



ҚР ДСМ Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы

Национальный центр общественного здравоохранения МЗ РК

National Center of Public Health of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan

**САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ,  
АУРУДЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ ЖӘНЕ ДЕНСАУЛЫҚТЫ  
НЫҒАЙТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

---

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, ПРОФИЛАКТИКИ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

---

**ACTUAL ISSUES OF HEALTHY LIFESTYLE  
DEVELOPMENT, DISEASE PREVENTION AND  
HEALTH PROMOTION**

---

**№ 1  
2024**

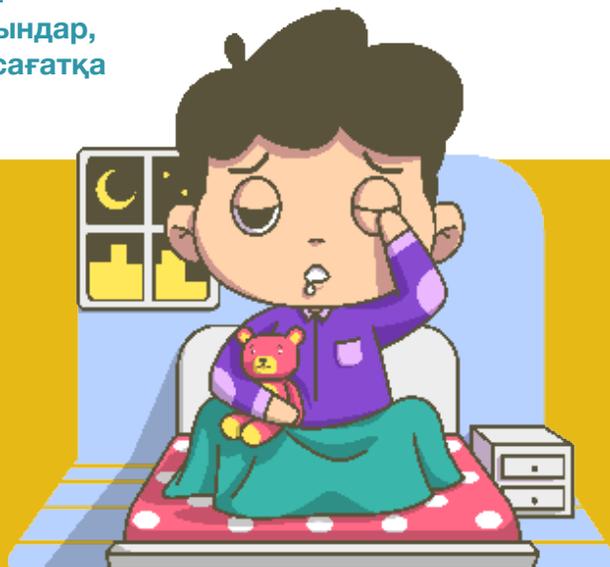
# Энергетикалық сусындарды тұтынудың алдын алу



**ЭНЕРГЕТИКТЕР** — бұл уақытша күш пен жүйке жүйесінің қозуын тудыратын сусындар, энергетикалық сусындардың әсері 3-4 сағатқа созылады.

## КОФЕИННІҢ АРТЫҚ ДОЗАЛАНУЫ —

жүрек айнуы мен құсуды, жүрек соғуының жоғарылауын, құрысуларды, жоғары қан қысымын және кейбір жағдайларда тіпті өлімді тудырады. Жиі қолдану екінші типтегі қант диабетіне, тісті нашарлатады, семіздікке, неврологиялық және жүрек-қан тамырлары ауруларына қауіп төндіреді. Бүйрек тастарының пайда болуына, сондай-ақ сүйек проблемаларына остеопорозға алып келеді.



## Энергетикалық сусындардың денсаулыққа әсері:



Энергетикалық сусындар қан қысымының жоғарылауына, ми тамырларының спазмына, жүрек соғысының бұзылуына әкеледі.



Сусын таусылғаннан кейін бірқатар жанама әсерлер байқалады: шаршау, тітіркену, ұйқысыздық, депрессия.



Энергетиктарды көп мөлшерде пайдаланған кезде кофеиннің дозалары жүректің ауыр проблемаларына әкеледі және оның көмірқышқыл газы мен қантпен үйлесуі асқазан мен



Барлық сусындарда кофеин бар, ал кофеин есірткі заты болғандықтан, олар тәуелділікті тудырады және жүйке жүйесін әлсіретеді.



Энергетикалық сусын ішкеннен кейін қан қысымы, қандағы қанттың жалпы деңгейі көтеріледі.



Барлық энергетикалық сусындар жоғары калориялы, яғни артық салмақтың жиналуына ықпал етеді.



Сусынның өзі энергиямен қанықпағандықтан, оның құрамындағы кофеиннің арқасында ол дененің өзінен энергия алады.



Кез-келген энергетикалық сусындарды балаларға ішуге болмайды.



**Вакцинация — бұл ВПЧ вирусын жұқтырудан қорғаудың қауіпсіз және тиімді әдісі.**



Жатыр мойны обыры - ауыр зардаптармен көрінетін, ең алдымен 45-60 жас аралығындағы әйелдерге әсер ететін, бірақ жас әйелдерде де кездесетін күрделі онкологиялық ауру. ВПЧ-ге қарсы вакцинация қатерлі ісікке дейінгі зақымданулар мен жатыр мойны обырының даму қаупін 90% - ға төмендетеді.



Қыздар қай кезде вакцинациялануы керек? Жатыр мойны обырының алдын алу мақсатында 9-14 жас аралығындағы барлық қыздарға HPV-ге қарсы вакцинация жүргізу

Көптеген жағдайларда ВПЧ инфекциясы өздігінен жойылып, қатерлі ісікке дейінгі зақымданулар өздігінен емделсе де, барлық әйелдер инфекцияның созылмалы түрге ауысу және қатерлі ісікке дейінгі зақымданулардың инвазивті жатыр мойны обырына айналу қаупіне ұшырайды, бұл әйелдердің денсаулығына үлкен қауіп төндіреді.

Сонымен қатар, егер инфекция ағзада сақталса, ол ерлер мен әйелдерге әсер ететін басқа да ісік түрлерінің дамуына әкелуі мүмкін.

# АДАМНЫҢ ПАПИЛЛОМА ВИРУСЫ (ВПЧ)



Адамның папиллома вирусы (ВПЧ) — ерлер мен әйелдерге әсер ететін қатерлі ісіктердің дамуына әкелуі мүмкін ең көп таралған вирустық инфекция.



Жатыр мойны обыры жағдайларының басым көпшілігі (95% - дан астамы) адам папилломавирусынан туындайды. Қыздардың тиісті жастағы ВПЧ-ге қарсы вакцинациясы кейінгі жасында ықтимал ауыр инфекциядан қорғайды!



**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО  
ОБРАЗА ЖИЗНИ, ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И  
УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

**ISSN 2223-2931**

**Издается с 2002 г.**

**№ 1. 2024 г. (УДК 614.2.574)**

**Подписной индекс 75978**

**Учредитель:**

Национальный центр проблем формирования здорового образа жизни МЗ РК. Свидетельство о постановке на учет средства массовой информации № KZ24VPY00064975 от 20.02.2023 г.

Рекламодатели предупреждены об ответственности за рекламу незарегистрированных, не разрешенных к применению МЗ РК предметов медицинского назначения.

Ответственность за содержание публикуемых материалов несут авторы.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламе.

Редакция оставляет за собой право редакторской правки статей. При перепечатке ссылка на журнал «Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья» обязательна.

**Главный редактор:**

д.м.н., профессор Слажнева Т.И.

**Редакционный совет:**

Академик Шарманов Т.Ш. (Казахстан)

д.м.н., профессор Кульжанов М.К. (Казахстан)

д.м.н., профессор Баттакова Ж.Е. (Казахстан)

д.м.н. Токбергенов Е.Т. (Казахстан) Адъюнкт-

профессор Massimo Pignatelli

(Казахстан)

PhD Antonio Sarria-Santamera (Казахстан)

Malcom A. Moore (Корея)

PhD Breda J. (Москва)

**Технический редактор:**

Акимбаева А.А.

Журнал сверстан и опечатан в типографии  
НЦОЗ МЗ РК

Адрес редакции:

г. Астана, ул. Иманова 11

[www.hls.kz](http://www.hls.kz)

[zhurnal.ncoz@hls.kzp](mailto:zhurnal.ncoz@hls.kzp)

Заказ № 60 .Тираж 50 эк

## МАЗМҰНЫ

### ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ

**Утегенов А.А., Даниярова А.Б.**

Отандық фармацевтикалық нарықта бәсекелестік ортаны дамыту..... 7

**Аманбаев А.А., Магулова Г.Т., Жамакурова А.Н., Кажибекова Г.К.**

Ет өнімдердегі жануарлардың ДНҚ-сының түрлерін анықтау..... 12

### ЖҰҚПАЛЫ АУРУЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ОНЫМЕН КҮРЕСУ

**Текебаев К.О., Тулеушова Г.А., Алданова А.О.**

2023 жылы Қазақстан Республикасында медициналық көмек көрсетуге байланысты  
инфекциялармен сырқаттанушылықты талдау..... 17

### САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

**Майжанова Г.Т.**

Жастар арасындағы электронды темекі мен шылымға тәуелділіктің алдын алу және зияны  
туралы ақпараттандыру..... 35

**Мұқият Б.**

Ерте жастағы балалардың йод тапшылығының алдын-алудағы мейіргер рөлі..... 43

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<b>Утегенов А.А., Даниярова А.Б.</b> Развитие конкурентной среды на отечественном фармацевтическом рынке.....	7
<b>Аманбаев А.А., Магулова Г.Т., Жамакурова А.Н., Кажибекова Г.К.</b> Определение видов ДНК животных в мясных продуктах.....	12

### ПРОФИЛАКТИКА И БОРЬБА С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

<b>Текебаев К.О., Тулеушова Г.А., Алданова А.О.</b> Анализ заболеваемости инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в Республике Казахстан за 2023 год.....	17
--	----

### ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЖ

<b>Майжанова Г.Т.</b> Информирование молодежи о профилактике и вреде зависимости от электронных сигарет и табака.....	35
<b>Мұқият Б.</b> Роль медицинской сестры в профилактике дефицита йода у детей раннего возраста.....	43

## CONTENT

### ORGANIZATION OF HEALTH CARE

<b>Utegenov A.A., Daniyarova A.B.</b> Development of a competitive environment in the domestic pharmaceutical market.....	7
<b>Amanbaev A.A., Smagulova G.T., Makarova A.N., Kazibekova G.K.</b> Determination of animal DNA types in meat products.....	12

### PREVENTION AND CONTROL OF INFECTIOUS DISEASES

<b>Tekebaev K.O., Tuleushova G.A., Aldanova A.O.</b> Analysis of the incidence of infections related to medical care in the Republic of Kazakhstan in 2023.....	17
---	----

### ISSUES OF FORMATION OF HEALTHY LIFESTYLE

<b>Mayzhanova G.T.</b> The role of a nurse in informing young people about the prevention and harm of tobacco addiction to electronic cigarettes and cigarettes.....	35
<b>Muqiyat B.</b> The role of a nurse in the prevention of iodine deficiency in early childhood.....	43

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ORGANIZATION OF HEALTH CARE

УДК 338.4:615.1(574)

ОТАНДЫҚ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҚТА БӘСЕКЕЛЕСТІК ОРТАНЫ  
ДАМУ (шолу мақаласы)

<sup>1</sup>А.А.Утегенов, <sup>1</sup>А.Б. Даниярова

<sup>1</sup> Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.

ТҮЙІНДЕМЕ

Қазіргі уақытта Қазақстанда бәсекелестікті күшейту жағдайында кәсіпорынды басқару күрделі болуы мүмкін және қоршаған ортаны үнемі талдауды, бейімделуді және жаңа стратегияларды қолдануды талап етеді.

Қазіргі заманғы нарықтық жағдай күрделі және серпінді ортаны білдіреді, мұнда компаниялар, соның ішінде дәріхана ұйымдары өздерінің нарықтағы үлесі мен клиенттерді тарту үшін күресуге мәжбүр. Мұндай ортада жетістікке жету үшін бәсекеге қабілеттілікті бағалау қажет. Ол баға, өнімнің немесе қызметтің сапасы, өндіріс тиімділігі және т.б. сияқты экономикалық факторларды ғана емес, сонымен қатар Компанияның клиенттер мен жалпы қоғамның қабылдауына әсер ететін әлеуметтік факторларды да ескеруі керек. Бұл мақалада отандық фармацевтикалық нарықта бәсекелестік ортаны дамыту мәселелері қарастырылған.

**Түйінді сөздер:** нарық, бәсекелестік, фармацевтика, бәсекеге қабілеттілік, мемлекет, зерттеу.

РАЗВИТИЕ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ НА ОТЕЧЕСТВЕННОМ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ (обзорная статья)

<sup>1</sup>А.А.Утегенов, <sup>1</sup>А.Б. Даниярова

<sup>1</sup> Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г.Алматы

РЕЗЮМЕ

В настоящее время в Казахстане управление предприятием в условиях усиления конкуренции может быть сложным и требует постоянного анализа среды, адаптации и применения новых стратегий.

Современная рыночная ситуация представляет собой сложную и динамичную среду, где компании, включая аптечные организации, вынуждены бороться за свою долю рынка и привлечение клиентов. Для того чтобы преуспеть в такой среде, необходимо провести оценку конкурентоспособности. Она должна учитывать не только экономические факторы, такие как цены, качество продукции или услуги, эффективность производства и т.д., но и социальные факторы, влияющие на восприятие компании клиентами и обществом в целом. В данной статье рассмотрены вопросы развития конкурентной среды на отечественном фармацевтическом рынке.

**Ключевые слова:** рынок, конкуренция, фармацевтика, конкурентоспособность, государство, исследование.

## DEVELOPMENT OF A COMPETITIVE ENVIRONMENT IN THE DOMESTIC PHARMACEUTICAL MARKET (review article)

<sup>1</sup>Utegenov A.A., <sup>1</sup>Daniyarova A.B.

<sup>1</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Almaty

### SUMMARY

Currently, in Kazakhstan, managing an enterprise in an increasingly competitive environment can be difficult and requires constant analysis of the environment, adaptation and application of new strategies.

The current market situation is a complex and dynamic environment where companies, including pharmacy organizations, have to fight for their market share and attract customers. In order to succeed in such an environment, it is necessary to assess competitiveness. It should take into account not only economic factors such as prices, quality of products or services, production efficiency, etc., but also social factors that affect the perception of the company by customers and society as a whole. This article discusses the development of a competitive environment in the domestic pharmaceutical market.

**Keywords:** market, competition, pharmaceuticals, competitiveness, government, research.

### ВВЕДЕНИЕ

Фармацевтика играет ключевую роль в обеспечении здоровья населения и социально-экономическом развитии страны. Важность фармацевтической отрасли проявляется в нескольких аспектах [1]:

1 Производство и предоставление доступных и эффективных лекарств способствуют лечению и профилактике многих заболеваний. Это напрямую влияет на уровень здоровья населения и снижение заболеваемости.

2 Фармацевтические компании обеспечивают создание множества рабочих мест, начиная от исследовательских лабораторий и производственных предприятий до сферы продаж и маркетинга. Это способствует развитию экономики и улучшению благосостояния населения.

3 Фармацевтика играет важную роль в научных исследованиях и инновациях, направленных на разработку новых лекарств и методов лечения. Это способствует повышению уровня медицинской помощи и качества жизни.

4 Фармацевтическая отрасль часто входит в приоритетные направления национальных стратегий и проектов, направленных на улучшение здоровья населения и общего экономического развития страны.

В современной фармацевтической индустрии повышение уровня конкурентоспособности является ключевым аспектом успешного хозяйствования.

Розничные аптечные предприятия сталкиваются с острыми проблемами, такими как рост конкуренции, изменение потребительского спроса, ограничения в законодательстве, а также постоянные инновации в области фармацевтики. В связи с этим, эти предприятия

вынуждены постоянно изменять свои стратегии и тактики, чтобы оставаться конкурентоспособными [2].

Одно из основных изменений в розничных аптеках – это переход от традиционной формы аптеки к концепции "аптечного супермаркета". Аптечные супермаркеты предлагают широкий ассортимент фармацевтических товаров и услуг, включая не только лекарства, но и товары для здоровья, питания, косметику, а также консультации фармацевта.

Новая концепция требует от розничных аптечных предприятий привлечения квалифицированных сотрудников, обеспечения хорошего сервиса и удобства для клиентов, а также применения современных информационных технологий для автоматизации процессов продажи, оформления рецептов и контроля над запасами [3].

Кроме того, в условиях конкурентной борьбы аптеки также активно взаимодействуют с фармацевтическими компаниями и другими поставщиками. Они стремятся выгодно закупать товары и получать лучшие условия поставки, чтобы предложить своим клиентам широкий ассортимент товаров по конкурентоспособным ценам.

В целом, высокий уровень конкуренции на фармацевтическом рынке заставляет розничные аптечные предприятия постоянно адаптироваться к изменяющимся условиям, модифицировать свою бизнес-модель и стратегию, чтобы оставаться успешными и привлекательными для потребителей.

Конкурентоспособность — это способность организации эффективно конкурировать на рынке, привлекая клиентов, удерживая свою долю рынка и обеспечивая устойчивость в долгосрочной перспективе. Конкурентоспособность предприятия определяется как взаимосвязанное единство двух ключевых аспектов: конкурентоспособности продукции и ресурсного потенциала организации. Конкурентоспособность предприятия зависит не только от качества и разнообразия его продукции, но также от эффективности стратегии маркетинга, управления, инноваций и других аспектов деятельности. Эффективная конкурентоспособность требует постоянного анализа внутренних и внешних факторов, адаптации к изменениям на рынке и постоянного совершенствования бизнес-процессов [4].

Одной из ключевых ценностей для устойчивого развития экономики Казахстана является уровень здоровья населения, обусловленный уровнем развития системы здравоохранения, в частности ее обеспечением качественной фармацевтической продукцией [5].

Состояние и перспективы развития конкурентной среды на фармацевтическом рынке Казахстана характеризуются рядом ключевых особенностей и тенденций [5].

Рост отечественного производства. По данным исследования, в Казахстане наблюдается рост объемов производства медицинских изделий и лекарственных средств от местных производителей, при этом около 70% выпускаемой продукции реализуется через государственный канал. В 2020 году производство в фармацевтической отрасли увеличилось на 34,1%, достигнув 81,5 млрд тенге, что значительно выше показателей 2019 года (57,6 млрд тенге) [5].

Поддержка государства. Казахстан активно поддерживает отечественное производство лекарственных средств и медицинских изделий. Создана единая система дистрибуции в лице ТОО «СК-Фармация», которая направлена на обеспечение прозрачности рынка государственных закупок и развитие национальной фармацевтической отрасли. Отмечается, что для отечественных производителей были созданы преференции в рамках тендерных процедур, что способствует их активному участию в государственных закупках.

Импортозависимость. Несмотря на рост отечественного производства, рынок Казахстана все еще в значительной степени зависит от импорта лекарственных средств. По состоянию на 2019 год, доля импорта на рынке составляла около 80%, при этом основными

импортерами были медицинские препараты, содержащие гормоны, стероиды, иммунологические продукты, вакцины и антибиотики.

Развитие розничного сегмента. В розничном сегменте рынка преобладают препараты для лечения заболеваний пищеварительной, респираторной, нервной, сердечно-сосудистой систем, а также противомикробные средства. Отечественные компании, такие как SANTO и «НОБЕЛ Алматинская фармацевтическая фабрика», активно участвуют в розничном сегменте, что демонстрирует положительную тенденцию развития импортозамещения [5].

Взаимодействие бизнеса и власти. Развитие фармацевтического рынка в Казахстане характеризуется активным диалогом между бизнесом и государственными органами.

Современная экономическая ситуация складывается таким образом, что отечественная фармацевтическая промышленность находится на стадии подъема после своего резкого спада. Учитывая реалии, государство приняло ряд серьезных мер для подъема и укрепления РК, среди которых особое место занимают "Стратегия развития фармацевтической промышленности".

Долгий период застоя в данной отрасли выразился в практически полной потере производства фармацевтических субстанций и прочих видов фармацевтического сырья как основы производства современных лекарственных средств (ЛС).

Ключевым фактором развития и укрепления отечественной фармацевтической промышленности является повышение конкурентоспособности (КС) отечественных фармацевтических промышленных предприятий-производителей. Данный фактор становится особенно значимым в свете чрезвычайно высокой конкуренции со стороны иностранных производителей, заполнивших отечественный рынок, преимущественно из США, Швейцарии, России, Индии, Китая, Франции, Германии и Японии [5].

Однако, учитывая происходящие в отрасли процессы, связанные с большими инвестициями в строительство и развитие медицинских и биофармацевтических кластеров, началом инвестирования отечественными фармацевтическими компаниями в разработку новых видов инновационных ЛС и прочих фармацевтических и парафармацевтических продуктов можно считать наступление особо благоприятного момента для укрепления КС отечественных фармацевтических промышленных предприятий.

Особенностью деятельности фармацевтических (аптечных) предприятий в современных условиях является тот факт, что, оставаясь предприятиями, решающими, прежде всего, социальную задачу поддержания общественного здоровья, они в то же время являются полноправными субъектами экономических отношений.

## ВЫВОД

Таким образом, период становления рыночных отношений в Республике Казахстан характеризуется юридической и хозяйственной самостоятельностью аптечных предприятий и повышением их ответственности за конечные результаты своей деятельности. В рыночных условиях выживают только предприятия с устойчивым финансовым положением, получающие прибыль, поэтому рентабельность фармацевтического предприятия является одним из основополагающих показателей эффективности его работы. Однако обеспечить высокую эффективность фармацевтической деятельности в условиях нарастающей конкуренции и отсутствии достаточных собственных финансовых ресурсов становится все труднее.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фармацевтический рынок РК. Состояние и перспективы развития. Доклад Скалиева Е.С., MBA, DBA, PhD, IPMA, ID, Председатель Правления ТОО «СК-Фармация». Онлайн доступ: <https://pharm.reviews/ru/analitika/item/7111-farmatsevticheskij-rynok-rk-sostoyanie-i-perspektivu-razvitiya>
2. Развитие конкурентной среды фармацевтического рынка. Доклад Максимкиной Е.А. Помощник министра здравоохранения РФ. Онлайн доступ: <https://mosapteki.ru/material/razvitie-konkurentnoyo-sredy-farmaceuticheskogo-rynka-1300>
3. Сеницова Я.С. Оценка инновационной активности фармацевтических транснациональных корпораций в мировой фармацевтической отрасли. Научное обозрение: теория и практика. 2022. Т. 12. № 5(93). С. 778-786 (0,4 п.л.).
4. Сеницова Я.С. Роль фармацевтической индустрии в мировой экономике // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2020, № 2 (184) С. 9-12 (0,2 п.л.).
5. Aequitas. Фармацевтический рынок Казахстана: история, основные направления развития и текущее состояние. Алматы, 2015. Онлайн доступ: <https://aequitas.kz/upload/files/brochures/%D0%9E%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80%20%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B5%D0%B2%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0.pdf>

УДК 637.07

## ЕТ ӨНІМДЕРДЕГІ ЖАНУАРЛАРДЫҢ ДНҚ-СЫНЫҢ ТҮРЛЕРІН АНЫҚТАУ

<sup>1</sup>Аманбаев А.А., <sup>1</sup>Магулова Г.Т., <sup>1</sup>Жамакурова А.Н., <sup>1</sup>Кажобекова Г.К.

