ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

DOI 10.31718/2077–1096.23.1.205
УДК: 616.34-022.6/7-036.11-053.2(477)"364"

Пікуль К.В., Шаєнко З.О., Муравльова О.В., Ільченко В.І., Геращенко Н.Г.

ПРОБЛЕМА ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ГОСТРІ КИШКОВІ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ В ПЕРІОД ВОЄННОГО ЧАСУ В УКРАЇНІ

Полтавський державний медичний університет

Актуальність даної патології на сьогодні обумовлена підвищеною захворюваністю дітей на гострі кишкові інфекції. Мету нашої роботи склав аналіз сучасних поглядів на діагностику та лікування гострих кишкових інфекцій у дітей в період воєнного часу в Україні. Матеріали і методи: проаналізовано дані наукової літератури з використанням бібліосемантичного методу дослідження та запропоновано клінічний випадок історії хвороби, що викликав на початковому етапі у лікарів деякі труднощі. Результати дослідження та їх обговорення. Спектр можливих етіологічних агентів людини продовжує розширюватися при виявленні невідомих раніше вірусів. Викликані ними захворювання менш вивчені, оскільки їх виявлення проводили переважно в рамках наукових досліджень. Найчастішими збудниками кишкових інфекцій є ротавіруси, ентеровіруси, аденовіруси, коронавіруси. Епізоди захворюваності на гострі діарейні хвороби в країнах Європи у дітей до 3 років відмічали до 2 разів на рік, але в країнах з обмеженими ресурсами чи військовими діями, в середньому до 6 разів рік (зокрема в Україні на 2022 рік). Війна призвела до зростання вірусної етіології та збільшення частки дітей з вторинними бактеріальними ускладненнями, а відповідно і збільшилась частка використання антибактеріальних засобів. Найпоширенішою нозологією шлунково-кишкового тракту став гострий гастроентероколіт, що характеризувався будь-яким поєднанням діареї, лихоманки, блювання та болю в животі. Діарея – друга провідна причина дитячої смертності в світі, особливо в країнах де є військові конфлікти чи низький соціальний рівень життя. Автори наводять приклад клінічного випадку дівчинки, 2018 року народження, яка лікувалась у дитячому інфекційному відділенні влітку 2022р. та відносилась до вимушено переселених осіб через військові дії. Виділення та ідентифікація збудника зазвичай займає не менше 48 годин, а отже і можливість вибору терапії знижується. Вірусологічні дослідження в рутинній практиці малодоступні через високу вартість досліджень. Тому необхідно зазначити, що існує імунопрофілактика, зокрема ротавірусної інфекції. В світі з 2006 року запроваджена вакцинація в понад 100 країнах, що дало змогу суттєво зменшити рівень захворюваності серед дітей до 2 років. В Україні зареєстровано дві вакцини проти ротавірусу. Перша – застосовується 2 дозами у віці від 6 до 24 тижнів, а друга – у віці від 6 до 32 тижнів. Захист від тяжкого ротавірусного гастроентериту складає приблизно 90-95%. Але в нашій країні дана вакцинація поки що не внесена в календар обов'язкових щеплень. Автори наводять приклад клінічного випадку дівчинки, яка лікувалась у дитячому інфекційному відділенні 1МКЛ м. Полтава влітку 2022 року. Висновок. Таким чином, гострі кишкові інфекції у дитячому віці являть собою складний патологічний процес. Лікування повинне бути своєчасним, комплексним і обгрунтованим з етіопатогенетичної точки зору.

Ключові слова: діти, гострі кишкові інфекції, воєнний час.

Представлена праця є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри ендокринології з дитячими інфекційними хворобами та кафедри терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету на тему «Розробка патогенетичної профілактики патологічних змін у порожнині рота осіб із внутрішніми хворобами» (№ державної реєстрації 0121U108263, термін виконання 2020 – 2026) у якій автори є співвиконавцями.

