

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет

Навчально-науковий медичний інститут

Кафедра громадського здоров'я

«До захисту допускається»

Завідувач кафедри

_____ Владислав СМІЯНОВ

_____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА

зі спеціальності 229 «Громадське здоров'я»,

освітньо-професійної програми Громадське здоров'я

на тему: «Аналіз поширення шлунково-кишкових захворювань серед дітей в Сумській області та заходи профілактики в системі громадського здоров'я».

Здобувачки групи ГР.м-101 СТАРОДУБОВА Дар'я Максимівна

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.

Використання ідеї, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело. _____ Дар'я СТАРОДУБОВА

Керівник професор, д.вет.н. Вікторія КАСЯНЧУК _____

Суми - 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОШИРЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ	
Сутність та характеристика особливостей шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення	
1.2. Види та особливості епідеміології шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення.....	
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПОШИРЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
2.1. Аналіз епідеміології шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області.....	
2.2. Аналіз результатів наукових досліджень поширення шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області.....	
РОЗДІЛ 3. ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ В СИСТЕМІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я.....	
Заходи профілактики шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області.....	

3.2. Шляхи покращення профілактики шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області в системі громадського здоров'я.....

ВИСНОВКИ.....

С

П

И

С

О

К

В

И

К

О

Р

И

С

Т

А

Н

И

Х

Д

Ж

Е

Р

Е

Л

ВСТУП

Актуальність теми

Шлунково-кишкові захворювання мають досить широке поширення, серед яких ліву частку займають шлунково-кишкові інфекції. Саме останнім приділяється особлива увага вчених та практиків в усьому світі. Шлунково-кишкові інфекції - це захворювання, спричинені різноманітними мікроорганізмами (бактеріями, вірусами, паразитами), які потрапляють в кишечник через ротову порожнину з їжею або водою, та викликають запалення кишкової стінки та порушення її функцій. В більшості випадків вони спричинені вживанням недоброякісних харчових продуктів та води. До цієї групи захворювань також відносяться шлунково-кишкові інфекції. Ці захворювання можуть проявлятися різними симптомами, такими як біль у животі, діарея, нудота, блювання, гарячка, слабкість тощо. Інфекції можуть бути легкими і проходити самостійно без наслідків, але також можуть призвести до серйозних ускладнень та навіть смерті, особливо у дітей та людей зі слабким імунітетом [6].

Розповсюдженість шлунково-кишкових інфекцій по всьому світу є серйозною проблемою в галузі громадського здоров'я. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно на ці захворювання хворіють понад 500 мільйонів осіб, що становить друге місце за розповсюдженістю після гострих респіраторних інфекцій. В Україні також існує несприятлива епідеміологічна ситуація стосовно розповсюдження ШКІ, особливо серйозна у дитячому віці. Даними ВООЗ підтверджується той факт, що щорічно дизентерія та інші ШКІ стають причиною смерті понад 5 мільйонів дітей [8]. Це зумовлено тим, що у дітей, особливо в ранньому віці, є фактори ризику, які сприяють швидкому поширенню і тяжкому перебігу шлунково - кишкових інфекцій. При народженні шлунково-кишковий тракт дитини є практично стерильним, але вже протягом перших годин життя він "заселяється" мікроорганізмами. Оскільки між клітинами організму дитини та бактеріями кишкової групи є загальні детермінанти, а імунна система ще не сформована, вона не в змозі відрізнити

"чужі" антигени бактеріальної клітини від "своїх". Тому вже в перші години життя при "заселенні" кишечника мікрофлорою може виникнути ризик гострої кишкової інфекції у новонароджених дітей [55].

У період між 1970 та 1980 роками [48] проведені заходи щодо боротьби з дитячими кишковими інфекціями суттєво допомогли знизити дитячу смертність. Однак з початку 2000-х років світова спільнота стала акцентувати увагу на інших інфекційних захворюваннях, таких як СНІД та вірусний гепатит, і боротьба з дитячими кишковими інфекціями втратила свою пріоритетність. Це призвело до незначної тенденції до зниження захворюваності на ШКІ.

Перелік вірусних агентів, що спричиняють кишкові розлади, постійно збільшується. На сьогоднішній день, щонайменше 8 різних родин вірусів, включаючи Reoviridae (під Rotavirus), Caliciviridae (під Norovirus, Sapovirus), Adenoviridae (під Mastadenovirus), Astroviridae (під Astrovirus), Picornaviridae (під Enterovirus, Parechovirus, Kobuvirus), Coronaviridae (під Coronavirus, Torovirus), Parvoviridae (під Bocavirus), Picobirnaviridae (під Picobirnavirus), пов'язані з гострим гастроентеритом (ГГ). Спектр можливих етіологічних агентів, що спричиняють ГГ людини, продовжує розширюватися з кожним днем, оскільки ізоляція раніше невідомих вірусів стає все частішою. Оскільки захворювання, що вони спричиняють, менш вивчені, їх виявлення проводиться переважно в рамках наукових досліджень [16].

У дітей знижена активність ферментів травного соку та функція підшлункової залози. Їх шлунково-кишковий тракт пристосований для перетравлення материнського грудного молока, а отже, незбалансоване харчування може порушити кислотно-лужну рівновагу та створити умови для розмноження патогенних мікроорганізмів. Діти раннього віку також схильні до трансформації непатогенних мікроорганізмів у патогенні, що може призвести до кишкових інфекцій.

Імунна та нейроендокринна системи у дітей функціонують по-особливому, тому дитина не завжди може локалізувати запальний процес. Це може призвести

до генералізації запалення, яке охоплює всі відділи шлунково-кишкового тракту та ускладнює діагностику кишкових інфекцій. Симптоми, що характерні для кишкових інфекцій, також можуть супроводжувати інші захворювання, що робить цю групу захворювань актуальною проблемою не тільки для інфекціоністів, а й для педіатрів [56].

Актуальністю даної роботи є те, що не дивлячись на безліч санітарно-епідемічних заходів, які проводяться в Україні та світі, серед шлунково-кишкових захворювань серед дітей особливо широке розповсюдження мають шлунково-кишкові інфекції і тому вивчення їх поширення та особливостей перебігу має важливе значення для розробки профілактичних заходів. Саме цьому присвячена наша робота.

Метою даної роботи є аналіз поширення шлунково-кишкових інфекційних захворювань серед дітей в Сумській області та заходи профілактики в системі громадського здоров'я.

Завдання:

1. Провести аналіз даних офіційних статистичних джерел про поширення шлунково-кишкових захворювань серед дитячого населення в Світі, Україні та Сумській області.
2. Встановити вікову структуру поширеності шлунково-кишкових захворювань серед дітей, які проживають в Сумській області на період 2020-2021 роки.
3. Виявити частоту випадків кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області на період 2020-2021 залежно від виду збудника, етіологічного чинника, сезонності.
4. Розробити заходи профілактики щодо зменшення поширення шлунково-кишкових захворювань дітей у Сумської області в системі громадського здоров'я го здоров'я.

Методи дослідження: аналітичний метод, статистичний метод, описовий метод, комп'ютерне опрацювання даних.

Об'єктом дослідження є поширеність серед дітей віком від 1 до 17 років, які проживають у Сумській області.

Предметом дослідження є: статистичні і офіційні джерела щодо поширеності шлунково-кишкових захворювань серед дітей, діти віком від 1 до 17 років, які проживають у Сумській області.

Новизна даної роботи полягає у тому, що проведені статистичні та аналітичні дослідження в порівняльному аспекті щодо поширення шлунково-кишкових захворювань серед дітей в світі, Україні та у Сумській області за останні 3 роки, які встановлюють відмінності у тенденціях, щодо попередніх років. Отримані результати сприяють покращенню інформованості фахівців та суспільства відносно рівнів поширення шлунково-кишкових захворювань серед дітей та особливості їх виникнення. Це допоможе проведенню діагностичних та профілактичних заходів в системі громадського здоров'я.

Дана робота буде корисна для студентів медичних закладів, лікарів-інтернів, лікарів загальної практики, педіатрів, інфекціоністів та епідеміологів.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається з трьох розділів, висновків, рекомендацій, списку літератури і анотації. Загальний обсяг роботи складає 56 сторінок друкованого тексту. Роботу проілюстровано 3 таблиці та 6 рисунками. Список літератури налічує 62 джерел.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОШИРЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ

1.1 Сутність та характеристика особливостей шлунково-кишкових інфекцій

Епідеміологія шлунково-кишкових інфекцій у дітей вивчає поширення, причини виникнення та вплив на здоров'я дітей різних видів інфекцій, що впливають на травний тракт. Такі інфекції можуть бути спричинені бактеріями, вірусами або паразитами, і зазвичай передаються через воду, їжу або безпосередній контакт.

Шлунково-кишкові інфекції у дітей можуть мати серйозні наслідки, такі як діарея, блювання, нудота, біль у животі, гарячка та загальна слабкість. У найгірших випадках, коли інфекція не лікується належним чином, вона може призвести до дегідратації та інших ускладнень [1].

Епідеміологія шлунково-кишкових інфекцій у дітей включає в себе вивчення чинників, які сприяють поширенню інфекцій, таких як недостатня гігієна, недостатня обробка та зберігання їжі, непродуктивний контакт з хворими та інші. Крім того, вивчається ефективність методів профілактики та лікування кишкових інфекцій у дітей, таких як вакцинація, антибіотики та інші медичні методи.

Епідеміологія шлунково-кишкових інфекцій у дітей є важливою галуззю медичної науки, оскільки ці інфекції можуть стати джерелом серйозних проблем зі здоров'ям дітей та спричинити значні збитки для громадського здоров'я.

ШКІ є значною проблемою в епідеміології, оскільки вони можуть бути передані шляхом харчування, води та контакту з інфікованими людьми. У статті висвітлюється проблема збільшення кількості випадків кишкових інфекцій, зокрема сальмонельозу та шигельозу, та розвиток резистентності

мікроорганізмів до антибіотиків, що робить лікування цих інфекцій більш складним та небезпечним.

Епідеміології шлунково-кишкових інфекцій такі:

- Розповсюдженість: кишкові інфекції є одними з найпоширеніших інфекційних захворювань у дітей та дорослих, які можуть виникати у будь-який час року. Найбільш підвищене ризик захворювання в літній та осінній періоди.
- Етіологія: кишкові інфекції спричинені багатьма мікроорганізмами, зокрема вірусами, бактеріями, грибами, протозоами тощо.
- Шляхи передачі: основним шляхом передачі кишкових інфекцій є фекально-оральний шлях, тобто внаслідок уживання забрудненої їжі та води, а також контакту з інфікованими людьми та тваринами.
- Клінічна картина: симптоми кишкових інфекцій можуть варіюватись від легких до важких форм. Зазвичай, до кінця інкубаційного періоду, проявляється ряд неприємних симптомів, включаючи біль у животі, розлади шлунково-кишкового тракту, діарею та блювотою.
- Діагностика: діагностику кишкових інфекцій зазвичай проводять на підставі клінічної картини, бактеріологічних досліджень, імунологічних методів, методів молекулярної діагностики та ін [5].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), кишкові інфекції є одними з найпоширеніших захворювань у світі, особливо серед дітей. Ось кілька статистичних даних, що стосуються кишкових інфекцій серед дітей:

1. За даними ВООЗ, річна кількість захворювань на діарею у дітей в світі становить близько 1,7 мільярда, а кількість смертей - понад 500 тисяч.
2. За даними Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України, у 2020 році було зафіксовано понад 70 тисяч випадків шлунково-кишкової інфекції серед дітей віком до 17 років.