<sup>1</sup>ШЖҚ РМК "Ұлттық сараптама орталығы" Алматы қаласы бойынша филиалы

### ТҮЙІНДЕМЕ

Алматы қаласы "Ұлттық сараптама орталығы" филиалының бактериологиялық зертханасы митохондриялық ДНҚ мен полимеразды тізбекті реакцияны (ПТР) талдау әдістерін қолдана отырып, тамақ өнімдерін сәйкестендіру бойынша зерттеу жүргізеді. Филиал зертханасының сынақ орталығы ИСО 17025-2019, ИСО 15189-2015 жүйесі бойынша аккредиттелген, енгізілген сапа менеджменті жүйесіне ие, осылайша зертханалық зерттеулер нәтижелерінің дұрыстығына кепілдік береді.

**Түйінді сөздер:** тағам өнімдері, митохондриялық ДНҚ, түрлерді анықтау, ПТР талдау, жануарлардан алынатын өнімдер.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ ДНК ЖИВОТНЫХ В МЯСНЫХ ПРОДУКТАХ

<sup>1</sup>Аманбаев А.А., <sup>1</sup>Магулова Г.Т., <sup>1</sup>Жамакурова А.Н., <sup>1</sup>Кажобекова Г.К.

<sup>1</sup> Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" по городу Алматы

### РЕЗЮМЕ

Бактериологическая лаборатория Филиала «Национального центра экспертизы» города Алматы проводит исследование по идентификации пищевых продуктов с применением методов анализа митохондриальной ДНК и полимеразной цепной реакции (ПЦР). Испытательный центр лаборатории Филиала аккредитован по системе ИСО 17025-2019, ИСО 15189-2015, владеет внедренной системой менеджмента качества, тем самым гарантируя достоверность результатов лабораторных исследований.

**Ключевые слова:** пищевые продукты, митохондриальная ДНК, идентификация видов, ПЦР-анализ, продукты животного происхождения.

## DETERMINATION OF ANIMAL DNA TYPES IN MEAT PRODUCTS

<sup>1</sup>Amanbaev A.A., <sup>1</sup>Smagulova G.T., <sup>1</sup>Makarova A.N., <sup>1</sup>Kazibekova G.K.

<sup>1</sup>Branch of the RSE at the National Center of Expertise in the city of Almaty

### SUMMARY

Bacteriological laboratory of the Branch of the "National Center of Expertise" of Almaty is conducts research on identification of food products using methods of mitochondrial DNA analysis and polymerase chain reaction (PCR). The testing center of the Branch laboratory is accredited

according to ISO 17025-2019, ISO 15189-2015, has an implemented quality management system, thus guaranteeing the reliability of the results of laboratory tests.

**Keywords:** food products, mitochondrial DNA, species identification, PCR analysis, animal products.

## КІРІСПЕ

Азық-түліктің сапасы, қауіпсіздігі және түпнұсқалығы қоғам үшін түбегейлі қызығушылық тудырады және заңнамамен қатаң реттеледі. Аутентификацияны бақылаудың негізгі құралы-бұл ең алдымен құжаттамаға негізделген бақылау. Дегенмен, құжаттар бұрмалануы мүмкін [1].

Ет өнімдерін бұрмалау жаһандық проблема болып табылады, әр түрлі аспектілерде, соның ішінде түрлерге қатысты анықталған сәйкессіздіктер саны үнемі өсіп келеді [1,3]. Қазіргі сәтте, сүт қоспалары, ұн сияқты шикізат немесе ет өнімдері болсын, азық-түлікті дұрыс таңбаламау жағдайлары туралы бірнеше рет хабарлануда. Тамақ өнеркәсібінде етті дұрыс таңбаламау жағымсыз салдарға әкелуі мүмкін болғандықтан, азық-түліктің түпнұсқалығы мемлекеттік органдар, өндірушілер мен тұтынушыларда үлкен алаңдаушылық тудырады [4]. Ет өнімдерін өндіру сатысында да, тарату желісінде де бақылаудың жеткіліксіздігі өзекті мәселе болып табылатын өнімді таңбалаудағы сәйкессіздік үлесінің артуына алып келеді. Бұл құқықтардың кеңеюіне және өз рецептілері бойынша жаңа өнім шығаруға мүмкіндігі бар ет өндейтін жаңа кәсіпорындардың пайда болуына байланысты. Етті тұраралық фальсификациялау немесе әртүрлі тектегі ет пен майларды араластыру арқылы ет өнімдерін дайындау көптеген елдерде кең таралған процедура болып табылады. Бұл фактілер көптеген тұтынушыларды қатты алаңдатады, әсіресе анық емес немесе қате таңбалау, арзан етті бұрмалау немесе еврейлерге арналған "кошер" тағамдары және мұсылмандық тыйымдар сияқты діни нұсқаулар. Бұл тұтынушылардың, әсіресе мұсылмандардың халал (рұқсат етілген) заманауи азық-түлік өнімдерін таңдауда алаңдаушылық туғызады. "Халал" сөзі араб сөзінен шыққан, ол "рұқсат етілген" дегенді білдіреді. Халал тағамның белгіленуі бұл тағамды мұсылмандарға жеуге рұқсат етілгенін көрсетеді [5].

Ақуыздың денатурациясына байланысты ет өнімдері термиялық өңдеуден өткен кезде түрді анықтау әсіресе қиын екені белгілі. Сиыр немесе құс етінен жасалған ет өнімдерінде шошқа майын қолдану да өз алдына маңызды мәселе болып табылады. Демек, мұндай тағам түрлерін анықтаудың жылдам және сенімді әдістері қажет.

Біздің еліміздің тұтыну нарығын әртүрлі импорттық және отандық өнімдер толтырды. Бұл ретте өнеркәсіп өндіретін және саудада сатылатын жартылай фабрикаттар мен дайын ет өнімдері сапасы жағынан әр түрлі болуы мүмкін және соның салдарынан жан-жақты кешенді бақылауды талап етеді [6].

Тамақ өнімдерінде кездесетін жануар түрлерін анықтау мен сәцкестендірудің көптеген әдістері бар, мысалы, спектроскопиялық талдау, хроматография, иммуноферменттік талдау және полимеразды тізбекті реакция (ПТР) сияқты ДНҚ негізіндегі әдіс [7-9]. ПТР 1989 жылдан бастап жануарлар түрлерін анықтау үшін кеңінен қолданылады [10]. Осы жылдар ішінде ПТР көмегімен ДНҚ талдау әдісі барған сайын танымал бола бастады. ПТР принциптері электрофорез әдісімен растау үшін жеткілікті ДНҚ алу үшін көшіруге және көбейтуге болатын белгілі бір ДНҚ ұзындығын күшейтуді қамтиды [11].

Дәстүрлі әдістерімен салыстырғанда, ПТР көмегімен жануар түрлерін сәйкестендіру әмбебаптығымен, түрлердің дифференциациясының терең деңгейімен, жоғары репродуктивтілігімен ерекшеленеді [6]. Полимеразды тізбекті реакцияның ашылуымен ДНҚ талдауы тағамды бақылаудың стандартты әдісіне айналды және генетикалық түрлендірілген организмдерді (ГМО), аллергиялар мен қоздырғыштарды анықтау үшін жүйелі түрде

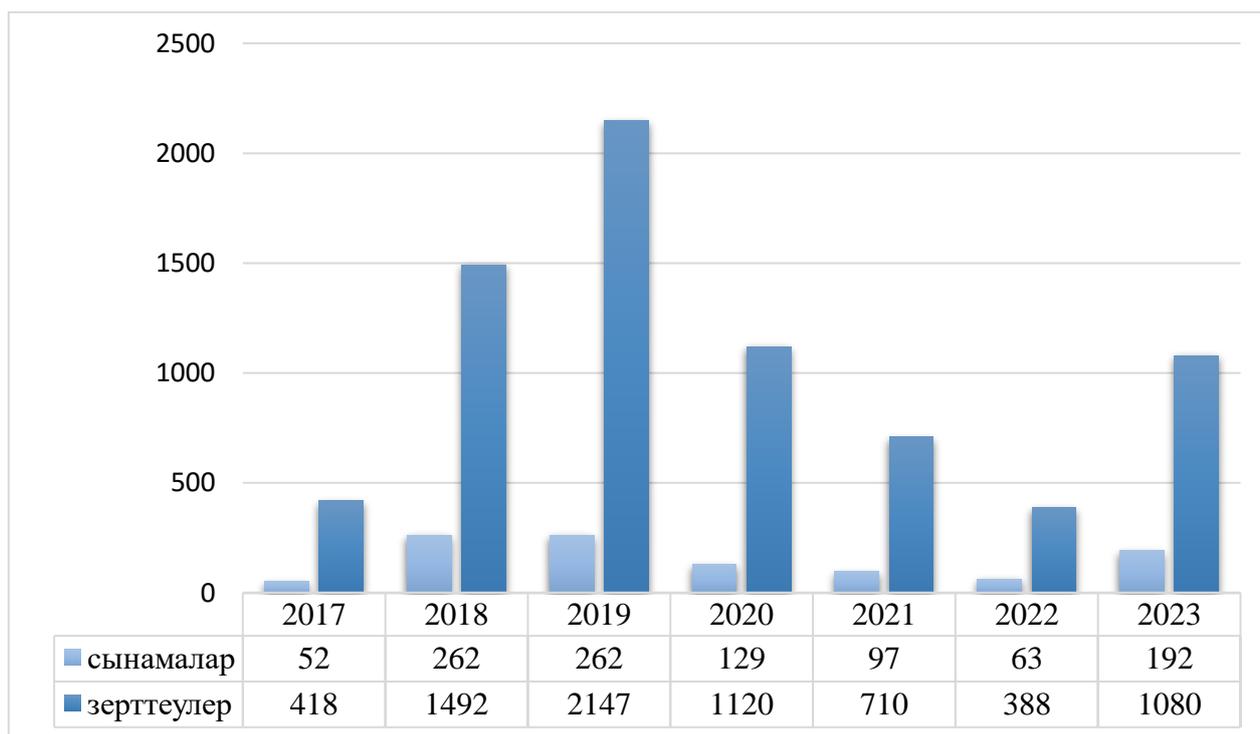
қолданылады [12]. ДНҚ-ға негізделген әдіс өңделген тағамдардағы түрлерді анықтауда өзінің ерекшелігін, сезімталдығын және тиімділігін дәлелдеді [13].

Түркия ғалымдары шикі және пісірілген өнімдерде ПТР талдауы арқылы ет түрлерін идентификациялау жүргізді. Зерттеушілер 5% сиыр еті бар шұжық үлгісінде сиыр ДНҚ-сы табылмағанын және 100% сиыр еті деп белгіленген фрикаделька үлгісінде тауық еті бар екенін анықтады [14].

Алматы қаласы бойынша "Ұлттық сараптама орталығының" қызметкерлері мынадай зерттеулер жүргізеді: тағам өнімдеріндегі жануарлардың ДНҚ-ға сәйкестендіру. Түрлерді зерттеу мемлекеттік тапсырыс шеңберінде және тапсырыс берушінің өтініші бойынша жүргізіледі.

**Зерттеу материалдарында** «Ұлттық сараптама орталығының» 2017-2023 жылдар аралығындағы азық-түлік өнімдерінің ДНҚ-ның түрлік сәйкестендіру деректері берілген. Бұл мәліметтер үлгілердің саны, сәйкессіздік нәтижелері және зерттеудің жалпы көлемі туралы деректерді қамтиды, бұл көрсетілген уақыт кезеңінде ет өнімдерін анықтаудағы әдістің тиімділігін талдауға негіз болады.

**Зерттеу нәтижелері.** 2019 жылы Мемлекеттік тапсырыстар бойынша тағам өнімдерінде ДНҚ-ның түрлерін анықтау мақсатында 2000-нан астам зерттеулер жүргізілді және осы аралықтағы ең жоғары көрсеткіш болып табылады. 2020 жылы байқалған көрсеткіштердің төмендеуі COVID-19 пандемиясы сияқты сыртқы факторларға байланысты болуы мүмкін.



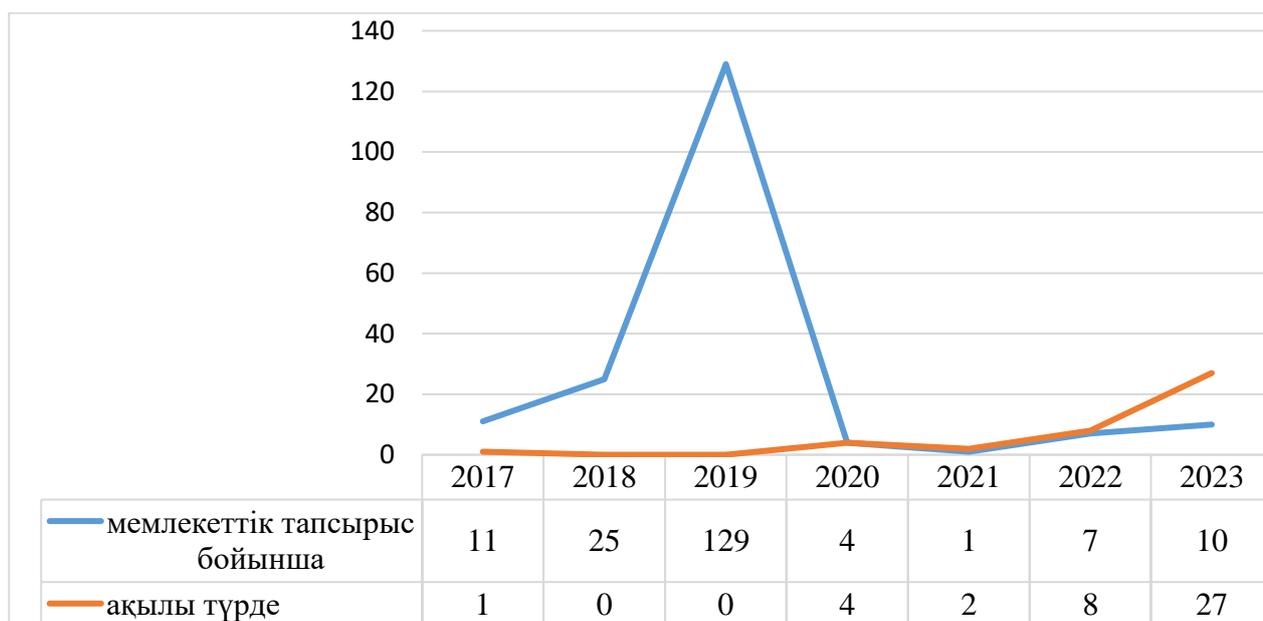
**Сурет 1. Мемлекеттік тапсырыс бойынша тағам өнімдерінде ДНҚ-ның түрлерін сәйкестендіру бойынша зерттеулердің динамикасы**

Ақылы қызметтерге сәйкес, 2017 жылдан 2023 жылға дейін Тамақ өнімдеріндегі ДНҚ түрлерін сәйкестендіру бойынша зерттеулер көлемінің айтарлықтай өсуі байқалды.



**Сурет 2. Ақылы қызметтер бойынша тамақ өнімдеріндегі ДНҚ түрлерін сәйкестендіру бойынша зерттеулер динамикасы**

2019 жылы мемлекеттік тапсырыс бойынша жүргізілген зерттеулер өткен жылдармен салыстырғанда сәйкессіздік нәтижелер санының айтарлықтай өскенін көрсетеді. Ақылы қызметтер бойынша ең әсерлі өсім 2023 жылы байқалады, онда сәйкессіздік нәтижелер алдыңғы жылдармен салыстырғанда бірнеше есе өсті. Сәйкессіздік нәтижелердің өсуі өндірушілердің өнім өндіру технологиясын бұзатынын, соның ішінде сиыр мен шошқа етінен жасалған бұйымдар үшін бірдей жабдық желісін пайдаланатынын, жабдықты жеткіліксіз өңдейтінін, шикізаттың көлденең ағынына жол беретінін, өндірістік бақылауға тиісті көңіл бөлмейтінін көрсетеді.



**Сурет 3. ДНҚ түрлерін анықтау кезіндегі сәйкессіздік нәтижелері**

## ҚОРЫТЫНДЫ

Ұсынылған мәліметтерге сүйене отырып, бюджеттік қаржыландырудың азық-түлік өнімдеріндегі ДНҚ түрлерін сәйкестендіру бойынша зерттеулер көлеміне айтарлықтай әсері туралы қорытынды жасауға болады. 2020 жылы сәйкессіздік нәтижелердің біршама төмендеуіне қарамастан, зерттеулер мен жалған өнімдердің анықталған жағдайларының жалпы өсу тенденциясы нарықтағы өнімдердің қауіпсіздігі мен түпнұсқалығын қамтамасыз етуге мемлекеттік қолдаудың маңыздылығын көрсетеді. Ақылы қызмет көрсету нәтижелері тұтынушылар арасында мұндай зерттеулерге сұраныстың жоғары екенін, сондай-ақ, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі маңыздылығын көрсетеді.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. N. Ogrinc et al., *Anal. Bioanal. Chem.*, 376(4), pp. 424-430 (2003).
2. M. Soman, R. J. Paul, M. Antony, S. Padinjarattath Sasidharan, *J. Food Sci. Technol.* 57, 4286 (2020)
3. A. Ö. Türkanoglu, S. Yılmaz, S. Gökboro, M. İnan, *Food Sci. Technol. Int.* 25, 38 (2019)
4. A. Pascoal, M. Prado, J. Castro, A. Cepeda and J. Barros-Velazquez, *European Food Research and Technology* 218, 306 - 312 (2004)
5. Mohd Kashim, Mohd Izhar Ariff & Rahman et.al. (2020). Principles regarding the use of haram sources in modern food products: An Islamic perspective. *Journal of Critical Reviews.* 7. 1017-1024. 10.31838/jcr.07.05.206.
6. Хвыля, Сергей Игоревич, Развитие методологии контроля качества и идентификации состава мясного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, автореферат, 2002
7. Chow Ming Foong, Norrakiah Abdullah Sani; Identifying of meat species using polymerase chain reaction (PCR). *AIP Conf. Proc.* 27 November 2013; 1571 (1): 680–686.
8. Leng T, Li F, Xiong L, Xiong Q, Zhu M, Chen Y. Quantitative detection of binary and ternary adulteration of minced beef meat with pork and duck meat by NIR combined with chemometrics. *Food Control.* 2020;113. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107203>.
9. Ayaz Y, Ayaz ND, Erol I. Detection of species in meat and meat products using enzyme-linked immunosorbent assay. *J. Muscle Foods.* 2006;17(2):214-20. <https://doi.org/10.1111/j.1745-4573.2006.00046.x>.
10. T. D. Kocher, W. K. Thomas, A. Meyer, S. V. Edwards, S. Paabo, F. X. Villablanca and A. C. Wilson, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 86, 6196 - 6200 (1989).
11. L. M. Reid, C. P. O'Donnell and G. Downay, *Trends in Food Science & Technology* 17, 344 - 353 (2006).
12. A. Lauri and P. O. Mariani, *Genes Nutr.*, 4(1), pp. 1–12 (2009).
13. Cai, Z., Zhou, S., Liu, Q., Ma, H., Yuan, X., Gao, J., Cao, J. and Pan, D. (2021). A simple and reliable single tube septuple PCR assay for simultaneous identification of seven meat species. *Foods*, 10(5), 1083. <https://doi.org/10.3390/foods10051083>
14. P. Ulca, H. Balta, İ Çağın, H.Z. Senyuva, Meat species identification and Halal authentication using PCR analysis of raw and cooked traditional Turkish foods. *Meat Sci.* 94(3), 280–284 (2013)

**ЖҰҚПАЛЫ АУРУЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ОНЫМЕН КҮРЕСУ  
ПРОФИЛАКТИКА И БОРЬБА С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
PREVENTION AND CONTROL OF INFECTIOUS DISEASES**

УДК 616.9: 314.44: 616.94

**2023 ЖЫЛЫ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК  
КӨРСЕТУГЕ БАЙЛАНЫСТЫ ИНФЕКЦИЯЛАРМЕН СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚТЫ  
ТАЛДАУ**

<sup>1</sup>Текебаев К.О., <sup>2</sup>Тулешова Г.А., <sup>2</sup>Алданова А.О.

<sup>1</sup>ҚР ДСМ «Қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық орталығы» ШЖҚ РМК  
<sup>2</sup>ҚР ДСМ «ҚДСҰО» ШЖҚ РМК «Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама және  
мониторинг ғылыми-практикалық орталығы» филиалы

**ТҮЙІНДЕМЕ**

Алынған материалдар негізінде МКБИ-ның әртүрлі кластарының эпидемиологиялық сипаттамасы берілген. МКБИ басым нозологиялық нысандары жаңа туылған нәрестелердегі (сепсис, пневмония, остеомиелит, конъюнктивит, омфалит және т.б.), босану кезіндегі (ірінді-септикалық инфекциялар), ересектерде (операциядан кейінгі және инъекциядан кейінгі асқынулар, зәр шығару жолдарының инфекциялары, ауруханаішілік пневмония және басқалары) анықталды.

МКБИ жағдайлары тіркелген барлық МҰ-ға тән себептер санитарлық-эпидемияға қарсы режимді бұзу, медицина қызметкерлерінің қолдарын өңдеу ережелерін бұзу, зарарсыздандыру және дезинфекциялау режимін бұзу, науқастарға күтім жасау ережелерін бұзу, операция жасау техникасын бұзу, антибиотикалық профилактика мен емдеудің жеткіліксіздігі, эндогендік инфекцияны жүзеге асыру, оқытылған қызметкерлердің (ауруханаішілік эпидемиологтың) жетіспеушілігі болды.

Құрылымы бойынша да, этиологиялық факторлары бойынша да МКБИ әртүрлілігін ескере отырып, МКБИ алдын алу шараларын әзірлеуге сараланған тәсілді жүргізу қажет, профилактикалық және емдік және диагностикалық шаралардан басқа, МКБИ эпидемиологиялық және микробиологиялық мониторингі үшін стандарттар кешенін әзірлеу қажет.

**Түйінді сөздер:** сырқаттанушылық, инфекциялар, медициналық көмек көрсету.

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ЗА 2023 ГОД**

<sup>1</sup>Текебаев К.О., <sup>2</sup>Тулешова Г.А., <sup>2</sup>Алданова А.О.,

<sup>1</sup>РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» МЗ РК  
<sup>2</sup>Филиал «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической  
экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК

**РЕЗЮМЕ**

На основе полученных материалов дана эпидемиологическая характеристика различных классов ИСМП. Выявлены приоритетные нозологические формы ИСМП новорожденных

(сепсис, пневмонии, остеомиелиты, конъюнктивиты, омфалиты, и другие), родильниц (гнойно-септические инфекции), взрослого населения (послеоперационные и постинъекционные осложнения, инфекции мочевыводящих путей, нозокомиальные пневмонии и другие).

