене с остри предмети и предотвратяването на контаминация на инжектираните продукти (CDC, 2024). СЗО включва тези практики в по-широката рамка на безопасността при медицински и инвазивни процедури и ги свързва с превенцията на кръвнопреносимите инфекции и защитата на клиентите и персонала (WHO, 2022).

Асептичната техника е насочена към предотвратяване на въвеждането на микроорганизми в чисти или стерилни зони, тъкани, продукти и инструменти. CDC включва този принцип в изискванията за безопасни инжекционни практики, правилна обработка на инструментариума и недопускане на контаминация (CDC, 2024). СЗО го обвързва с обучение, писмени протоколи, контрол на средата и правилна употреба на стерилни или дезинфекцирани материали (WHO, 2022).

Изискванията към средата и почистването също са общ елемент. CDC препоръчва системно почистване и дезинфекция на често докосваните повърхности и на зоните с риск от контаминация с биологичен материал (CDC, 2024). СЗО разглежда безопасността на средата като елемент от цялостната инфраструктура за контрол на инфекциите, включваща писмени процедури, графици, подходящи препарати, обучение и контрол върху изпълнението (WHO, 2022).

Деконтаминацията и обработката на инструментариума са особено важни за козметичните салони, защото много процедури включват многократно използвани инструменти. CDC подчертава необходимостта от ясно разграничаване между еднократни и многократни инструменти, своевременно отделяне на използвания инструментариум, механично почистване, последваща дезинфекция или стерилизация според степента на

риска и съхранение, предотвратяващо повторна контаминация (CDC, 2024). СЗО поставя тези дейности в рамка за управление на качеството, която осигурява тяхното стандартизиране, проследимост и контрол (WHO, 2022).

Прането и обработката на използвани текстилни материали също се разглеждат като елемент на стандартните предпазни мерки. Безопасното боравене с използвания текстил цели да предотврати разпространението на микроорганизми към персонала, клиентите и работната среда. CDC препоръчва отделяне и транспортиране на текстила в подходящи съдове, пране при съответен режим и недопускане на смесването му с чистите материали (CDC, 2024). СЗО разглежда тези дейности като част от безопасното управление на средата и материалните потоци (WHO, 2022).

Управлението на отпадъците е последният от посочените елементи и също е включен в логиката на двата подхода. CDC препоръчва разделяне на обикновените от потенциално инфекциозните отпадъци и безопасно изхвърляне на игли и други остри предмети в предназначени за целта контейнери (CDC, 2024). СЗО включва управлението на отпадъците в цялостната система за контрол на инфекциите и го свързва със защитата на персонала, клиентите, общността и околната среда (WHO, 2022).

Регулаторни различия в прилагането на стандартните предпазни мерки, касаещи козметичните салони в различни държави.

Международните изисквания и препоръки за превенция и контрол на инфекциите в козметичните салони се основават на общи принципи за защита на общественото здраве, но се различават по обхват, степен на детайлност и задължителност. Различията засягат регулираните процедури, изискванията за професионална квалификация, лицензионните режими, конкретните мерки за контрол на инфекциите и механизмите за контрол върху тяхното изпълнение.

Европейски насоки за контрол на инфекциите в козметичния сектор

В европейски контекст насоките се развиват постепенно от общи препоръки към по-конкретни стандарти за качество и безопасност. Резолюция ResAP(2008)1 на Съвета на Европа е насочена предимно към продуктите и практиките при татуиране и перманентен грим, но включва и общи изисквания за хигиена, дезинфекция и стерилизация на инструментите (Council of Europe, 2008). Стандартът BS EN 16844:2017+A2:2019 обхваща нехирургичните процедури в естетичната медицина и поставя акцент върху професионалната компетентност, хигиената на средата, обработката на инструментариума, използването на ЛПС и управлението на риска. Той няма задължителен правен характер, но служи като ориентир за добра практика и основа за разработване на национални регулации.

Стандартът EN 17226:2019 изгражда цялостна рамка за качество и безопасност при предоставянето на козметични услуги. Той включва предварителна оценка на клиента, хигиена на ръцете, използване на ЛПС според риска, почистване на средата, обработка на многократния инструментариум, предотвратяване на кръстосано замърсяване, използване на еднократни консумативи, писмени процедури, обучение и безопасно управление на отпадъците (European Committee for Standardization, 2019). По време на пандемията от COVID-19 стандартните предпазни мерки са допълнени със скрининг на пациентите, реорганизация на потоците, удължаване на интервалите между процедурите, засилена вентилация и по-високо ниво на защита при работа в близост до лицето (Bertossi et al., 2020).

Бенелюкс

Консенсусните препоръки за държавите от Бенелюкс - Белгия, Нидерландия и Люксембург са насочени към ограничаване на инфекциозните усложнения при инжекционни

и други процедури, нарушаващи кожната бариера (Baharlou et al., 2023).

Насоките описват „стъпков модел“ за поддържане на високо ниво на асептика в практиката, като включват 5 аспекта: 1) подбор на пациенти; 2) подготовка на лицето на пациента; 3) хигиена на ръцете на специалиста; 4) изисквания към средата; 5) получаване на информирано съгласие и обучение на пациента за адекватна грижа след процедурата.

Нидерландия

Нидерландските експертни насоки за козметичната практика са с последна актуализация от 2023 - 2024 г. (CMS, 2025). Нидерландският подход разграничава козметичните дейности според степента на риска и правоспособността на изпълнителите. Основните изисквания включват предварителна оценка на риска, хигиена на ръцете и работната среда, използване на ЛПС и подходяща обработка на инструментариума. Процедурите, свързани с нарушаване на кожната бариера, се определят като медицински дейности и подлежат на по-строги изисквания за професионална компетентност, асептика и безопасност (CMS, 2025).

Англия

В Англия превенцията и контролът на инфекциите се основават на съчетаване на общите принципи за инфекциозна безопасност с регулациите на нехирургичните естетични процедури (Department of Health, 2013). Националният наръчник на NHS England включва хигиена на ръцете, лична хигиена, използване на ЛПС според риска, обработка на инструментариума и повърхностите, обучение и мониторинг. Документът е задължителен за структурите на NHS, но не е разработен специално за козметичния сектор, като неговите принципи могат да бъдат адаптирани към частни и независими услуги (NHS England, 2022). Насоките на UKHSA допълват изискванията към почистването и дезинфекцията на

инструментите, оборудването и работните повърхности (UKHSA, 2023). COSHH въвежда задължения за идентифициране на опасните агенти, оценка на пътищата на професионална експозиция и прилагане на мерки за ограничаване на риска (Health and Safety Executive, 2025). Предложеният модел за регулиране на нехирургичните козметични процедури предвижда многостепенно лицензиране според риска и вероятността от възникване на усложнения (CMS, 2025).

Уелс

Насоките на Public Health Wales представляват детайлна и нормативно обвързана рамка, при която прилагането на стандартните предпазни мерки е условие за лицензиране на специалните козметични процедури. Те включват хигиена на ръцете, антисептична подготовка на кожата, асептична безконтактна техника, ЛПС според риска, обработка на средата, безопасно управление на отпадъците и острите предмети, ваксинация срещу хепатит В и действия след професионална експозиция. Особен акцент се поставя върху еднопосочния поток от замърсена към чиста зона и документирането на стерилизационните цикли (Public Health Wales, 2024).

САЩ

Насоките на American Med Spa Association определят медицинските естетични процедури като медицинска дейност, която трябва да се извършва под ръководството и крайната отговорност на квалифициран лекар. Те включват писмени протоколи, обучение и надзор на персонала, готовност за реакция при усложнения и ограничаване на високорисковите процедури до лицензирани медицински специалисти. В сравнение със стандартните предпазни мерки на CDC тези насоки имат по-широк клиничен и организационен обхват. Поради различията между отделните щати те представляват унифициран

препоръчителен модел, а не единна задължителна национална регулация (American Med Spa Association, 2020; CDC, 2024).

Канада

В Канада изискванията за превенция и контрол на инфекциите в козметичните салони се определят на провинциално равнище и се развиват последователно във времето.