Актуальність даної патології на сьогодні обумовлена підвищеною захворюваністю дітей на гострі кишкові інфекції [7]. Все це викликано рядом факторів ризику: міграція населення з тимчасово окупованих територій, скупченість людей в місцях прихистку від війни, зміна якості харчування, гуманітарні труднощі, стрес та імуносупресія, дія хімічних речовин.

Мету нашої роботи склав аналіз сучасних поглядів на діагностику та лікування гострих кишкових інфекцій у дітей в період воєнного часу в Україні.

Проаналізовано дані наукової літератури з використанням бібліосемантичного методу дослідження та запропоновано клінічний випадок історії хвороби, що викликав на початковому етапі у лікарів деякі труднощі діагностики.

Відомо, що по захворюваності населення перше місце за 2022 рік склали хвороби органів дихання 29%, друге – нервової системи (19%) і на третьому місці – патологія органів травлення (17%). Найпоширенішою нозологією шлунково-кишкового тракту став гострий гастроентероколіт, що характеризувався будь-яким поєднанням

діареї, лихоманки, блювання та болю в животі. Діарея – друга провідна причина дитячої смертності в світі, особливо в країнах де є військові конфлікти чи низький соціальний рівень життя. Серед дітей до 5 років в світі до пандемії, що спричинена була коронавірусною хворобою, фіксували понад 500000 смертей на 2018 рік. Епізоди захворюваності на гострі діарейні хвороби в країнах Європи у дітей до 3 років відмічали 1-2 рази на рік, але в країнах з обмеженими ресурсами чи військовими діями, в середньому до 6 разів рік (зокрема в Україні за 2022 рік). Війна призвела до зростання вірусної етіології та збільшення частки дітей з вторинними бактеріальними ускладненнями, а відповідно і збільшилась частка використання антибактеріальних засобів. Якщо порівняти структуру пролікованих дітей в дитячому інфекційному відділенні 1МКЛ м. Полтава за останні 3 роки на перше місце вийшли гострі кишкові інфекції. У 2020 році – було зафіксовано 20,6%, тоді як в 2022 році – 46,2% ($p \leq 0,05$) за рахунок внутрішньо переміщених дітей з тимчасово окупованих територій. Крім того, необхідно відмітити, що 7 дітей, які мали перші скарги на діарею та лихоманку, було переведено в інші профільні відділення з множинними ускладненнями, пневмонією, коронавірусною хворобою, цукровим діабетом, що можна пояснити зниженням імунітету через стресову ситуацію у населення останнього року [10]. На жаль, в 2022 році зросла кількість відмов від госпіталізації на 1-3 добу, що обумовлено складнощами війни та страхом батьків за життя дитини при перебуванні у закладах збільшеного скупчення людей. Збільшилась кількість дітей, виписаних з покращенням, через бажання батьків продовжити лікування в амбулаторних умовах.

Історична довідка по вивченню гострих кишкових інфекцій нам говорить, що всі кишкові розлади свого часу діагностувались, як “дизентерія,” “літній понос,” “ентерит,” “коліт,” харчові отруєння”. При покращенні лабораторної діагностики було розшифровано етіологію та виділено велику групу кишкових захворювань інфекційного походження. Так, в 1954 році був відкритий холерний вібріон, а в 1875р. – дизентерійна амеба та протозойна інфекція. згодом були відкриті інші збудники кишкових інфекцій: паличка черевного тифу (1880р.), шигели і сальмонели (1880р.), ешерихії (1922р.), ротавіруси (1975р.). останнім часом велике значення надається умовно-патогенним мікроорганізмам (протею, клебсієлам, клостридіям, кампілобактеру), які є збудниками у дітей раннього віку та новонароджених. Проте 21 століття вченими названо віком панування вірусів, що може бути навіть причиною виникнення мультизапального синдрому в дітей [3].