Характерными причинами для всех МО, где регистрировались случаи ИСМП, были нарушения санитарно-противоэпидемического режима, нарушение правил и обработки рук медицинского персонала, нарушение режима стерилизации и дезинфекции, нарушение правил ухода за больными, нарушение техники операции, неадекватная антибиотикопрофилактика и лечение, реализация эндогенной инфекции, отсутствие обученного персонала (госпитального эпидемиолога).

Учитывая многообразие ИСМП как по структуре, так и по этиологическим факторам, необходимо проведение дифференцированного подхода к разработке мер профилактики ИСМП, помимо профилактических и лечебно-диагностических мероприятий, необходима разработка комплекса стандартов эпидемиологического и микробиологического мониторинга за ИСМП.

**Ключевые слова:** заболеваемость, инфекции, оказание медицинской помощи.

## ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF INFECTIONS RELATED TO MEDICAL CARE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN 2023

<sup>1</sup>Tekebaev K.O., <sup>2</sup>Tuleushova G.A., <sup>2</sup>Aldanova A.O.

<sup>1</sup>RSE on the REM «National Center of Public Health” of the Ministry of Health of the  
Republic of Kazakhstan

<sup>2</sup>«Scientific and Practical Center of Sanitary and Epidemiological Expertise and Monitoring»  
branch of RSE on the REM «National Center of Public Health” of the Ministry of Health of  
the Republic of Kazakhstan

### SUMMARY

On the basis of the received materials, an epidemiological characteristic of various classes of HAIs is given. Priority nosological forms of HAI in newborns (sepsis, pneumonia, osteomyelitis, conjunctivitis, omphalitis, and others), puerperas (purulent-septic infections), adults (postoperative and post-injection complications, urinary tract infections, nosocomial pneumonia) have been identified.

The characteristic reasons for all MOs where cases of HAI were registered were violations of the sanitary and anti-epidemic regime, violation of the rules and treatment of the hands of medical personnel, violation of the sterilization and disinfection regime, violation of the rules of patient care, violation of the operation technique, inadequate antibiotic prophylaxis and treatment, implementation of endogenous infection, lack of trained staff (hospital epidemiologist).

Given the diversity of HAI both in structure and etiological factors, it is necessary to conduct a differentiated approach to the development of measures for the prevention of HAI, in addition to preventive and therapeutic and diagnostic measures, it is necessary to develop a set of standards for epidemiological and microbiological monitoring of HAI.

**Key words:** morbidity, infections, medical care.

## ВВЕДЕНИЕ

В современной эпидемиологической парадигме инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (далее ИСМП), превратились в значительную глобальную проблему здравоохранения, представляя собой наиболее распространенный вид дефекта в качестве медицинского обслуживания. Ни одно медицинское учреждение в мире не может утверждать, что оно полностью лишено риска возникновения ИСМП [1].

Ежегодно в странах Европейского Союза до четырех миллионов пациентов заражаются ИСМП, и до 37 тысяч из них умирают в результате таких инфекций, что делает ИСМП третьей по частоте причиной смерти, уступая только сердечно-сосудистым и онкологическим заболеваниям [2]. В США каждый год ИСМП уносят жизни от 40 000 до 80 000 пациентов, что превышает количество смертей от автомобильных аварий, рака груди или СПИДа [3]. Дополнительные расходы на лечение таких инфекций составляют около 4,5 миллиарда долларов ежегодно [4]. При этом принято считать, что каждый десятый госпитализированный пациент заражается ИСМП, из которых от 5 до 19 процентов становятся больными [5].

Частота появления ИСМП зависит от различных факторов, таких как внедрение новых технологий в систему здравоохранения, а также уязвимость определенных групп населения, включая пожилых, пациентов с тяжелыми заболеваниями и новорожденных. Пациенты с ИСМП проводят в стационаре в два-три раза дольше, чем пациенты без инфекции, что существенно увеличивает стоимость лечения и нагрузку на систему здравоохранения. Кроме того, проблема ИСМП усугубляется распространением резистентности к антимикробным препаратам и высокоустойчивыми микроорганизмами [6].

В Казахстане официальная статистика занижает количество случаев ИСМП, особенно среди родильниц и новорожденных, что создает дополнительные риски для этих групп пациентов. Развитие эффективной системы эпидемиологического мониторинга ИСМП является ключевым компонентом стратегии профилактики этих инфекций [7]. Осуществление надлежащего сбора, обмена и анализа данных об ИСМП, включая факторы риска, необходимо для разработки и реализации эффективных программ контроля за инфекциями.

Необходимо также разработать и закрепить законодательно единое стандартное определение случая ИСМП для каждой нозологии и усовершенствовать систему регистрации случаев ИСМП, включая информацию о факторах риска. Важно также активизировать усилия по обучению медицинского персонала и пациентов о признаках и профилактике ИСМП [8].

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ ИСМП в стационарных условиях, с учетом их клинических вариантов и особенностей этиологии.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ подготовлен на основании представленных официальных отчетных данных по итогам 2023 года по профилактике ИСМП ДСЭК, филиалами «НЦЭ» КСЭК Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Был проведен анализ показателей заболеваемости ИСМП, включая этиологию и локализацию патологического процесса. Были рассмотрены данные о лабораторном подтверждении диагнозов, а также заболеваемость ИСМП среди новорожденных, в различных медицинских организациях и среди медицинского персонала. Также была проанализирована укомплектованность медицинских учреждений госпитальными эпидемиологами. В ходе анализа состояния заболеваемости ИСМП в Казахстане были использованы приказы Министерства Здравоохранения РК. [9,10].

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### *Профилактика инфекций и инфекционный контроль (ПИИК).*

Уровень внедренной практики по профилактике инфекций и инфекционного контроля (далее-ПИИК) при ежедневном оказании медицинской помощи имеет значительное влияние на распространение ИСМП. ИСМП являются одной из самых актуальных проблем современного здравоохранения в силу широкого распространения, негативных последствий для здоровья пациентов, персонала и экономики государства.

Приказом Вице – министра здравоохранения Республики Казахстан – ГГСВ РК был утвержден план «О совершенствовании системы профилактики инфекций и инфекционного контроля на 2022-2027 годы» (далее – План) за №1106 от 09.12.2022г.

В 2023 году в целях выполнения вышеуказанного приказа и реализации Плана было проведено ряд мероприятий направленные на обеспечение повышения эффективности мер в отношении ИСМП и реализации руководящих принципов ВОЗ по программам профилактики инфекций и инфекционного контроля как на национальном уровне, так и в медицинских учреждениях, которое позволит усилить безопасность пациентов, медицинского персонала, кроме того, укрепит готовность национальной системы здравоохранения для реагирования на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения.

Ключевые интервенции и их реализации:

1. Институциональное укрепление национальной системы ПИИК, нацеленное на систематизацию и координацию всей деятельности по противодействию и профилактике ИСМП.
2. Совершенствование эпидемиологического надзора за ИСМП.
3. Создание национальной политики в области образования и подготовки по вопросам ПИИК.
4. Обеспечение системы ПИИК необходимой инфраструктурой.

В 2023г. Со специалистами региональных ДСЭК МЗ РК рассмотрены предложения по внесению изменений и дополнений в нормативно-правовые акты (далее-НПА) (№151 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению ИСМП» от 02.12.2022г., №68 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации» от 29.07.2022 г., №62 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» от 07.04.2023г.), результаты неоднократно обсуждались совместно с представителями НЦОЗ, КСЭК, ВОЗ и рабочей группой.

Дополнительно рассмотрен Приказ Министра здравоохранения РК от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения". По итогам рассмотрения промежуточный проект приказа № ҚР ДСМ -96/2020 с изменениями и дополнениями направлен в КСЭК для дальнейшего рассмотрения и утверждения.

В 2023 году при технической поддержке ВОЗ разработанные методические рекомендации по ПИИК для медицинских организаций «Профилактика инфекций и инфекционный контроль в медицинских организациях» утверждены РЦРЗ МЗ РК и направлены в регионы для использования в МО.

В течение 2022-2023 годах магистром медицинских наук прикладной эпидемиологии, врачом–эпидемиологом отдела дезинфектологии и организации инфекционного контроля проведена оценка существующей системы эпидемиологического надзора за ИСМП.

В целях реализации Плана по ПИИК разработаны «Методические рекомендации по эпидемиологическому надзору по ИСМП» и «Методические рекомендаций по компетенциям в области ПИИК» для специалистов ПИИК, для всех медицинских работников с учетом профиля, для другого персонала, предоставляющего не медицинские услуги (например, для младшего медицинского персонала, инженеры), административного персонала. 20.11.2023г одобрено внеочередным ученым советом НЦОЗ МЗ РК.

Проведено совещание с участием представителей МЗ РК, филиала НПЦСЭЭиМ, внештатных эпидемиологов УЗ регионов РК, руководителей, заместителей руководителей и специалистов ИК МО, участвующих в исследовании одномоментной распространенности ИСМП (ИОР, ИСМП) по протоколу Европейского центра по профилактике и контролю заболеваний (ECDC), в рамках совещания были рассмотрены вопросы взаимодействия по реализации Плана и Дорожной карты АМР, формирование больничных команд для участия на тренинге и в ИОР ИСМП.

Проведены тренинги для национальных и больничных команд в г. Астана по проведению ИОР. Исследование одномоментной распространенности ИСМП (ИОР ИСМП) по протоколу Европейского центра по профилактике и контролю заболеваний (ECDC) проведено в 26 медицинских организациях РК. Специалистами отдела дезинфектологии и организации инфекционного контроля формы ИОР ИСМП (больничных и валидационных команд) внесены в базу HelicsWin.Net. Всего внесены данные 26 больничных команд и 12 валидационных команд 26 стационаров РК. База данных программы HelicsWin.Net проанализирована. Анализ завершен, направлен консультанту ВОЗ.

Также проведена оценка мультимодальных стратегий с использованием инструмента ВОЗ по самооценке гигиены рук (HNSAF) в МО. В оценке приняли участие 152 МО со всех регионов РК, в т.ч. 2212 медицинских работников (состав КИК). Полученные результаты оценки проанализирован специалистами НПЦСЭЭиМ совместно с экспертом ВОЗ. Итоговый анализ направлен в КСЭК.

В 5 регионах РК в шести стационарах, Алматинской, Восточно–Казахстанской, Карагандинской, Атырауской областях и в г. Шымкент была проведена оценка IPCAF (структурированная анкета, состоящая из вопросов закрытого типа) результаты с рекомендациями направлены в МО и КСЭК.

В текущем году определены медицинские организаций для внедрения передовых практик ПИИК в разрезе регионов: г.Шымкент, Атырауская область, Алматинская область, Восточно-Казахстанская область (2 МО, включая 1 ОПЦ), Карагандинская область.

В 2023г. проведена независимая анонимная оценка знаний сотрудников организаций медицинского образования, студентов 3-4 курсов одного из медицинских ВУЗ-ов РК по вопросам профилактики инфекций и инфекционного контроля (медицинского образования). Результаты оценки знаний сотрудников, студентов 3-4 курсов проанализированы. Результаты и рекомендаций направлены в ВУЗ и КСЭК МЗ РК.

В марте 2023 года в 4 регионах РК, специалистами филиала НПЦСЭЭиМ и внешними спикерами, при технической поддержке станového офиса ВОЗ в Казахстане были проведены тренинги по мультимодальным подходам к внедрению мероприятий ПИИК для средних медицинских работников процедурных, прививочных кабинетов МО ВКО, Актюбинской, Кызылординской областей и г.Алматы. Целью проведения тренинга было создание повышения осведомленности медицинских работников медицинских организаций по профилактике инфекций и инфекционного контроля. Всего на тренинге приняли участие 100 средних медицинских работников МО. Для участников тренинга подготовлены раздаточные материалы. По завершению выданы сертификаты об участии в тренинге «Основы профилактики инфекций и инфекционного контроля при оказании медицинской помощи» для

средних медицинских работников медицинских организаций, в количестве 16 часов. Отчет направлен в НЦОЗ и КСЭК.

Проведено 3 цикла повышения квалификации по вопросам ПИИК, обучением охвачено 180 специалистов (60 специалистов ДСЭК, УСЭК и 120 специалистов МО).

Одним из глобальных и основных направлений ПИИК является контроль по вопросам антимикробной резистентности (АМР). Проблема устойчивости микроорганизмов к антибиотикам и продолжающийся рост количества резистентных штаммов, выявляемых во всем мире, ежегодно вовлекает все больше государств, и стала проблемой всего человечества. Резистентность возбудителей различных инфекционных заболеваний к антибиотикам приводит к снижению качества оказываемой медицинской услуги.

#### *Антимикробная резистентность (АМР).*

Протоколом заседания Национального Координационного совета по охране здоровья при Правительстве Республики Казахстан №3 от 27 декабря 2018 года филиал «НПЦСЭЭиМ» определен Национальным координирующим центром, референс-лаборатория по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотикорезистентностью (далее - РЛБИАМР) филиала НПЦСЭЭиМ как референс-лаборатория по внедрению дозорного эпидемиологического надзора за антимикробной резистентностью в РК. В рамках этих функций проводится работа по международному и межсекторальному взаимодействию, в том числе по реализации дорожной карты по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам.

В целях реализации дорожной карты по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам в РК на 2019-2022 гг. (далее-ДК АМР), с 2019 года продолжается внедрение дозорного эпидемиологического надзора (далее-ДЭН) путем сбора эпидемиологической информации и результатов тестирования чувствительности к антибиотикам бактериальных культур.

В рамках стандартизации лабораторных исследований и в целях реализации ДК АМР в дозорных учреждениях используются программное обеспечение базы данных микробиологической лаборатории, разработанное ВОЗ – WHONET, международные рекомендации EUCAST по интерпретации чувствительности/резистентности бактерий к антибиотикам. С 2022 года началась работа по переходу к стандарту EUCAST дозорных лабораторий.

Одной из основных задач, которую выполняет Референс-лаборатория по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотикорезистентностью (далее-РЛБИАМР), является оказание консультационной, организационно-методической помощи дозорным лабораториям для внедрения унифицированных подходов к методам лабораторной диагностики, внедрение единых подходов к учету результатов тестирования чувствительности к антибиотикам, внедрение и проведение референсных исследований.

По итогам 2023 года количество дозорных лабораторий, участвующих в ДЭН АМР составило 24. Для дальнейшей работы по внедрению ДЭН за АМР проведено выездное обучение в дозорных лабораториях МО.

За 2023 год проведено 1914 исследований (249 культуры) по идентификации и определению чувствительности/резистентности к антибиотикам культур, присланных с дозорных лабораторий по внедрению эпидемиологического надзора за АМР. Из Научного центра педиатрии и детской хирургии – 17 культур, Городская клиническая больница №7–87 культуры, АО «Национальный научный медицинский центр» Астана -33 культуры, НАО «Медицинский университет Караганды» - 33 культуры, ЭталонМед Актау - 41 культур, Микролабсервис - 9 культур, ГИБ г.Шымкент-47 культуры, СКО Областная больница г.Петропавловск-7 культур, ГПЦ г. Шымкент -10, ТОО МБ-лаб г.Актау-10 культур.

Проведено обучение при технической поддержке ВОЗ по микробиологии и стандартам EUCAST для референс лаборатории по контролю за бактериальными инфекциями и антибиотико резистентностью филиала НПЦСЭЭиМ, а также всех дозорных лабораторий по АМР. При поддержке странового офиса Всемирной организации здравоохранения в рамках Всемирной недели правильного использования противомикробных препаратов в декабре 2023 года проведен семинар по повышению осведомленности специалистов общественного здравоохранения, сотрудников микробиологической лабораторий и медицинских работников.

В 2023 году Филиал «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ НЦОЗ МЗ РК и Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» объединили усилия в направлении сдерживания резистентности к противомикробным препаратам, заключив важное соглашение о сотрудничестве. Это сотрудничество стало значимым шагом в направлении противостояния вызовам, связанным с эскалацией проблемы устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам.

Одной из ключевых целей соглашения стало разработка и реализация совместных исследовательских проектов в области медицинских наук, направленных на изучение механизмов возникновения антимикробной резистентности и поиска эффективных методов ее сдерживания. Такое международное сотрудничество по вопросам сдерживания резистентности к противомикробным препаратам не только обогащает научное сообщество, но и имеет прямое воздействие на здравоохранение, улучшая эффективность лечения инфекций и содействуя общественному здоровью в целом.

#### *Организационные мероприятия инфекционного контроля в МО за 2023г*

Количество всего стационаров по республике 771, из них с мощностью 100 и более коек 347 (45%). По данным мониторинга по ИСМП в МО удельный вес организованных КИК по РК составил 96% (741 МО). Количество организованных КИК в МО Кызылординской 33 при 35 (94,3%), Карагандинской 50 при 54 (92,6%), Атырауской 24 при 26 (92%), Жамбылской области 38 при 43 (88,3%), ВКО 34 при количестве имеющихся стационаров 40 (85%), Улытауской 11 при 13 (84%), Туркестанской 60 при 73 (82,2%) Северо-Казахстанской области 22 при 30 (73%), г.Шымкент 25 при 30 (83,3%).

Укомплектованность госпитальными эпидемиологами МО составила 95%. Ниже республиканского показателя в Северо-Казахстанской 92% Атырауской 89%, Мангистауской 89%, Западно-Казахстанской 86%, Жетысуской 84% областях и г.Алматы 87%, г.Астана 85%. Укомплектованность медицинскими сестрами инфекционного контроля по республике составила 97%. Ниже республиканского показателя в Мангистауской 93%, Северо-Казахстанской 92%, Кызылординской 91%, Западно-Казахстанской 89%, Восточно-Казахстанской 85% областях и г. Алматы 96%, г. Астана, Шымкент 89%.

Всего проведено 4968 семинаров с медицинскими работниками по вопросам инфекционного контроля. Прошли специализацию по вопросам инфекционного контроля 619 (83%), из 749 подлежащих медицинским сотрудникам.

*Эпидемиологическая ситуация по ИСМП по итогам 2023 года в сравнении с 2022 годом характеризуется снижением заболеваемости в 2,7 раза (с 0,35 (1032 сл. 2022г.) до 0,13 (387 сл. 2023г.)) на 1000 госпитализированных пациентов (Рисунок 1).*

В отчетном году в области Улытау случаев ИСМП не зарегистрировано.

В 2023 году удельный вес ИСМП связанные с Covid-19 составило -1,3% (5 сл., в т.ч. в Акмолинской области -2 сл., СКО -2 сл., г.Астана -1 сл.) (2022 году – 70,8% - 731 сл.). Эпидемиологическая ситуация по ИСМП (без Covid-19) по итогам 2023 года в сравнении с

2022 годом характеризуется рост заболеваемости с 0,10 (301 сл. 2022г.) до 0,13 (382 сл. 2023г.) на 1000 госпитализированных пациентов (Рисунок 2).

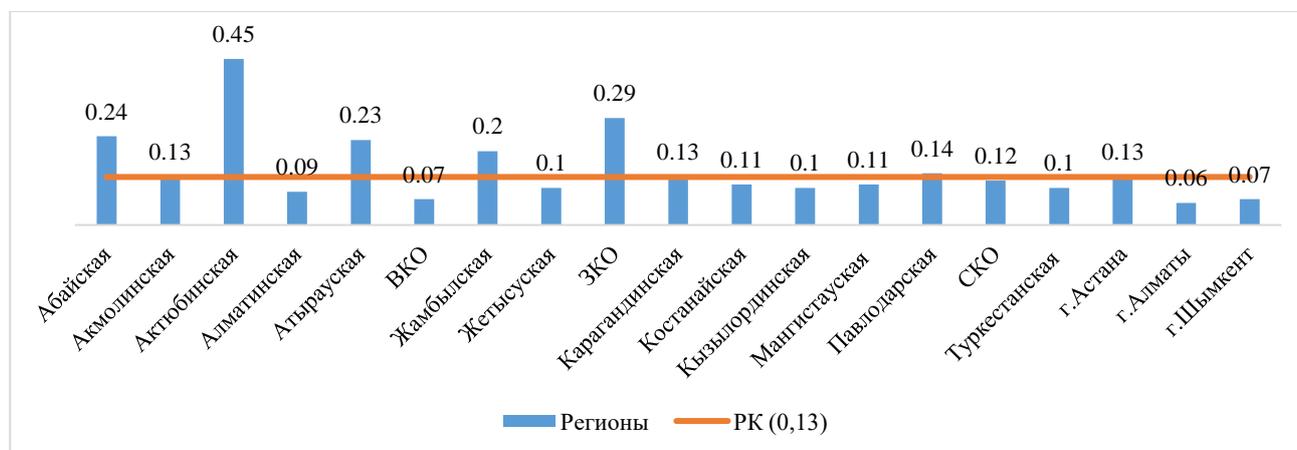


Рисунок 1. Показатель ИСМП за 2023 год по регионам (387 сл.).