В Онтарио са въведени задължителни правила за организация на обектите, разделяне на чистите и замърсените зони, хигиена на ръцете, предварителна оценка на клиента, антисептика на кожата, обработка на инструментите, управление на острите предмети и документиране на стерилизацията и инцидентите (Ministry of Health and Long-Term Care, 2017). Насоките на Public Health Ontario надграждат този подход с по-систематизирани препоръки за ЛПС, обучение, имунизации, документация и управление на отпадъците (Public Health Ontario, 2019). По-слабо развити остават оценката на риска като самостоятелен компонент, респираторната хигиена и изискванията към безопасната инжекционна и асептична безконтактна техника. Регулаторният модел съчетава задължителни изисквания с експертни препоръки.

Австралия

В Австралия изискванията за превенция и контрол на инфекциите в козметичните салони се регулират на равнище отделни щати и територии, поради което липсва единна национална рамка и се прилагат щатски насоки и стандарти.

Насоките на Victoria включват стандартните предпазни мерки, асептична безконтактна техника, безопасно боравене с остри предмети, обработка на инструментариума и организация на работното пространство с поток от замърсена към чиста зона. Те имат предимно препоръчителен характер и ограничен акцент

върху санкционните механизми (Department of Health and Human Services, 2019).

Насоките на Queensland регламентират действията при експозиция на кръв, обработката на инструментариума според степента на риска и използването на стерилни инструменти при нарушаване на кожната бариера, като изпълнението се контролира чрез инспекции от здравните власти (Queensland Health, 2024).

Изискванията на New South Wales въвеждат строг и валидиран процес на реобработка с еднопосочен поток, механично почистване, опаковане, автоклавиране, контрол чрез индикатори и документиране на всеки цикъл (NSW Health, 2025).

Националните клинични препоръки допълват щатските правила с изисквания за професионална компетентност, индивидуална оценка, информирано съгласие и управление на усложненията (Ahpra & National Boards, 2025).

Нова Зеландия

В Нова Зеландия професионалните стандарти за здраве, хигиена и безопасност обхващат хигиената на ръцете, използването на ЛПС, обработката на инструментариума и текстилните материали, управлението на отпадъците и действията при експозиция на кръв и телесни течности. Те включват още информирано съгласие, оценка на противопоказанията и писмени указания за последваща грижа. Не са самостоятелно развити оценката на риска и респираторната хигиена. Регулаторният подход е професионално ориентиран, като стандартите са разработени от професионална организация и имат характер на насоки за добра практика (The New Zealand Association of Registered Beauty Professionals, 2022).

Анализът на международните документи за контрол на инфекциите в козметичната практика показва, две основни тенденции: 1) през последното десетилетие протича процес на

ясно регулиране на козметичния сектор по отношение на превенцията и контрола на инфекциите 2) въпреки съществените различия в регулаторните модели между отделните държави, в основата на изискванията към козметичните салони се наблюдава ясно сближаване около универсалните принципи на стандартните мерки, въведени от СЗО.

Нормативна уредба, регламентираща превенцията и контрола на инфекциите в козметичните салони в България.

В България изискванията за хигиена и контрол на инфекциите в козметичните салони се уреждат чрез нормативен акт на Министерството на здравеопазването, Наредба № 15 от 21 август 1987 г. за хигиенните изисквания за бръснарските, фризьорските и козметичните салони (Наредба № 15, 1987). В Наредбата липсват препоръки относно: оценка на риска, хигиена на ръце, респираторна хигиена, използване на ЛПС и прилагане на асептични и антисептични техники.

Текстовете определят базисни санитарни изисквания към помещенията, оборудването, водоснабдяването, вентилацията и поддържането на хигиена в обектите. В по-конкретен план наредбата изисква при обслужване на всеки клиент да се използват индивидуални защитни текстилни материали, включително чаршафи, салфетки и чисто неупотребявано бельо, които след употреба трябва да се съхраняват в закрити съдове. Липсват детайлизирани указания относно хигиенната обработка, пране и съхранение на текстилните материали за многократна употреба.

Особен акцент е поставен върху дезинфекцията на инструментите, а при определени инструменти – върху стерилизацията им след всяка употреба, като са разписани конкретни методи, разтвори и времеви режими за обработка. Например инструментариумът за маникюр и педикюр трябва да се накисва за 60 минути в 3% разтвор от хлорин или за 30 минути в 4% разтвор от дезинфект В, пинсетите и машинките за стригане

се обтриват с памук, напоен в 4% разтвор от същия препарат, а инструментите за парафин се изваряват за 20 минути и след това се накисват за 30 минути в 1% разтвор от хлорамин. Наредбата изисква парафинът и кола-маската да се използват еднократно за всеки посетител. За инструментите, с които се нарушава целостта на кожата, се изисква задължителна стерилизация чрез автоклавиране или сух стерилизатор, но не са посочени изисквания относно уреда за стерилизация, както и валидирането, контрола и мониторинга на стерилизационните процеси.

При нараняване с остри предмети наредбата препоръчва използването на йодова тинктура и кислородна вода като кръвоспиращи средства.

По отношение на работните повърхности се изисква ежедневна дезинфекция чрез влажно забърсване след всяка смяна, а в края на работния ден подовете да се измиват с 3% разтвор от хлорин или 1% разтвор от хлорамин. Изискванията за отпадъците включват събиране без вдигане на прах и съхранение в плътно затворени съдове с капак.

Документът е разработен в период, когато съвременните козметични процедури, свързани с нарушаване на кожната бариера, са били значително по-ограничени, поради което не съдържа детайлни изисквания относно съвременните дезинфекционни средства, технологии и инвазивни практики. Регулаторният подход в наредбата се характеризира с ясно дефинирани и лесно контролируеми правила, чието неспазване подлежи на административни санкции.

Въпреки че Наредба № 15 въвежда базисни изисквания за дезинфекция и стерилизация, очевидно е, че тя не съответства на съвременните международни препоръки, формулирани от СЗО, които изискват прилагане на стандартни мерки за контрол на инфекциите, включително системна оценка на риска, хигиена на ръцете, използване на лични предпазни средства и асептична

техника. Освен това предписаните дезинфекционни режими (напр. използване на хлорни разтвори с фиксирано време) не отразяват съвременния риск-базиран подход и липсват изисквания за валидиране, проследимост и контрол на стерилизационните процеси, както и за системно разграничаване на етапите на обработка на инструментариума (почистване, дезинфекция, стерилизация). Не са разгледани и ключови елементи като разделяне на чисти и замърсени зони, безопасно управление на отпадъци и обработката на текстил, което ограничава ефективността на мерките спрямо актуалните стандарти за безопасност.

Друг основен нормативен документ, свързан с контрола на инфекциите в България, е Наредба № 3 от 8 май 2013 г. (Наредба № 3, 2013), която утвърждава медицински стандарт по превенция и контрол на вътреболничните инфекции (ВБИ). Стандартът определя изисквания, насочени към организацията на инфекциозния контрол, хигиенните практики, стерилизацията и безопасността в лечебните заведения. Съгласно своя обхват обаче, документът е предназначен за лечебни заведения, докато козметичните салони и центрове не попадат в тази категория. Поради това разпоредбите му не се прилагат пряко в сектора на козметичните услуги, въпреки че част от заложените принципи могат да бъдат разглеждани като добра практика при организиране на дейности, свързани с контрол на инфекциите в сектора.

В тази връзка през последните години се предприемат усилия за актуализиране на нормативната рамка. През 2025 г. Министерството на здравеопазването публикува проект на нова наредба за здравните изисквания към бръснарските, фризьорските и козметичните салони и ателиетата за татуировки и поставяне на обици, която цели да модернизира регулацията и да я приведе в съответствие със съвременните практики и рискове в сектора (Проект на Наредба, 2025). Проектът предвижда по-

детайлни изисквания относно хигиената на работната среда, обработката и стерилизацията на инструментите, управлението на отпадъците, обучението на персонала и мерките за предотвратяване на инфекции при процедури с нарушаване на кожната бариера. Но този нов документ не съдържа текстове за използване на ЛПС, хигиена на ръцете и респираторна хигиена. Прави се опит за въвеждане на по-систематичен подход към контрола на инфекциите, но той все още остава далеко от моделите, прилагани в други европейски държави.

2. Резултати от проучването на знанията и нагласите, честотата и моделите на самолечение с антибиотици при кожни проблеми сред младите хора в България.