Перелік вірусних агентів, які викликають кишкові розлади, постійно зростає. На сьогодні з гострим гастроентеритом асоціюють представників як мінімум 8 різних родин вірусів:

– Reoviridae (рід Rotavirus),
– Caliciviridae (рід Norovirus,Sapovirus),
– Adenoviridae (рід Mastadenovirus),
– Astroviridae (рід Astrovirus),
– Picornaviridae (рід Enterovirus, Parechovirus, Kobuvirus),
– Coronaviridae (рід Coronavirus,Torovirus),
– Parvoviridae (рід Bocavirus),
– Picobirnaviridae (рід Picobirnavirus).

Спектр можливих етіологічних агентів людини продовжує розширюватися за рахунок невідомих раніше вірусів. Викликані ними захворювання менш вивчені, оскільки їх виявлення проводили переважно в рамках наукових досліджень. Найчастішими збудниками кишкових інфекцій є ротавіруси, ентеровіруси, аденовіруси, коронавіруси [9].

Існує гіпотеза, згідно з якою ентеровіруси запускають каскад реакцій, які ведуть до виникнення юнацького діабету[1], ротавіруси – діабету 1 типу [8]. Внаслідок втягнення сечостатевої системи в патологічний процес виникають різні форми гломерулонефриту, гемолітико-уремічного синдрому, геморагічного циститу, виразкування слизової оболонки піхви.

Останні два роки увагу людства всього світу захопили коронавіруси. Виявлення їх не є складним завданням. Це здійснюють за допомогою полімеразної ланцюгової реакції. Вони здатні до мутацій, долають видові бар’єри і швидко адаптуються до нових умов середовища. У людини викликає респіраторні й кишкові інфекції. Хворіють особи різного віку. Відомо, що під час спалаху SARS у 2003р. серед 21% хворих виявляли симптоми гастроентериту. Розподіл різних видів варіює залежно від географічного регіону та сезону.

До основних симптомів COVID-19 лікарі фіксували підвищення температури тіла і прояви патології респіраторної системи, також у деяких пацієнтів відзначають симптоми з боку шлунково-кишкового тракту, такі як діарея, блювання і біль у животі. Дані китайських досліджень продемонстрували, що РНК SARS-CoV-2 присутня у зразках випорожнень пацієнтів. Ці дані показують, що SARS-CoV-2 може активно впливати на ШКТ і реплікуватися в ньому, що має важливе значення для вибору тактики лікування захворювання, попередження розповсюдження інфекції та боротьбу з нею [4].

Більшість пацієнтів на сьогодні мають водянисту діарею та при обстеженні виявляють ротавірусний гастроентерит [2] і антибактеріального лікування не потребують. Як відомо, існують клінічні показання до призначення антибіотиків при інфекційних діареях, яких дотримувались сімейні лікарі, але потрібно правильно оцінити вчасно всі фактори ризику.

Таблиця 1
Клінічні показання до емпіричного призначення антибіотиків при інфекційних діареях у дітей

Фактори ризику	Преморбідний стан	Фактори оточуючого середовища
Гемоколіт, як підозра на шигельоз, ієрсиніоз, кампілобактеріоз, сальмонелльоз	Вік менше 6 місяців	Закриті дитячі колективи
Лихоманка з позитивними маркерами запалення (кількість лейкоцитів більше 10 на10^9 /л, рівень С-реактивного білку більше 12мг/дл)	Інвазивні кишкові інфекції в анамнезі	Робітники дитячих установ, медпрацівники та сфера громадського харчування
Діарея більше 7 днів	Гіпотрофія	Лікарня
Тяжка діарея, підозра на сепсис	Імунодефіцитні стани, імуносупресивна терапія, хронічні хвороби кишечника	Діарея мандрівників

Таблиця 2
Діагностичні ознаки діареї у дітей

№ п/п	Бактеріальні діареї	Вірусні діареї
1.	Лихоманка до 39-40^0 С	Водянистий стул
2.	Слизу невелика кількість, макроскопічно кров у стулі	Стул рясний без патологічних домішок
3.	Рідкий стул передує блюванню	Блювання передує стулу
4.	Неврологічні симптоми	Респіраторні симптоми
5.	Часто переймоподібний біль у животі	Часто розлитий біль у животі

Для обґрунтованого призначення антибіотикотерапії при гострих кишкових інфекціях необхідно визначити етіологію збудника. Для цього необхідно дослідити: посів калу або крові (при підозрі на сепсис), тест на C.Difficile дітям до 2 років. Також, потрібно зважати на те, що динаміка загального аналізу крові не є достатнім підґрунтям для призначення антибіотиків. Провідними симптомами при диференційній діагностиці типу діареї необхідно враховувати наступні симптоми, що відображені в табл. 2.