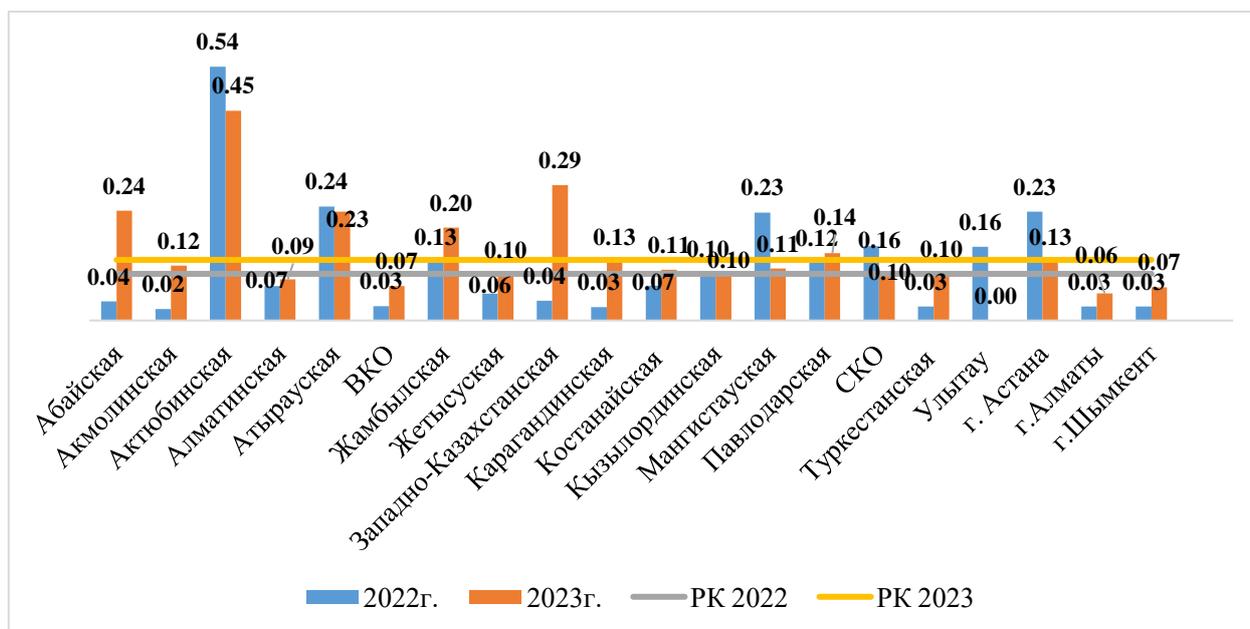


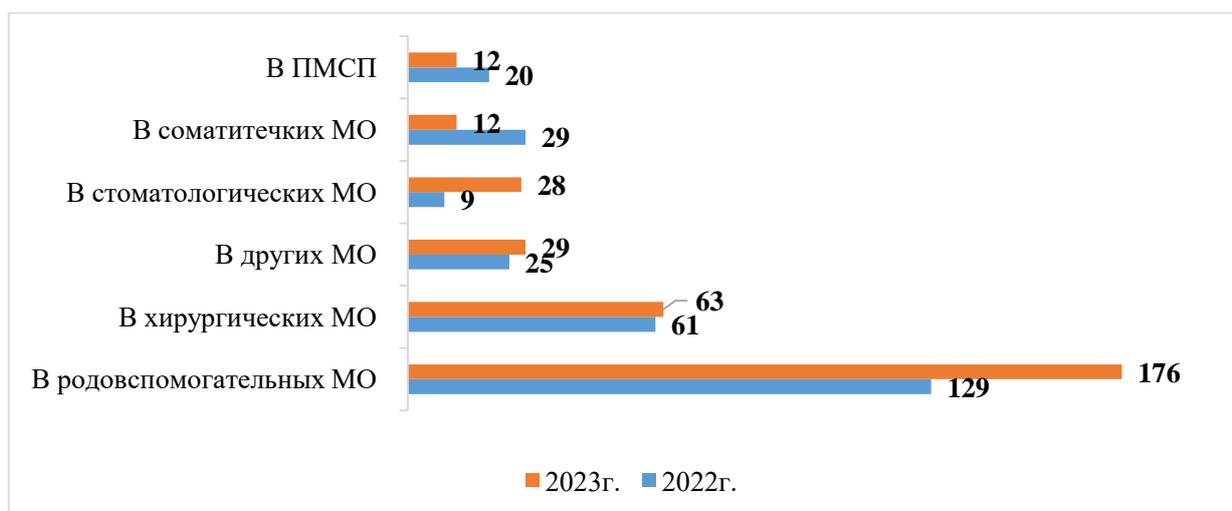
Рисунок 2. Показатель ИСМП (без Covid-19) за 2022-2023 гг. по регионам.

Рост заболеваемости отмечается за счет роста других инфекций, в 2023 году зарегистрировано всего 46 сл. (2022 г- 6 сл.) других инфекций.

По половой принадлежности ИСМП зарегистрированы среди женщин в 65,9% (255 сл.), мужчин 34,1% (132 сл.).

По возрастному составу наиболее подвержены к ИСМП люди в возрасте от 15 до 49 лет 50,9% (197 сл.), до 1 месяца 15,8% (61 сл.), старше 50 лет 15,5% (60 сл.), от 1 до 14 лет 11,6% (45 сл.) и от 1 месяца до 1 года 6,2% (24 сл.).

По мониторингу «Эпиднадзор за ВБИ» за 2023 год заболеваемость ИСМП в 82,7% (320 сл.) представлены гнойно-септическими инфекциями (далее - ГСИ). (Рисунок 3).



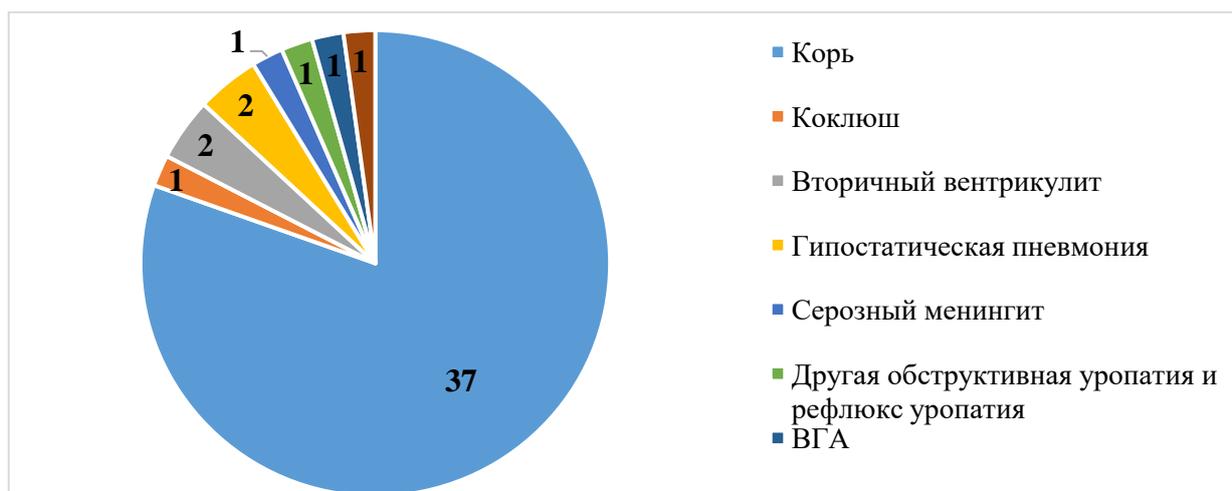
**Рисунок 3. Распределение случаев ГСИ по профилю МО за 2022-2023 гг.**

Эпидемиологическая ситуация ГСИ за 2023 год в сравнении с 2022 годом характеризуется ростом на 47 сл. (2022г. – 273 сл., 2023г. – 320 сл.). В сравнении с 2022 годом удельный вес ГСИ в 2023 году вырос с 26,5% до 82,7%. С учетом регистрации в 2022 году 731 сл. Covid-19, удельный вес которой составила 70,8% от всех сл. ИСМП.

За 2023 год зарегистрировано инфекций мочевыводящих путей 3 сл. (2022- 2 сл.), инфекций дыхательных путей 5 сл. (2022 г.- 18 сл.), инфекций кровотока 8 сл. (2022 г. – 2 сл.), Covid-19 - 5 сл. (2022 г. – 731 сл.).

Других инфекций зарегистрировано всего 46 сл. (2022 г- 6 сл.), в т.ч. 13 сл. в области Абай, 11 сл. в Карагандинской, 7 сл. ГСИ в Мангистауской области, 5 сл. в Акмолинской, 3 сл. в Северо-Казахстанской, 2 сл. в Жетысуской, 1 сл. в Восточно-Казахстанской, 1 сл. в Западно-Казахстанской, 3 сл. в Астана.

Из числа зарегистрированных других ИСМП (всего 46 сл.) 80,4% (37 сл.) составляет лабораторно подтвержденные случаи кори (Рисунок 4).

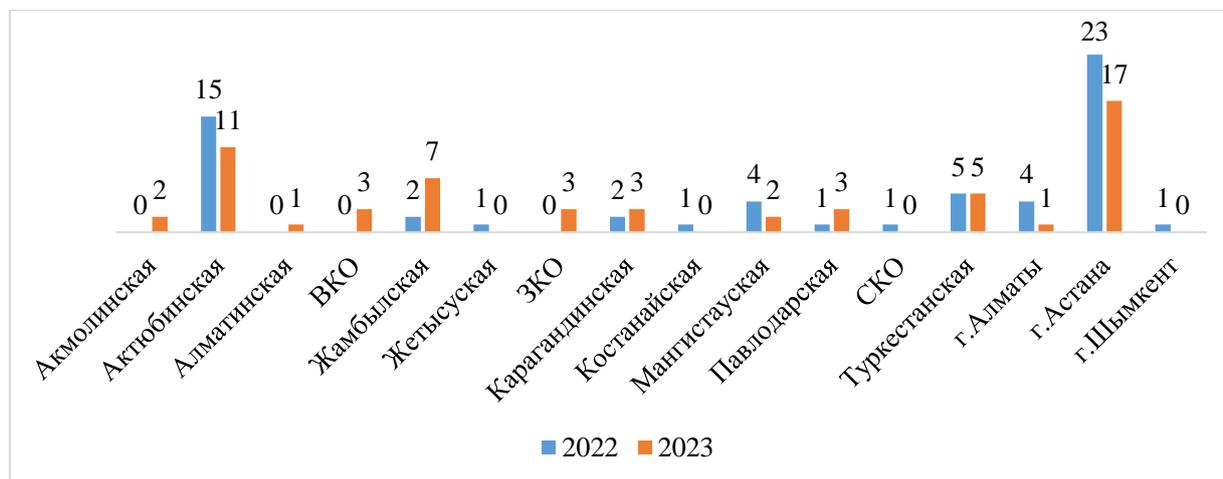


**Рисунок 4. Распределение других ИСМП по нозологиям 2023 г. (%)**

За 2023 год лабораторное подтверждение ИСМП составил 82,4% (319 сл.). Удельный вес лабораторного подтверждения ниже Республиканского показателя отмечается в Жетысуской 80%, Павлодарской 73%, Кызылординской 50%, Алматинской 50%, Восточно-Казахстанской 50%, Западно-Казахстанской 18% областях, г. Алматы 71%.

*Инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ)*

Количество проведенных хирургических операций за отчетный год по Республике составило 669040 (614298 - в 2022г.), в том числе плановые операции составили 57,2%, экстренные операции 42,8%. Зарегистрировано 58 сл. хирургических послеоперационных осложнений, показатель заболеваемости ГСИ на 1000 операций составил 0,09 (2022г. - 0,10, 60 сл.) (Рисунок 5).

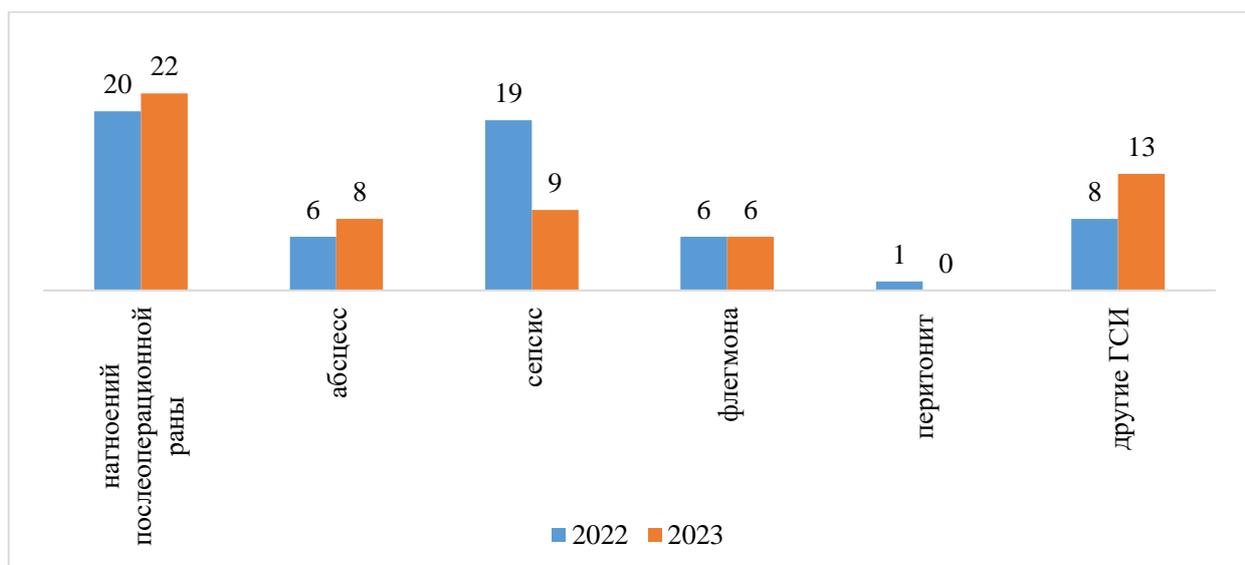


**Рисунок 5. Регистрация ГСИ в хирургических МО за 2022-2023 гг.**

Осложнения после экстренных хирургических операций развились в 64% и 36% после плановых операций.

За отчетный год в структуре заболеваемости ГСИ по нозологиям хирургических осложнений зарегистрировано 22 сл. нагноений послеоперационной раны, 8 сл. абсцесса, 9 сл. сепсиса, 6 сл. флегмоны.

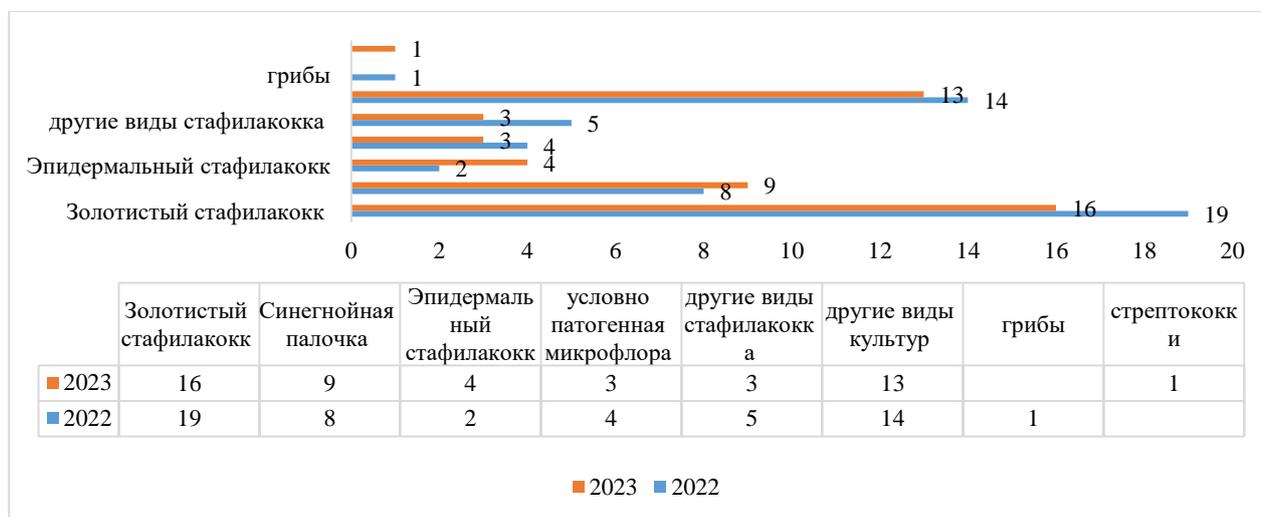
Зарегистрировано 13 сл. других форм ГСИ (4 сл. Актюбинской области, 4 сл. в г.Астана, 3 сл. в Жамбылской области и 2 сл. Восточно-Казахстанской области (Рисунок 6).



**Рисунок 6. Распределение случаев ИОХВ по нозологиям за 2022-2023 гг.**

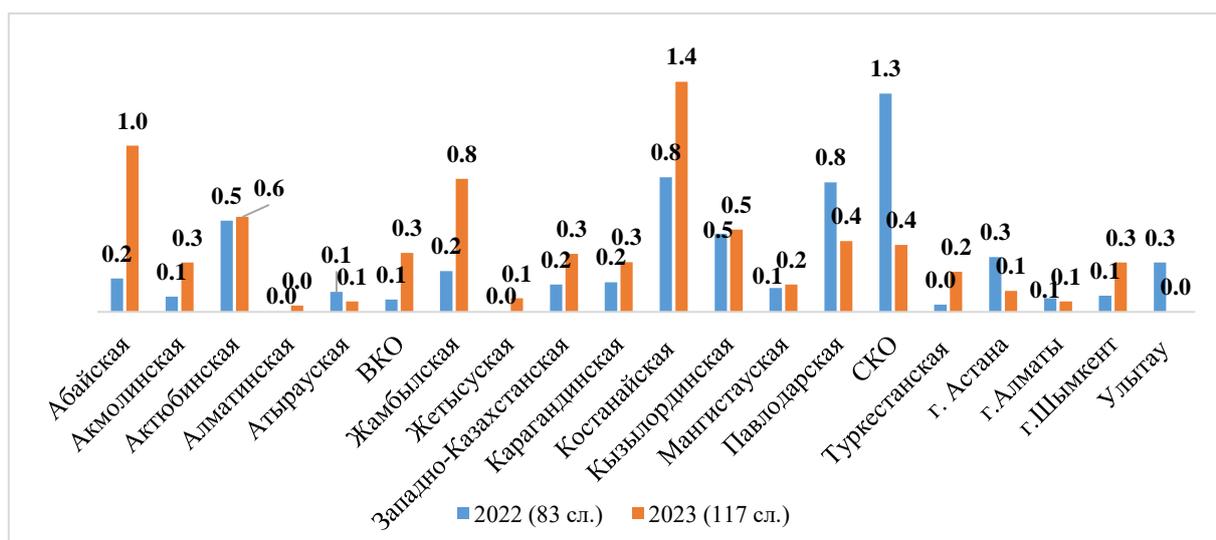
Лабораторное подтверждение ГСИ составила 88% (2022-88,3%), микробный пейзаж выделенных культур: Staphylococcus aureus 31,4%, Синегнойная палочка 17,6%,

*Staphylococcus epidermidis* 7,8%, условно патогенная микрофлора 5,9%, другие виды стафилакокка 5,9%, другие виды культур 25,5% (Рисунок 7).



**Рисунок 7. ИСМП в родовспомогательных учреждениях среди родильниц после родов и операций кесарево сечение.**

За 2023 год количество родов по республике составило 384356 (2022 г. - 400198), в том числе с кесаревым сечением 84590 (22%), в 2022г. –83381 (20,8%). Отмечается увеличение количества операций кесарева сечения, следовательно, отмечается рост показателя заболеваемости ГСИ среди родильниц после физиологических родов на 0,6 (показатель в 2023 г. -0,3, в 2022г. -0,2). Показатель заболеваемости после кесарева сечения вырос с 0,7 до 1,0. По итогам 2023 года всего по республике зарегистрировано 117 сл. ГСИ, в т. ч. 83 сл. или 71% осложнений развились после кесарева сечения, 34 сл. или 29% осложнений после физиологических родов. Показатель заболеваемости по РК составила 0,30 (2022- 0,21)

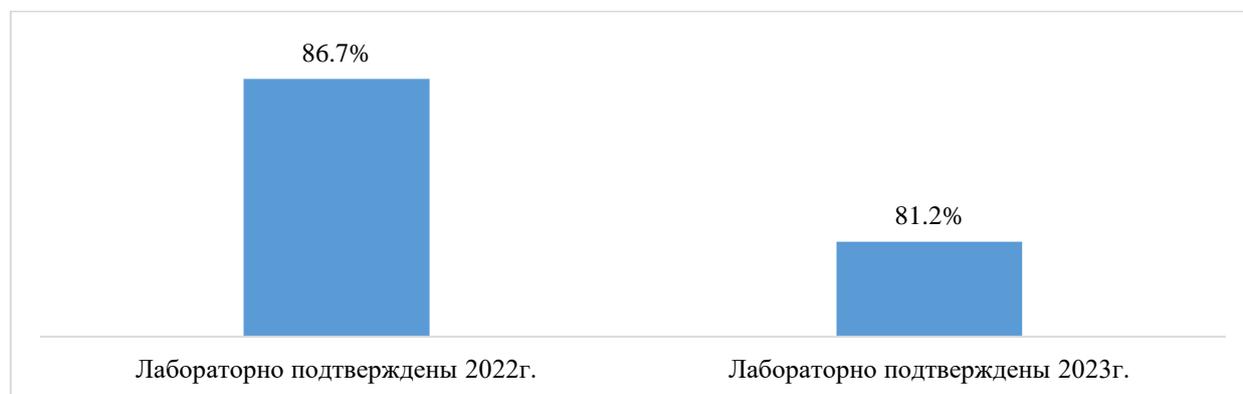


**Рисунок 8. Показатель ИСМП в родовспомогательных учреждениях среди родильниц после родов и операций кесарево сечение за 2022-2023 гг. по регионам.**

В том числе в Жамбылской 19 сл. (0,79), Костанайской 13 сл. (1,36), Актюбинской 11 сл (0,6), Туркестанской 10 сл. (0,24), Абайской 9 сл. (1,01), Кызылординской 9 сл. (0,4), Карагандинской 5 сл. (0,35), ЗКО 4 сл. (0,30), Павлодарской 4 сл. (0,36),

Акмолинской 3 сл. (0,34), ВКО 3 сл. (0,25), Мангистауской 3 сл. (0,12), СКО 2 сл. (0,46), Жетысуской 1 сл. (0,10), Атырауской 1 сл. (0,07), Алматинской 1 сл (0,04) областях и г. Шымкент 12 сл. (0,35), в г.Астана 4 сл. (0,15) и в г. Алматы 3 сл. (0,06). (Рисунок 8).

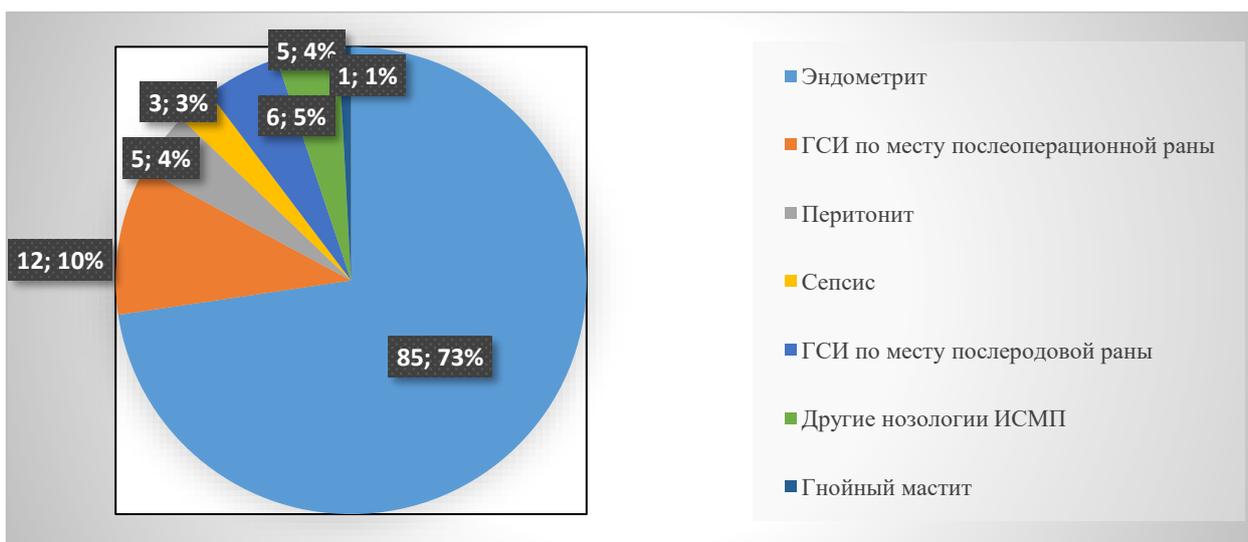
Лабораторно подтверждены 82% случаев, в аналогичном периоде 2022 года подтверждены 87% (Рисунок 9).