Окончателната извадка включва 234 млади хора на възраст от 18 до 35 години. Социално-демографските характеристики на респондентите са представени в Таблица 1

Таблица 1. Социално-демографски характеристики на изследваните лица (n = 234)

Показател	Категория	n	% / SD
Пол	Мъже	56	23,9
	Жени	178	76,1
Възраст (години)	Средна възраст (години)	21,8	± 3,5
Възрастови групи	18–19 години	62	26,5
	20–24,9 години	131	56,0
	≥ 25 години	41	17,5
Образование	Средно образование/студент	181	77,4
	Завършено висше образование	53	22,6

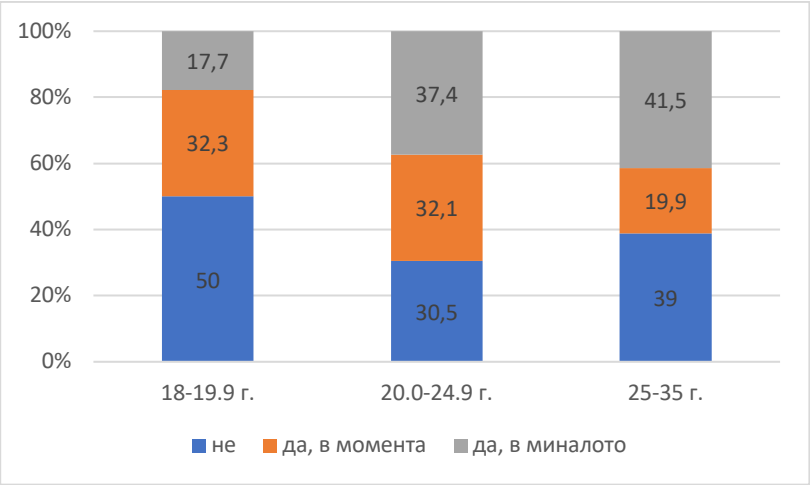
В извадката преобладават жените (76,1%), а средната възраст е 21,8 ± 3,5 години. Най-голям е делът на участниците

между 20 и 24,9 години (56,0%), следвани от групата 18–19 години (26,5%). Повече от три четвърти са със средно образование или се обучават като студенти, а 22,6% са завършили висше образование. Участниците представят 20 области на страната, но 83,7% са концентрирани в Източна България. Почти половината не работят към момента на проучването, 38,5% работят на пълно, а 13,2% – на непълно работно време. При 67,0% разполагаемият месечен доход е до 1000 лв.

Най-често посочваният тип кожа е комбинираната кожа (46,6%), следвана от мазна (18,4%) и нормална кожа (16,7%). Установява се статистически значима връзка между самооценката за типа кожа и пола на участниците (χ^2=36.734, df=4, p<0.001), както и между типа кожа и възрастта (χ^2=16.924, df=8, p=0.031).

Честота на акне

Общо 62,8% от респондентите съобщават, че имат акне към момента на изследването или са имали акне в миналото. Не се установява статистически значима разлика по пол (p=0,535), но е налице значима връзка с възрастта (p=0,016) (Фигура 1).



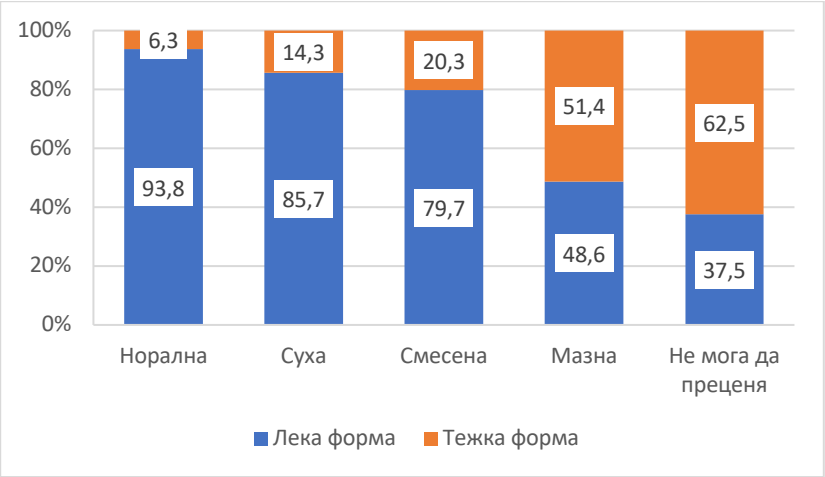
Фигура 1. Разпределение на участниците според честотата на акне

Най-висок дял на лицата с настояща или предходна анамнеза за акне се наблюдава във възрастовата група 20 – 24.9 години (69,5%).

Налице е статистически значима асоциация между самооценката на типа кожа и статуса на акне (χ^2=35,765; df=8; p<0,001). Най-висок е делът на участниците с акне към момента на проучването сред лицата, които определят кожата си като мазна (53,5%). Средната възраст на поява на първите симптоми е 14,6 години, като не се установяват различия между двата пола (Student t-test=0.111, p=0.912,). При 67,6% от участниците акнето продължава повече от дванадесет месеца, което очертава преобладаващо хроничен ход на заболяването. Наличието на акне е свързано с по-високи нива на тревожност (p=0,044) и усещане за самота (p=0,041). Макар установените зависимости да не доказват причинно-следствена връзка, резултатите показват, че акнето има психосоциално отражение и не следва да се разглежда единствено като естетичен проблем.

Тежест на акнето

Оценката на тежестта на акнето чрез Глобалната скала за оценка на тежестта на акнето (Global Evaluation of Acne – GEA Scale) показва, че 44,0% от участниците са с лека, 17,9% – със среднотежка, а 9,3% – с тежка и много тежка степен на акне. Не се установяват статистически значими различия по пол (p=0,171) и възраст (p=0,296). Установена е умерено силна, статистически значима връзка между типа на кожата и тежестта на акнето (χ^2=21,557; p<0,001; Cramer's V=0,383), като делът на тежките форми нараства с увеличаване на мастната секреция на кожата (Фигура 2).



Фигура 2. Разпределение на леките и тежките форми на акне според типа кожа

Тежестта на акнето е свързана и с възрастта на поява на симптомите ($F=3,554$; $p=0,031$), както и с продължителността на симптомите ($\chi^2=32,023$; $p<0,001$; Cramer's $V=0,465$), като по-тежките форми се характеризират с по-късно начало и по-продължително протичане. По-тежките форми по-често засягат повече от една анатомична област ($\chi^2=4,116$; $p=0,042$).

Знания, отношение и практики относно акне и неговото лечение

- **Източници на информация за акне и неговото лечение**

Основни източници на информация относно акнето и възможностите за неговото лечение са специалистите в аптеките (66,2%), родините и приятелите (60,4%) и интернет, което показва съществено влияние както на професионалните, така и на неформалните източници на информация.

- **Информираност относно причините и факторите, влияещи върху протичането на акне**

По отношение на информираността относно причините за възникване и факторите, влияещи върху протичането на акнето, участниците най-често посочват хормоналния дисбаланс (87,3%), неправилното хранене (83,4%) и стреса (82,8%) като основни причини за заболяването. Въпреки това 24,8% възприемат вирусите като възможна причина за акнето, което показва наличие на пропуски в познанията относно неговата етиология. Като основни фактори, утежняващи протичането на акнето, участниците посочват хормоналния дисбаланс (81,3%), неправилното хранене (78,7%) и стреса (72,3). Повечето участници (85,5%) считат, че стискането на пъпките може да доведе до образуване на белези, като този дял е по-висок сред жените (90,8%) в сравнение с мъжете (72,7%).

- **Нагласи към възможностите за лечение на акне**

По отношение на ролята на антибиотиците при лечението на акне, 66,2% от участниците считат, че те лекуват заболяването, а 22,5% не могат да дадат категоричен отговор. Установяват се различия според възрастта, като сред участниците на възраст 25 и повече години по-често се наблюдава несигурност относно ролята на антибиотиците. Установяват се различия по пол, като 61% мъжете са по-склонни да подкрепят самолечението в сравнение с 74% жените.Установява се значима връзка и с поведението при търсене на професионална помощ, като участниците, които обичайно се консултират с лекар или козметик, по-рядко посочват антибиотиците като средство за лечение в сравнение с предпочитащите самолечение.