При діагностиці діареї важливою є клінічна оцінка її типу та ступеню зневоднення, характеристика стану харчування та коморбідності хвороби. Потрібно наголосити, що на сьогодні є потреба провести акценти та вияснити сімейну схильність до діареї, нещодавні захворювання, алергологічний анамнез, а також зміни в харчуванні – припинення грудного вигодовування, гігієна пляшечки та суміші, неякісні продукти, соціальні умови проживання, відвідування місць скупчень людей, прийняті ліки, історія подорожей, контакт з тваринами та вакцинальний анамнез.

Останнім часом науковці радять при проведенні диференційної діагностики проводити оцінку ефективності фекальних біомаркерів як критерій розпізнавання органічних і функціональних захворювань кишечника у дітей [6]. Одним з важливих моментів диференціації органічних і функціональних захворювань - проведення тестів на фекальні біомаркери - кальпротектин і лактоферин, які дозволяють на етапі амбулаторно-поліклінічної допомоги поставити діагноз і призначити протокольне лікування дітям з функціональними розладами [5].

Виділення та ідентифікація збудника зазвичай займає не менше 48 годин, а отже і можливість вибору терапії знижується. Вірусологічні дослідження в рутинній практиці малодоступні через високу вартість досліджень.

Таблиця 3
Диференційно-діагностичні ознаки кишкових інфекцій у дітей

Ознаки	Сальмонельоз	Шигельоз	Ешеріхіоз	Ротавірусна інфекція
Вік	до 2рр.	від 2 до 7рр.	всі групи	до 3рр.
t^{0}C	фебрильна 1-4 дні до 7 днів	фебрильна з 1 дня до 5 днів	фебрильна з 5-7 дня іноді 1-2 тижні	субфебрильна 2-4 тижні
Блювання	з'являється не кожен день, триває весь гострий період	тільки першої доби 1-2 рази	триває 3-7 днів	багатократне, триває 1-2 дні
Діарея	з 1 дня, зловонна, з домішками слизу, зелені, у вигляді "болотяного багна"	рідка з домішками слизу, крові, гною, зелені, характерний "ректальний плювок"	часто жовта або оранжева, з великою кількістю води, калова з невеликою кількістю слизу, бризкаюча	з першого дня часта, рідка, кашоподібна, водяниста, жовтого кольору з домішками прозорого слизу
Синдром "дистального коліту"	у рідких випадках	характерний, виникає в перший день хвороби	відсутній	відсутній
Токсико-ексикоз	буває часто	не характерний	1-2 ступеню	1-3 ступеню
Нейро-токсиоз	буває часто	характерний	буває при тяжкому	не характерний
Гепато-лієнальний синдром	характерний	не характерний	не характерний	не характерний
Метеоризм	характерний	у дітей 1 року життя	не характерний	не характерний
Зміни в крові	лейкоцитоз, нейтрофільоз, при тяжких формах– анемія, еритропенія	при тяжких формах – лейкоцитоз, нейтрофільоз, збільшена ШОЕ	лейкоцитоз, нейтрофільоз, збільшена ШОЕ	нормоцитоз або лейкопенія, лімфоцитоз, нормальна ШОЕ

Необхідно зазначити, що існує імунопрофілактика, зокрема ротавірусної інфекції. В світі з 2006 року запроваджена вакцинація в понад 100 країнах, що дало змогу суттєво зменшити рівень захворюваності серед дітей до 2 років [7].