3. За даними Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України, у 2020 році було зафіксовано 15 випадків гострого вірусного гепатиту А серед дітей віком до 17 років.
4. За даними Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України, у 2020 році було зафіксовано 222 випадки гострого вірусного гепатиту Е серед дітей віком до 17 років[8].

Варто зазначити, що статистика може різнитись в залежності від країни та регіону, а також від ступеня розвитку системи охорони здоров'я та гігієни в конкретній місцевості.

Дослідження в галузі кишкових інфекцій серед дитячого населення проводяться різними науковцями в усьому світі протягом багатьох років. Основні напрямки досліджень включають епідеміологію, етіологію, діагностику, лікування та профілактику кишкових інфекцій у дітей.

Дослідження в галузі епідеміології кишкових інфекцій у дітей зазвичай вивчають розповсюдження захворювань в різних країнах, регіонах та населених пунктах, а також вплив різних факторів на поширення інфекцій. Наприклад, дослідження, проведені в Індії та Африці, показали високу поширеність діарейного захворювання серед дітей до 5 років, особливо в умовах низького рівня санітарії. Дослідження також підтвердило, що велику частину діарей у дітей викликають бактерії, такі як *Escherichia coli*, *Salmonella* та *Shigella*, а також віруси, зокрема ротавірус. Також виявлено, що інфекції кишковими паличками були поширенішими в різних регіонах світу, ніж ротавірусна інфекція. Зокрема, кишкова паличка була причиною діареї в 44% дітей в Африці, 22% в Азії та 12% в Південній Америці. Це дослідження дало можливість більш точно встановити етіологію кишкової інфекції у дітей та розробити більш ефективні стратегії профілактики та лікування[3].

Дослідженні епідеміології кишкових інфекцій полягає в наступних дослідженнях:

- Встановлення факторів ризику: таких як вік, стать, соціальний статус, харчування, гігієна та ін.
- Визначення поширеності: встановлення рівня поширеності кишкових інфекцій в певній популяції за допомогою епідеміологічних досліджень та статистичних методів.
- Встановлення етіології: вивчення причин, що призводять до розвитку кишкових інфекцій та їхніх типів.
- Вивчення ефективності профілактичних заходів: оцінка ефективності профілактичних заходів, таких як вакцинація, покращення гігієни, зменшення контактів зі збудниками, і т.д. [23].

Для дослідження епідеміології кишкових інфекцій застосовуються різні методи, зокрема:

- Системи моніторингу захворюваності шляхом збору та аналізу статистичних даних про випадки захворювань: дані лабораторних звітів, медичних карт, анкет населення та ін.
- Дослідження поширеності захворюваності, факторів ризику, етіології та оцінка ефективності заходів профілактики та лікування [24].

Таким чином вивчення сутності та характеристик особливостей перебігу шлунково-кишкових інфекцій надає важливу інформацію про епідеміологію та чинники що сприяють виникненню та розповсюдженню цих захворювань. Ця інформація дуже важлива для покращення громадських програм з профілактики та контролю за шлунково-кишковими інфекціями серед дітей; дослідження епідеміології кишкових інфекцій є також корисним для харчової промисловості, яка може застосувати цю інформацію для покращення безпечності харчових продуктів та зменшення ризику зараження дітей кишковими інфекціями; в економічній сфері кишкові інфекції у дітей можуть мати значний економічний вплив на сім'ї та суспільство. Результати досліджень можуть допомогти визначити ефективні стратегії зменшення економічних збитків від захворювань та поліпшення здоров'я дітей та нації в цілому.

1.2 Види та особливості епідеміології шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення

Шлунково-кишкові інфекції є поширеною проблемою серед дитячого населення. Вони передаються через харчові продукти або воду, що містить бактерії, віруси або паразити. Інфекція може бути передана від людини до людини через контакт з інфікованою людиною або через контакт з предметами, які були забруднені інфекцією.

Види епідеміології шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення можуть відрізнятися залежно від причинного агента та інших факторів. Нижче описані деякі з найбільш поширених видів епідеміології шлунково-кишкових інфекцій серед дітей:

1. Епідемії водно-гігієнічного типу: Цей тип епідемії пов'язаний з поганою водою, недостатньою гігієною та поганою якістю харчових продуктів. Діти можуть інфікуватися через забруднену воду, харчові продукти, а також контакт з інфікованими особами. Такі інфекції можуть бути розповсюджені масштабно, особливо в місцях з високою щільністю населення, де не дотримуються необхідних санітарних норм.
2. Епідемії шлунково-кишкових інфекцій на основі векторів: Цей тип епідемії пов'язаний з різними векторами, такими як комахи, кліщі та інші. Наприклад, укуси кліща може призвести до зараження бореліозом, а комахи можуть передавати хвороби, такі як денге та малярію.
3. Епідемії на основі вірусів, такими як ротавірус, гепатит А, норовірус і поліовірус. Вірусні інфекції можуть бути передані через воду, харчові продукти та контакт з інфікованими особами.
4. Епідемії на основі бактерій: сальмонельоз, шигелоз, ешерихіоз і холера. Бактеріальні інфекції можуть бути передані через харчові продукти та воду, а також контакт з інфікованими особами [25].

Епідеміологія шлунково -кишкових інфекцій серед дитячого населення має свої особливості, які пов'язані з особливостями фізіології та поведінки дітей. Основні характеристики епідеміології кишкових інфекцій серед дітей:

- Висока частота захворюваності: діти мають підвищену схильність до інфекцій через недостатньо сформовану імунну систему, низьку гігієнічну свідомість та більшу ймовірність контакту з інфікованими людьми та предметами.
- Більшість випадків кишкових інфекцій відбувається серед дітей віком до 5 років.
- Шляхи передачі: Кишкові інфекції серед дітей передаються через воду, харчові продукти та контакт з інфікованими особами.
- Симптоми: Діти можуть демонструвати більш сильні симптоми, такі як висока температура, блювота, діарея та втрата апетиту, що може призвести до дегідратації та інших ускладнень.
- Низький рівень гігієни: Діти можуть мати низький рівень гігієни, що призводить до більш високої інфекційної навантаження на оточуюче середовище.
- Загальне здоров'я: Стан загального здоров'я може вплинути на схильність дітей до інфекцій, такі як недостатній рівень живлення, хронічні захворювання та імунодефіцитні стани.
- Профілактика: Попередження шлунково -кишкових інфекцій серед дітей може бути здійснено через заходи з підвищення гігієни та профілактики

Дослідження, яке було проведене ВООЗ, показало, що кожен рік більше 1,7 мільйонів дітей у віці до 5 років помирає від діареї, пов'язаної з кишковими інфекціями. Також було встановлено, що більше 90% випадків діареї в дітей зумовлено зараженням ротавірусом [49].

Одне з недавніх досліджень було проведено в Європі в 2018 році та охопило дітей віком від 0 до 15 років. За результатами дослідження, частота захворювань

на кишкові інфекції серед дітей була приблизно 2,5% у дітей віком від 0 до 5 років і 1,3% у дітей віком від 6 до 15 років. Найчастіші збудники кишкових інфекцій серед дітей були Rotavirus та Campylobacter [27].

Інші дослідження зосереджуються на конкретних видів кишкових інфекцій, таких як сальмонельоз, шигельоз та ешеріхіоз. Наприклад, дослідження, проведене в Індії, показало, що понад 40% дітей у віці до 5 років були інфіковані сальмонелою[54], що може привести до серйозних ускладнень, таких як сепсис.

Дослідження також показали, що кишкові інфекції у дітей можуть мати серйозні наслідки на здоров'я в майбутньому, такі як зниження росту та розвитку, погіршення когнітивних функцій та зниження імунної відповіді.

Такі дослідження підкреслюють важливість попередження кишкових інфекцій серед дітей, зокрема через вакцинацію, покращення гігієни та забезпечення належної медичної допомоги.

Дослідженням, проведеним в Австралії було встановлено, що одним з головних шляхів передачі серед дітей є споживання забрудненої їжі, зокрема м'ясних продуктів та молочних продуктів. [28],

Дослідження, проведене в Китаї [28], було встановлено, що одним з головних шляхів передачі є споживання недостатньо термічно оброблених харчових продуктів, зокрема курячого м'яса та яєць.

Ці дослідження дозволяють ідентифікувати основні шляхи передачі кишкових інфекцій у дітей та розробляти стратегії запобігання їх поширенню.

Дослідження, стосовно симптомів кишкових інфекцій у дітей віком від 0 до 5 років, були проведені у США. Ці дослідження визначають симптоми захворювання та частоту їх прояву:

Діарея - 93%

Блювота - 68%

Біль у животі - 59%

Гарячка - 49%

Нудота - 47%

Втомлюваність - 33%

Біль у голові - 27%

М'язова слабкість - 17%

Це дослідження вказує на те, що діарея є найбільш поширеним симптомом кишкових інфекцій у дітей, а блювота є другим за частотою симптомом. Такі дані можуть допомогти лікарям швидше та точніше діагностувати кишкові інфекції у дітей та надавати відповідні медичні втручання [22].

Вчені акцентують увагу на основні профілактичні заходи:

Правильне приготування їжі яку слід добре прожарювати та достатньо кип'ятити. Сировину слід мити перед тим, як приготувати їжу.

Перед вживанням продуктів необхідно переконатись у їх якості та термінах придатності.

Для пиття, приготування їжі та миття рук краще використовувати чисту воду з джерел або з водопровідної мережі.

Використання вакцин, які можуть захистити від деяких видів кишкових інфекцій, таких як вакцина проти вірусу ротавірусу.

Дитина не повинна контактувати з хворими на кишкові інфекції.

Дотримання цих простих заходів допоможе запобігти поширенню кишкових інфекцій у дітей [42].

Дослідження, опубліковане в журналі "The Lancet", показало, що використання рідинних дезінфікуючих засобів на основі спирту для дезінфекції рук у школах допомогло знизити ризик захворювання на гостру респіраторну інфекцію на 20% та на гостру кишкову інфекцію на 30% [50].

Дослідження, проведене у Індії, показало, що регулярне миття рук з милом та водою у дітей у віці до 5 років допомогло знизити ризик захворювання на діарею на 50%[51]. Дослідження, показало, що вакцинація дітей проти ротавірусу допомогла знизити ризик захворювання на гостру кишкову інфекцію на 80-

Вчені зробили висновок, що у дітей, які не дотримувалися належних правил гігієни, була значно вища частота захворювань на кишкові інфекції. Це дослідження підтверджує, що правильна гігієна рук може значно зменшити ризик зараження кишковими інфекціями, зокрема серед дітей [52]. Важливим є також дослідження, що було опубліковане в журналі BMC Public Health у 2018 році у якому дослідники встановили, що погана гігієна та низький рівень санітарії у домогосподарствах можуть бути значними факторами ризику для зараження кишковими інфекціями у дітей [52].

Вищезазначені дослідження демонструють ефективність різних заходів профілактики кишкових інфекцій у дітей та підтверджують, що їх правильне застосування може значно знизити ризик захворювання.

Один з найефективніших способів профілактики кишкових інфекцій у дітей - це вакцинація від ротавірусу [29].

Дослідження, проведене у США [60], показало, що після введення вакцини від ротавірусу кількість госпіталізацій з приводу гострої гастроентериту у дітей до 5 років зменшилася майже вдвічі.

У дослідженні, яке проводилось у Мексиці, було показано, що вакцинація від ротавірусу знижує ризик гострої гастроентериту у дітей на 40-60%.