**Рисунок 9. Удельный вес лабораторно подтвержденных ИСМП в родовспомогательных учреждениях за 2022-2023 гг.**

Низкое лабораторное подтверждение отмечается в ВКО 33%, Жамбылской 84%, ЗКО 50%, Кызылординской 56%, Мангистауской 33%, г.Астана 50%, г.Шымкент 50%. В Алматинской и Атырауской областях зарегистрировано по 1 сл. осложнения, без лабораторного подтверждения.

В структуре заболеваемости ИСМП после родов по нозологиям подразделяются на: эндометрит 73% (85 сл.), ГСИ по месту послеоперационной раны 16% (12 сл.), перитонит 4% (5 сл.), сепсис 3% (3 сл.), ГСИ по месту послеродовой раны 5% (6 сл.). Другие нозологии ИСМП 4% (5 сл.), гнойный мастит 0,85% (1 сл.) (Рисунок 10).



**Рисунок 10. Распределение ИСМП в родовспомогательных учреждениях по нозологиям 2023 г. (117 сл.).**

Причинами возникновения ИСМП явились несоблюдение правил асептики и антисептики 22 сл., в т.ч. 11 сл. в Жамбылской, 3 сл. в Туркестанской, 2 сл. Карагандинской, по 1 сл. в Акмолинской, Актюбинской, Кызылординской областях и 2 сл.г.Астана. Нарушение

правил обработки рук 27 сл., в т.ч. 8 сл. в г Шымкент, 7 сл. в Жамбылской, 4 сл. в Туркестанской, 4 сл., по 2 сл. Актюбинской и Карагандинской областях, по 1 сл. в Мангистауской, Павлодарской, СКО. Нарушение правил дезинфекции и стерилизации 19 сл. в т.ч. 6 сл. Абайской, 3 сл. Туркестанской, 2 сл. в Павлодарской, по 1 сл. Акмолинской, Жамбылской, Мангистауской, Карагандинской, Северо-Казахстанской и 3 сл. в г. Шымкент. Другие причины 41 сл. эндогенный фактор, в т.ч. отягощенный акушерский анамнез 13 сл. Костанайской, 8 сл. в Кызылординской, 4 сл. ЗКО, 2 сл. Абайской, 3 сл. ВКО, по 1 сл. Акмолинской, Алматинской, Атырауской, Жетысуской, Мангистауской областях и 3 сл. г. Алматы, 2 сл. г. Астана, 1 сл. г.Шымкент.

#### *ИСМП после гинекологических операций и абортов.*

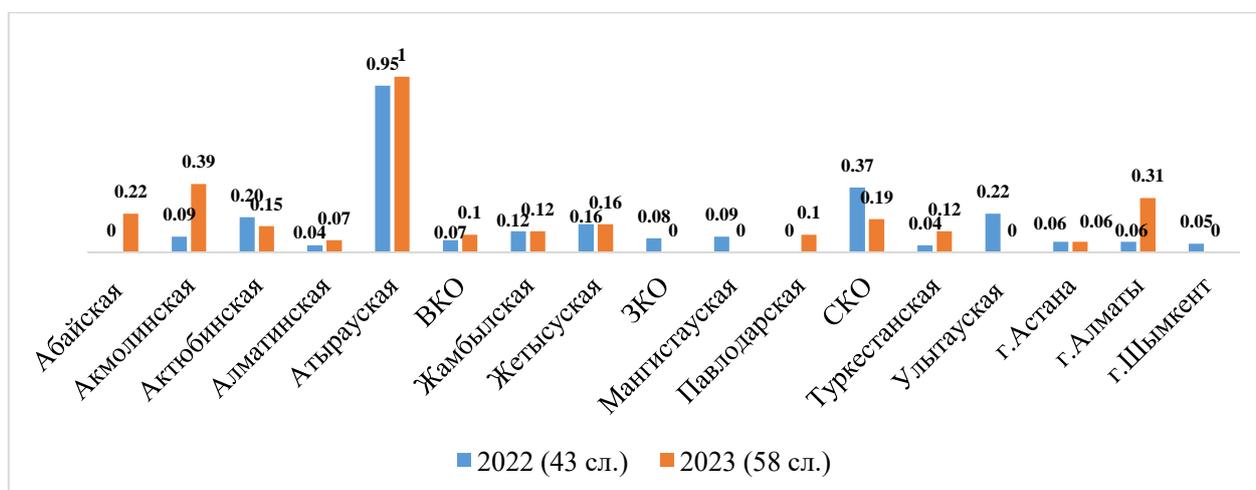
За 2023 год количество гинекологических операций по республике составило 105510 (2022 г.- 104507), в том числе аборты 38835 (2022г. - 38622). С осложнением зарегистрировано 10 случаев ГСИ, из них 8 сл. после гинекологических абортов. Регистрация случаев отмечается в Абайской 2 сл., Жамбылской 2 сл., по 1 сл. Актюбинской, Жетысуской, Мангистауской, Павлодарской областях, в г.Алматы 2 сл. (2022 г. – 4 сл.). В других регионах ИСМП после гинекологических операций и абортов не зарегистрировано.

В структуре заболеваемости ГСИ после гинекологических операций по нозологиям подразделяются на: эндометрит 70% (7 сл.), перитонит 10% (1 сл.), ГСИ по месту послеоперационной раны 10% (1 сл.), сепсис 10% (1 сл.).

В сравнении с 2022 годом в 2023 году лабораторное подтверждение ИСМП увеличилось с 57% до 80%, микробный пейзаж выделенных культур: *Staphylococcus aureus* 13%, другие виды культур 63%, БГКП 25%.

#### *ИСМП новорожденных*

Показатель ИСМП среди новорожденных по РК по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличился и составил 0,15 на 1000 родившихся живыми (2022 г.- 0,10). Всего зарегистрировано 58 случаев ИСМП в следующих регионах: Атырауской 1,06 (17 сл.), Акмолинской 0,4 (4 сл.), Северо-Казахстанской 0,21 (1 сл.), Жетысуской 0,18 (2 сл.), Актюбинской 0,18 (3 сл.), Жамбылской 0,13(3 сл.), Туркестанской 0,12 (5 сл.), Абайской 0,23 (3 сл.), Павлодарской 0,11 (1 сл.), Алматинской 0,07 (2 сл.) областях и в г. Алматы 0,31 (15 сл.), г. Астана 0,06 (2 сл.) (Рисунок 11).



**Рисунок 11. Показатель заболеваемости ИСМП среди новорожденных в РК на 1000 родившихся живых за 2022-2023 гг.**

В структуре заболеваемости ИСМП среди новорожденных 100% (58 сл.) являются ГСИ, в том числе неонатальный сепсис 26 сл. (в т.ч. 5 сл. Туркестанской, 5 сл. в Атырауской, по 2 сл. Акмолинской, Жамбылской областях, по 1 сл. Актюбинской, ВКО, СКО и г.Астана 1 сл.), в г.Алматы 8 сл., гнойный омфалит 2 сл. в Алматинской области, гнойный конъюнктивит 1 сл. в области Абай, локализованные инфекции кожи 10 сл. (в т.ч. в Атырауской области 4 сл., Абайской и Актюбинской обл. по 1 сл. и в г.Алматы 4 сл.), остеомиелит 5 сл. (в т.ч. Жетысуской 2 сл., по 1 сл. Атырауской и Актюбинской областях и в г.Алматы 1 сл.), 1 сл. мастита в г.Алматы. Другие ГСИ 9 сл., в т.ч. 7 сл. в Атырауской, 2 сл. в Акмолинской областях. Другие 4 сл., в т.ч. по 1 сл. Жамбылской и Павлодарской областях и в г.Алматы, в г.Астана (Рисунок 12).

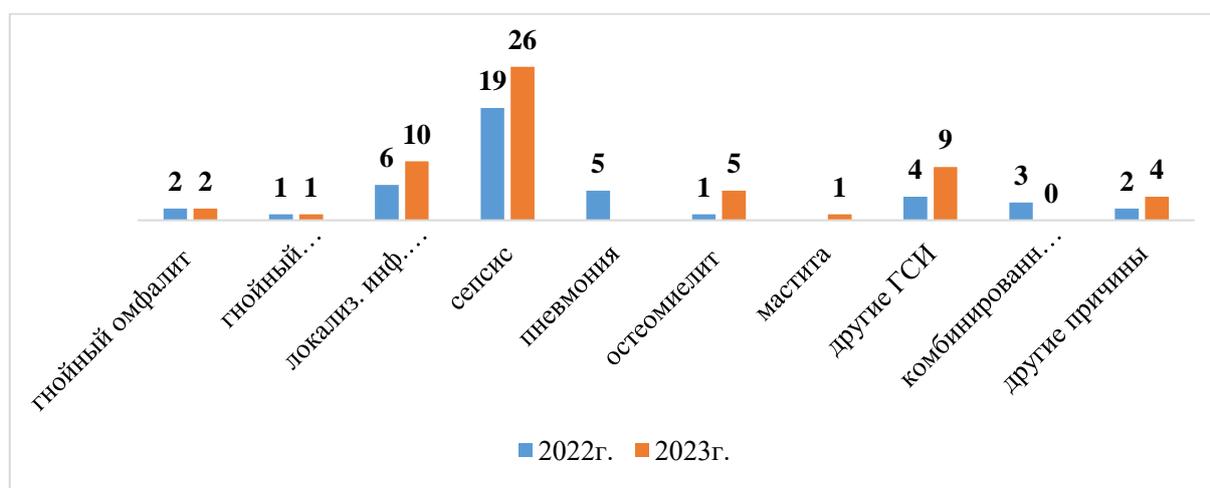


Рисунок 12. Число ИСМП среди новорожденных в РК по нозологиям за 2022-2023 гг.

Из числа ИСМП среди новорожденных подтверждено лабораторно 51 сл. (88%), (в 2022 году – 95%). Низкое лабораторное подтверждение за счет низкой подтверждаемости в Алматинской 50%, Жетысуской 50% областях и г.Алматы 60%.

В микробном пейзаже выделено в 18 сл. другие виды стафилококка, 11 сл. клебсиеллы, 9 сл. золотистого стафилококка, 4 сл. энтеробактерии, 7 других микроорганизмов, 1 сл. синегнойная палочка.

По республике зарегистрировано 583 летальных случаев новорожденных детей. В том числе от ГСИ 15 сл., из них 5 сл. в Атырауской, 4 сл. Акмолинской, 1 сл. Павлодарской областях и 3 сл. в г.Алматы, 2 сл. г.Шымкент. В Актюбинской, ВКО, Костанайской, Кызылординской, Мангистауской, Улытауской областях и в г.Астана не зарегистрировано ни одного летального случая. Исследовано 482 секционного материала, с положительным результатом выявлено 198 (41,1%). Отмечается недостаточное исследование секционных материалов летальных случаев детей (82,7%) (Рисунок 13).

Только в некоторых регионах где зарегистрирована летальность среди новорожденных отмечается полный охват исследованием селекционного материала (в Атырауской области при регистрации 51 летальных исходов новорожденных отобрано на исследование секционного материала 140 материалов, Павлодарской области 76 материалов от 32 летальных исходов, Акмолинской 18 из 18, области Абай 12 из 12). В г.Шымкент как и в 2022 году при регистрации 169 летальных исходов новорожденных на исследование секционного материала отобрано только 5 материала (в 2022 году 1 материал от 230 умерших новорожденных детей).

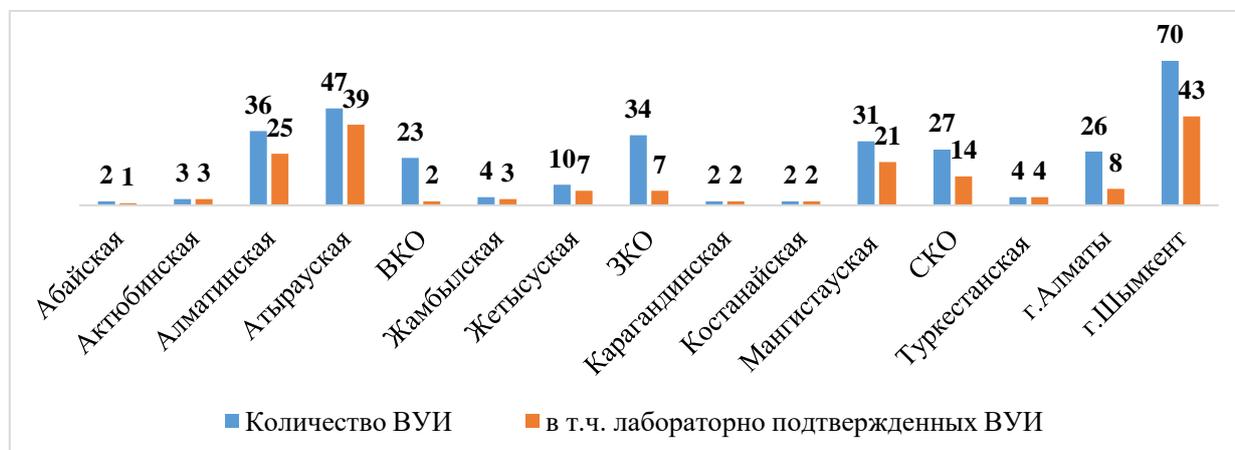


**Рисунок 13. Количество исследованных секционных материалов от умерших новорожденных детей.**

Только в некоторых регионах где зарегистрировано летальность среди новорожденных отмечается полный охват исследованием селекционного материала (в Атырауской области при регистрации 51 летальных исходов новорожденных отобрано на исследование секционного материала 140 материалов, Павлодарской области 76 материалов от 32 летальных исходов, Акмолинской 18 из 18, области Абай 12 из 12). В г.Шымкент как и в 2022 году при регистрации 169 летальных исходов новорожденных на исследование секционного материала отобрано только 5 материала (в 2022 году 1 материал от 230 умерших новорожденных детей).

#### *Внутриутробные инфекции новорожденных (ВУИ)*

За 2023 год в сравнении с 2022 годом отмечается снижение показателя заболеваемости внутриутробной инфекцией, среди новорожденных на 1000 родившихся живыми с 4,7 до 3,6. Количество зарегистрированных ВУИ составил в 2023 году 1413 сл. против 1881 сл. В Кызылординской области отсутствует регистрация ВУИ среди новорожденных. По сравнению с 2022 годом лабораторное подтверждение ВУИ по-прежнему остается на низком уровне, так в 2023 году удельный вес лабораторного подтверждения составил всего 29%. В Акмолинской области отмечается 99,6% подтверждение (226 из 227 ВУИ) (Рисунок 14).



**Рисунок 14. Количество лабораторно подтвержденных случаев ВУИ по регионам, 2023 г.**

В Павлодарской области 5 сл.) и в г. Астана 860 сл. за 2023 год отсутствует лабораторное подтверждение ВУИ.

Умерло всего по республике от ВУИ 203 новорожденных детей (2022 г- 297 сл), в т.ч. от внутриутробного сепсиса 44 сл. (20%), от внутриутробной пневмонии 22 сл. (10%), от ГСИ 5 сл. (2%), других причин 153 сл. (68%).

#### *Инфекции мочевыводящих путей.*

За отчетный период по республике зарегистрировано 3 сл. (2022 г. – 2 сл) инфекций мочевыводящих путей, в т.ч. по 1 сл. Актыобинской, Карагандинской и Мангистауской областях. Причина заболевания - эндогенный и экзогенный фактор, длительная катетеризация мочевого пузыря, снижения реактивности и защитного механизма организма за счет тяжелого состояния и пожилого возраста больного. Не исключается вторичная восходящая инфекция за счет возможных нарушении асептики и антисептики и правил нарушения личной гигиены при проведении замены мочевых катетеров. Диагнозы лабораторно подтверждены (2 сл. Клебсиелла и 1 Staphylococcus aureus).

#### *Инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП)*

По итогам 2023 года по республике в сравнении с 2022 годом отмечается снижение количества зарегистрированных ИНДП на 13 случаев. За 2023 год зарегистрировано 5 случаев инфекций дыхательных путей (2022г.- 18 сл.), в т.ч. 2 сл. Северо-Казахстанской, по 1 сл. Актыобинской, Мангистауской областях и в городе Астана. Пациентам выставлен диагноз «Пневмония» 4 сл. и 1 сл. «Трахеобронхит», причинами возникновения ИСМП послужило длительное использование дыхательной аппаратуры и других инвазивных вмешательств, нарушение правил обработки рук медицинского персонала, нарушение правил ухода за пациентом. Все случаи подтверждены лабораторно. В микробном пейзаже выделены в 2 сл. энтеробактерии и по 1 сл. стрептококк пневмонии, золотистый стафилококк, синегнойной палочки и других бактерий (Acinetobacter).

#### *Анализ по результатам лабораторного контроля*

В целом по РК при проведении плановой проверки по республике с объектов внешней среды в стационарах за 2023 год исследовано 18831 проб, выявлено 435 положительных проб, удельный вес составил 2,3%, в том числе с высевом БГКП 6,7% (385), золотистого стафилакокка 0,2% (10), условно-патогенной микрофлоры 05% (18), патогенной микрофлоры (в том числе шигеллы, сальмонеллы) 0%.

Исследовано на стерильность всего 1851 медицинского инструментария и изделий медицинского назначения, из них с положительными пробами 3,8% (71), в том числе положительные пробы медицинструментария 5,1% (51), перевязочных материалов 3,2% (20).

Исследовано воздуха 2577 проб, из них положительных 7,8% (202), на скрытую кровь исследовано 209, на остатки моющих средств 132 проб положительных проб не обнаружено.

Исследовано дезинфицирующих растворов 1407 проб, из них не соответствует заданной концентрации 12,4% (174). В ходе плановых проверок не отобрано ни одной пробы дезинфицирующих средств в области Абай, Алматинской, Жамбылской, Жетысуской, Павлодарской, Северо-Казахстанской, Туркестанской областях и в г. Алматы и Астана.

Исследовано воды на соответствие СП всего 751 проба, из них положительных 20 проб (2,7%). Республиканский уровень удельного веса превышает в Мангистауской 50%, Акмолинской области 5,6%, Туркестанской 4,2%, г.Шымкент 17,1%.

Обеспеченность стационаров бактериологическими ведомственными лабораториями составил 60%. Медицинские организации не имеющие микробиологические лаборатории,

микробиологический мониторинг осуществляют на договорной основе с аккредитованными лабораториями.

Со стороны ответственных лиц региональных департаментов за программу АСУ ВБИ ослаблен периодический контроль результатов планового лабораторного контроля, в связи с чем данные мониторинга неоднократно исправлялись. Отсутствует взаимодействие с бактериологическими лабораториями филиалов НЦЭ КСЭК МЗ РК, так в течение года не проводятся сверки по проведенным плановым лабораторным исследованиям в МО.

## ВЫВОДЫ

Эпидемиологическая ситуация по инфекциям, связанных с оказанием медицинской помощи (далее-ИСМП) по итогам 2023 года в сравнении с 2022 годом характеризуется снижением заболеваемости в 2,7 раза (с 0,35 (1032 сл. 2022г.) до 0,13 (387 сл. 2023г.)) на 1000 госпитализированных пациентов. По мониторингу «Эпиднадзор за ВБИ» за 2023 год заболеваемость ИСМП в 82,7% (320 сл.) представлены гнойно-септическими инфекциями (далее - ГСИ). За 2023 год зарегистрировано инфекций мочевыводящих путей 3 сл. (2022- 2 сл.), инфекций дыхательных путей 5 сл. (2022 г.- 18 сл.), инфекций кровотока 8 сл. (2022 г. – 2 сл.), Covid-19 - 5 сл. (2022 г. – 731 сл.). Из числа зарегистрированных других ИСМП (всего 46 сл.) 80,4% (37 сл.) составляет лабораторно подтвержденные случаи кори. За 2023 год лабораторное подтверждение ИСМП составил 82,4% (319 сл.).

Количество проведенных хирургических операций за отчетный год по Республике составило 669040 (614298 - в 2022г.), в том числе плановые операции составили 57,2%, экстренные операции 42,8%. Зарегистрировано 58 сл. хирургических послеоперационных осложнений, показатель заболеваемости ГСИ на 1000 операций составил 0,09 (2022г. - 0,10, 60 сл.). За отчетный год в структуре заболеваемости ГСИ по нозологиям хирургических осложнений зарегистрировано 22 сл. нагноений послеоперационной раны, 8 сл. абсцесса, 9 сл. сепсиса, 6 сл. флегмоны. Лабораторное подтверждение ГСИ составила 88% (2022-88,3%).

За 2023 год количество родов по республике составило 384356 (2022 г.- 400198), в том числе с кесаревым сечением 84590 (22%), в 2022г. –83381 (20,8%). Лабораторно подтверждены 82% случаев, в аналогичном периоде 2022 года подтверждены 87%.

В структуре заболеваемости ИСМП после родов по нозологиям подразделяются на: эндометрит 73% (85 сл.). За 2023 год количество гинекологических операций по республике составило 105510 (2022 г.- 104507), в том числе аборты 38835 (2022г. - 38622). С осложнением зарегистрировано 10 случаев ГСИ, из них 8 сл. после гинекологических аборт.

Показатель ИСМП среди новорожденных по РК по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличился и составил 0,15 на 1000 родившихся живыми (2022 г.- 0,10). Всего зарегистрировано 58 случаев ИСМП. В структуре заболеваемости ИСМП среди новорожденных 100% (58 сл.) являются ГСИ, в том числе неонатальный сепсис 26 сл. Из числа ИСМП среди новорожденных подтверждено лабораторно 51 сл. (88%), (в 2022 году – 95%). Низкое лабораторное подтверждение за счет низкой подтверждаемости в Алматинской 50%, Жетысуской 50% областях и г.Алматы 60%. По республике зарегистрировано 583 летальных случаев новорожденных детей. Исследовано 482 секционного материала, с положительным результатом выявлено 198 (41,1%). Отмечается недостаточное исследование секционных материалов летальных случаев детей (82,7%).

Уровень регистрируемой заболеваемости в МО, в том числе родильных домах и перинатальных центрах, по-прежнему, не соответствует их фактическому распространению, отсутствуют единые подходы к активному поиску ИСМП, к определению факторов риска, способствующих их возникновению и распространению.