В Україні зареєстровано дві вакцини проти ротавірусу. Перша – застосовується 2 дозами у віці від 6 до 24 тижнів, а друга – у віці від 6 до 32 тижнів. Захист від тяжкого ротавірусного гастроентериту складає приблизно 90-95%. Але в нашій країні дана вакцинація поки що не внесена в календар обов'язкових щеплень.

Автори наводять приклад клінічного випадку дівчинки, 2018 року народження, яка лікувалась у дитячому інфекційному відділенні 1 МКЛ м.Полтава з 13.06 по 21.06. 2022 року. Скарги при поступленні: на загальну слабкість, підвищення температури тіла до 37,8^0 С, блювання 3 рази на добу, розріджені випорожнення 5 разів на добу зеленого кольору з домішками слизу, біль у животі. З анамнезу захворювання зі слів мами відомо, що дитина хворіє протягом трьох днів, коли відмічали блювання 2 рази в перші дні, рідкі випорожнення були до 10 разів на добу, температура тіла підвищувалась до 39,5^0 С. Мама звернулась в приватну клініку, на момент огляду зі слів мами були скарги на багаторазове блювання 6-10 разів, розріджені випорожнення до 10 разів, при огляді маса дівчинки становила - 13,5 кг, зріст - 96 см, температура тіла - 39,7^{0}С, сатурація: 99 %, ЧСС - 140 уд./хв., ЧДР - 26 р./хв. Дитина госпіталізована в дитяче відділення. Був виставлений попередній діагноз: Гострий гастроентероколіт. Ротавірусна інфекція? Лікарем призначено: гідрасек, ібупрофен, неофлорум, регідратаційна терапія. Стан дівчинки протягом наступних двох діб не покращувався, її перевели в дитяче інфекційне відділення 1 МКЛ. В приймальному відділенні вияснили, що схожі симптоми мала мати та бабуся. Родина відносилась до внутрішньо переміщених осіб із зони бойових дій. Вживали напередодні полуниці, черешні, які не мили. Дівчинка народилась від 1 вагітності та пологів з масою 3350г, росла і розвивалась згідно віку, на природньому вигодовуванні була до 1 року 8 місяців. Щеплена була згідно календаря 1 рік життя, потім батьки відмовились від вакцинації. Протягом життя мала перенесені захворювання - ГРВІ, екзантема неясного генезу, Covid-19, оперативне втручання на сльозному каналі. Мама відмічала у дитини кропив'янку на вживання солодощів. При огляді виявлено бліді шкірні покриви, видимі слизові оболонки - блідо-рожеві. Тургор м'яких тканин помірно знижений. Периферичні лімфовузли не збільшені. Слизова оболонка ротоглотки – рожева. Дихання через ніс вільне, при аускультації дихання везикулярне, хрипів не вислухалось. Язик був сухий, обкладений білим нальотом, живіт помірно здутий, чутливий, доступний глибокій пальпації. Петлі кишківника здуті, болісні. Симптоми подразнення очеревини негативні. Печінка при пальпації виступала на 1 см нижче правої реберної дуги, селезінка без особливостей. Випорожнення за минулу добу було 5 разів з патологічними домішками. Діурез знижений. Менінгеальні знаки не визначались, дитина при свідомості, реагувала на огляд плачем, відмічалась кволість. Стан дитини був розцінений як середньої тяжкості, хоча першу добу був ближче до тяжкого. При обстеженні було виявлено: загальному аналізі крові – еритроцитів - 3,79×10^{12} /л, гемоглобін – 104г/л, лейкоцитів – 6,82×10^9 /л, ШОЕ – 21мм/год, еозинофілів було 1%, паличкоядерних – 15%, сегментоядерних – 60%, лімфоцитів – 13%, моноцитів - 5%, тромбоцитів – 295×10^3 /л; в загальному аналізі сечі – еритроцитів було 0-1в полі зору, лейкоцитів – 1-2 в полі зору, епітелій рідко, солі –фосфати, сліди ацетону; в копрограмі – рідкі, пінисті випорожнення зеленого кольору, лейкоцитів – 4-5 в полі зору, реакція Грегерсена негативна, епітелій клітковини, найпростіших не знайдено. В біохімічному аналізі крові відмічали – тимолова проба – 4,3 Од, білірубін 11мкмоль/л (прямий – 3, непрямий - 5), АЛТ – 42моль/год/мл, АСТ - 61моль/год/мл, сечовина – 3,0 ммоль/л, загальний азот – 19 ммоль/л, креатинін – 54 мкмоль/л, глюкоза крові – 4,3 ммоль/л. В калі на яйця гельмінтів – не виявлено. При вірусологічному обстеженні на ротавіруси - не знайдено. За результатами бактеріологічного дослідження калу – Salmonella enteritidis, яка була чутливою до наступних антибіотиків – ципрофлоксацин, левоміцетин, цефтріаксон. При обстеженні мами також був виділений цей збудник у випорожненнях. При ультразвуковому дослідженні органів черевної порожнини у дівчинки відмічали реактивні зміни в печінці. Після проведеного обстеження був виставлений клінічний діагноз: Сальмонельоз, гастроінтестинальна форма, середньої тяжкості. Ацетонемічний синдром. Неспецифічний реактивний гепатит. Дисметаболічна нефропатія (фосфатурія). Дефіцитна анемія 1 ступеня. У відділенні проведено наступне лікування – дієта №4, рясне пиття, смекта, регідрон; внутрішньовенно- краплинно – глюкозо-сольові розчини, ксилат, реосорбілакт, 4% розчин глутаргіну, дексаметазон. Дівчинка отримувала ефмерин 500мг ×2 рази на добу 7 днів, ципринол, дротаверин, нурофен, ентерол-250. Після проведеного лікування стан став задовільним, в контрольному посіві калу сальмонелла не визначалась. При виписці з відділення були надані лікувальні рекомендації: диспансерний нагляд педіатра, дієта №4 до 1 місяця, пробіотикотерапія 1 місяць (ентерол 2 тижні, потім лактіале 2 тижні), гепатопротектор укрлів 1 місяць. Рекомендовано повторне загально-клінічне обстеження через 10 днів, відвідування дитячого колективу після 3 негативних результатів бактеріологічного посіву калу з інтервалом 3 дні після кожного забору аналізу.