В Бразилії проведеними дослідженнями виявлено, що вакцинація від ротавірусу знижує ризик гострої гастроентериту у дітей на 46-75% [51].

Австралії вчені довели, що вакцинація від ротавірусу знижує кількість випадків гострої гастроентериту у дітей до 5 років на 70% [30].

Отже, вакцинація від ротавірусу є дієвим способом профілактики кишкових інфекцій у дітей і дозволяє зменшити кількість випадків гострої гастроентериту та госпіталізацій.

Для запобігання кишковим інфекціям повинен здійснюватися контроль якості продуктів декількома різними організаціями та установами.

Виробники та постачальники харчових продуктів повинні дотримуватися правил та стандартів, розроблювати та впроваджувати власні процедури

контролю якості, забезпечувати відповідну упаковку та маркування продуктів

Медичні установи та лабораторії, які займаються діагностикою та лікуванням кишкових інфекцій встановлюють діагнози, проводять тестування продуктів на наявність патогенів, контролюють ефективність заходів профілактики та лікування.

Громадські організації та споживчі асоціації здійснюють моніторинг якості продуктів, інформують споживачів про ризики та правила безпечного харчування, та залучають увагу громадськості до проблеми кишкових інфекцій та необхідності їх запобігання [32].

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ПОШИРЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Аналіз поширення шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області

Для розробки способів оптимізації епідеміологічного нагляду щодо кишкових інфекцій у дітей на прикладі Сумської області, яка має середні показники захворюваності та не відрізняється від інших регіонів, крім динаміки захворюваності, досліджено інші прояви епідемічного процесу, такі як етіологічну структуру, віковий та сезонний розподіл випадків захворювання.

Зокрема, в Сумській області за 2021 рік зареєстрували 55 спалахів шлунково-кишкових інфекцій з 512 постраждалими, серед яких було 213 дітей. Проте це число на третину менше, ніж у попередньому році, коли було 82 спалахи з 992 постраждалими, у тому числі 750 дітей [33]. Більшість спалахів інфекційних захворювань передавалось харчовим шляхом, а також контактно-побутовим шляхом.

Серед спалахів зареєстрованих у 2021 році, 16 випадків (29%) були викликані сальмонелами, 13 (24%) - вірусною етіологією (ротавіруси, норовіруси, каліцівіруси). У восьми випадках (14%) збудник захворювання залишився невстановленим. У одному випадку захворювання було спричинено шигелами, а в іншому не було проведено обстеження [7].

У 2020 році у Сумській області зареєстровано два спалахи гострої кишкової інфекції, обидва випадки були пов'язані з організованими дитячими колективами. Всього постраждали 28 осіб, включаючи 26 дітей. Стафілокок був етіологічним фактором одного спалаху, а ротавірус – іншого [12].

Згідно з даними Сумського обласного центру контролю та профілактики хвороб, у порівнянні з минулим роком, за останній період рівень захворюваності на шлунково- кишкові захворювання збільшився в 1,2 рази. Зокрема, зареєстроване збільшення захворюваності на сальмонельоз в 1,6 рази, при цьому

майже половину з хворих на цю інфекцію складають діти. Крім того, в різних районах області зафіксовані незалежні один від одного випадки гепатиту А (2 випадки) та ротавірусної інфекції (1 випадок), яких не було минулого року. Загалом захворюваність на інші шлунково- кишкові інфекції зросла в 1,4 рази, при цьому більше 60% випадків було діагностовано в лютому місяці, що може свідчити про тенденцію до подальшого збільшення кількості випадків [12].

Головне управління Держпродспоживслужби в Сумській області підтверджує збільшення епідемічної ситуації з інфекційних захворювань, зокрема шлунково-кишкових інфекцій, та оголошує на неспокійній ситуації в регіоні.

Експерти стверджують, що щорічно навесні підвищується рівень захворюваності на шлунково- кишкові захворювання та харчові отруєння з кількох об'єктивних причин. Серед них паводки, льодохід, весняні зливи, які миють бруд з місць, де накопичуються відходи та переносять збудники інфекційних хвороб у поверхневі водоносні горизонти та приватні домогосподарства. Зокрема, це стосується погребів, колодязів, індивідуальних незахищених свердловин, шахтових колодязів тощо [34].

Люди можуть бути інфіковані збудниками інфекційних хвороб через забруднені джерела водопостачання, недостатньо вимиті руки, а також через забруднені овочі та фрукти. Внаслідок воєнного конфлікту та окупації деяких міст і сіл в області, інфекційні збудники можуть потрапляти у питну воду через пошкодження споруд та мереж централізованого водопостачання та водовідведення. Також, сире м'ясо та курячі яйця можуть бути заражені збудником протягом життя тварин і птиці, а готові страви можуть бути заражені через порушення правил поводження з сирими харчовими продуктами та технології приготування їжі. Клінічні прояви сальмонельозу, шигельозу та інших кишкових інфекцій схожі, і можуть включати біль в животі, багаторазові виснажливі блювання та діарею, сильну інтоксикацію з лихоманкою (вище 39°C) і можливе зневоднення, яке може бути небезпечним для життя, спричинити судому та ниркову недостатність [7].

Вірус гепатиту А викликає пошкодження клітин печінки та порушення її функції. У найважчих випадках може спостерігатись розвиток запальних процесів у жовчовивідних шляхах (холецистит, холангіт, дискінезія), а також насичення вторинними захворюваннями (пневмонія, панкреатит та інші). Ротавірусну інфекцію часто називають "кишковим грипом", оскільки вона супроводжується як кишковими розладами, так і ознаками гострої респіраторної вірусної інфекції [35].

Аналіз результатів наукових досліджень поширення шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області

Для визначення особливостей поширення шлунково-кишкових інфекцій, у дітей, проведено аналіз статистичних даних захворюваності на ці інфекції у Сумській області за період з 2020 по 2021 роки. У ході дослідження були визначені основні етіологічні фактори та їх біологічні властивості. Для аналізу використовувались методи епідеміологічного дослідження та статистичні методи.

За допомогою галузевої статистичної звітності, зокрема форм № 40-здоров "Звіт про роботу санітарно-епідеміологічної (дезінфекційної, протичумної) станції" та форм № 1 та № 2 "Звіт про окремі інфекції і паразитарні захворювання", проведено аналіз захворюваності населення Сумської області на ШКІ в період з 2020 по 2021 рік. Для вивчення етіологічної структури ШКІ були використані звіти бактеріологічних і вірусологічних лабораторій лікувально-профілактичних закладів міста Суми.

Результати проведених досліджень епідеміології кишкових інфекцій серед дітей Сумської області свідчать, що за період 2020-2021 захворіло на шлунково-кишкові інфекції 481 дітей віком від 1 до 4 роки – 251 випадків, від 5 до 9 років – 56 випадків, від 10 до 14 років – 20 випадків і діти віком до 17 років – 154 випадків. Отже, найбільш вразлива група – діти раннього віку. Причому частота захворюваності на кишкові інфекції серед дітей корелює з віком.

СТРУКТУРА ЗАХВОРЮВАННОСТІ НА ШКІ



Рис 1. Структура захворюваності на шлунково-кишкові інфекції серед дітей Сумської області протягом 2020-2021 років.

Проведено аналіз історій хвороб госпіталізованих дітей в Сумську обласну клінічну лікарню на період 2020-2021 роки з проявами кишкових інфекцій. Було встановлено абсолютні значення частоти звернень із ГШІ дітей та встановлені відносні показники цих значень

Таблиця 1. Сезонність захворювання на ГШІ дітей за частотою звернень до лікарні в Сумській області (абсолютні показники).

Сезонність захворювання	Зимовий період	Весняний період	Літній період	Осінній період
Частота звернень				

Як свідчать дані таблиці 1 найбільша частота звернень за допомогою до лікарні із симптомами ШКІ протягом 2020-2021 рр, була відмічена влітку та весною, що пов'язано з більш сприятливими умовами для поширення збудників цих захворювань.

ЧАСТОТА ЗВЕРНЕНЬ ДІТЕЙ НА ШКІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОРИ РОКУ

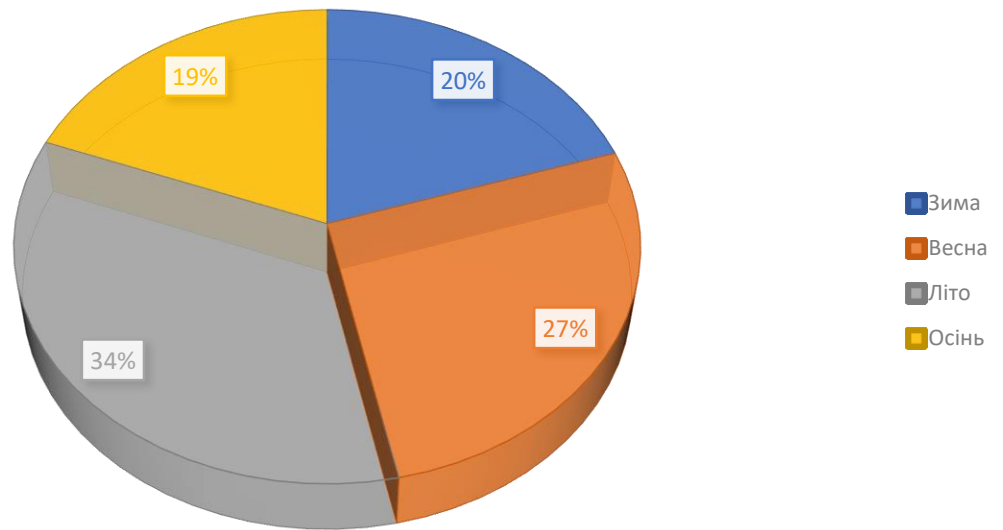


Рис.2 Частота звернень дітей на ШКІ в залежності від пори року (відносні значення).

Дані рис.2 наглядно ілюструють рівень сезонного поширення ШКІ серед дітей Сумської області. Так, найбільший відсоток захворівших дітей встановлено влітку -34% та весною – 27%. В зимово-весняний період рівень поширення ШКІ серед дітей становив 19-20%.

Отже, аналізування частоти звернень до лікарні дітей з ознаками ГКІ, показало закономірність, між кількістю захворівших дітей на ШКІ та порами року. Найчастіше хворіють діти в весняно-літній період, а найменше в осінню-зимню пору року.