Не налажен процесс активного выявления и полного учёта ИСМП.

Несмотря на количественное уменьшение, случаев ИСМП из года в год изменяется качественный состав ГСИ. Сдвиг происходит в сторону тяжелых, генерализованных форм и осложнений. В структуре общей заболеваемости ИСМП наибольший удельный вес приходится на гнойно-септические инфекции. Не эффективная микробиологическая поддержка системы инфекционного контроля.

Недостаточный уровень знаний и профессиональной подготовки медицинских работников по вопросам диагностики, профилактики ИСМП и соблюдения гигиены рук медицинским персоналом организаций здравоохранения.

Отсутствие полной и достоверной регистрации ИСМП не позволяют выявить факторы и условия, влияющие на их возникновение и распространение, и, следовательно, разработать обоснованную и целенаправленную систему мер борьбы и профилактики, своевременно корректировать противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение распространения ИСМП.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. WHO. Report on the burden of endemic health care-associated infection Worldwide. A systematic review of the literature. World Health Organization: 2011.
2. Technical review on monitoring and evaluation protocol for communicable disease surveillance and response systems Report of aWHO meeting. Geneva: Switzerland, 2012.13 p.
3. CDC NNIS System. National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) Semiannual Report. 2015. May. P. 10-17.
4. Livermore D.M. Minimising antibiotic resistance. Lancet Infect. Dis. 2012. No5. P. 450-459.
5. Доклад ВОЗ о состоянии здравоохранения в мире. 2015.
6. Егоричева С.Д. Профилактика ИСМП в родовспомогательных учреждениях (обзор). Ученые записки Орловского государственного университета. 2015; 4(67): 318-220
7. Ситуационный анализ: состояние профилактики и контроля инфекций, связанных с оказанием перинатальной помощи в Республике Казахстан, ЮНФПА, Нур-Султан, 2019
8. Gastmeier P. et al. Reproducibility of the surveillance effect to decrease nosocomial infection rates //Infection Control. - 2009. -Т. 30. - № 10. - P.993-999.
9. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 мая 2020 года № ҚР ДСМ-55/2020 О внесении изменений в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 марта 2018 года № 126 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний"
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения".

**САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ  
ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЖ  
ISSUES OF FORMATION OF HEALTHY LIFESTYLE**

УДК 613.6.01

**ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ ЭЛЕКТРОНДЫ ТЕМЕКІ МЕН ШЫЛЫМҒА  
ТӘУЕЛДІЛІКТІҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ЗИЯНЫ ТУРАЛЫ АҚПАРАТТАНДЫРУ**

**Майжанова Г.Т.**

**Астана қаласы әкімдігінің «Жоғары медициналық колледж» ШЖҚ МКК**

**ТҮЙІНДЕМЕ**

Электронды темекінің оқушылар мен студенттер арасында кең таралып бара жатқаны біздің болашағымыз - балалар үшін өте қауіпті болып тұр. Өскелең ұрпақ электронды темекінің адам ағзасына қандай зиян әкелетінін білмейді, білсе де оны қолданудан бас тартар емес. Бұл жағдай ел Президентін де ойландырып отыр. Электронды темекінің оқушылар арасында кең таралғаны туралы Президент Қасым-Жомарт Тоқаев сөз қозғаған еді. «Қазір ересектердің ермегіне айналған электронды темекіге оқушылар да әуестеніп барады. Мұндай темекіні балалар дүкеннен еш кедергісіз сатып алады. Бұл – қауіпті жағдай», - деп атап көрсеткен.

Электрондық темекілерді, құрамында никотин бар бу шығаратын құрылғыларды пайдалану бүкіл елде және бүкіл әлемде тез өсті. Кәдімгі темекіге «сау балама» ретінде қабылданатын және сатылатын, бұл құрылғылардың қауіпсіздігіне және олардың зиянды азайту мен темекіге тәуелділікті емдеудегі тиімділігіне қатысты деректер аз; олардың халық денсаулығына тигізетін жалпы әсері туралы азырақ белгілі. Бұл мақалада электронды темекінің уыттылығы, өкпе функциясына әсері және темекі шегуді азайту және тоқтату тиімділігі туралы соңғы деректер көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** Электрондық темекі, никотин, салауатты өмір салты, темекіні тұтынумен күресу, денсаулық.

**ИНФОРМИРОВАНИЕ МОЛОДЕЖИ О ПРОФИЛАКТИКЕ И ВРЕДЕ  
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ И ТАБАКА**

**Майжанова Г. Т.**

**ГКП на ПХВ "Высший медицинский колледж" акимата города Астаны**

**РЕЗЮМЕ**

Тот факт, что электронные сигареты получают широкое распространение среди школьников и студентов, очень опасен для наших будущих детей. Молодое поколение не знает, какой вред электронные сигареты наносят организму, а даже если и знает, то не откажется от их употребления. Президент Касым-Жомарт Токаев рассказал о широком использовании электронных сигарет среди школьников. «Студенты также интересуются электронными сигаретами, которые сейчас являются развлечением для взрослых. Дети

беспрепятственно покупают такие сигареты в магазине. Это опасная ситуация», подчеркнул он. Использование электронных сигарет, устройств для выработки пара, содержащих никотин, быстро растет по всей стране и во всем мире. Воспринимаемые и продаваемые как «здоровая альтернатива» обычным сигаретам, существует мало данных о безопасности этих устройств и их эффективности в снижении вреда и лечении табачной зависимости; мало что известно об общем воздействии, которое они оказывают на здоровье населения. В этой статье представлены последние данные о токсичности электронных сигарет, их влиянии на функцию легких и эффективности сокращения и прекращения курения.

**Ключевые слова:** электронные сигареты, никотин, здоровый образ жизни, борьба с потреблением табака, здоровье.

## THE ROLE OF A NURSE IN INFORMING YOUNG PEOPLE ABOUT THE PREVENTION AND HARM OF TOBACCO ADDICTION TO ELECTRONIC CIGARETTES AND CIGARETTES

Mayzhanova G.T.

State enterprise on PCV "Higher Medical College" of Astana city akimat

### SUMMARY

The fact that e-cigarettes are becoming widespread among schoolchildren and students is very dangerous for our future children. The younger generation does not know what harm e-cigarettes cause to the body, and even if they do, they will not refuse to use them. This situation is reflected in the president of the country. President Kassym-Jomart Tokayev spoke about the widespread use of electronic cigarettes among schoolchildren. "Students are also interested in electronic cigarettes, which are now an adult pastime. Children buy such cigarettes in the store without hindrance. This is a dangerous situation," he stressed.

The use of electronic cigarettes, nicotine-containing steam-generating devices, has grown rapidly across the country and around the world. Perceived and marketed as a "healthy alternative" to regular cigarettes, there is little data regarding the safety of these devices and their effectiveness in harm reduction and treatment of tobacco addiction; little is known about the overall impact they have on public health. This article presents the latest data on the toxicity of e-cigarettes, their effects on lung function, and the effectiveness of reducing and stopping smoking.

**Keywords:** electronic cigarettes, nicotine, healthy lifestyle, fight against tobacco consumption, health.

### ҚІРІСПЕ

Электронды темекі мен шылымға тәуелділіктің жастардың физикалық, психикалық денсаулығын деформациялау арқылы өсіп келе жатқан жасөспірімдер арасында қауіпті түрлерге айналуға. Жас және жасөспірім шағында темекі шегу алкоголизмге, кейбір жағдайда наркоманияға алып келетін девиантты мінез құлықтың формасы болуы мүмкін, ал бұл жағдай проблеманы аса өзекті етеді.

Әлеуметтік нормалардан ауытқуымен түсіндірілетін девиантты мінез құлық, соңғы кездері әлеуметтанушылардың, педагогтардың, психологтардың, медицина қызметкерлерінің, заң сақтау органдары қызметкерлерінің басты назарын алып отырған ауқымды мәселе болып

отыр [3]. Темекі шегу өлім-жітімнің екінші факторы болды, ол 2019 жылы жалпы өлімнің 15,4%-ын құрады.

Темекі шегудің ең ерте бастауы 6 жаста болды. Қазақстанда темекі шегудің таралуы 20,8% құрайды, бұл әрбір бесінші ересек адам темекі тартады деген сөз. Сонымен қатар, ерлер арасында темекі шегетіндердің үлесі 38,5%, әйелдер арасында 10,1% болды. Күн сайын ерлердің 93,8% және әйелдердің 80,2% темекі шегеді. Темекі шегудің алдын алудағы медицина қызметкерлерінің рөлі өте төмен және соңғы 12 айда респонденттердің тек 16,9%-ы темекіні тастауға кеңес берген. Темекі шегудің алдын алу үшін Қазақстанда шұғыл түрде жаңа шаралар қажет [9].

Салауатты өмір салтын қалыптастыру және темекіні тұтынумен күресу үшін Қазақстан үкіметі 2014 жылы темекі акциздерін күрт арттырды, бұл темекі шегудің таралуының төмендеуіне әкелді. 2019 жылы Қазақстандағы ересек халықтың 20,4%-ы (2,7 млн.), ерлердің 36,5%-ы және әйелдердің 6,0%-ы темекі шегетін анықталды [12].

2019 жылғы соңғы қолжетімді деректер Қазақстандағы ересек халықтың 20,4%-ы (2,7 млн.), ерлердің 36,5%-ы және әйелдердің 6,0%-ы темекі шегетінін көрсетеді. Күнделікті шылым шегетіндердің орташа тәулігіне шегетін темекі саны ерлерде 15,9, әйелдерде 12,6 болды. Темекі шегетіндердің барлығының орта жасы, жынысы мен тұрғылықты жері бойынша айтарлықтай айырмашылықтарсыз 17,7 жасты құрады. Бұдан кейін 15 жастан асқан ересектердің 1,4%-ы түтінсіз темекі өнімдерін пайдаланатынын хабарлады [11].

Жалпы, үй-жайда жұмыс істейтін 15 және одан жоғары жастағы ересектердің 11,4%-ы жұмыс орнында темекі шегуге ұшыраған (ерлер арасында 14,6% және әйелдерде 7,8%). Сонымен қатар, ересек тұрғындардың 9,1% үйде темекі шегуге ұшырағанын хабарлады. Темекі түтінінің таралуы қала тұрғындары арасында 12,2%, ауылдық жерлерде 4,6% құрады [9]. Тыныс алу жүйесі аурулары және ең бастысы бронхиальды астма, балалар мен жасөспірімдер арасындағы аурушандықтың көш басында келеді: олар барлық созылмалы аурулардың 50% құрайды, ал 25 мыңнан астам балаларда мүгедектің себебі болады.

Дүниежүзілік экономика үшін темекіге байланысты ауру шығындары (денсаулық сақтау және өнімділікті жоғалтуды қоса алғанда) жылына 1 триллион доллардан асады, бұл әлемдік жалпы ішкі өнімнің (ЖІӨ) 1,8%-ға жуығын құрайды. Темекі шегу бүкіл әлемде ауыр экономикалық ауыртпалық болып табылады, әсіресе темекі індеті ең дамыған Еуропа мен Солтүстік Америкада [12].

Қазақстан – дүние жүзіндегі халық тығыздығы ең төмен Орталық Азиядағы ең ірі мемлекет. Қазақстан халқы салыстырмалы түрде жас, ал адамдардың шамамен 50%-ы 30 жасқа толмаған. Елімізде гендерлік тең құқықтар қағидасы жүзеге асырылады, осылайша екі жыныстың да білім алуға және бизнесте тең мүмкіндіктері бар. Дегенмен, әйелдер әлі де болса атқарушы басқарушы лауазымдарда аз қамтылған [10]. Бұл жағдайда темекі түтінінің үнемі немесе мерзімді әсері денсаулық күйін болжауда айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Сондықтан да бұл тақырып қазіргі таңда өзекті болып отыр [4].

## **ЗЕРТТЕУДІҢ МАҚСАТЫ**

Медициналық колледж және Педагогтік колледжі студенттерінің *электронды темекіге көзқарасын анықтау* және салауатты өмір салтын қалыптастыру, жат қылықтан аулақ болуға тәрбиелеу.

## **ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ**

- PubMed, Web of Science, сияқты мәліметтер базасында шетелдік авторлардың жұмыстары;

- Анкеталық мәліметтер туралы ақпарат зерттеулерінен алынған сауалнама

### ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

- систематикалық (PRISMA көмегімен ғылыми әдебиеттерді, әдістемелік материалдарды талдау);
- социологиялық (Медициналық колледж және Педагогтік колледжі студенттерге анкета арқылы сауалнама жүргізу);
- статистикалық («Google forms» және Microsoft Excel бағдарламаларын қолдану арқылы анкета нәтижелерін өңдеу).

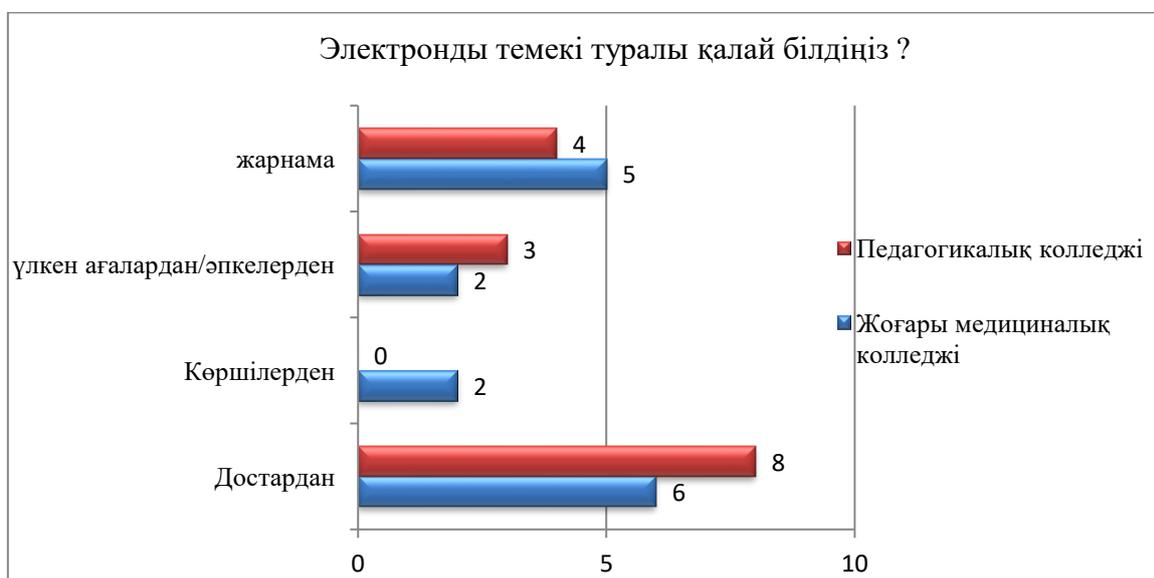
### НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУ

1. Студенттердің электронды темекі туралы ойын білу маңызды болды. Талдау көрсеткендей, респонденттердің 50% (n=15) Жоғары медициналық колледжі және Астана Халықаралық университетінің педагогикалық колледжінде 50% (n=15) студенттері қатысты.

2. Сауалнамаға қатысуға келісім берген 30 студенттің ішінде 23 (77%) электронды темекі не екенін білетіні анықталды. 7 (23%) студент теріс жауап берді. Бұл қатысушылардың сауалнама алынған студенттердің басым көпшілігі электронды темекі не екенін біледі – 77%.

3. Студенттердің электронды темекі туралы қалай білгенін түсіну маңызды болды. Талдау көрсеткендей, респонденттердің көпшілігі (педагогикалық колледжі студенттері–8 (27%)) ақпаратты достарынан және әртүрлі жарнама түрлерінен алған 4(13%): екінші тарап респонденттер яғни жоғары медициналық колледжі студенттері– 5 (17 %) жарнама әлеуметтік желілерде, және 6 (20%) ақпаратты достарынан және үлкендер мен көршілер ықпалы әсер еткен 2 (7%). Демек сауалнама алынған студенттердің электронды темекі туралы басым көпшілігі достардан білген – 47% (1 Сурет ).

4. Сауалнамаға қатысуға келісім берген 30 студенттің ішінде 21 (70%) электронды темекі шегетіні анықталды. 9 (30%) студент теріс жауап берді. Бұл қатысушылардың сауалнама алынған студенттердің басым көпшілігі электронды темекі шегетіні – 70%.



Сурет 1. «Электронды темекі туралы қалай білдіңіз ?» сұрағына жауаптар.

5. Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, 19 студент (Күніне 1 рет деп респонденттердің 63%) электронды темекі қолданылады, бұл жастар арасындағы айтарлықтай үлес. Дегенмен, олардың – 7 студент (23,3%) айына бір рет қана қолданылады жағымды факт. Жастардың кей бөлігі – 4 (13,3%) – кездейсоқ (жағдай бойынша – кештерде, туған күнді тойлау кезінде және т.б.) темекі шегеді. Біздің ойымызша, бұл үлкен достардың ықпалы, көпшіліктің арасынан ерекшеленуге құлықсыздығы және басқалардың сынына ұшыраудан қорқу. Күніне 19 студент электронды темекі пайдаланады, жалпы саны 63% құрады (Сурет 2).



Сурет 2. «Егер иә болса, Олай болса, сіз қаншалықты жиі электронды темекі қолданасыз?» сұрағына жауаптар

6. Респонденттердің (9 студент; 30 %) ләззат әкелетінін атап өтті, 1/3 астамы (13 студент; 43,3%) стрессті жоюға көмектесетінін айтты. Дегенмен, шамамен 4 (13,3%) респондент «хайп, беделін көтереді» (ағылшынша «хайп» - назар аудару үшін құлық) болғандықтан ғана электронды темекімен айналысатынын мойындады. Сонымен қатар, электронды темекі деген қандай да бір сенімділік береді 4 (13,3%) деп жауап берді. Демек сауалнама алынған студенттердің стрессті жоюға көмектеседі деп басым көпшілігі айтты – 43%.

8. Зерттеу мәліметтері бойынша, 20 (66,6%) колледж студенттерінің ата-анасы баласының электронды темекі айналысатынына тыйым салған; басқа ата-аналар балаларының таңдауына 10 (33,34%) немқұрайлы танытады, Ата-аналардың көпшілігі (66,6%) балаларының электронды темекіні пайдалануы қарсы, қалғандары олардың қауіпсіздігі туралы қате түсініктері бар, сондықтан балалардың таңдауын қолдайды.

9. 19 (63,3%) студент электронды темекіге тәуелділігін мойындады. Сауалнамаға қатысқан барлық колледж студенттері электронды темекіге тәуелділіктен арылуға болатынына сенімді. Сауалнамаға қатысқан электронды темекі тәуелділігі жоқ 9 (36,67%) деп студент жауап берді. Бұл қатысушылардың сауалнама алынған студенттердің басым көпшілігі электронды темекіге тәуелділігі бар – 63,3% құрады.

10. Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, атап айтқанда: тамақ ауруы – 2 (6,67%) студенттерде, жәтел – 15 (50%), ұйқысының нашарлауы - 5 (16,66%), тәбетінің төмендеуі - 2 (6,67%), бас айналуы – 6 (20%), кей жағдайда студенттер есінен танып қалған кездер болғанында атап өтті. Бұл зерттеулерде хабарланғандай, электронды темекіден сұйықтығында өсіп келе жатқан организмде оттегінің жетіспеушілігін тудыратын ықтимал улы қосылыстардың айтарлықтай мөлшері бар екенін көрсетуі мүмкін [8]. Демек, сауалнама алынған студенттердің денсаулықтары нашарлағанын байқаған, көпшілігінде жәтелдің болуы – 15 (50%) құрады (Сурет 3).



Сурет 3. «Сіздің ойыңызша, электронды темекі қандай ауруларды тудыруы мүмкін?» сұрағына жауаптар

11. Талдау көрсеткендей, 16 (53.3%) жастар темекіні тастауға тырысқан, бірақ олардың (педагогикалық колледжі студенттері– 4 (13,33%) тастауға тырыстым деп жауап берді, бұл өте аз көрсеткіш медициналық колледж студенттерімен салыстырғанда, бұл да жоғарыда атап өткендей мамандыққа тікелей байланысты. Қалғандары электронды темекі шегуден бас тартқысы келмейтінін 14 (46,67%) және бұл вейпингтен кейін қысқа мерзімді жағымды эмоциялардың болуымен немесе тәуелділіктің болуымен байланысты деп жауап берді.

12. Мәселенің материалдық жағына келер болсақ, зерттеу барысында тұрақты түрде пайдаланатын азық-түлікке немесе басқа қажеттіліктерге үнемі үнемдеу арқылы алған қаражаты, ата-анасынан ақша алғаны анықталды; қажет кезде достарынан қарызға ақша алған. Сондай-ақ зерттеу көрсеткендей, 21 (70%) студенттердің ақшаны электронды темекіге көп шығындалатыны анықталды.

Астана Халықаралық университетінің педагогикалық колледж студенттері арасында электронды темекіні жиі тұтынатын III курс студенттерінің нәтижесі 85.8% құрайды. Жоғары медициналық колледжі студенттері арасында электронды темекіні жиі тұтынатын III курс студенттерінің нәтижесі 63.1% құрайды.

**Тұжырым:** Осыдан шығатын тұжырым жасөспірімдерге электрондық темекінің зияны туралы көбірек ақпарат беріп, студенттердің араласатын ортасын дұрыс таңдай білуін, ата аналарымен жұмыс, интернеттен тек пайдалы дүниелерді қарауын айтып студенттермен әңгіме, тренингтер өткізу керек.

## ҚОРЫТЫНДЫ

Осылайша, Жоғары медициналық колледжі және Астана Халықаралық университетінің педагогикалық колледж студенттері арасында салыстырғанда Астана Халықаралық университетінің педагогикалық колледж студенттері электронды темекі жоғары таралуын ескере отырып, бұл оның Қазақстанда таралуының көрінісін көрсетеді, электронды темекі құрылғыларын сатуға заңнамалық жас шектеулері, сондай-ақ олардың мазмұны мен таңбалануын қатаң мемлекеттік бақылау қажет.

Жастардың көпшілігі электронды темекінің олардың денсаулығына кері әсерін біледі, дегенмен уақытша ләззат пен өзін-өзі көрсетуге деген ұмтылыс күшейеді, бұл мектептерден

бастап жасөспірімнің денесіне электронды темекінің әсері туралы белсенді жаппай сауықтыру жұмыстарының қажеттілігін көрсетеді.

Тақырыптық оқу бағдарламалары, лекциялар, семинарлар мектеп оқушылары мен колледж студенттердің хабардарлығын арттырудың тиімді құралы бола алады [28, 29].