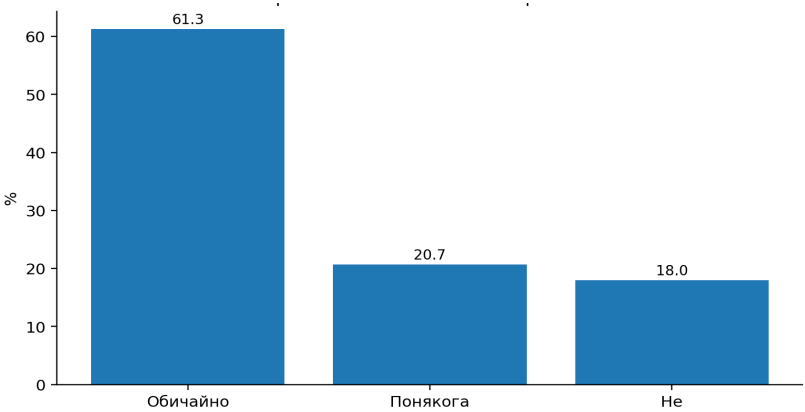
- **Отношение към самолечението при акне**

По отношение на нагласите към лечението на акне, 86,3% от участниците считат, че при наличие на акне е необходима консултация с лекар и проследяване от специалист, докато 7,2% биха разчитали единствено на самолечение. Въпреки

положителното отношение към професионалната консултация, 39,6% от участниците посочват, че винаги разполагат с препарати за лечение на акне в домашни условия. По отношение на антибиотичната терапия, 71,4% считат, че антибиотиците могат да предизвикат странични ефекти. Почти една четвърт от участниците (24,8%) посочват неправилна продължителност на антибиотичното лечение, като правилен отговор дават по-често жените в сравнение с мъжете (80,0% спрямо 48,3%), както и участниците на възраст 25 и повече години спрямо по-младите (92,0% спрямо 70,3%).

- **Честота на самолечението**

Самолечението при наличие на проблеми, свързани с акне е широко разпространена практика, като 61,3% съобщават, че обичайно се справят самостоятелно с кожните си проблеми, а 20,7% прибягват до самолечение по-рядко (Фигура 3).



Фигура 3. Практики на самолечение при акне

Не се установяват статистически значими различия според възрастта (p=0,142) по отношение на самолечението. Установява се статистически значима връзка между самолечението и тежестта на акнето (χ^2=3,903; p=0,048), като

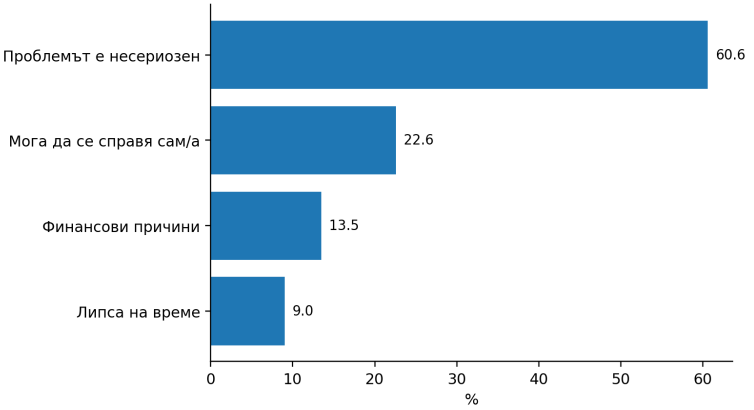
самолечението е по-характерно за участниците с лека форма на заболяването (Таблица 2).

Таблица 2. Самолечение според тежестта на акнето

Поведение	Лека форма, n (%)	Средна/тежка форма, n (%)	Общо, n (%)
Самолекуват се	73 (78,5)	20 (21,5)	93 (100,0)
Не се самолекуват	37 (63,8)	21 (36,2)	58 (100,0)
Общо	110 (72,8)	41 (27,2)	151 (100,0)

- **Мотиви за самолечение**

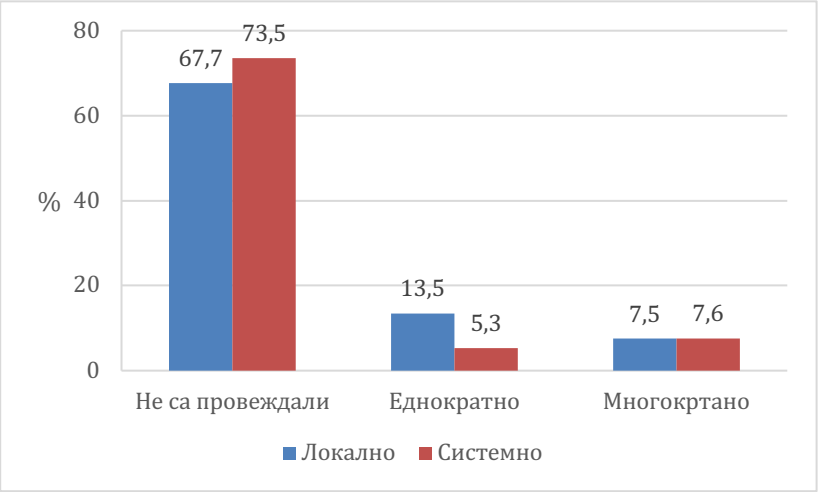
При анализ на мотивите за самолечение се установява, че най-често участниците възприемат проблема като несериозен (60,6%) и считат, че могат да се справят самостоятелно (22,6%). Финансовите затруднения и липсата на време за посещение при лекар се посочват значително по-рядко (Фигура 4).



Фигура 4. Основни мотиви за самолечение

- **Използвани средства за самолечение и антибиотична употреба**

Сред използваните локални средства за самолечение най-често се посочват препарати, приготвяни в аптека (45,2%), препарати на основата на киселини (41,3%) и локални продукти, съдържащи антибиотик (21,3%). От средствата за системна терапия най-често се използват витамини (33,6%), антибиотици (13,2%) и бирена мая (12,5%). По-голямата част от участниците не съобщават употреба на антибиотици през последната година – 67,7% за локална и 73,5% за системна антибиотична терапия. Въпреки това повече от една пета от участниците съобщават за употреба на антибиотик, за лечение на акне през последната година (Фигура 5).



Фигура 5. Честота на локална и системна антибиотична терапия през последната година при лечение на акне

- **Практики, свързани с антибиотичната терапия**

При участниците, използвали антибиотик за лечение на акне, се установяват практики, които могат да повлияят върху правилното приложение на терапията. Повечето респонденти

(82,1%) посочват, че следват предписаната дозировка, но 17,9% съобщават, че обичайно сами определят дозата на антибиотика. Самостоятелното определяне на дозата се среща значително по-често сред мъжете (χ^2=19,558; p<0,001) и сред участниците, които не познават правилната продължителност на антибиотичното лечение (χ^2=14,182; p=0,001). По отношение на поведението при започване на лечение, 76,7% от участниците посочват, че винаги четат листовката на използвания медикамент, а 92,9% съобщават, че проверяват срока на годност преди употреба. Жените значително по-често от мъжете четат листовката на лекарствения продукт (χ^2 = 35,848; p < 0,001). Тази практика се наблюдава по-често и с повишаване на образователното равнище (χ^2 = 10,862; p = 0,004). Проверката на срока на годност също е по-честа сред жените (p = 0,007).

3. Резултати от проучването на знанията, нагласите и практиките на козметиците, свързани с контрола на инфекциите и АМР в козметичните салони в България

Окончателната извадка включва 256 практикуващи козметици от България. Социално-демографските характеристики на участниците са представени в Таблица 3. Средната възраст на респондентите е 32,0 ± 8,6 години, а средният професионален стаж е 7,6 ± 6,0 години. В изследването преобладават жените (94,9%), а разпределението на участниците според професионалния стаж е сравнително равномерно. По-голямата част от респондентите са с висше образование (62,5%), като 33,7% от тях са със специалност „Медицински козметик“. Студенти към момента на проучването са 15,2% от участниците. В извадката са представени всички райони на страната, като най-голям е делът на участниците от Югоизточна България и столицата (36,0%), следвани от тези от Североизточна България

(27,8%), което показва широкия териториален обхват на проучването.

Таблица 3. Основни социално-демографски и професионални характеристики на козметиците (n = 256)

Показател	Категория / район	N	% / SD
Пол	Мъже	13	5,1
	Жени	243	94,9
Възраст (години)	Средна възраст	32,0	± 8,6
Професионален стаж	Среден стаж	7,6	± 6,0
Професионален стаж	< 5 години	98	38,3
	5–9 години	78	30,5
	≥ 10 години	78	30,5
Образование	Висше (бакалавър/магистър – общо)	160	62,5
	Студенти към момента на проучването	39	15,2
	Средно професионално по козметика	50	19,5
	Средно и по-ниско	6	2,4
Географски район на практиката	Югозападна България и столицата	92	36,0
	Североизточна България	71	27,8
	Южен централен район	43	16,8
	Северен централен район	20	8,0
	Югоизточен район	20	8,0
	Северозападен район	9	3,5

Резултатите от изследването са структурирани в три раздела, отразяващи структурата на инструмента за събиране на данни:

- информираност относно рисковете от инфекция във връзка с професионалната дейност, АМР и мерките за контрол;
- отношение към контрола на инфекциите и
- практики за контрол на инфекциите в козметичните салони.