Ми також провели аналізи захворюваності дитячого населення Сумської області на окремі інфекційні хвороби на період з 2019 року по 2021 рік. Було встановлено, що найбільшу частку склади захворювання на ГРИП і гострі інфекції верхніх дихальних шляхів 72%, захворюваність на вітряну віспу склала 14%, а шлунково -кишкові інфекції посідають 3 місце серед інфекційних хвороб і

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ДІТЕЙ НА ОКРЕМІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ПЕРІОД З 2019 РОКУ ПО 2021 РІК

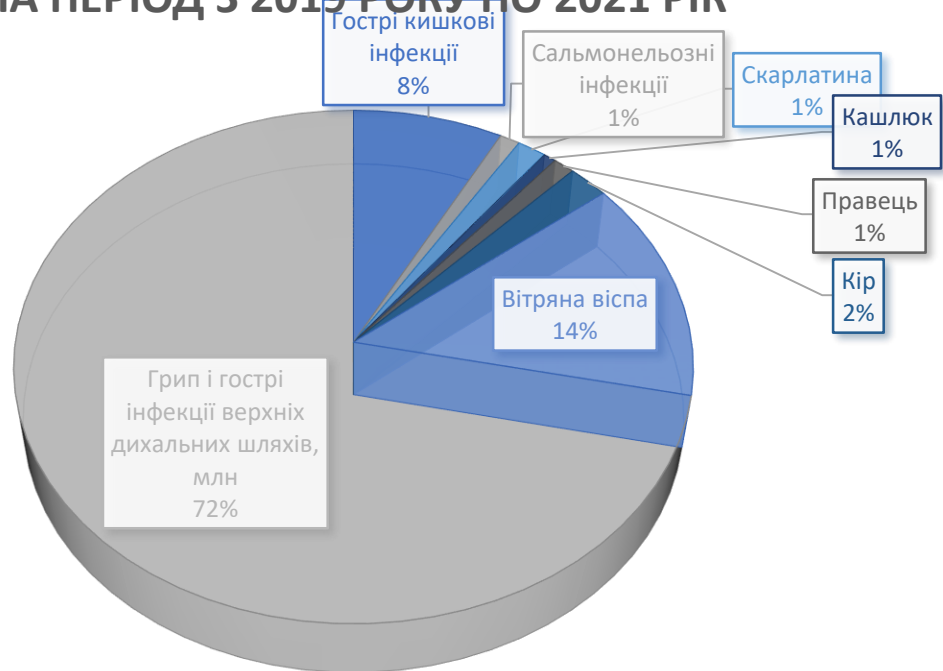


Рис. 3 Рівень захворюваності дитячого населення Сумської області на окремі інфекційні хвороби на період з 2019 року по 2021 рік.

Дані рис. 3 ілюструють рівень поширення інфекційних хвороб серед дітей Сумської області протягом 2019 -2021 років та визначають, що ШКІ становлять 8% і сальмонельозні шлунково-кишкові інфекції – 1%.

Також нами були проведені дослідження частоту виділення збудників ШКІ серед дітей Сумської області.

В результаті проведених досліджень рис 4. було встановлено, що найчастішою причиною гострих діарейних захворювань серед дитячого населення Сумської області є клебсієли 30%, ентеробактерії 25% та стафілококи 21%. А найменші показники були зареєстровані у сальмонел 13%, протеї 6%, цитробактерії 4% і псевдомонади склали 1 % від загальної захворюваності.

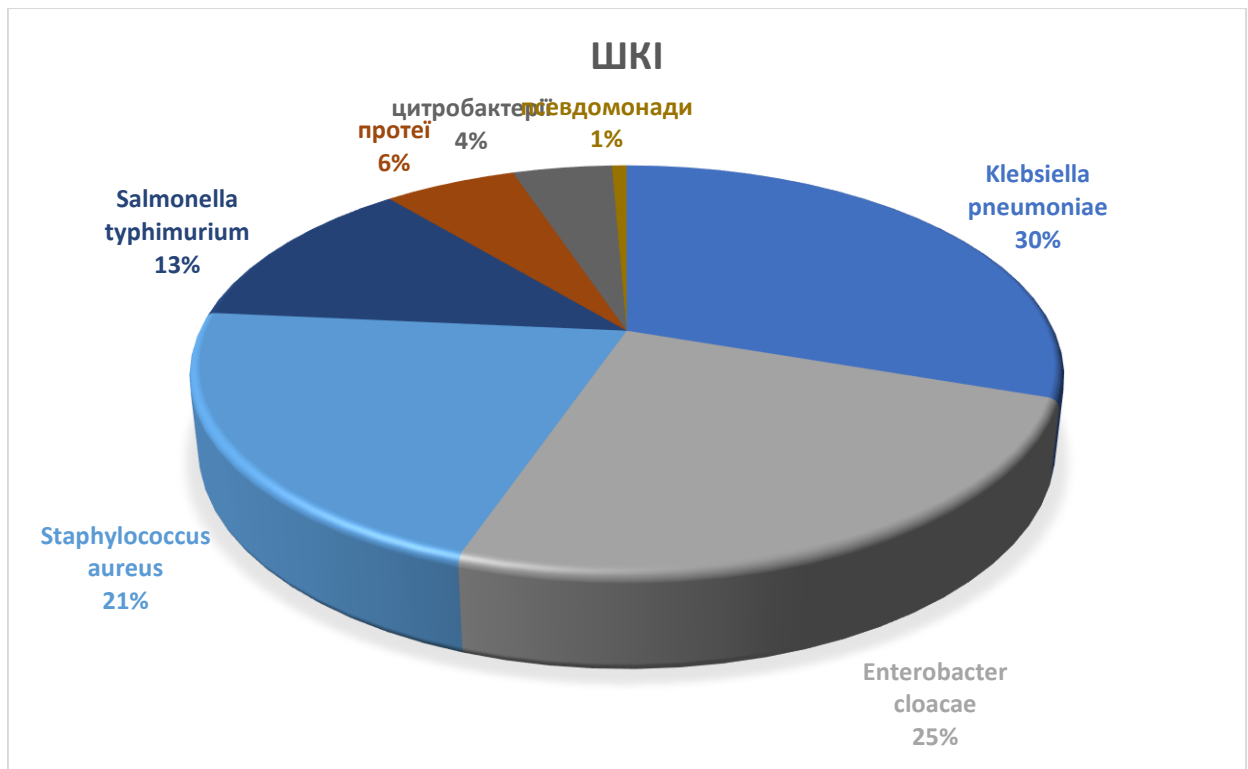


Рис.4 Етіологічні чинники ШКІ серед дітей Сумської області з 2019 року по 2021 рік.

Питома вага серед збудників госпітальних інфекцій були віділені *K. pneumoniae*, Захворюваність на ентерити, ентероколіти та харчово-трансмисивні інфекції переважно спричинялися клебсієлами, золотистими стафілококами та ентеробактерами. Питома вага протеїв, цитробактерій та псевдомонад становить -3,6% 2,7% та 0,4% . відповідно.

Також ми вивчали структуру поширення шигельозу, сальмонельозу, діарейні ешерихіози серед дитячого населення у Сумській області за 2019-2021 роки (рис.5).

Згідно з даними, наведеними на рис. 5 показники захворюваності на шигельоз, сальмонельоз, діарейні ешерихіози серед дитячого населення у Сумській області показують ,що спостерігається різке зменшення виявлення носіїв шигел, сальмонел та ентеропатогенних кишкових паличок.



Рис. 5 Структура захворюваності на шигельоз, сальмонельоз, діареєгенні ешерієози серед дитячого населення у Сумській області на період з 2019 року по 2021 рік (на 100 тис населення).

Як свідчать дані рис.5, поширення шигельозу, сальмонельозу, діарейних ешерієозів серед дитячого населення у Сумській області на період з 2019 року по 2021 рік має тенденцію до зменшення у 2020 р.та 2021 р. , що можна пояснити проведенням профілактичних заходів.

На території Сумщини за останні 2 роки для сальмонельозу була характерною літньо-осіння сезонність. При цьому пік захворюваності спостерігався в червні (15,6%) та липні (14,5%), але захворюваність залишається високою у серпні-листопаді (від 9,4% до 11,8%). Найменша кількість випадків сальмонельозу виявляється взимку (січень та грудень). Тривалість періоду зростання захворюваності складає 6 місяців, що можна пояснити збільшенням обсягу споживання контамінованих сальмонелами продуктів харчування та більш сприятливими умовами для накопичення сальмонел у зовнішньому середовищі у теплу пору року. Діти, які належать до категорії «неорганізованих», мають

значно вищу захворюваність на сальмонельоз у порівнянні з дітьми, які відвідують дитячі дошкільні заклади -від 1,8 до 3,9 разів більше, а також з школярами -від 2,6 до 10,8 разів більше.

Таким чином, діти, які не відвідують дошкільні заклади та належать до категорії "неорганізованих", мають значно більший ризик зараження та швидкого поширення сальмонельозу порівняно з дітьми, які відвідують дошкільні заклади. Можна зробити висновок, що м'ясо птиці та продукти птахівництва є головними джерелами передачі сальмонел [14].

Ми проаналізували поширення ротовірусної інфекції та ентеритів, колітів, гастроентеритів, харчових токсикоінфекцій, викликані іншими встановленими збудниками серед дітей Сумської області в 2020-2021 рр. Дані наведені в таблиці 2.

Таблиця 2. Статистичні дані про поширення ротовірусної інфекції та ентеритів, колітів, гастроентеритів, харчових токсикоінфекцій, викликані іншими встановленими збудниками серед дітей Сумської області в 2020-2021 рр.(к-ть випадківна 100 тис населення).

Інфекції викликані такими збудниками:	2020 рік кількість випадків	2021 рік кількість випадків	Різниця між 2020 та 2021 рр	На 100 тис. населення у 2020 році	На 100 тис. населення у 2021 році
Ротовірусні	2	1	1	0,19	0,10
Ентерити, коліти, гастроентерити, харчових токсикоінфекцій, викликані іншими встановленими збудниками.	16	31	15	1,52	3,0

Дані таблиці 2 свідчать про те, що такі захворювання як ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції серед дітей Сумської області за статистичним аналізом на 100 тис населення в цілому мали тенденцію до

збільшення кількості випадків ,аж на 15 випадків у 2021р по відношенню до 2020 р. А ротавірусні інфекції навпаки мають тенденцію до зниження кількості випадків (1) у 2021 році ніж в 2020 році.

Ротавірусна інфекція спостерігається з найбільшою частотою в період зимово-весняних місяців, з вершковим значенням у період від грудня до квітня. У порівнянні з гастроентеритами, що мають інші причини, ротавірусна інфекція має значно більш виражену сезонність. В квітні спостерігається найвищий рівень сезонності, показники у березні трохи менші, а у грудні та лютому мають однакові значення [16].

У переважній більшості випадків госпіталізації дітей з ротавірусною інфекцією обумовлені нестримним блюванням, дегідратацією, неможливістю проведення пероральної регідратації та відсутністю безпечних умов для домашнього лікування, особливо у дітей, які перебувають у соціально неблагополучних ~~об'єктах~~ ~~на~~ ~~за~~ ~~хворю~~ ~~ван~~ ~~ість~~ шлунково-кишковими інфекція зменшується.

З метою оцінки санітарної надійності об'єктів підвищеного епідеміологічного ризику, санітарно-бактеріологічному дослідженню підлягають харчова сировина, готові блюда, кулінарні вироби, відібрані у закладах громадського харчування, харчових підприємствах.

Ми провели аналіз випадків виникнення шлунково-кишкових захворювань серед дітей Сумської області, причиною яких були харчові продукти(рис.6). Статистичний аналіз на 1 тис. населення.