Бұл мәселеде отбасы маңызды рөл атқаруы керек, өйткені ата-аналардың көпшілігі баласының темекі тартып жатқанын білмеді, бірақ кейбіреулер оны қолдады. Жастар электронды темекіден кейін сезінген сезімдерін алудың баламасын табуда қажетті көмекті тек психологтар мен әлеуметтік қызметкерлер ғана емес, сонымен қатар колледждегі педиатрлар, отбасылық дәрігерлер, оқытушылар да ұсынуы керек.

Студенттерге салауатты өмір салты, спорттық іс-шаралардың кең ауқымы, волонтерлік іс-шаралар немесе әрбір студентке оның хоббиі мен қызығушылықтарын ескере отырып, бүкіл әлемде зиянды әдеттермен күресу үрдісімен сәйкес келетін жеке көзқараспен зияткерлік үйірмелер болуы керек.

1. Сауалнамаға қатысқан студенттердің 21 (70%) электронды темекі қолданылады, олардың 6,1% күнделікті электронды темекіні пайдаланады.

2. Колледж студенттерінің көпшілігі тыныс алу және жүрек-қан тамыр жүйесіне зиянды әсерін біледі, олардың кейбіреулері оның теріс әсерін сезінді, бірақ бұл олардың электронды темекіден бас тартуына аз әсер етті.

3. Ата-аналардың көпшілігі (46,6%) балаларының электронды темекіні пайдалануы туралы білмейді, қалғандары олардың қауіпсіздігі туралы қате түсініктері бар балалардың таңдауын қолдайды.

4. Электронды темекі тақырыбы ересектер тарапынан жеткілікті түрде талқыланбайды. Бұл отбасы, мектеп, медицина қызметкерлерін тарта отырып, жастар арасында зияны туралы тәрбие жұмысын күшейтуді талап етеді; Сондай-ақ мектептен бастап оқушылар арасында салауатты өмір салтын қалыптастыру қажет.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстандық ересектердегі темекіге қатысты ғаламдық зерттеу. 2014. <https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/index.php/catalog/873/study-description>

2. Тұрдалиева Б.С., Байсугурова В.Ы., Кашафутдинова Г.Т., Айымбетова Г.Е., Мейірманова З.М., Талкимбаева Н.А., Айтманбетова А.А., Қожекенова З.А., Шахиева А.М., Уважанова А.С., т.б. Темекі шегуді және оны тастағысы келетіндерді анықтайтын факторлар Алматы, Қазақстан. *Экол. Человека (Hum. Ecol.)* 2016 ж.; **12** :30–36. doi: 10.33396/1728-0869-2016-12-30-36.

3. Маркес П.В., Красовский К., Андреева Т. *Қазақстан: Темекі тұтынуға, темекіге қарсы заңнамаға және салық салуға шолу*. Дүниежүзілік банк тобы; Вашингтон, Колумбия округі, АҚШ: 2019. [(2023 жылдың 2 қаңтарында қол жетімді)]. Дүниежүзілік банк тобының темекіге қарсы күрес жөніндегі жаһандық бағдарламасы. Интернетте қолжетімді: <http://documents.worldbank.org/curated/en/603221560808566535/Kazakhstan-Overview-of-Tobacco-Use-Tobacco-Control-Legislation-and-Taxation>

4. Ересектерге арналған жаһандық темекіні зерттеу (GATS) *Қазақстан Республикасы*. GATS; Копенгаген, Дания: 2019. б. 7

5. Райли Л., Гутольд Р., Коуэн М., Савин С., Бхатти Л., Армстронг Т., Бонита Р. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы жұқпалы емес аурулардың қауіп-факторын қадағалауға қадамдық көзқарас: әдістер, қиындықтар және мүмкіндіктер. *Am. J. Қоғамдық денсаулық сақтау*. 2016; **106** :74–78. doi: 10.2105/AJPH.2015.302962.

6. Қазақстанның демографиялық жылнамасы. *Статистикалық жинақ*. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі, Статистика комитеті; Астана, Қазақстан: 2020.

7. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының темекі тұтынуды бақылау және оның алдын алу саясаты туралы ДДҰ есебі. [(2023 жылдың 2 қаңтарында қолжетімді)]. Интернетте қолжетімді: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326043/9789241516204-kaz.pdf?ua=1%0Ahttp://apps.who.int/bookorders>

8. ДДҰ. *Темекіге қарсы күрес туралы ақпарат парағы Қазақстан: Темекіге қарсы күрес жөніндегі ДДҰ негіздемелік конвенциясына (ДДҰ ТККК) сәйкес темекіге қарсы күрес саясатының денсаулыққа әсері* ДДҰ; Женева, Швейцария: 2017. 2–5 беттер.

9. Қазақстан жастарының темекіге қарсы ғаламдық зерттеуі. 2014. <https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/index.php/catalog/516/related-materials>

10. Школьников В.М., Чурилова Е., Жданов Д.А., Шалнова С.А., Нильсен О., Кудрявцев А., Кук С., Малютин С., МакКи М., Леон Д.А. Соңғы кездегі темекіге қарсы күрес аясында Ресейдегі шылым шегудегі уақыт тенденциялары шаралар: Бірнеше көздерден алынған дәлелдемелерді синтездеу. *ВМС Қоғамдық денсаулық сақтау*. 2020; **20** :378. doi: 10.1186/s12889-020-08464-4.

11. Ян Дж.Дж., Ю Д., Вэн В., Шу ХО, Сайто Э., Рахман С., Гупта ПК, Хэ Дж., Цугане С., Сян ЮБ, т.б. Азиядағы темекі шегу және өлім-жітім Біріктірілген мета-талдау. *ЖАМА желісі. Ашық*. 2019; **2** :e191474. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2019.1474.

12. Гудчайлд М., Наргис Н., D'Espaignet ET Темекі шегуге байланысты аурулардың жаһандық экономикалық құны. *Тоб. Бақылау*. 2018; **27** :58–64. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2016-053305.

УДК 614.3:612.014.46:

## ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ЙОД ТАПШЫЛЫҒЫНЫҢ АЛДЫН-АЛУДАҒЫ МЕЙІРГЕР РӨЛІ

Мұқият Б.

Астана қаласы әкімдігінің «Жоғары медициналық колледж» ШЖҚ МКК

### ТҮЙІНДЕМЕ

Йод дефицитті жағдай тұрғындардың ішінде әсіресе репродуктивті жастағы әйелдер мен балаларда жиі кездеседі. Сондықтан, тұзды әмбебап йодтау мен балаларды йодпен байытылған өніммен қамтамасыз етуге бағытталған шаралардың сапасын үнемі бақылап отырудың маңызы зор. Аталған шолу мақалада әр түрлі балалардағы йод жетіспеушілік мәселесін тұзды жалпы йодтауды енгізу арқылы толық жою жолында жасалып жатқан жұмыстар сипатталған. Ерте жастағы балалардың йод тапшылығының алдын-алудағы мейіргер рөлі мәселесі талқыланған.

**Түйінді сөздер:** балалардағы йодты тапшылығы, мониторинг, тұзды йодтау, жүктілік, тамақтану.

## РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ДЕФИЦИТА ЙОДА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Муқият Б.

ГКП на ПХВ «Высший медицинский колледж» акимата города Астаны

### РЕЗЮМЕ

Дефицит йода распространен среди населения, особенно среди женщин и детей репродуктивного возраста. Поэтому очень важно постоянно контролировать качество мероприятий, направленных на всеобщее йодирование соли и обеспечение детей йодобогатенными продуктами. В данной обзорной статье описана проводимая работа по полному устранению проблемы йододефицита у различных детей путем внедрения всеобщего йодирования соли. Обсуждается роль сестринского дела в профилактике йододефицита у детей раннего возраста.

**Ключевые слова:** йододефицит у детей, мониторинг, йодирование соли, беременность, питание.

## THE ROLE OF A NURSE IN THE PREVENTION OF IODINE DEFICIENCY IN EARLY CHILDHOOD

Muqiyat Bakhytkul

State enterprise on PCV "Higher Medical College" of Astana city akimat

## SUMMARY

The ioddeficial condition is especially common among the population in women and children of reproductive age. Therefore, it is important to constantly monitor the quality of universal salt iodization and measures aimed at providing children with a product enriched with iodine. This review article describes the work being done to completely eliminate the problem of iodine deficiency in different children by introducing general salt iodization. The problem of the role of a nurse in the Prevention of iodine deficiency in early childhood is discussed.

**Key words:** iodine deficiency in children, monitoring, salt iodization, pregnancy, nutrition.

## КІРІСПЕ

Йод тапшылығы әлемдегі ең маңызды денсаулық сақтау проблемаларының бірі болып табылады [1]. Көбінесе бұл жүкті әйелдер мен балаларға әсер етеді. Йод (I) көптеген метаболикалық процестерді реттеуге қатысатын трийодтироин (Т3) және тироксин (Т4) гормондарын синтездеу үшін қажетті маңызды элемент.

Ауыр I тапшылықтың (IDD) негізгі белгілеріне I тапшылықтың бұзылуы (IDDS) деп аталады, эндемиялық зоб, гипотиреоз, кретинизм, туу деңгейінің төмендеуі, нәресте өлімінің жоғарылауы және ақыл-ойдың артта қалуы жатады. ID алдын алуға болатын психикалық бұзылулардың жалғыз ең үлкен жаһандық себебі ретінде сипатталады [1]. Соңғы зерттеулер көрсеткендей, тіпті жеңіл ID балалардың білім деңгейінің төмендеуімен және когнитивті бұзылулармен байланысты. Қалқанша безінің гормондары мидың дамуы үшін өте маңызды және бұл әсіресе ұрықтың қалқанша безінің функциясының басталуына дейін жүктіліктің ерте кезеңінде дұрыс [2,3].

Йод тапшылығы (ИД) Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымымен (ДДҰ) мидың зақымдануының ең көп тараған себебі ретінде танылады [4]. Кішкентай балалар да тәуекелге ұшырайды, өйткені өмірдің алғашқы екі жылында мидың дамуы үшін әлі де йод қажет. Сонымен қатар, балалардағы йод тапшылығы физикалық және когнитивті дамудың бұзылуына және гипотиреозға жауап береді [5]. Соңғы жаһандық бағалау бойынша 1,88 миллиард адам, оның ішінде 241 миллион мектеп жасындағы балалар диеталық йодты жеткіліксіз қабылдайды [6,7].

## ЗЕРТТЕУДІҢ МАҚСАТЫ

Балалардың олардың ата-аналарының йод тапшылығы проблемасы және йодтың алдын-алу шаралары туралы хабардарлығын арттыру.

## ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ

- PubMed, Web of Science, сияқты мәліметтер базасында шетелдік авторлардың жұмыстары;
- Анкеталық мәліметтер туралы ақпарат зерттеулерінен алынған сауалнама

## ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

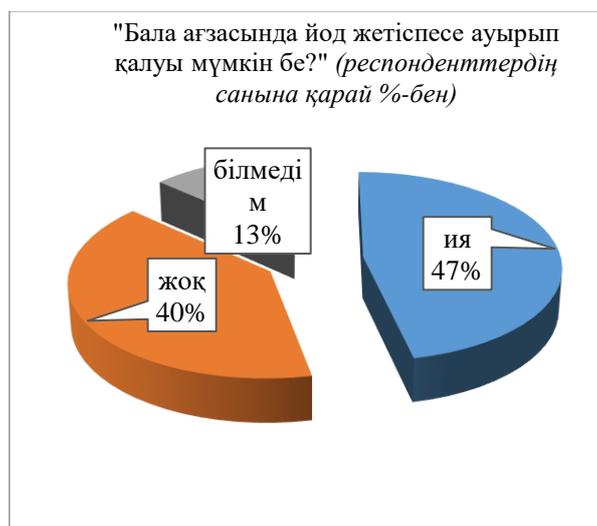
- систематикалық (PRISMA көмегімен ғылыми әдебиеттерді, әдістемелік материалдарды талдау);
- социологиялық (ата-аналарға анкета арқылы сауалнама жүргізу);

- статистикалық («Google forms» және Microsoft Excel бағдарламаларын қолдану арқылы анкета нәтижелерін өңдеу).

Нәтижелер. Астана қаласы «Бөбек» балабақшасы ата-аналарға сауалнама жүргізілді. Сауалнама 30 респондент (ата-аналар) қатысты. Бұл зерттеу 2023 жылдың қарашасынан 2023 жылдың желтоқсанына дейін жүргізілді, сұхбатты бастамас бұрын зерттеушілер Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін, сондай-ақ ақпараттандырылған келісім процедурасын түсіндірді, жеке кабинетте ұзақтығы 10-20 минут сұхбат жүргізілді.

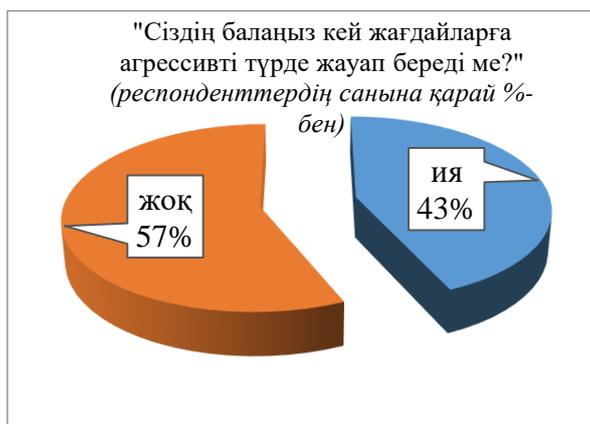
1. Талдау көрсеткендей, респонденттердің көпшілігі 97% (n=29) әйелдер және 3% (n=1) ер респонденттер болды. Демек ата-аналардың балалардың йод тапшылығының алдын-алудағы сауалнамаға қатысқан басым көпшілігі әйелдер қауымы құрады – 97%.

2. Зерттеуге сәйкес, 47% (n=14), Бала ағзасында йод жетіспесе ауырып қалуы мүмкін екендігін білетіндігі анықталды, 40% (n=12) теріс жауап берді және 13% (n=4) «білмедім» деп жауап берді. Бұл қатысушылардың сауалнама алынған нәтижесіне сәйкес йодтың 90 пайызын тамақпен алады, қалғанын ауа мен судан алады. Сондықтан йод жетспеушілігінің алдын алуда йодпен байытылған теңіз өнімдерін (теңіздің усақ жандіктерін, теңіз балықтарын, теңіз балдырларын, қырқабаттың т.б) көп мөлшерде тұтыну ұсынылады. Ет, сүт, жұмыртқа. Өсімдік өнімдерінде йод 60-150 мкг, сүт өнімдерінде-30-70, суда-8, ауада – 2 мкг болады. (1-сурет).



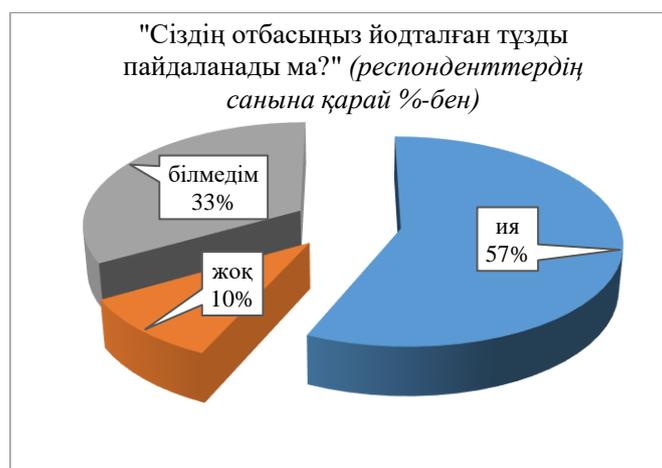
Сурет 1. "Бала ағзасында йод жетіспесе ауырып қалуы мүмкін бе?" сұрағына жасаптар

3. Сауалнамаға нәтижесі көрсеткендей 43% (n=13), бала кей жағдайларға агрессивті түрде жауап беретіндігі анықталды, бұл деген тез арада бала денсаулығына мән беру тиіс деген дабыл, 57% (n=17) теріс жауап берді яғни ашуланшақ емес деп жауап берді. Бұл қатысушылардың сауалнама алынған нәтижесіне сәйкес Иммундық тапшылық тобы бір басты белгіні қамтиды – иммунитеттің әлсіреуі және соның салдарынан инфекцияларға, суық тию ауруларына ерекше бейімділік. Балалардағы қалқанша безінің асқынған ауруларының салдары: физикалық және ақыл-ой дамуының бәсеңдеуі, шаршағыштық, ашуланшақ, баяу өсуі, сөйлеу бұзылулары, керең-мылқау болуы мүмкін. (2-сурет).



**Сурет 2. "Сіздің балаңыз кей жағдайларға агрессивті түрде жауап береді ме?" сұрағына жауаптар**

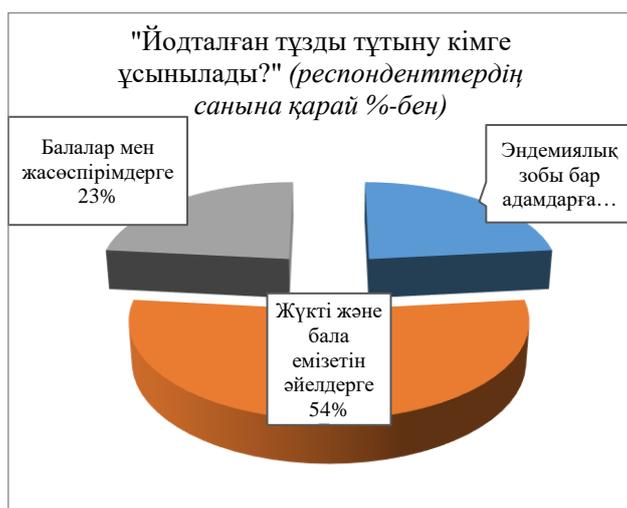
4. Сауалнамаға қатысуға келісім берген 30 ата-аналардың ішінде 57% (n=17) отбасында йодталған тұзды пайдаланатындығы анықталды. 10% (n=3) теріс жауап берді. Бұл қатысушылардың сауалнама алынған ата-аналардың басым көпшілігі йодталған тұзды пайдаланатындығы – 57% (3-сурет).



**Сурет 3. "Сіздің отбасыңыз йодталған тұзды пайдаланады ма?" сұрағына жауаптар**

5. Сауалнамаға қатысуға келісім берген 30 ата-аналардың ішінде 67% (n=20) бала ағзасы йодты өздігінен шығара алады десе және 33% (n=10) бала ағзасы йодты өздігінен шығара алмайды деп жауап берді. Бұл қатысушылардың сауалнама алынған ата-аналардың басым көпшілігі өздігінен шығара алмайды деген нұсқасын қабылдай аламыз – 33% (8-диаграмма). Сондықтан балалардың йодты тамақпен немесе қажет болған жағдайда дәрігердің бақылауымен қоспалармен жеткілікті мөлшерде алуын қамтамасыз ету маңызды.

6. Сауалнамаға сұрағы "Йодталған тұзды тұтыну кімге ұсынылады?" деген сұраққа қатысуға келісім берген 30 ата-аналардың ішінде 54% (n=16) жүкті және бала емізетін әйелдерге және 23% (n=7) Балалар мен жасөспірімдерге ұсынылады деп, қалған көрсеткішті 23% (n=7) Эндемиялық зобы бар адамдарға ғана ұсынылады деп жауап берді. Бұл қатысушылардың сауалнама алынған ата-аналардың басым көпшілігі жүкті және бала емізетін әйелдерге деп білетіндігі анықталды – 54% (4-сурет).



Сурет 4. «Йодталған тұзды тұтыну кімге ұсынылады?» сұрағына жауаптар

### ҚОРЫТЫНДЫ

Йодтың жетіспеушілігі, әсіресе жасөспірімдер мен балаларға қатты әсер етеді; меңіреулік, құлақ пен тіл байлануы, қолдың тартылуы, қылилық және ергежейлілік ауруларына ұшырайды. Сондай-ақ йод жетіспеушілігі екіқабат әйелдерде түсік тастау, өлі не жетілмеген ауру бала туу қаупін тудырады. Жемсау, микседема, гипотиреоз ауруына ұшыраған адамның шашы түседі, әлсізденіп, жұмысқа ынтасы келмейді, денесінің қызуы қатты төмендейді, ойлау қабілеті нашарлайды.

Бұл неден болады. Бала ағзасындағы бездердің ролі туралы ата-аналар жалпы мәліметтерден басқа олардың (бездердің) зат алмасу процесіндегі орны туралы біле бермейді. Өйткені, бездердің жұмысы тікелей йодқа байланысты. Сондықтан бұл микроэлементтің (йодтың) мөлшерден сәл ауытқуы денсаулыққа әсерін тигізеді. Ал бұған елде меңдей бастаған экологиялық ахуал, тұрмыстық - әлеуметтік қиыншылықтар, эпидемиялық жағдай қосылғанда йод жетіспеушілігінің қандай ауыртпашылықтар әкелетініне таңданбай-ақ қойыңыз.

Қазір іштен туа біткен (неонатальды) гипотиреоз ауруы көбейіп барады, 7% құрайды. Жемсау ауруы Шығыс Қазақстан облысының Марқакөл, Қатон-Қарағай аудандарында тұратын балалар арасында 12 -35%, оқушылардың (Кентау қаласы, Оңтүстік Қазақстан облысы) арасында 26 %, ал аталған аудандарда тұратын ересек адамдар арасында 50-60 % жеткен.

Йод жетіспеушілігінен іште жатқан нәрестенің миы зақымданып, ақыл-есі кем балалар туылуы мүмкін. Сондықтан екіқабат әйелдердің денсаулығын мұқият бақылап, ағзадағы йод мөлшерін бір қалыпта ұстау қажет. Ағзадағы йодтың жетіспеушілігін қалыпқа келтіруге болады және қалыпта болуы тиіс. Бұл туралы 1923 жылдың өзінде-ақ, алғашқы болып тұзды йодтаудың әдісін ұсынған Дэвид Мэрин былай деген еді; Ауырмаудың жолдарын алдын-ала ойлап, ескерсек, жемсауды жай ғана сырқат деуге болады. Жемсауды тіпті адам баласы ауыратын тізімінен шығарып тастауға көп күш керек емес.

Атқарылған жұмыстардың нәтижесінде мынадай тұжырымға келдік:

1. Йод тапшылығы проблемасы бар және өзекті болып табылады.
2. Ауылда йод тапшылығы көбінесе балаларда кездеседі.
3. Ағзадағы йодтың жетіспеушілігі көптеген аурулардың дамуына әкеліп соғады, сонымен қатар өскелең ұрпақтың ақыл-ой қабілеттеріне айтарлықтай әсер етеді.
4. Балалардың ағзасында йод мөлшері жеткіліксіз екендігі анықталды.
5. Халық арасында санитарлық-ағарту жұмыстарын жүргізу (буклеттер, брошюралар, жадынамалар тарату);

Осы мәселе бойынша жағдайды жақсарту үшін біз балалардағы арасында сынып сағаттарында және ата-аналар жиналыстарында тәрбие жұмыстарын жүргіздік.