Информираност на козметиците за риска от инфекции свързан с дейността им и АМР

- **Самооценка на информираността**

Самооценката на информираността на козметиците относно мерките за предотвратяване на инфекции е висока, като средната оценка е 5,04 ± 0,975 по скала от 2 („ниска“) до 6 („отлична“). Общо 80,0% от участниците оценяват информираността си като „много добра“ или „отлична“. Установена е статистически значима връзка между самооценката на информираността и участието в курсове за продължаващо обучение по козметика (χ^2=10,636; df=2; p=0,005), като преминалите такова обучение оценяват информираността си по-високо.

- **Проверка на теоретичните знания за контрол на инфекциите**

Правилното определение за кръстосана инфекция е посочено от 37,9% от респондентите. Козметиците с висше образование значително по-често избират правилния отговор в сравнение с участниците с по-ниска образователна степен (χ^2=4,582; df=1; p=0,032). Като най-ефективни методи за предотвратяване на инфекции най-често се посочват използването на еднократни материали, дезинфекцията и стерилизацията на инструментите за многократна употреба и

хигиената на ръцете. Използването на ЛПС и осигуряването на подходяща санитарна инфраструктура се разпознават по-рядко като превантивни мерки. Бактериалните и гъбичните инфекции най-често са посочвани като потенциално преносими при козметични процедури. Едва 14,1% от респондентите разпознават правилно всички шест групи заболявания, а HBV, HCV и HIV са посочени от 56,3% от участниците.

- **Осведоменост за дезинфекция и стерилизация**

По-голямата част от респондентите (83,7%) заявяват, че са запознати с разликите между дезинфекцията и стерилизацията, докато 16,3% не ги познават или не са сигурни как двата метода се прилагат в козметичния салон. Заявената осведоменост е статистически значимо по-висока сред козметиците с висше образование (χ^2=11,900; df=2; p=0,003). Установена е връзка и с професионалния стаж, като непознаването на разликите между двата метода е по-често сред участниците с по-продължителен стаж (χ^2=8,607; df=2; p=0,014).

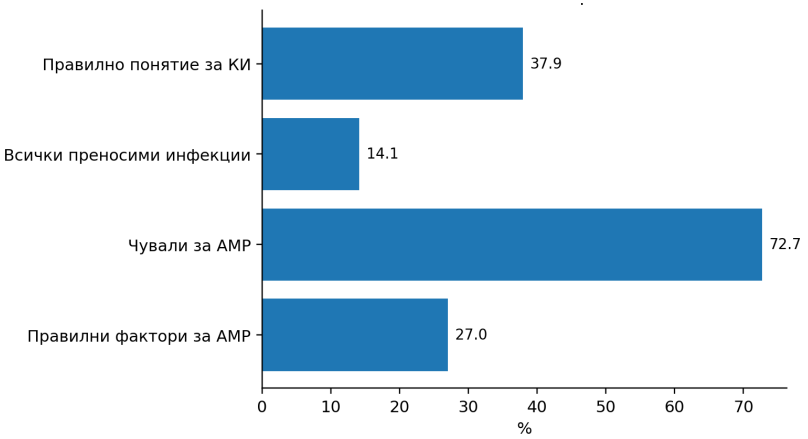
- **Информираност за AMP**

Проверката на теоретичните знания установява съществени пропуски както по отношение на контрола на инфекциите, така и за AMP. Правилното определение за кръстосана инфекция е посочено едва от 37,9% от респондентите, а само 14,1% разпознават всички групи инфекции, които могат да бъдат предавани при извършване на козметични процедури. Въпреки че 72,7% от респондентите са чували за AMP, едва 27,0% посочват правилно съвкупността от фактори, допринасящи за нейното развитие (Фигура 6).

Осведомеността за AMP е статистически значимо по-висока сред участниците на възраст 30 и повече години в сравнение с по-младите респонденти (79,6% спрямо 63,0%; p = 0,004). Сред козметиците с висше образование тази възрастова разлика също е статистически значима (82,9% спрямо 62,5%; p =

0,002), докато при участниците със средно и по-ниско образование не се установява значима разлика (p = 0,772).

Пълно или частично познаване на същността на АМР демонстрират 80,5% от респондентите, но само 57,4% осъзнават възможността за предаване на резистентни микроорганизми при извършване на козметични процедури. По-малко от половината участници (45,7%) правилно посочват бактериалните инфекции като най-често изискващи антибиотично лечение, докато 50,8% не могат да отговорят на този въпрос.



Фигура 6. Ключови показатели за теоретичните знания на козметиците

- **Наличие на протоколи за добра практика, свързани с контрола на инфекциите**

Повече от половината респонденти (59,1%) посочват, че в салона, в който практикуват, има протокол за дезинфекция. Протокол за използване на ЛПС е наличен според 49,6% от участниците, протокол за хигиена на ръцете – според 38,9%, а писмен график за почистване между отделните клиенти – според 38,5%. Общо 8,0% съобщават, че в салона не са налични подобни документи.

По отношение на професионалната подготовка 41,8% от респондентите са преминали обучение по една от изследваните теми, свързани с контрола на инфекциите, а 36,7% – по две теми. В три или четири обучения са участвали 13,3%, докато 4,7% не са преминавали обучение по нито една от разглежданите теми за контрол на инфекциите в професионалната работа и АМР.

Основен източник на професионална информация са учебниците (43,7%), следвани от интернет (20,2%), колеги (16,5%) и професионалните курсове (14,0%). Листовки и информационни кампании се използват значително по-рядко (5,2%).

Отношение на козметиците към АМР и кръстосаните инфекции в козметичната практика

- **Отношение към кръстосаните инфекции**

Близо три четвърти от респондентите възприемат кръстосаните инфекции като сериозен професионален проблем, докато 26,6% не са сигурни в тяхната значимост. Собственият професионален риск от инфекция най-често се оценява като среден (39,5%), следван от нисък (32,0%) и висок (23,4%), а 5,1% считат, че не са изложени на риск. Участниците, преминали допълнително обучение, по-често оценяват професионалния си риск като среден или висок (χ^2=10,673; df=3; p=0,014).

Необходимостта от периодични обучения по контрол на инфекциите се подкрепя от 94,1% от респондентите. Общо 76,4% оценяват прилаганите в техните салони мерки като „много добри“ или „отлични“, като този дял е статистически значимо по-висок сред преминалите курсове по козметика в сравнение с участниците без такова обучение (79,5% спрямо 58,9%; χ^2=16,900; df=3; p=0,001).

- **Отношение към АМР**

Почти три четвърти от участниците (74,2%) възприемат АМР като сериозен проблем за съвременната дерматологична

грижа, а 87,1% определят стриктната хигиена и дезинфекцията като важни средства за нейната превенция. Значението на тези мерки се оценява по-високо от козметиците с висше образование и от обучаващите се във висше училище ($\chi^2 = 12,727$; df = 3; p = 0,005). Установява се статистически значима връзка между възприемането на кръстосаните инфекции като професионален проблем и оценката на значимостта на АМР ($\chi^2 = 22,412$; df = 6; p = 0,001). Общо 84,4% от анкетираните заявяват готовност да препоръчват алтернативни на антибиотиците подходи за грижа за кожата с цел ограничаване на прекомерната им употреба, а 95,7% определят допълнителното обучение по АМР като необходимо.

Практики свързани с контрола на инфекции и АМР в козметичните салони

Резултатите относно професионалните практики на козметиците са представени в съответствие с основните компоненти на стандартните предпазни мерки за контрол на инфекциите:

1. деконтаминация, дезинфекция и стерилизация на инструментите и оборудването за многократна употреба и хигиена на средата;
2. хигиена на ръцете;
3. използване на ЛПС;
4. поведение след професионална експозиция и ваксинация срещу HBV;
5. подготовка на клиента преди козметична процедура;
6. професионални практики, свързани с превенцията на АМР.