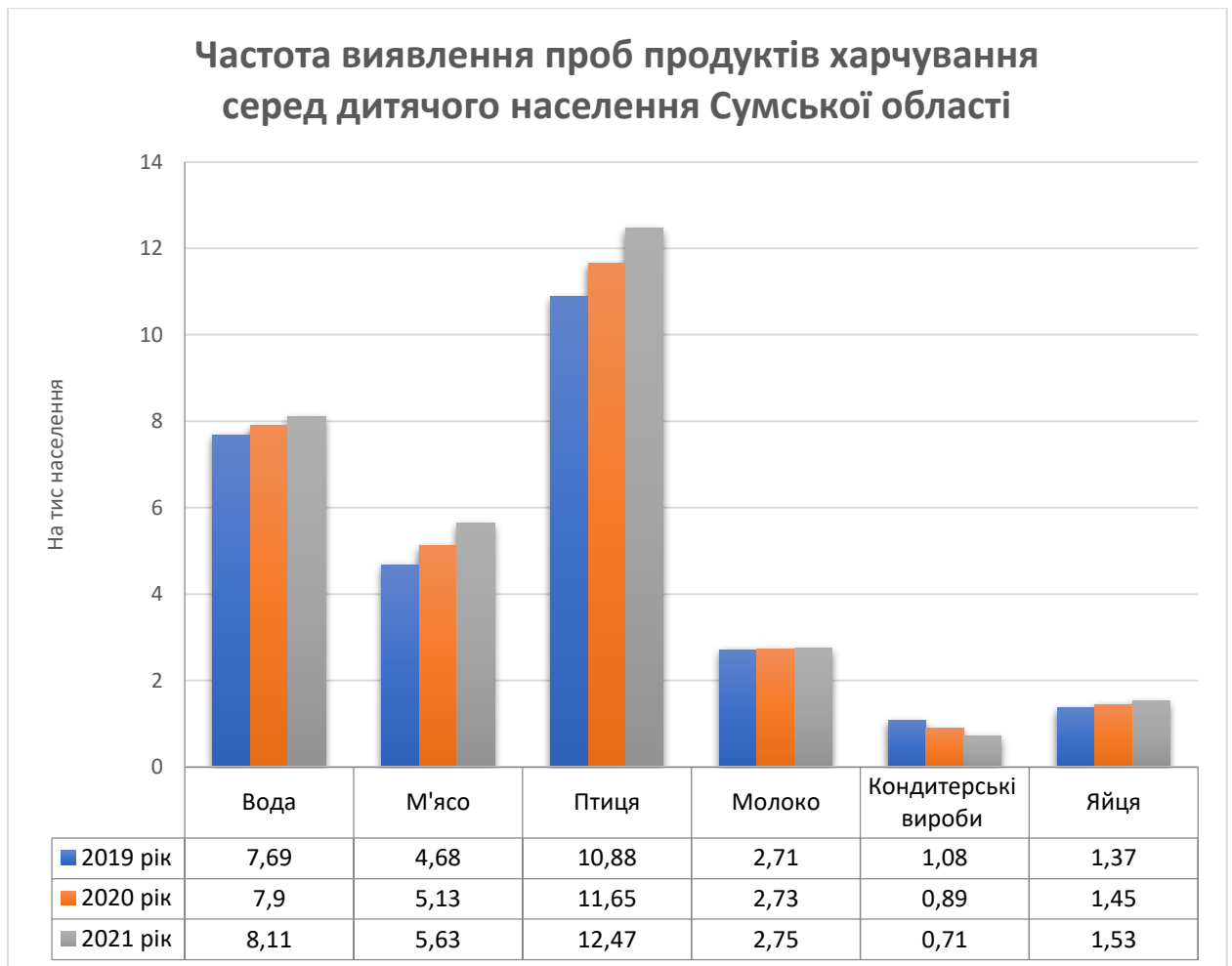


Рисунок 6. Частота виявлення харчових продуктів, які спричиняли шлунково – кишкові захворювання серед дитячого населення Сумській області на період з 2019 року по 2021 рік(на тис.населення).

У 2019-2021 рр. частота виявлення «нестандартних» зразків води знаходилася у діапазоні 7,9 випадків на тис населення, м'яса - 5,1 випадків на тис., молоко – 2,73 випадків на тис., кондитерські вироби -0,89 на тис , яйця -

Отже, згідно проведеного аналізу вода, м'ясо птиці, молоко і яйця мають найбільшу вагу як чинники виникнення шлунково-кишкових захворювань серед дітей Сумської області. Відмічена тенденція підвищення їх ролі у поширення цих захворювань у 2021 році порівняно до 2020 року . Необхідно відмітити , що в структурі факторів ризику відносно харчових продуктів зменшувалася частка кондитерських виробів у 2021 р.

РОЗДІЛ 3

ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ В СИСТЕМІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

3.1. Заходи профілактики шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області

Одним з основних підходів до профілактики шлунково-кишкової інфекції закладу. Для цього необхідно забезпечити заклад питною водою високої якості та перевірити стан систем водопостачання, каналізації та очищення відходів.

Для забезпечення безпечних умов харчування дітей необхідно вживати відповідні заходи, такі як контроль санітарно-гігієнічного режиму на харчоблоці, дотримання технологій приготування страв та особистої гігієни персоналу. Необхідно також дотримуватися санітарних правил первинної та термічної обробки продуктів в процесі приготування страв.

Щоб уникнути поширення ШКІ у дитячому закладі, необхідно недопускати хвору дитину до колективу та проводити контроль за дітьми, які були у контакті з інфекційними хворими. Також важливо забезпечити миття рук дітей перед прийомом їжі та після відвідування туалету, а також здійснювати якісне вологе прибирання та систематичне прибирання туалетних блоків [13].

Неспецифічна профілактика сальмонельозу:

- Основні завдання санітарного контролю включають в себе нагляд за забоєм худоби та птиці, контроль зберігання та обробки м'яса, винищення гризунів та виявлення бактеріоносіїв серед працівників харчової промисловості та дитячих закладів.
- У дітей важливо дотримання харчового режиму та проведення бактеріологічного обстеження матерів новонароджених дітей, дітей, які потребують стаціонарного лікування, та тих, які повертаються до дитячих

закладів після тривалої відсутності. При виявленні бактеріоносія їх ізолюють та лікують.

- Реконвалесценти виписуються зі стаціонару після клінічного одужання та двох негативних результатів бактеріологічного обстеження. Обстеження проводиться не раніше, ніж через 3 дні після відміни етіотропного лікування.
- Діти молодшої групи підлягають диспансерному спостереженню після сальмонельозу на протязі 3 місяців з щомісячним бактеріологічним дослідженням. Термін диспансеризації продовжується до припинення бактеріовиділення [45].

Неспецифічна профілактика шигельозу:

- Для забезпечення безпеки харчування та запобігання поширенню інфекцій необхідно дотримуватись санітарно-гігієнічних норм, контролювати джерела водопостачання, процеси приготування та зберігання їжі.
- У разі виявлення хворого на інфекцію необхідно ізолювати його вдома або госпіталізувати, а реконвалесцентів можна виписувати на через 3 дні після зникнення клініки дизентерії та одного від'ємного бактеріологічного результату із випорожнень.
- Також необхідно встановлювати диспансерний нагляд за реконвалесцентами після гострого та хронічного шигельозу, проводити бактеріологічне обстеження контактних дітей у дошкільних закладах та встановлювати медичне спостереження за ними.
- У осередку інфекції також необхідно проводити заключну дезінфекцію, а контактним дітям призначати шигельозного бактеріофагу (дворазово протягом тижня) [18].

Неспецифічна профілактика ешерихіозу:

- раннє виявлення джерела інфекції.
- бактеріологічне обстеження дітей із дисфункцією кишечника.
- госпіталізація хворих на ешерихіоз.

- виписка реконвалесцентів із стаціонару при клінічному видужанні та негативному результаті бактеріологічного обстеження.
- дотримання санітарно-гігієнічного режиму під час догляду за дітьми раннього віку.
- в осередку інфекції проводиться заключна дезінфекція.
- доцільне призначення контактним бактеріофагу.

Неспецифічна профілактика холери:

- Забезпечення населення доброякісною питною водою та якісне знезараження стічних вод, підвищення санітарної культури населення є надзвичайно важливими завданнями для запобігання поширенню холери. Якщо з відкритого водойму виділені вірулентні штами холерного вібріону, необхідно припинити використання даної води у приготуванні їжі, купанні та риболовстві, а також провести санітарно-епідемічні заходи установ, де може використовуватися дана вода.
- Щоденні подвірні обходи необхідно проводити з метою раннього виявлення хворих з розладами функції травного тракту, які потрібно госпіталізувати у провізорні шпиталі та обстежити триразово на виділення холерного вібріону з калу. Поточну та заключну дезінфекцію також необхідно проводити.
- Щоб вважати епідемічний осередок ліквідованим, необхідно, щоб після госпіталізації останнього хворого минуло 10 днів. Карантин може бути застосований за рішенням Надзвичайної протиепідемічної комісії, і він передбачає обмеження в'їзду в епідемічний осередок та п'ятиденну обсервацію виїжджаючих з одноразовим бактеріологічним їх дослідженням.
- Екстрену профілактику окремим групам людей за епідемічними показаннями можна здійснити застосуванням тетрацикліну або доксицикліну протягом 4 діб. Дози тетрацикліну для дітей повинні бути зменшені залежно від віку[19].

Основні заходи профілактики черевного тифу та паратифів включають:

- раннє виявлення та ізоляцію джерел інфекції, особливо хронічних бактеріоносіїв, дотримання санітарно-гігієнічного режиму при водопостачанні, технології приготування та транспортування харчових продуктів, в тому числі тих, що не підлягають термічній обробці.
- Також важливо проводити обстеження на тифо-паратифи у всіх хворих з гарячкою більше 5 днів, не допускати реконвалесцентів у дитячі колективи протягом 1 місяця після виписки з лікарні та проводити диспансерне спостереження в КІЗ-кабінеті. Наприкінці 3 місяця необхідно проводити бактеріологічне обстеження калу, сечі та жовчі.
- Хворих, у яких виникли рецидиви, слід госпіталізувати, а всі діти, які перехворіли на черевний тиф, повинні перебувати на обліку санепідстанції протягом 2 років. У випадку виділення тифу та паратифів через 3 місяці після хвороби, рахують хронічними носіями і направляють на стаціонарне лікування (стосується дітей дошкільного віку).
- У осередку інфекції проводиться заключна дезінфекція. Контактних із хворим на тиф спостерігають на протязі 21 дня, паратифом – 14 днів. З профілактичною метою може призначатися черевнотифозний бактеріофаг по 1 т раз в 3 дні. Реконвалесценти після виписки із стаціонару отримують бактеріофаг 3 дні підряд [46].

Неспецифічна профілактика клебсієльозу:

- щоб запобігти поширенню інфекцій в пологових будинках, відділеннях недоношених, соматичних та інфекційних стаціонарах, необхідно дотримуватися високих стандартів санітарного та гігієнічного режиму
- регулярна дезінфекція приміщень та предметів.
- також важливо рано виявляти та ізолювати хворих з дисфункцією кишечника та підвищувати загальний рівень імунітету організму.

- хоча специфічна профілактика не проводиться, забезпечення високого рівня гігієни та здорового способу життя може допомогти знизити ризик інфікування[47].

Неспецифічна профілактика ротавірусу:

- раннє виявлення та ізоляція хворого
- специфічна – ротарикс, 2 дози до 6-ти місячного віку
- пояснення переваги грудного вигодування[16]

Ротавірусна вакцина є живою атенуйованою вакциною, яка застосовується для запобігання гастроентериту, що викликаний ротавірусною інфекцією, шляхом активної імунізації. Вакцина показана для дітей віком від 6 тижнів, ініціювати її рекомендується до 16 тижнів, а закінчити -до 24 тижнів. Для отримання оптимальних результатів вакцинації необхідно провести дві дози вакцини з інтервалом не менше ніж 4 тижні[9].

З початку виявлення збудника ротавірусної інфекції у 1970-х роках, розпочалась розробка перших вакцин. Спочатку для створення вакцин використовувались серотипи ротавірусів тварин, оскільки було виявлено багато спільного у їхній антигенній структурі з ротавірусами людини. У 1998 році в США була розроблена перша пероральна жива атенуйована вакцина проти ротавірусної інфекції, яка містила чотири серотипи ротавірусів бика і була призначена для використання у дітей у віці 2, 4 та 6 місяців. З жовтня 1998 року по травень 1999 року вакцину введено понад 1 200 000 дітям. Однак у жовтні 1999 року використання вакцини призупинили через збільшення ризику виникнення інвагінацій кишечника[20].