Отже, на думку авторів у даному випадку на початковому етапі лікування, педіатр мав при-

значити емпірично антибіотик у пероральній формі, спираючись на клінічну картину, що вказувала на ймовірність інвазивної діареї та епіданамнез і провести корекцію призначення після отриманого результату бакпосіву калу, також мала бути вчасно оцінена тяжкість, що попередило б погіршення стану дитини, незважаючи на рідинну та нутрітивну підтримку при діареї та зневодненні. Спираючись на міжнародні рекомендації (лікарі без кордонів), терапія повинна бути індивідуальною, доречним було б призначення Азимеду чи ципрофлоксацину, азитроміцину у вигляді суспензії в дозі 12мг/кг перша доза, потім 6мг/кг 1 раз на добу per os. Іноді клінічний ефект лікування випереджає позитивну динаміку гематологічних та імунологічних змін. Тому, контроль ефективності лікування включає результати мікроскопічних, інструментальних і лабораторних досліджень.

Висновок

Отже, проблема захворюваності на гострі кишкові інфекції у дітей в період воєнного часу в Україні існує доволі гостро. Чітка цілеспрямована профілактика, компетентність медпрацівників, їх професіоналізм, а також наявність державних програм профілактики повинні бути спрямовані на попередження та зниження захворюваності вказаної нозології серед дитячого населення на сьогодні.

Таким чином, гострі кишкові інфекції у дитячому віці являть собою складний патологічний процес, що призводить до порушень у здоров'ї. Лікування повинне бути своєчасним, комплексним і обгрунтованим з етіопатогенетичної точки зору.