- **Дезинфекция на уреди за многократна употреба**

Стерилизатор за обработка на инструментариума използват 72,3% от козметиците, но само 2,7% разполагат с автоклав. Други 16,0% разчитат на методи, които не са регламентирани в действащата национална уредба и не

съответстват на международните препоръки. Общо 95,7% от респондентите посочват, че сами извършват дезинфекцията и стерилизацията, което подчертава значението на тяхната професионална подготовка. Необходимост от правилната двуетапна последователност – почистване, последвано от подходяща стерилизация – разпознават 66,3%, докато 24,8% избират неправилен или непълен подход за обработка на инструментариума.

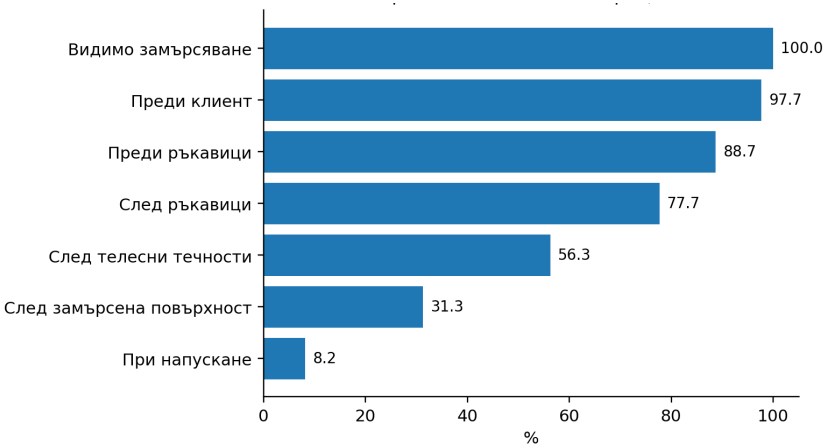
За дезинфекция на повърхностите над три четвърти от респондентите използват продукти на алкохолна основа, 36% – белина, а 7% – хипохлорна киселина. Същевременно 43% посочват хлорхексидин, който се използва основно като антисептик за кожа и лигавици, близо една пета – вода и сапун, а 2% – кислородна вода. Резултатите показват наличие на неясноти при разграничаването на антисептиците от препаратите за дезинфекция на повърхности. Почти всички козметици сменят инструментите след всеки клиент, но 2,7% правят това веднъж дневно, а един участник – веднъж седмично. Незадоволителните практики се срещат по-често в малките населени места (χ^2=9,079; df=1; p=0,007).

- **Хигиена на ръцете**

Практиките за хигиена на ръцете се различават съществено според конкретната ситуация. Всички участници съобщават, че измиват ръцете си при видимо замърсяване, а 97,7% – преди контакт с клиент. Значително по-нисък е делът на извършващите хигиена на ръцете след контакт с телесни течности (56,3%), след докосване на замърсена повърхност (31,3%) и при напускане на кабинета (8,2%). Това показва непоследователност при критични ситуации, в които контаминацията невинаги е видима (Фигура 7).

Като средства за хигиена на ръцете 80,5% използват вода и сапун, 57,0% – алкохолни антисептици, а 55,9% – хлорхексидин. Използване само на вода посочват 33,2%, а 12,2%

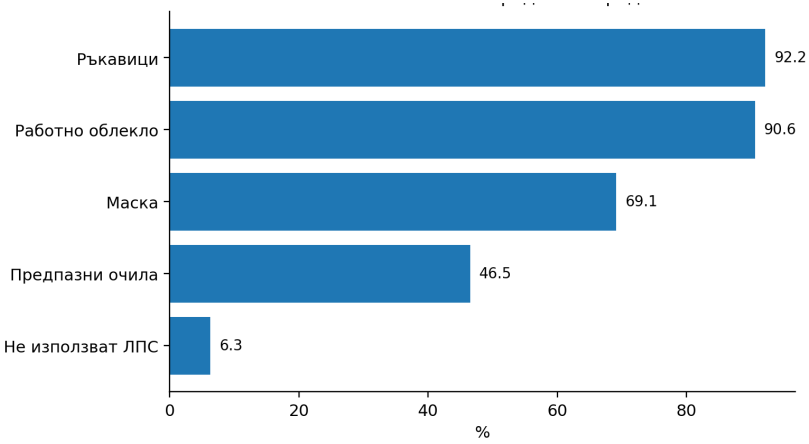
– други неподходящи средства. Резултатите показват необходимост от практическо обучение за избор на подходящ метод според конкретната ситуация и наличието или липсата на видимо замърсяване.



Фигура 7. Практики за хигиена на ръцете в различни ситуации

- **Използване на лични предпазни средства (ЛПС)**

Ръкавиците са най-често използваният елемент на ЛПС (92,2%), следвани от работното облекло (90,6%), защитната маска (69,1%) и предпазните очила (46,5%) (Фигура 8). По отношение на комбинираната употреба 46,5% от респондентите използват три вида ЛПС, 28,9% – четири или повече, а 19,9% – два вида. Резултатите показват широко използване на ръкавици и работно облекло, но непълно комбиниране на защитните средства при част от козметиците.



Фигура 8. Използване на ЛПС от козметиците

- **Постекспозиционна профилактика и ваксинация срещу HBV**

Повече от една четвърт от респондентите (27,0%; n = 69) съобщават за преживяно убождане или нараняване с остър предмет по време на козметична процедура. Само 3,5% посочват правилното първоначално действие – измиване на засегнатото място с вода и сапун, а 13,4% не са сигурни как трябва да постъпят при подобен инцидент. Несигурността относно правилното поведение е статистически значимо по-честа сред козметиците, работещи в малки населени места (χ^2 = 7,439; df = 2; p = 0,025).

Повече от половината респонденти (53,8%) съобщават, че не са ваксинирани срещу хепатит B, което очертава съществен пропуск в защитата на козметиците при професионална експозиция на кръв и други биологични материали.

- **Подготовка на клиента преди козметична процедура**

Информация за минали или настоящи инфекции събират 77,7% от респондентите, докато 21,5% не извършват подобна предварителна оценка. Тази практика е статистически значимо

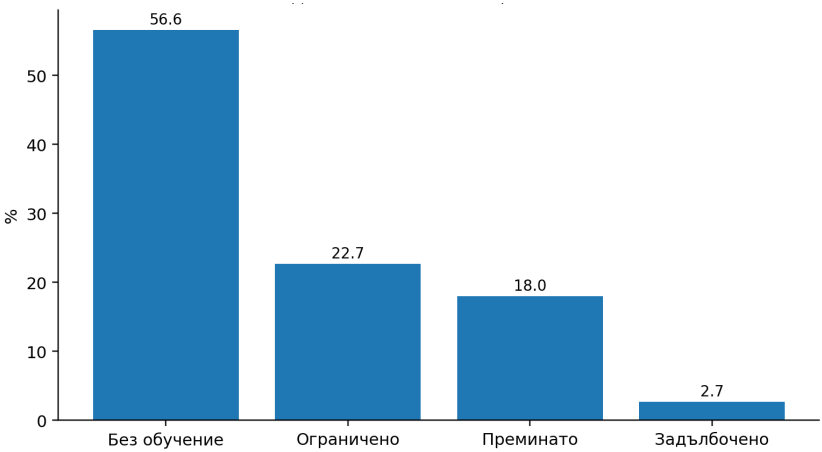
по-честа сред козметиците с висше образование или обучаващите се във висше училище в сравнение с участниците със средно и по-ниско образование (81,3% спрямо 67,3%; χ^2=4,987; df=1; p=0,026). Установява се връзка и със самооценката на информираността: информация за здравословното състояние на клиентите събират 59,2% от участниците с ниска или средна информираност, 85,8% от тези с много добра и 97,3% от респондентите с отлична самооценка (χ^2=14,402; df=2; p=0,001).

За подготовка на кожата най-често се използва водороден пероксид (78,9%), следван от вода (41,0%), препарати на алкохолна основа (34,0%) и водни разтвори на хлорхексидин (32,8%). Повече от една четвърт от участниците (27,7%) посочват неподходящи средства, което показва неясноти при избора на препарати за антисептична подготовка на кожата.

- **Професионални практики, свързани с превенцията на АМР**

Антимикробни продукти в професионалната си практика редовно използват 37,9% от козметиците, а 32,0% ги прилагат понякога. Антисептик преди козметична процедура винаги използват 58,2% от участниците, 35,5% – понякога, а 6,3% – рядко или никога. При препоръчване на продукти на клиенти с кожни инфекции 52,3% винаги се консултират с дерматолог, 33,6% правят това понякога, а 14,1% не търсят експертно мнение.