Після проведення цього дослідження було встановлено нові критерії для оцінки безпеки вакцин проти ротавірусної інфекції. На основі цих критеріїв було розроблено дві конкуруючі вакцини, які в даний час використовуються в багатьох країнах світу.

Впровадження ротавірусних вакцин у державному секторі охорони здоров'я (2007р.)

- Бразилія, березень 2006 р.
- Панама, березень 2006 р.
- Венесуела, квітень 2006 р.
- Мексика (установа соціальної допомоги, поетапно) – березень 2006р.
- Сальвадор, вересень 2006 р.
- Аргентина, Ямайка – впровадження заплановано було на 2007 р.
- Бельгія, Люксембург – заплановано було на 2007 р. Merck RotaTeq®:
- США, липень 2006 р.
- Нікарагуа, жовтень 2006 р. Австрія – заплановано на 2007р.20

Україна затвердила вакцину Ротарікс™ для застосування. Хоча вакцина містить лише один штам ротавірусу людини, результати досліджень довели її ефективність проти багатьох серотипів ротавірусу, що є основною причиною виникнення ротавірусних гастроентеритів[21].

Після того, як були повідомлені про кілька випадків кривавого блювання в той же день після прийому двох доз ротавірусної вакцини у здорової дитини, було проведено дослідження бази даних ВОЗ VigiBase. На березень 2020 року, ця база містила 129 повідомлень про реакції на цей лікарський засіб, що більше, ніж очікувалося в порівнянні з фоновим рівнем. У 52 випадках ротавірусна вакцина була єдиним підозрюваним препаратом, а у 42 випадках – єдиним повідомленим препаратом. У 33 повідомленнях додатково описувалася інвагінація, але час до початку реакції в цих випадках був довший, порівняно з медіаною для всіх повідомлень. Є деякий ризик, що ротавірусна вакцина може спричинити криваве блювання, і необхідно провести подальші дослідження, щоб встановити цей потенціал. Якщо відбувається криваве блювання після вакцинації проти ротавірусу, рекомендується уважно оцінити ситуацію перед застосуванням вакцини в наступний раз[44].

Гематемезис означає викид крові через рот, що може бути наслідком кровотечі у стравоході, шлунку або дванадцятипалій кишці. Один з головних критеріїв, за яким можна визначити, як довго кров перебувала в шлунку, -це колір і об'єм блювоти. Якщо кров була у шлунку довгий час, колір стає темним

або подібним до «кавової гущі». Якщо кровотеча була недавно, то кров матиме яскраво-червоний колір.

У дітей, які страждають на гематемезис, джерелом кровотечі можуть бути верхні відділи шлунково-кишкового тракту. Якщо діти мають яскраво-червону кров у калі або криваву діарею, то це зазвичай свідчить про кровотечу у нижніх відділах шлунково-кишкового тракту, зокрема в товстій кишці [38].

Для диференційної діагностики гематемезису у немовлят необхідно враховувати можливість кровотечі з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, коагулопатії (в тому числі дефіциту вітаміну К), порушення функції тромбоцитів або дефіциту фактору згортання крові, а також проковтнутої крові з носоглотки або дихальних шляхів, або материнської крові (це найбільш поширена причина у новонароджених). У деяких випадках, речовини, такі як харчові барвники або барвники червоного кольору, можуть бути помилково визнані кров'ю.

Хоча вакцинація від ротавірусної інфекції залишається надзвичайно важливою для збереження здоров'я дітей та запобігання серйозним наслідкам і смерті в багатьох країнах світу, дослідження вказують на можливість ризику розвитку гастроентериту та гематемезу у деяких людей після щеплення. Потрібні подальші дослідження, щоб установити, наскільки великий цей ризик, а поки що може бути доцільно бути обережним і уважним до можливих симптомів. Якщо дитина показує такі симптоми після першої дози вакцини, слід розглянути переваги та ризики перед повторним введенням вакцини[21].

3.2. Шляхи покращення профілактики шлунково-кишкових інфекцій серед дитячого населення Сумської області в системі громадського здоров'я

Еволюція бактеріальної етіології та зміна параметрів захворювання в сучасних умовах призвели до висновку, що потрібно внести корективи до діючої системи епідеміологічного нагляду з метою її оптимізації. Головними напрямками є корекція інформаційних потоків та прийняття сучасних управлінських рішень.

Система епідеміологічного нагляду містить ключові розділи, які описують кількісні та якісні аспекти епідемічної патології за допомогою інформаційно-аналітичних підсистем. Організація профілактичних та протиепідемічних заходів для запобігання новим випадкам шлунково-кишкових інфекцій неможлива без раціонального планування, яке починається з вивчення проявів епідемічної патології. Інтегрована математична модель прогнозування перебігу епідемічної патології шлунково-кишкових інфекцій була розроблена та перевірена на адекватність з урахуванням парних кореляційних зв'язків між факторами ризику та динамікою захворюваності на шлунково-кишкові інфекції. Були визначені частки пріоритетних факторів ризику, які найбільше впливають на рівні захворюваності [39].

В Україні оцінка епідемічного стану всіх інфекційних захворювань проводиться відповідно до вимог Закону України "Про захист населення від інфекційних хвороб" від 6 квітня 2000 року № 1645-III. Згідно з цим законом, епідемічна ситуація може бути класифікована як благополучна, коли зареєстровані окремі випадки інфекційних хвороб, але умов для їх поширення не існує; нестійкою, коли зареєстровані випадки інфекційних хвороб, проте існують умови, що сприяють їх поширенню, при цьому рівень захворюваності нижчий за середні багаторічні показники; та неблагополучною, коли рівень захворюваності перевищує середні багаторічні показники, спостерігаються спалахи інфекційних захворювань [40].

В сучасних умовах існуючі параметри оцінки епідеміологічної ситуації щодо шлунково -кишкових не є достатніми та адекватними. На перебіг епідемії

шлунково -кишкових інфекцій може впливати як зовнішні фактори, такими як демографічні, економічні та екологічні, так і сам стан збудників даних захворювань. Державна санітарно-епідеміологічна служба впровадила соціально-екологічний моніторинг, який передбачав дослідження стану здоров'я населення та навколишнього середовища, виявлення факторів, груп та територій ризику. Однак методи спостереження не дозволяли встановити кількісну залежність між соціальними та природними факторами та захворюваністю на ШКІ, тому що не було уніфікованих математичних методів систематизації та узагальнення соціальних та природних даних у кількісних показниках. Таким чином, соціально-екологічний моніторинг мав описовий характер[17].

Враховуючи вищезгадані фактори, було запропоновано новий метод оцінки епідемічної ситуації з кишковими інфекціями в досліджуваному регіоні, який враховує вплив демографічних та природних факторів. Згідно з цим методом, спочатку необхідно встановити середній темп зростання або зниження захворюваності на протязі кількох років. На основі цих даних можна оцінити стан епідемічної ситуації. Якщо середній темп зростання/зниження захворюваності знаходиться в діапазоні від меншого за 0% до +1,0%, то епідемічна ситуація з кишковими інфекціями вважається стабільною. Якщо ж середній темп зростання/зниження захворюваності коливається від 1,1% до зростання/зниження захворюваності більше ніж +5,0%, то епідемічна ситуація з вважається неблагополучною.

Для здійснення кореляційно-регресійного аналізу потрібно зібрати відповідні дані щодо демографічних та природних факторів ризику в регіоні, а також рівнів захворюваності на шлунково -кишкові інфекції. Після зібрання даних можна застосувати статистичні методи аналізу для визначення наявності або відсутності статистично значущих зв'язків між цими факторами та рівнями захворюваності. Зокрема, кореляційний аналіз дозволяє визначити наявність залежності між двома змінними, а регресійний аналіз дозволяє побудувати

математичну модель для прогнозування значень однієї змінної на основі значень інших. Результати такого аналізу можуть бути використані для розробки ефективних стратегій управління ризиком захворюваності в регіоні.

Якщо значення коефіцієнту кореляції r_{xy} менше 0, то ситуація з екологічною ситуацією (ЕС) в ШКІ є сприятливою. Якщо значення r_{xy} знаходиться в діапазоні від 0 до +0,29, то екологічна ситуація стабільна. Якщо значення r_{xy} знаходиться в діапазоні від 0,3 до +0,69, то екологічна ситуація є напруженою. Якщо значення r_{xy} знаходиться в діапазоні від 0,7 до +0,99, то екологічна ситуація є несприятливою [53].

Оцінка екологічної ситуації за кожним фактором ризику проводиться шляхом поєднання результатів визначення середнього $T_{пр.}(зн.)$ і значення r_{xy} . Якщо середнє значення $T_{пр.}(зн.)$ знаходиться в діапазоні від меншого за 0% до +1,0%, а значення r_{xy} менше за 0, то екологічна ситуація є благополучною та сприятливою. Якщо середнє значення $T_{пр.}(зн.)$ знаходиться в діапазоні від меншого за 0% до +1,0%, а значення r_{xy} знаходиться в діапазоні від 0 до +0,29, то екологічна ситуація є благополучною та стабільною. Якщо середнє значення $T_{пр.}(зн.)$ знаходиться в діапазоні від меншого за 0% до +1,0%, а значення r_{xy} знаходиться в діапазоні від 0,3 до +0,69, то екологічна ситуація є благополучною, але напруженою. Якщо середнє значення $T_{пр.}(зн.)$ знаходиться в діапазоні від меншого за 0% до +1,0%, а значення r_{xy} знаходиться в діапазоні від 0,7 до +0,99, то екологічна ситуація є благополучною, але несприятливою.

Дослідники виконують аналіз, щоб з'ясувати, який вплив мають різні фактори ризику, такі як демографічні та природні фактори, на рівні захворюваності на сальмонельоз. Для кожного фактора ризику визначають коефіцієнт кореляції r_{xy} , щоб встановити, яка залежність між ними і рівнем захворюваності. Коефіцієнт кореляції r_{xy} обчислюється шляхом порівняння відхилень показників фактора ризику та рівня захворюваності від їх середніх значень. Для фактору ризику, що відображає чисельність населення, було визначено коефіцієнт кореляції r_{xy} , який дорівнює $-0,700$ (Коефіцієнт кореляції склав: $r_{xy} = -1237,0 / \sqrt{25351,4 \cdot 123,7} = -0,700$). Це означає, що існує помірна

зв'язок між чисельністю населення та рівнем захворюваності на сальмонельоз, проте цей зв'язок є негативним, тобто зі збільшенням чисельності населення рівень захворюваності зменшується [54].

Коефіцієнт кореляції, розрахований за силою та напрямком зв'язку, показує, що в регіоні А. при наявності певної чисельності населення спостерігається сприятлива тенденція до зниження рівнів захворюваності на сальмонельоз. Аналізуючи дані, отримані в результаті визначення $T_{пр.}(зн.)$ та $гху$, можна зробити висновок, що ситуація з сальмонельозом у регіоні А. залежно від фактору ризику чисельності населення є нестійкою сприятливою.

Таблиця 3. Кореляційно-регресійний аналіз.