Йод тапшылығын толықтыру үшін микронутриенттердің тапшылығымен күрестің үш стратегиясы қолданылады: 1. Топтық 2. Жеке 3. Жаппай алдын алу. Ата-аналарға берген ақпараттарым тізімі келесідей болды.

1. *Дұрыс тамақтану*: йодқа бай тағамдарды қамтитын пайдалы және әр түрлі тамақтану алдын-алудың негізі болып табылады. Мұндай тағамдарға теңіз өнімдері (балық, балдырлар), сүт өнімдері, жұмыртқа және йодталған тұзбен дайындалған тағамдар жатады.

2. *Йодталған тұзды қолдану*: баланың диетасында йодталған тұзды қолдануды қамтамасыз етіңіз. Бұл йодтың маңызды көзі болуы мүмкін.

3. *Сүт өнімдері*: сүт өнімдерін диетаға қосу да маңызды, өйткені олардың көпшілігінде йод бар.

4. *Дәрігермен сөйлесіңіз*: егер сізде балаңыздың йодты жеткілікті мөлшерде қабылдауы туралы алаңдаушылық болса, оны педиатрмен талқылаңыз. Дәрігер қажет болған жағдайда диеталық қоспаларды қабылдауды қоса, қосымша шараларды ұсына алады.

Алдын алу шаралары аймаққа және жергілікті жағдайларға байланысты әр түрлі болуы мүмкін, сондықтан жергілікті билік органдарының ұсынымдарын қадағалап, шараларды балаңыздың нақты жағдайына бейімдеу үшін дәрігерден кеңес алу маңызды.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ванна, SC Жүктілік кезіндегі йод тапшылығының бала дамуына әсері. *Проц. Nutr. Сок.* 2019 , 78 , 150–160.

2. Леви, Д.; Кореваар, ТИМ; Ванна, SC; Мурсия, М.; Динева, М.; Ллоп, С.; Эспада, М.; Е Ван Херварден, А.; Де Райке, ЮБ; Ибарлузеа, Дж.М.; т.б. Ананың йод күйінің баланың IQ-мен байланысы: жеке қатысушы деректерінің мета-талдауы. *Дж.Клин. Эндокринолог. Метаб.* 2019 , 104 , 5957–5967.

3. Хай, И.; Хайнс, КЛ; Бурджесс, Дж.Р. жеңіл және орташа гестациялық йод тапшылығын өңдеудің бұзылуы. *Nutrients* 2019

4. Балалардағы йод тапшылығы аурулары мақала жаңартылды 06/06/2022

5. Қазақстандағы балалардың өсу, тамақтану және даму мәртебесі. Мэри О. Херст, Джон Х. Химс, Қасық негізі, Дана Э. Джонсон, Мария Крупина, Айгүл Сыздықова, Мұса Айджанов, Шармонов Т 12 наурыз 2020; ж

6. Şarmanov T.Ş., Salhanova A. B., Dathabaeva G. K. 9-10 jas aralyğyndağy balalardyñ naqty tamaqtanuunyñ salystyrmaly sipattamasy. *Tamaqtanu мәseleleri.* 2018;87(6):28–41

7. 2019 жылғы 27 наурыздағы «Йод тапшылығы ауруларының алдын алу туралы» Федералдық заң жобасы. Интернетте қол жетімді : [https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/all/prikaz\\_doc/01.04.19/iod\\_rek.pdf](https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/all/prikaz_doc/01.04.19/iod_rek.pdf) 2020 жылдың 1 қазанында).

## Мақалалардың мазмұнына қойылатын талаптар

Мақалаларда ғылыми зерттеулердің аралық немесе түпкілікті нәтижелерінің өзіндік қорытындылары мен баяндамалары, авторлық әзірлемелер, бұрын жарияланбаған және жаңалық болып табылатын қорытындылар, ұсынымдар болуға тиіс. Жарияланымға жалпы тақырыпқа қатысты бұрын жарияланбаған ғылыми жұмыстарды қарауға арналған жүйелі шолулар да қабылданады. Талаптарға сәйкес келмейтін мақалалар қабылданбайды!

Журналдың редакциялық кеңесі конференция тақырыбына, ғылыми стандарттарға немесе техникалық талаптарға сәйкес келмейтін материалдарды қабылдамау құқығын өзіне қалдырады. Ұйымдастыру комитеті мақалалардың мәтінін редакциялауды көздемейді. Автор ұсынылған материал бойынша ғылыми және зерттеу этикасын сақтауға жауапты.

Қолжазба жұмыс орындалған мекеме басшысының ілеспе хатымен (кірістірілген файлмен) қабылданады. Кадрлар бөлімінде куәландырылған шолу. Жергілікті әдеп комитетінің қорытындысы (бар болса).

Файл атауы бірінші автордың аты-жөні бойынша беріледі: егер бір автордан бірнеше жұмыс берілсе, онда файл атауы "аты-жөні 1", "аты-жөні 2" (мысалы: Петров Г.П. 1, Петров Г. П. 2). Әр мақала плагиат тексеруден өтеді. Мақала келесі бөлімдерден тұруы керек:

- Атауы
- Түйіндеме (аннотация)
- Кілт сөздер
- Кіріспе
- Зерттеу мақсаты
- Зерттеу материалдары мен әдістері
- Нәтижелер және талқылау
- Қорытынды (заключение)
- Қорытындылар (выводы)
- Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

### Мұқаба беті

Титулдық бет былайша ресімделеді: бірінші жол – ӘҚБ жоғарғы сол жақ бұрышында, екінші жол - жұмыстың атауы аббревиатурасыз қалың қаріппен бас әріптермен, үшінші жол-инициалдары, автордың (- лардың) тегі, төртінші жол-ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы, бесінші жол-мекеменің толық атауы, қаласы, ел. Қысқартуға болмайды. Алғашқы үш тігісті парақтың ортасына туралау. Жарамсыз мақалалар түзетуге қайтарылады.

### Түйіндеме (аннотация)

Екінші бетте үш тілде (орыс, қазақ және ағылшын) түйіндеме мен түйінді сөздер болуы қажет. Түйіндеме құрылымдалған және келесі бөлімдерден тұруы керек: "Кіріспе", "Зерттеу мақсаты", "Әдістер", "Нәтижелер", "Қорытындылар". Түйіндеме көлемі 300 сөзден аспауы тиіс (бірнеше сөйлем). Түйіндеменің астында "кілт сөздер" тұруы тиіс, яғни зерттеуде қарастырылған сұрақтарды көрсететін 3-6 кілт сөз. Кілт сөздер үшін Medline, Pubmed мақалалар базасындағы терминдерді қолданған жөн. Бірінші және екінші бет үш тілде қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде беріледі.

### Кіріспе

Бұл бөлімде мәселенің мәні және оның маңыздылығы көрсетіледі. Оқырманға осы зерттеуді жүргізу қажеттілігін дәлелді түрде дәлелдеу қажет. Басқа елдерде жүргізілген зерттеулердің нәтижелеріне де сілтеме жасау керек. Бөлімнің соңында зерттеудің мақсаты тұжырымдалады. Мұнда мақсатқа жету үшін қойылған міндеттер де келтіріледі.

### Зерттеу материалдары мен әдістері

Бөлім тек зерттеуде қолданылатын әдістерді қамтуы керек. Бөлімде келесі тармақтардың нақты сипаттамасын ұсыну қажет: зерттеу түрі, зерттеуге қатысушыларды таңдау әдісі, деректерді ұсыну және өңдеу әдістері.

#### *1. Зерттеу түрі*

Бөлім жүргізілетін зерттеу түрін нақты сипаттайды (әдебиеттерге шолу, бақылау, эксперименттік және т.б.). Зерттеу жылын, әсіресе маусымдық өзгергіштікпен сипатталатын белгілерді зерттеуді көрсету керек.

#### *2. Деректерді ұсыну және өңдеу әдісі*

Деректерді өңдеу әдісі егжей-тегжейлі сипатталуы керек. Бөлімде барлық статистикалық терминдер, заттардың нормативтері, барлық қолданылған дәрі-дәрмектер мен химиялық заттар, зерттеулерде қолданылатын белгілер мен қысқартулар анықталуы керек. Егер жұмыста бірнеше статистикалық критерийлер қолданылса, олардың барлығын атап өту керек және қандай жағдайда қандай критерийлер қолданылғанын көрсету керек.

#### **Нәтижелер және талқылау**

Нәтижелер мәтін және кесте ретінде, зерттеу мақсаттары мен міндеттерінің реттілігіне негізделген логикалық дәйектілікпен иллюстрациялар түрінде ұсынылуы керек. Кестелерде немесе иллюстрацияларда ұсынылған нәтижелерді мәтінде қайталауға тыйым салынады. Өлшем бірліктері халықаралық SI бірліктер жүйесіне сәйкес келуі керек. Графиктер, схемалар немесе JPEG форматтарында ұсынылуы мүмкін. Кестелер мәтіндегі кестеге сілтеме жасағаннан кейін басып шығарылуы керек, әр бағанның тақырыбы, терминдер мен аббревиатуралардың түсіндірмесі кесте жазбаларында көрсетілуі керек. Барлық иллюстрациялар мәтінде көрсетілген ретпен араб цифрларымен дәйекті түрде нөмірленуі керек. Басқа көздерден алынған иллюстрацияларды пайдаланған кезде ақпарат көзін беру қажет.

#### **Қорытынды (заключение)**

Бұл бөлім зерттеудің негізгі нәтижелерін қысқаша (2-3 ұсыныстан аспайтын) ұсынудан басталуы тиіс. Бұл бөлімде "кіріспе" және "әдістер" бөлімдерінде сипатталған материалды қайталамау керек. Зерттеудің жаңа және маңызды аспектілерін бөліп көрсету қажет. Зерттеудің күшті жақтарын немесе осы тақырып бойынша басқаларға қарағанда жақсы екенін атап өткен жөн.

#### **Қорытындылар (выводы)**

Бұл бөлім зерттеу мақсаттарына сүйене отырып жасалуы керек. Ғылымды дамыту үшін зерттеу еңбегінің маңыздылығын атап өткен жөн.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

Әдебиеттер тізіміндегі нөмірлеу алфавиттік ретпен емес, дәйексөз бойынша жүзеге асырылады. Соңғы 5-7 жыл ішінде шығарылған дереккөздерді пайдалану ұсынылады. Отандық авторлардың тегі түпнұсқа тілінде шетелдік авторлардың аты-жөні, тегі, аты, әкесінің аты жазылады. Библиография 1,5 аралық бағанмен басылуы керек. Түпнұсқа мақалалар үшін дереккөздер саны 25-30, ал шолу мақалалары үшін 60-тан аспауы керек. Әдебиеттер тізіміне конференциялардың тезистері енгізілмейді, конференциялардың баяндамалары интернетте қол жетімді болса және анықтаған жағдайда ғана әдебиеттер тізіміне енгізілуі мүмкін-бұл ретте URL ссылқасы, нормативтік және заңнамалық актілер (қаулылар, заңдар, нұсқаулықтар және т.б.), баяндамалар, есептер, хаттамалар көрсетіледі. Журналдардағы мақалаларды сипаттау кезінде авторлардың аты-жөні, мақаланың атауы және журналдың атауы, жылы, көлемі, бет нөмірі көрсетіледі. Жинақтардағы мақалаларды сипаттау кезінде авторлардың аты-жөні, мақаланың атауы, жинақтың атауы, шыққан жері мен жылы, беттер саны көрсетіледі. Монографияны сипаттау кезінде авторлардың аты-жөні, монографияның атауы, басылымның орны, баспаның атауы, шыққан жылы, беттер саны

көрсетіледі. Монографиядан тарауды сипаттау кезінде тарау авторларының аты-жөні, тараудың атауы, монография авторларының аты-жөні, монографияның атауы, жарияланған орны мен жылы, беттер саны көрсетіледі. Авторлар ұжымы жазған жұмыс (3 адамнан астам) кітаптың атауы бойынша тізімде келтіріледі. Қиғаш сызық арқылы атауынан кейін 4 автордың аты – жөні, егер 5 және одан көп автор болса - 3 автордың аты-жөні көрсетіледі.

Мақалалар орыс, қазақ немесе ағылшын тілдерінде қабылданады.

Мақала форматы: А4, барлық өрістер 20 мм, жоғарғы оң жақ бұрыштағы бет нөмірі; 1,5 интервалдан кейін, қаріп өлшемі – 12 пт, шегініс 10 мм. тек Times New Roman қарпін қолданыңыз. Мақалалар А 4 форматындағы 10 бетке дейін, шолулар – 12-14 бетке дейін, қолжазбаларды электронды мекен-жайға жіберуге болады: [zhurnal.ncoz@hls.kz](mailto:zhurnal.ncoz@hls.kz)

### Требования к содержанию статей

Статьи должны содержать собственные выводы и изложения промежуточных или окончательных результатов научных исследований, авторские разработки, выводы, рекомендации, ранее не публиковавшиеся и являющиеся новизной. К публикации принимаются также систематические обзоры, посвященные рассмотрению ранее не опубликованных научных работ, относящихся к общей тематике. Статьи несоответствующие требованиям не принимаются!

Рукопись принимается с: сопроводительным письмом руководителя учреждения (вложенным файлом), в котором выполнялась работа. Рецензией, заверенной в отделе кадров. Заключением локального этического комитета (при наличии).

Редакционный совет журнала оставляет за собой право отклонить материалы, не соответствующие тематике конференции, научным стандартам или техническим требованиям. Оргкомитет не предполагает редактирования текста публикаций. Автор несёт ответственность за соблюдение научной и исследовательской этики по предоставленному материалу.

Название файла дается по фамилии первого автора: Если подаются несколько работ от одного автора, то имя файла «ФИО 1», «ФИО 2» (например: Петров Г.П.1, Петров Г.П.2). Каждая статья проходит проверку антиплагиата. Статья должна состоять из следующих разделов:

- Название
- Резюме (аннотация)
- Ключевые слова
- Введение
- Цель исследования
- Материалы и методы исследования
- Результаты и обсуждение
- Заключение
- Выводы
- Список использованной литературы

#### Титульная страница

Титульная страница оформляется следующим образом: *первая строка* – в левом верхнем углу УДК, *вторая строка* - название работы прописными буквами жирным шрифтом без сокращений, *третья строка* – инициалы, фамилия(ии) автора(-ов), *четвертая строка* – ученая степень, ученое звание, *пятая строка* – полное название учреждения, город, страна. Сокращения не допускаются. Выравнивание первых трех строчек по центру листа. Статьи, не соответствующие требованиям, возвращаются для исправления.

#### Резюме (аннотация)

Вторая страница содержит резюме и ключевые слова на трёх языках (русском, казахском и английском). Резюме должно быть структурировано и содержать следующие разделы: «Введение», «Цель исследования», «Методы», «Результаты», «Выводы». Объем резюме не более 300 слов (несколько предложений). Под резюме приводится подзаголовок «Ключевые слова», за которым следует от 3 до 6 ключевых слов, отражающие вопросы, рассматриваемые в исследовании. Для ключевых слов желательно использовать термины из базы статей Medline, Pubmed. Первая и вторая страница подается на трех языках казахском, русском, английском.

#### Введение

В данном разделе излагается суть проблемы и ее значимость. Необходимо аргументированно доказать читателю необходимость проведения данного исследования. Следует также сослаться на результаты исследований, проведенных в других странах. В конце раздела формулируется цель исследования. Здесь же перечисляются задачи, поставленные для достижения цели.

### **Материалы и методы исследования**

Раздел должен включать только те методы, которые используются в исследовании. В разделе рекомендуется представлять четкое описание следующих моментов: тип исследования, способ отбора участников исследования, способы представления и обработки данных.

#### **1. Тип исследования**

В подразделе четко описывается тип проводимого исследования (обзор литературы, наблюдательное, экспериментальное, и т. д.). Нужно указывать год исследования, в особенности изучения признаков, для которых характерна сезонная изменчивость.

#### **2. Способ представления и обработки данных**

Метод обработки данных требуется описывать подробно. В подразделе должно быть определение всех статистических терминов, нормативов содержания веществ, ПДК, все использованные лекарства и химические вещества, символы и сокращения, используемые в исследованиях. Если в работе используется несколько статистических критериев, нужно упомянуть их все и указать, в какой ситуации какой из критериев использовался.

### **Результаты и обсуждение**

Результаты нужно представлять в тексте, таблицах и в виде иллюстраций в логической последовательности исходя из очередности целей и задач исследования. Запрещается дублировать в тексте результаты, представленные в таблицах либо в иллюстрациях, и наоборот. Единицы измерения должны соответствовать Международной системой единиц СИ. Графики, схемы могут быть представлены в форматах Excel или JPEG. Таблицы необходимо печатать после ссылки на таблицу в тексте, озаглавить каждый столбец, разъяснение терминов и аббревиатур нужно указать в примечаниях к таблице. Все иллюстрации должны быть пронумерованы последовательно арабскими цифрами в том порядке, в котором они упоминаются в тексте. При использовании иллюстраций из других источников необходимо привести источник информации.

### **Заключение**

Данный раздел должен начинаться с краткого (не более 2–3 предложений) представления основных результатов исследования. Не следует повторять в данном разделе материал, который уже был описан в разделах «Введение» и «Методы». Необходимо выделить новые и важные аспекты исследования. Следует отметить сильные стороны исследования или чем оно лучше других по данной теме.

### **Выводы**

Данный раздел необходимо делать исходя из целей исследования. Следует упомянуть значения исследовательского труда для развития науки.

### **Список использованной литературы**

Нумерация в списке литературы осуществляется по мере цитирования, а не в алфавитном порядке. Рекомендуется использовать источники, изданные в течение последних 5–7 лет. Фамилии отечественных авторов пишутся с инициалами, фамилии, имена, отчества иностранных авторов на языке оригинала. Библиография должна быть напечатана колонкой через 1,5 интервала. Для оригинальных статей количество источников должно быть 25–30, а для обзорных статей не должно превышать 60. В список литературы не включаются тезисы конференций, доклады конференций могут быть включены в список литературы только в том случае, если они доступны и обнаруживаются поисковиками в Интернете – при этом указывается URL, нормативные и законодательные акты (постановления, законы, инструкции и т.д.), доклады, отчеты, протоколы.

При описании статей из журналов указываются ФИО авторов, название статьи и название журнала, год, том, номер страницы. При описании *статей из сборников* указываются ФИО авторов, название статьи, название сборника, место и год издания, количество страниц. При описании *монографии* указываются ФИО авторов, название монографии, место издания, название издательства, год издания, количество страниц. При описании *главы из монографии* указываются

ФИО авторов главы, название главы, ФИО авторов монографии, название монографии, место и год издания, количество страниц. Работа, написанная *коллективом авторов* (более 3 человек) приводится в списке по названию книги. Через косую черту после названия указываются ФИО 4 авторов, если авторов 5 и более – ФИО 3 авторов, затем- и др.

Статьи принимаются на русском, казахском или английском языках.

Статья в формате: А4, все поля 20 мм, номер страниц в верхнем правом углу; через 1,5 интервал, размер шрифта – 12 пт, отступ 10 мм. Использовать только шрифт Times New Roman. Статья может содержать до 10 страниц формата А 4, обзоры – до 12-14 страниц отправлять рукописи на электронный адрес: [zhurnal.ncoz@hls.kz](mailto:zhurnal.ncoz@hls.kz)

# Профилактика потребления энергетических напитков



**ЭНЕРГЕТИКИ** — это напитки, которые вызывают временный прилив сил и возбуждение нервной системы, действие энергетических напитков сохраняется 3-4 часа.

**ПЕРЕДОЗИРОВКА КОФЕИНА** вызывает тошноту и рвоту, учащённое сердцебиение, судороги, высокое кровяное давление, а в некоторых случаях даже смерть. Частое употребление приводит к диабету второго типа, ухудшает здоровье зубов, грозит ожирением, неврологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями. к образованию камней в почках, а также к проблемам с костями остеопорозу.



## Влияние энергетических напитков на здоровье:



Энергетические напитки приводят к повышению артериального давления, спазму сосудов головного мозга, нарушению сердечного ритма.



Наблюдается ряд побочных действий после окончания действия напитка: усталость, раздражительность, бессонница, депрессия.



При злоупотреблении энергетиками дозы кофеина приводят к серьезным проблемам с сердцем, а его комбинация с углекислым газом и сахаром опасна для желудка и печени.



Так как все напитки содержат кофеин, а кофеин является наркотическим веществом, то они вызывают привыкание и истощают нервную систему.



После употребления энергетического напитка повышается артериальное давление, общий уровень сахара в крови.



Все энергетические напитки высококалорийны, т.е. в том числе способствуют накоплению лишнего веса.



Поскольку сам напиток не насыщен энергией, за счет содержащегося в нем кофеина он отнимает энергию у самого организма.



Любые энергетические напитки противопоказано пить детям.



**Вакцинация — это безопасный и эффективный способ оградить себя от заражения вирусом ВПЧ.**



**Рак шейки матки - сложное онкологическое заболевание, проявляющееся с тяжелыми последствиями, поражающее в первую очередь женщин в возрасте 45-60 лет, но встречающееся и у более молодых женщин. Вакцинация против ВПЧ достоверно снижает риск развития предраковых поражений и рака шейки матки на 90%.**



**Когда девочкам следует делать прививку? В целях профилактики рака шейки матки рекомендуется проводить вакцинацию против ВПЧ всем девочкам в возрасте 9-14 лет.**

Хотя в большинстве случаев заражение ВПЧ проходит самостоятельно, а предраковые поражения самопроизвольно излечиваются, все женщины подвержены риску перехода инфекции в хроническую форму и прогрессирования предраковых поражений в инвазивный рак шейки матки, который представляет собой серьезную угрозу для здоровья женщин. Кроме того, в случае сохранения инфекции в организме, она может привести к развитию других форм рака, поражающих как мужчин, так и женщин.

# ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА (ВПЧ)



**ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА (ВПЧ)** является самой распространенной вирусной инфекцией, которая может привести к развитию распространенных видов рака, поражающих мужчин и женщин.



**Подавляющее большинство (более 95%) случаев рака шейки матки вызваны вирусом папилломы человека (ВПЧ). Вакцинация против ВПЧ в соответствующем возрасте защитит девочек от потенциально серьезной инфекции в более позднем возрасте!**