Най-същественият дефицит е свързан с професионалната подготовка по АМР. Въпреки че 95,7% от респондентите определят допълнителното обучение като необходимо, 56,6% не са преминавали такова обучение, 22,7% съобщават за ограничена подготовка, а едва 2,7% – за задълбочена (Фигура 9). Резултатите очертават необходимост от структурирано обучение по АМР и по-тясно взаимодействие с медицински специалисти.



Фигура 9. Подготовка на козметиците по антимикробна резистентност

4. Синтез на резултатите от трите проучвания

Систематичният преглед установява, че международните политики за превенция и контрол на инфекциите в козметичните услуги се развиват към интегриран и риск-базиран подход, основан на стандартните предпазни мерки, професионалната компетентност, писмените протоколи и регулаторния надзор. Анализът на българската нормативна уредба показва наличие на общи санитарно-хигиенни изисквания, но и недостатъчна конкретизация по отношение на съвременните инфекциозни рискове, прилагането на стандартните предпазни мерки и превенцията на АМР. За разлика от разгледаните международни подходи, в България липсват актуални практически насоки, насочени конкретно към безопасността на козметичните услуги.

Проучването сред младите хора в България установява широко разпространение на самолечението при акне, съчетано с пропуски в антибиотичната грамотност и наличие на рискови поведенчески модели. Неправилните представи относно продължителността на антибиотичната терапия,

самостоятелното определяне на дозировката и употребата на антибиотици без достатъчен професионален контрол показват, че наличието на базови знания невинаги е свързано с отговорно поведение. Установените полови и възрастови различия очертават групи със специфични потребности от целенасочена здравна информация.

Проучването сред професионалните козметици разкрива несъответствие между високата самооценка на информираността и реалното познаване и прилагане на част от мерките за контрол на инфекциите. Установени са пропуски при обработката на инструментариума, хигиената на ръцете, използването на ЛПС, подготовката на клиента, поведението след професионална експозиция и ваксинацията срещу HBV. Наред с положителните нагласи към значимостта на контрола на инфекциите и АМР се установява ограничена специализирана подготовка по тези въпроси. Връзките между образованието, продължаващото обучение, информираността и отделни професионални практики показват значението на професионалната подготовка за безопасното предоставяне на козметични услуги.

Получените резултати подкрепят в различна степен формулираните изследователски хипотези. Хипотеза 1 се подкрепя от установените пропуски в антибиотичната грамотност и разпространението на самолечението при акне. Хипотези 2 и 3 се подкрепят частично, тъй като различията според пола и възрастта и връзките между информираността и поведението се установяват при част от изследваните показатели. Нормативният анализ подкрепя Хипотеза 4 за наличие на различия между националната уредба и международните регулации и препоръки. Резултатите сред козметиците подкрепят Хипотеза 5 за добро общо познаване на принципите за контрол на инфекциите, съчетано с пропуски в конкретни знания и практики. Хипотеза 6 се подкрепя частично, тъй като по-високата информираност и положителните нагласи са свързани с по-добро

изпълнение на определени мерки, но не и на всички изследвани практики.

Синтезът на резултатите показва, че превенцията на АМР в контекста на кожното здраве изисква едновременно въздействие върху индивидуалното поведение, професионалната практика и нормативната среда. Като основни приоритети се очертават повишаването на антибиотичната грамотност сред младите хора, разработването на конкретни национални насоки за контрол на инфекциите в козметичните услуги и въвеждането на структурирано продължаващо обучение на професионалните козметици по контрол на инфекциите и АМР.

ИЗВОДИ

1. Анализът на международните документи и насоки за превенция и контрол на инфекциите в козметичната дейност показва тенденция към прилагане на интегриран подход, базиран на шестте компонента на стандартните предпазни мерки, дефинирани от СЗО.
2. Проучването на националната нормативна уредба установи, че действащите изисквания за козметичната дейност в България не съответстват на международните насоки, като липсват текстове, регламентиращи контрола на инфекциите в козметичната практика в съответствие със съвременните рискове, стандартните предпазни мерки и принципите за превенция на антимикробната резистентност.
3. Проучването сред младите хора в България установи висока честота на акне във възрастовата група 18–35 години, като заболяването засяга близо две трети от таргетната група (62,8%). Над една четвърт (27,2%) от участниците с акне са със среднотежки до много тежки форми на заболяването, при които може да бъде необходимо антибиотично лечение съобразно съвременните терапевтични препоръки.
4. Самолечението при акне е широко разпространена практика сред младите хора в България – 61,3% от участниците съобщават, че се справят самостоятелно с акнето, а още 20,7% посочват, че прибягват до подобно поведение рядко.
5. Анализът на знанията и нагласите относно употребата на антибиотици при акне разкри наличие на пропуски в антибиотичната грамотност. Приблизително две трети от участниците (66,2%) считат, че антибиотиците лекуват акне, 28,5% не разпознават наличието на странични ефекти или не могат да преценят дали такива съществуват, а 24,8% демонстрират неправилни представи относно продължителността на антибиотичното лечение.

6. Проучването на поведението, свързано с употребата на антибиотици, установи наличие на рискови практики. Водещ мотив за самолечение е възприемането на кожния проблем като несериозен (60,6%). Наред с това 17,9% от използвалите антибиотици съобщават, че самостоятелно определят дозировката, а 21,0% и 12,9% посочват употреба съответно на локални и системни антибиотици през последната година. Установиха се значими полови и възрастови различия, като жените и участниците на възраст 25 и повече години демонстрират по-правилни познания и по-безопасно поведение при употребата на антибиотици.
7. Фармацевтите са най-често посочваният източник на информация относно акнето и възможностите за неговото лечение (66,2%), следвани от близки и роднини и онлайн източници.
8. Високата самооценка на информираността относно контрола на инфекциите и положителното отношение към значимостта на кръстосаните инфекции и антимикробната резистентност сред козметиците в България са свързани с по-високата образователна степен и участието в следдипломно продължаващо обучение.
9. Оценката на теоретичните знания разкри пропуски относно същността на кръстосаните инфекции, причинителите на инфекции, източниците на рискове, свързани с козметичната дейност, и факторите, допринасящи за развитието на антимикробна резистентност.
10. Проучването на практиките за контрол на инфекциите в козметичните услуги разкри съществени пропуски в прилагането на стандартните предпазни мерки, изразяващи се в непълно съответствие с препоръчителните практики за обработка на инструментариума и избор на дезинфекционни средства, пропуски в хигиената на ръцете, непълно използване на лични предпазни средства, недостатъчна

подготовка за поведение при професионална експозиция, непълно събиране на анамнестични данни и неясноти при подготовката на кожата преди процедура, както и ограничено прилагане на практики, насочени към превенцията на АМР.

11. Установи се връзка между възприемането на кръстосаните инфекции като значим професионален проблем и осъзнаването на антимикробната резистентност като риск за козметичната практика, което подчертава необходимостта от интегриран подход при обучението по контрол на инфекциите и антимикробната резистентност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Антимикробната резистентност е едно от най-сериозните предизвикателства пред общественото здраве през XXI век. Ограничаването ѝ изисква комплексен подход, обединяващ рационалната употреба на антибиотици, ефективния контрол на инфекциите и повишаването на здравната грамотност на населението и специалистите. Настоящият дисертационен труд разглежда АМР в контекста на кожното здраве чрез два взаимно допълващи се аспекта – поведението на младите хора при самолечение на акне и професионалните практики на козметиците, свързани с контрола на инфекциите.

Получените резултати показват, че поведението на потребителите и професионалните практики в козметичните услуги са важни компоненти на обществоздравния подход за ограничаване на АМР. Сред младите хора се установяват пропуски в антибиотичната грамотност и рискови модели на самолечение при акне. При професионалните козметици високата самооценка на информираността и положителните нагласи невинаги са съпроводени от последователно прилагане на стандартните предпазни мерки. Ограничената подготовка по АМР и установените пропуски в контрола на инфекциите подчертават необходимостта от системно продължаващо обучение и ясни стандарти за безопасна професионална практика.

Научната стойност на дисертационния труд се състои в комплексното изследване на АМР в контекста на кожното здраве чрез едновременно анализиране на поведението на младите хора и професионалните практики на козметиците. Практическата му стойност се изразява във възможността резултатите да бъдат използвани при актуализиране на нормативната уредба, разработване на обучителни програми за професионални

козметици и реализиране на образователни инициативи за рационална употреба на антибиотици сред младите хора.