Показник чисельності наявного населення (тис. осіб) (X)	Показник захворюваності на сальмонельоз (на 100 тис. нас.) (Y)	- Mx		- My		2 dx • dy
						-16,5
						-341,8
						-247,5
						-42,6
						-27,7
						-49,8
						-35,7
						-282,9
						-140,4
						-64,2

$M_x = \Sigma x /$	$M_y = \Sigma y /$		Σdx		Σdy	$\Sigma dx \cdot dy =$ -1237,0
--------------------	--------------------	--	-------------	--	-------------	-----------------------------------

Дослідженнями науковців здійснено кореляційно-регресійний аналіз між демографічними та природними факторами ризику та рівнями захворюваності на шигельоз у регіоні К. Для визначення коефіцієнта кореляції застосовано формулу, що враховує відхилення від середніх арифметичних значень досліджуваних показників. Отриманий коефіцієнт кореляції склав 0,360, що свідчить про наявність невеликої залежності між чисельністю населення та рівнями захворюваності на шигельоз [41].

Отже, згідно з отриманими результатами, можна стверджувати, що демографічна ситуація з чисельністю населення у регіоні К. впливає на напруженість ситуації зі шигельозом у регіоні. Аналізуючи результати визначення $T_{пр.}(зн.)$ та коефіцієнта кореляції, можна зробити висновок, що у регіоні А. ситуація з шигельозом по фактору ризику чисельності населення є благополучною напруженою.

За результатами розрахунку коефіцієнта кореляції (Коефіцієнт кореляції склав: $r_{xy} = 106,0 / \sqrt{34,8 \cdot 2353,3,5} = 0,370$) r_{xy} між рівнями захворюваності на шигельоз та показниками щільності населення можна стверджувати, що в регіоні, про який йдеться, щільність населення є фактором ризику, який впливає на поширення шигельозу. Аналізуючи дані щодо визначення $T_{пр.}(зн.)$ та r_{xy} , можна зробити висновок, що в цьому регіоні ситуація з шигельозом за фактором ризику щільності населення є напруженою, але в цілому благополучною.

Кореляційний аналіз показав, що між рівнями захворюваності на шигельоз та показниками природного руху населення в регіоні А. існує зв'язок, який характеризується коефіцієнтом кореляції $r_{xy} = -0,341$. Це свідчить про те, що в цьому регіоні високі рівні природного руху населення сприяють зменшенню поширення ЕС із шигельозу. Аналізуючи результати визначення

Тпр.(зн.) та r_{xy} , можна зробити висновок, що ситуація з шигельозом у регіоні А. за фактором ризику природного руху населення є благополучною та сприятливою [41].

Проведено визначення коефіцієнта кореляції r_{xy} між рівнями захворюваності на шигельоз та показниками ризику міграційного руху населення (табл. 8.21). Отриманий результат $r_{xy} = 0,059$ свідчить про відсутність значущого впливу рівня міграційного руху на наявність ЕС із шигельозу в регіоні К. За таким зв'язком можна зробити висновок, що ситуація зі шигельозом в регіоні А. за цим фактором ризику є благополучною та стабільною. Це підтверджується результатами визначення Тпр.(зн.) та аналізом отриманого коефіцієнта кореляції r_{xy} [42].

Для оцінки епідемічної ситуації з гострими кишковими інфекціями (ГКІ) необхідно враховувати вплив різних соціальних і природних факторів на динаміку захворюваності. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу можна встановити ризики ускладнення епідемічної ситуації та спланувати та своєчасно провести профілактичні заходи. Сьогодні існують сучасні методи математичного аналізу, які дозволяють створити інтегровані математичні моделі для прогнозування перебігу ШКІ, визначення часток пріоритетних факторів ризику, які найбільше впливають на рівні захворюваності. Це дозволяє розробити та впровадити ефективні профілактичні заходи та удосконалити систему епідеміологічного нагляду за ШКІ. На основі проведених досліджень було встановлено, що найбільший вплив на динаміку захворюваності на шигельоз мають показники щільності населення, міграційного руху та поширеності хвороб органів травлення, а на сальмонельоз - поширеність хвороб органів травлення, міграційний рух населення та частота виявлення "нестандартних" зразків сирого м'яса та м'ясопродуктів. Найбільший вплив на захворюваність ГКІВЕ та ГКІНЕ мають показники чисельності населення, поширеності хвороб органів травлення [43].

ВИСНОВКИ

Аналізом даних офіційних статистичних джерел про поширення шлунково-кишкових захворювань, серед дитячого населення встановлено, що в Світі захворюваність дітей становила 5 мільйонів, в Україні ці дані становлять 45-50 тис. випадків ШКІ, а в Сумській області цей показник склав 37,2 випадків на тис. населення у 2021 році.

.Встановлено, що серед дітей Сумської області за період 2020-2021 захворіло на шлунково-кишкові інфекції 481 дітей віком від 1 до 4 роки - 251 випадків (71,95), від 5 до 9 років - 56 випадків (10,04%), від 10 до 14 років - 20 випадків (5,7%) і діти віком до 17 років - 154 випадків (44,1%). Отже, найбільш вразлива група – діти раннього віку.

.Серед дітей Сумської області такі захворювання як ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції мали тенденцію до збільшення кількості випадків(15) у 2021р по відношенню до 2020 р. А ротовірусні інфекції за статистичним аналізом на 100 тис населення навпаки мають тенденцію до зниження кількості випадків (1) у 2021 ніж в 2020 рр.

.В загальній структурі ШКІ серед дітей Сумської області на період 2020-2021рр основними збудниками збудники були: *Klebsiella pneumoniae* 30%, *Enterobacter cloacae* 25% і *Staphylococcus aureus* 21%. Найменші показники були зареєстровані у сальмонел 13%, протеї 6%,цитробактерії 4% і псевдомонади склали 1 % від загальної захворюваності.

.Поширення шигельозу, сальмонельозу, діарейних ешерихіозів серед дитячого населення у Сумській області на період з 2019 року по 2021 рік мало тенденцію до зменшення у 2020 р.та 2021 р. , що можна пояснити проведенням профілактичних заходів.

.Для кишкових інфекцій була чітко виражена сезонність з перевагою у весняно-літні періоди року: найбільший відсоток захворівших дітей

встановлено влітку -34% та весною – 27%. В зимово-весняний період рівень поширення серед дітей становив 19-20%.

. Визначено, що вода, м'ясо птиці, молоко і яйця у 2019-2021 рр. мали найбільшу вагу як чинники, що сприяли виникненню шлунково-кишкових захворювань серед дітей Сумської області. Відмічена тенденція підвищення їх ролі у поширення цих захворювань у 2021 році порівняно до 2020 року . частота виявлення «нестандартних» зразків води знаходилася на рівні 7,9 випадків на тис населення, м'яса - 5,1 випадків на тис. населення, молоко - 2,73 випадків на тис., кондитерські вироби - 0,89 на тис населення , яйця - 1,45 випадків на тис населення, птиця - 11,6 на тис населення.

.Основним засобом попередження ШКІ є специфічна та неспецифічна профілактики: специфічна профілактика розроблена лише для ротавірусних ШКІ шляхом застосування вакцини .

РЕКОМЕНДАЦІЇ:

Щоб уникнути ШКІ, потрібно дотримуватись простих правил. Адже особиста гігієна – понад усе [62].

1. Ретельно мийте руки з милом перед вживанням їжі, після повернення з вулиці та після кожного відвідування туалету.
2. Мийте на регулярній основі та обдавайте окропом дитячі речі іграшки та посуд.
3. Окремо готуйте і зберігайте сирі та готові до вживання харчові продукти (сире м'ясо, птицю, рибу, овочі, фрукти тощо). Для обробки сирих продуктів використовуйте окремі кухонні прилади.
4. Не вживайте продукти з вичерпаним терміном придатності, використовуйте для приготування їжі тільки свіжі харчові продукти.
5. Не давайте маленьким дітям некип'ячене розливне молоко, сирі яйця тощо.
6. Не пийте воду з неперевіраних джерел, а вживайте безпечну воду.
7. При появі симптомів захворювання (підвищення температури тіла, біль голови, інтоксикація, блювання, рідкі випорожнення, біль у животі, висипання на шкірі тощо) треба одразу звертатись до лікаря. Самолікування може призвести до значних ускладнень [62].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Інфекційні хвороби : підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / О. А. Голубавоська [та ін.] ; за ред. О. А. Голубовської. -2-е вид., переробл. і допов. - Київ: Медицина, 2018. -686 с.
2. Кишкові інфекції: Навчальний посібник для студентів 5-6 курсів медичних факультетів вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації та лікарів -інтернів. / За ред. проф. А.М.Сокола, к.мед.н. Н.А. Богачик–Чернівці, Буковинський державний медичний університет, 2005.–226 с.
3. Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біологічна безпека: матеріали науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті академіка Л.В. Громашевського та 25 – річчю Національної академії медичних наук України» (Київ, 11 – 12 жовтня 2018 р.)
4. Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини: збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, м. Суми, 20–21 квітня 2017 року. – Суми : Сумський державний університет, 2017. – 514 с.
5. Інфекційні хвороби у дітей: підручник / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін. — 3-є видання.,переробл. та доповн.-К.:ВСВ «Медицина»,2021.-78-84с.
6. Інфекційні хвороби у дітей: підручник /С.О. Крамарьов, О.Б. Надрага, Л.В. Пипана та ін; за ред. С.О. Крамарьова, О.Б. Надраги.-2-е вид.,випр.-К.:ВСВ «Медицина».-2016.-392с.
7. Закон України від 24.02.94 р. № 4000-ХІІ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
8. Офіційний сайт «Центр Громадського Здоров'я МОЗ України».Гострі к
9. Офіційний сайт «Державний Експертний Центр МОЗ України». Вакцина для профілактики ротавірусної інфекції та гематемезис – сигнал Uppsala М

о

в

:

Офіційний сайт «Інформаційний портал Сумської міської ради». Кишкові і

Офіційний сайт «Сумський обласний центр контролю та профілактики хвороб». – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://ses.sumy.ua/>

Гострі кишкові інфекції: захворюваність, етіологічна структура, біологічні властивості збудників / Н. Г. Малиш, М. Д. Чемич, С. І. Доан, І. М.

Петісова, Ю. М. Гавриленко. Профілактична медицина. 2012

Малиш Н. Г., Чемич М. Д., Коваленко О. І. Сучасні особливості епідемічного процесу сальмонельозу. Інфекційні хвороби. 2013.

Офіційний сайт «MSD довідник версія для фахівців». Інфекції, викликані

Е
я

16. Офіційний сайт «Український медичний часопис». Доан С. І., Малиш Н. Г. Гострі кишкові інфекції вірусної етіології: епідеміологічні аспекти. –

Е

17. Малиш, Н.Г. Захворюваність, вплив природних, соціальних та екологічних факторів на епідемічний процес гострих кишкових інфекцій [Текст] / Н.Г. Малиш // Журнал клінічних та експериментальних медичних досліджень. –

Е

Методичні рекомендації для самостійної підготовки до практичних занять з дисципліни «Підготовка офіцерів запасу в галузі «Охорона здоров'я»

спеціальності «Медицина» – «Військова гігієна» Рогач І.М., Палко А.І.,

Віраг М.В., Фегер О.В. Ужгород – 2021.