Ограничаването на AMP в контекста на кожното здраве изисква координирани и последователни усилия на здравните и образователните институции, професионалните организации и практикуващите специалисти. Съчетаването на антибиотичната грамотност, стандартните предпазни мерки и непрекъснатото професионално развитие създава основа за устойчива култура на безопасност и за намаляване на риска от развитие и разпространение на AMP.

ПРЕПОРЪКИ

I. Към законодателя:

1. Да се актуализира националната нормативна уредба, регламентираща хигиенните изисквания, превенцията и контрола на инфекциите в козметичните салони, като се прецизират:
   1.1. Изискванията за превенция и контрол на инфекциите, специфично за козметичната практика, включително при процедури с риск от нарушаване на кожната бариера.
   1.2. Изискванията за хигиена на ръцете, използване на лични предпазни средства, почистване и дезинфекция на повърхности, стерилизация на инструменти, безопасна работа с остри предмети и поведение при контакт с кръв или телесни течности.
   1.3. Изискванията към помещенията и организацията на работния процес в козметичните салони, като се предвиди обособяване на зона или ясно определено място за почистване, дезинфекция, стерилизация и съхранение на обработени инструменти.
2. Да се разработят и утвърдят национални практически насоки за превенция и контрол на кръстосаните инфекции в козметичните услуги, съобразени с различните нива на риск при отделните процедури.
   2.1. Насоките да разграничават неинвазивните козметични услуги от процедурите с риск от микротравми, контакт с кръв или нарушаване на кожната бариера.
   2.2. Да бъдат включени алгоритми за отказ, отлагане или прекратяване на процедура при съмнение за активна кожна инфекция, както и насоки за насочване към дерматолог.
3. Да се актуализират изискванията към професионалното обучение на козметиците, като в задължителната подготовка

се включи самостоятелен модул за превенция и контрол на инфекциите в козметичната практика.

3.1. Обучението да включва теми като хигиена на ръцете, дезинфекция, стерилизация, лични предпазни средства, кръвнопреносими инфекции, ваксинационна профилактика срещу хепатит В и действия при инциденти с остри предмети.

3.2. Да се включи базова подготовка по антимикробна резистентност, с акцент върху връзката между превенцията на инфекции, ограничаването на ненужната антибиотична употреба и безопасната козметична практика.

II. Към професионалните организации и обучителните институции в областта на козметиката:

1. Да бъдат създадени възможности, организация и условия за непрекъснато професионално обучение на козметиците по превенция и контрол на инфекциите на всички етапи от професионалното им развитие.
2. Да бъдат разработени практически инструменти, подпомагащи козметиците в ежедневното прилагане на мерките за превенция и контрол на инфекциите, включително:

   2.1. Да се разработят примерни писмени протоколи за дезинфекция, стерилизация, хигиена на ръцете, използване на лични предпазни средства, почистване между клиенти и поведение при контакт с кръв или телесни течности.

   2.2. Да се изготвят контролни списъци за ежедневна проверка на хигиенните практики и безопасността на работното място.
3. Да бъдат разработени и предложени за утвърждаване правила за добра практика в козметичните услуги, включващи

минимални стандарти за инфекциозен контрол, професионална безопасност и поведение при клиенти с кожни проблеми.

4. Да се насърчава включването на темата за AMP в продължаващото обучение на козметиците, като се подчертава ролята на козметичната практика в превенцията на инфекции и ограничаването на ненужната употреба на антибиотици.

III. Към МЗ и Регионалните здравни инспекции

1. Да се оптимизира контролът върху практиките, свързани с превенцията и контрола на инфекциите в козметичните салони, с акцент върху процедурите, свързани с нарушаване на кожната бариера.
2. Да се разработят стандартизирани инструменти за инспекционен контрол, включващи оценка на практиките за дезинфекция и стерилизация, хигиена на ръцете, използване на лични предпазни средства и наличие на писмени протоколи за контрол на инфекциите.
3. Да се насърчава провеждането на информационни и обучителни инициативи, насочени към превенцията на кръстосаните инфекции и ограничаването на риска от антимикробна резистентност в козметичните услуги.

IV. Към здравнообразователните институции

1. Да се разработят и прилагат образователни инициативи за повишаване на антибиотичната грамотност сред младите хора, насочени към рационалната употреба на антибиотици при акне и други кожни проблеми.
2. Да се насърчава търсенето на професионална медицинска помощ при кожни заболявания и да се ограничи самолечението с антибиотици.

3. Да се разработят информационни материали относно рисковете от неправилната употреба на антибиотици и връзката ѝ с антимикробната резистентност.

V. Към професионалните козметици и козметичните салони:

1. Да се въведат и прилагат писмени протоколи за контрол на инфекциите във всеки козметичен салон.
   1.1. Протоколите да обхващат дезинфекция и стерилизация на инструментите, почистване на работните повърхности, хигиена на ръцете, използване на лични предпазни средства и действия при инцидентна експозиция.
   1.2. Да се води документация за обработката на инструментите, особено при процедури с риск от нарушаване на кожната бариера.
2. Да се осигури последователно използване на лични предпазни средства според риска на процедурата.
   2.1. Ръкавици да се използват при всички процедури с риск от контакт с кръв, биологичен материал, нарушаване на кожната бариера, микротравми или замърсени инструменти.
   2.2. Маски и предпазни очила да се използват при процедури с риск от пръски, аерозоли или контакт с телесни течности.
3. Да се подобрят практиките за хигиена на ръцете, като миенето и/или дезинфекцията на ръцете се извършват не само при видимо замърсяване, но и преди и след всеки клиент, след контакт със замърсени повърхности, след сваляне на ръкавици и при напускане на работната зона.
4. Да се повиши ваксинационното покритие срещу хепатит В сред професионалните козметици, особено при специалисти, извършващи процедури с риск от контакт с кръв, микротравми или използване на остри инструменти.

5. Да се въведе практика за отлагане или отказ на козметична процедура при наличие на съмнение за активна кожна инфекция или други състояния, изискващи медицинска оценка.
6. Да се насърчава консултацията и взаимодействието с дерматолози при клиенти с кожни инфекции, тежко акне, неясни кожни промени или рецидивиращи възпалителни състояния.

VI. Към здравните институции и специалистите по обществено здраве:

1. Да се разработят информационни кампании, насочени към козметичния сектор, относно риска от кръстосани инфекции, значението на стандартните предпазни мерки и връзката между инфекциозния контрол и антимикробната резистентност.
2. Да се подпомогне разработването и внедряването на национални препоръки и обучителни материали за козметици, основани на международно приети принципи за превенция и контрол на инфекциите.
3. Да се насърчава междуинституционално сътрудничество между здравните власти, обучителните организации, професионалните общности, дерматолозите и специалистите по обществено здраве с цел изграждане на устойчива култура на безопасност в козметичните услуги.

ПРИНОСИ

1. Извършен е задълбочен преглед и анализ на научната литература, свързана с AMR, антибиотичната употреба при акне, самолечението при кожни проблеми и ролята на контрола на инфекциите в козметичните услуги.
2. Извършен е систематичен преглед на международни препоръки, официални документи и нормативни изисквания, свързани с превенцията и контрола на инфекциите в козметичните услуги, както и анализ на приложимата нормативна рамка в България.
3. За първи път у нас е проведено комплексно проучване на знанията, нагласите, честотата и моделите на самолечение с антибиотици при кожни проблеми сред младите хора в България, с фокус върху акнето и риска от нерационална антибиотична употреба.
4. За първи път у нас е проведено проучване на знанията, нагласите и практиките на професионалните козметици, свързани с контрола на инфекциите, превенцията на кръстосаните инфекции и отношението към проблема с антимикробната резистентност.
5. Идентифицирани са дефицити в антибиотичната грамотност и модели на самолечение сред младите хора, както и пропуски в знанията, отношението и практиките на професионалните козметици, свързани с контрола на инфекциите и антимикробната резистентност.

ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Dimitrova D, Dokova K. Antibiotic resistance concerning dermatological practice—research approaches and scope of the problem. Social Medicine. 2023; 31(1): 11–19.
2. Dimitrova D, Dokova K. International guidelines for infection prevention and control in cosmetic centers. Scripta Scientifica Salutis Publicae. 2026; 12.