Діагностика особливо-небезпечних інфекцій: навчальний посібник для здобувачів ступеня доктора філософії за третім освітньо-науковим рівнем /

Ю. В. Рябокони, Н. С. Ушеніна, В. Г. Савельєв, О. О. Фурик, Т.Є.Оніщенко,

К.В.Калашник – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2020. – 96с

Е

а

у

р

с

20. Desselberger U. Vaccination against rotavirus disease // *European Rotavirus Journal*. — 2005. — Vol. 1 (Suppl. 2). — P. 8-11. Glass R.I. et al. Rotavirus vaccines // *J. Infect. Dis.* — 2005. — V. 92 (Suppl. 1). — S. 160-166
21. Особливості клінічного перебігу ротавірусної інфекції у дітей та сучасні погляди на профілактику (за вакцинацію). – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://medbib.in.ua/gigienicheskie->
- Бігієнічні вимоги і нормативи якості питної води // *Санітарія та гігієна харчування* / Т. М. Дроздова. 2005. <http://medbib.in.ua/gigienicheskie->
- т
23. Навчально-методичний посібник з інфекційних дитячих хвороб призначений для студентів 5 та 6 курсів медичного факультету УжНУ. *Їострі кишкові інфекції у дітей*. Симулик В.Д. Ужгород – 2013.
24. Особливості проведення протиепідемічних заходів у випадках виникнення надзвичайних ситуацій в мирний час за умов занесення карантинних інфекцій. Протиепідемічний захист військ, бактеріологічна розвідка : навч. посіб. для студентів V курсу мед. ф-ту / О. В. Рябоконь, Т. Є. Оніщенко, Б.Г. Тютюнщиков. – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2016. – 107 с.
25. Екологічна епідеміологія та епізоотологія: навчально-методичний посібник / Н.О. Волошина., О.М. Лазєбна, В.П. Покась – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – 234 с.
26. Інфекційні хвороби, що набули соціального значення // Додаток до підручника з основ медичних знань для студентів усіх спеціальностей вищих педагогічних навчальних закладів. – Київ: «Освіта України», 2006. – 56с

31. Безпека харчових продуктів: антиаліментарні фактори, ксенобіотики, харчові добавки: навчальний посібник / Л.В. Кричківська, А.П. Белінська, В.В. Анан'єва та ін. – Харків: НТУ «ХП», 2017. – 98 с.
32. Салманов А.Г., Щеглов Д.В., Арт'юменко В.В., Мамонова М.Ю., Ушкалов В.О. Стимування антимікробної резистентності на підходах «Єдине здоров'я»: Монографія. – К.: АграрМедіаГруп. – 2022. – 380 с. ISBN 978-
33. Санепідситуація 2022: спалахи гострих кишкових інфекцій. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://svgr.gov.ua/news/1678782810/>
34. Державна установа «Сумський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ». Головне управління Держсанепідслужби у Сумській області повідомляє, що незначний підйом захворюваності на гострі кишкові і
35. Клінічна імунологія та алергологія: Підручник / Г.М. Драннік, О.С. Шрилуцький, Ю.І. Бажора та ін.; За ред. проф. Г.М. Дранніка. — К.: Здоров'я, 2006. — 888 с. — Бібліогр.: С. 885-886
36. к
37. Офіційний сайт «Український медичний часопис». Епідеміолого-біологічні особливості гострих кишкових інфекцій, викликаних умовно-патогенною і
38. Курація хворого з меленою та гематомезисом (сучасна практика внутрішньої медицини з невідкладними станами) : метод. вказ. для студентів та лікарів-інтернів / упоряд. О. Я. Бабак, Е. Ю. Фролова, М. І. Кліменко та ін. – Харків : ХНМУ, 2019. – 24 с.
39. Андрєєва І. А., Македонський І. О., Власов О. О., Сердюк Р. О., Степанський Д. О. "Інфекційний контроль в системі епідеміологічного нагляду за внутрішньолікарняними інфекціями." Проблеми військової охорони здоров'я 42(2) (2014): 7-12.
40. Про захист населення від інфекційних хвороб. Закон України поточна й
є
р
в

41. Навчальний посібник містить перелік тестів з гігієни, які увійшли у первинний банк Центру тестування при МОЗ України станом на 01.01.2012 р. (без позначки); “Збірник тестових завдань для підготовки до медичного ліцензійного іспиту Крок-2 “Загальна лікарська підготовка” / Ю.В. Вороненко, І.Є. Булах, І.С. Вітенко, М.Р. Мруга. – К.: Здоров’я, 2002; “Збірник завдань для підготовки до тестового екзамену з професійно орієнтованих дисциплін Крок-2 “Загальна лікарська підготовка” / За ред. В.Ф. Москаленка, О.П. Волосовця, О.П. Яворовського та ін. – К., 2005
42. Алгоритми диференційної діагностики та лікування гострих кишкових інфекцій у дітей : навч.-метод. посіб. / О. В. Усачова, Є. А. Сіліна, Т. М. Пахольчук [та ін.] . – Запоріжжя: [ЗДМУ], 2015 – 103 с.
43. Малиш Н. Г. Еволюція епідемічного процесу гострих кишкових інфекцій бактеріальної етіології, фактори ризику, удосконалення епідеміологічного нагляду. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.02.02 – епідеміологія (222 – Медицина) – Сумський державний університет МОН України, м. Суми, 2020.
44. Матеріали конференції / Proceedings of the Conference В.А. Васильєва, О.Л. Хоромська, Т.І. Башкатова Сучасні підходи до обміну інформацією про безпеку вакцин та її значення у фармаконагляді Державне підприємство «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров’я України», м. К
45. Офіційний сайт «Управління охорони здоров’я» Профілактика
ї
46. Петрусевич Т.В. Методичні вказівки для самостійної підготовки студентів до практичного заняття «Спеціальна епідеміологія. Протиепідемічні заходи в осередках різних груп інфекцій»: Київ, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, 2015. – 36 с.
47. Закон України від 06.04.2000 р. № 1645-III «Про захист населення від інфекційних хвороб».

а

ії

н

48. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої щорічним «Читанням» пам'яті академіка Л.В. Громашевського та приуроченої до 25-річчя Національної академії медичних наук України (Київ, 11 – 12 жовтня 2018 року)
richia coli among children under 5 years of age with acute diarrhea: a hospital
b
50. МАТЕРІАЛИ XIV Міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених «Перший крок в науку—2017» 26–28 квітня 2017 року м. Вінниця,
у
51. Міжнародний журнал педіатрії, акушеоства та гінекології. Липень-Вересень
р
52. Збірник тез доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю молодих вчених та студентів «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2021» (Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, 15 – 16 квітня 2021 р.). – Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. – 202с.
53. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я (біостатистика) : методичні вказівки для студентів до практичного заняття на тему «Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей» для підготовки студентів за спеціальністю 7.12010001 «Лікувальна справа», 7.12010002, «Педіатрія», 7.12010003 «Медико-профілактична справа», 7.12010005 «Стоматологія» / уклад. В.А. Огнєв, А.М. Зінчук, І.А. Чухно. – Харків : ХНМУ, 2018. – 22 с.
N.G. Malysh, M.D. Chemych, V.M. Golubnichaya, S.I. Doan, V.V. Tischenko.
2014 р.
55. Гострі кишкові інфекції у дітей (сучасні погляди на етіологію, патогенез, діагностику та лікування). Навчальний посібник. С.М. Недельська; Д.Г. Живиця.-Запоріжжя, 2014 р.
56. Офіційний сайт «Новини медицини і фармації». Гострі кишкові інфекції у дітей: сучасні можливості реалізації концепції запобігання
р
р
р

57. Корепанов О.С. Дисертація на здобуття наукового ступення доктора економічних наук. Методологічні засади статистичного забезпечення управління розвитком «розумних» сталих міст в Україні.– Електронний р
58. Малиш, Н.Г. Оцінка впливу демографічних факторів на показники захворюваності на гострі кишкові інфекції [Текст] / Н.Г. Малиш // Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біологічна безпека : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої щорічним "Читанням" пам'яті академіка Л. В. Громашевського, приуроченої до 130-річчя від дня його народження, м. Київ, 12-13 жовтня 2017 р. / за ред. В. І. Задорожної, Т.А. Сергесвої. - Київ : МОЗ України; НАМН України; Інсти тут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського, 2017. - С.112-Р
59. Малиш Н.Г. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук. Еволюція епідемічного процесу гострих кишкових інфекцій бактеріальної етіології, фактори ризику, удосконалення епідеміологічного м
60. G
61. Patel MM, López-Collada VR, Bulhões MM, De Oliveira LH, Bautista Márquez A, Flannery B et al. Intussusception risk and health benefits of rotavirus 27 vaccination in Mexico and Brazil. N Engl J Med. 2011 Jun 16;364(24):2283-92. doi: 10.1056/NEJMoa1012952.
62. G способів уникнути кишкових інфекцій і не отруїтися – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://life.pravda.com.ua/health/2018/08/4/232566/>
- А
d
E
п
e
в
Г

АНОТАЦІЯ

Стародубова Д. Аналіз поширення шлунково-кишкових захворювань серед дітей в Сумській області та заходи профілактики в системі громадського здоров'я: кваліфікаційна робота магістра/за спеціальністю 229 «Громадське здоров'я» // Сумський державний університет, 2023.

Кваліфікаційна робота магістра складається з трьох розділів, висновків, рекомендацій, списку літератури і анотації, Загальний обсяг роботи складає 56 сторінок друкованого тексту. Роботу проілюстровано 3 таблиці та 6 рисунками. Список літератури налічує 62 джерел.

Розповсюдженість шлунково - кишкових інфекцій по всьому світу є серйозною проблемою в галузі громадського здоров'я. Даними ВООЗ підтверджується, що ШКІ стають причиною смерті понад 5 мільйонів дітей. В Україні також існує несприятлива епідеміологічна ситуація стосовно розповсюдження ШКІ, особливо у дитячому віці.

Метою даної роботи є аналіз поширення шлунково-кишкових інфекційних захворювань серед дітей в Сумській області та заходи профілактики в системі громадського здоров'я.

Встановлено, що серед дітей Сумської області за період 2020-2021 захворіло на шлунково-кишкові інфекції 481 дітей віком від 1 до 4 роки - 251 випадків (71,95%), від 5 до 9 років - 56 випадків (10,04%), від 10 до 14 років - 20 випадків (5,7%) і діти віком до 17 років - 154 випадків (44,1%). Отже, найбільш вразлива група – діти раннього віку.

Серед дітей Сумської області такі захворювання як ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції мали тенденцію до збільшення кількості випадків у 2021р по відношенню до 2020 р. А ротавірусні інфекції за статистичним аналізом на 100 тис населення навпаки мають тенденцію до зниження кількості випадків у 2021 ніж в 2020 рр.

В загальній структурі ШКІ серед дітей Сумської області на період 2020-2021рр основними збудниками збудники були: *Klebsiella pneumonia* 30%, *Enterobacter cloacae* 25% і *Staphylococcus aureus* 21% .

Поширення шигельозу, сальмонельозу, діарейних ешерихіозів серед дитячого населення у Сумській області на період з 2019 року по 2021 рік мало тенденцію до зменшення у 2020 р.та 2021 р. , що можна пояснити проведенням профілактичних заходів.

Для кишкових інфекцій була чітко виражена сезонність з перевагою у весняно-літні періоди року: найбільший відсоток захворівших дітей встановлено влітку - 34% та весною - 27%. В зимово-весняний період рівень поширення серед дітей становив 19-20%.

Основним засобом попередження ШКІ є специфічна та неспецифічна профілактики: специфічна профілактика розроблена лише для ротавірусних ШКІ шляхом застосування вакцини.

Ключові слова: громадське здоров'я , діти, сезонність, спалах, інфекції, ШКІ.