Література

1. Borzyh OA, Lavrenko AV, Avramenko JaM, Kajdashev IP. Personalizovanyj pidhid do likuvannja hvoryh na cukrovyj diabet 2 typu iz suputn'oju patologijeju vnutrishnih organiv [A personalized approach to the treatment of patients with type 2 diabetes from concomitant pathology of internal organs]. Problemy ekologii' ta medycyny [Problems of ecology and medicine]: materialy Vseukrai'ns'koi' mizhdyscyplynarnoi' naukovo-praktichnoi' konferencii' z mizhnarodnoju uchastju «UMSA – stolittja innovacijnyh naprjamkiv ta naukovyh dosjagnen' (do 100-richchja zasnuvannja UMSA)», Poltava, 8 zhovtnja 2021 r.; Poltava; 2021. S. 7. (Ukrainian).
2. Bhuinya A, Dass D, Banerjee A, Mukherjee A. Tale of antiviral counterattacks in rotavirus infection. Microbiol. Res. 2022; 260:127046.
3. Cvirenko SM, Ananevych OI, Voloshyna VV, et al. Klinichnyj vypadok mul'tysystemnogo zapal'nogo syndromu u dytyny 12 rokiv [A clinical case of multisystem inflammatory syndrome in a 12-year-old child]. Visnyk problem biologii' ta medycyny. 2022; 2(165):201-208. (Ukrainian).
4. Harvey WT, Carabelli AM, Jackson B, et al. COVID-19 Genomics UK (COG-UK) Consortium. Sars-Cov-2 variants, spike mutations and immune escape. Nat. Rev. Microbiol. 2021; 19(409):424.
5. Krjuchko TO, Nesina IM, Poda OA, Kolenko IO. Algorytm dyferencijnoi' diagnostyky zahvorjuvan' kyshechnyka u ditej [Algorithm of differential diagnosis of intestinal diseases in children]. Dytjachyj likar. 2016; 3 (48):21–24. (Ukrainian).
6. Oshljans'ka OA, Berezenko VS, Nadtochij TG, et al. Zapal'ni zahvorjuvannja kyshechnyka u ditej: trudnoshhi diagnostyky ta likuvannja pry manifestacii' pozakyshkovyh projaviv (klinichnyj vypadok) [Inflammatory bowel diseases in children: difficulties in diagnosis and treatment in case of extraintestinal manifestat ions (clinical case)]. Perynatologija i pediatrija. 2019; 1 (77):85-91. (Ukrainian).
7. Pikul KV, Bobyreva LE, Kushnereva TV, et al. Rotavirus Infection in Children as of Today. Wiadomosci Lekarskie. 2017; LXX.3(2):622-627.
8. Pohyl'ko VI, Cvirenko SM, Fastovec' MM, et al. Osoblyvosti psyhoemocijnogo statusu ditej iz vpershe vyjavlenymy cukrovym diabetom I typu [Peculiarities of the psychoemotional status of children with newly diagnosed type 1 diabetes]. Visnyk problem biologii' i medycyny. 2020; 4 (158):306-309. (Ukrainian).
9. Simiao Zhao, Xinshun Jin, Lingling Zang, et al. Global Infection Rate of Rotavirus C during 1980–2022 and Analysis of Critical Factors in the Host Range Restriction of Virus VP4. Viruses. 2022; 14:2826.
10. Shajenko ZO, Popruga AO, Ligonenko OV. Patogenez ta perebig cukrovogo diabetu 2 typu na tli ozhyrinnja [Pathogenesis and course of type 2 diabetes on the background of obesity]. Svit medycyny ta biologii'. 2021; 2 (76):159–162. (Ukrainian).

Summary

THE PROBLEM OF INCIDENCE OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN DURING WARTIME IN UKRAINE

Pikul K.V., Shayenko Z.O., Muravlova O. V., Ilchenko V.I., Gerashchenko N.G.

Key words: children, acute intestinal infections, wartime.

The relevance of this pathology today is due to the increased incidence of acute intestinal infections in children. The purpose of our work was the analysis of modern views on the diagnosis and treatment of acute intestinal infections in children during the wartime period in Ukraine. Materials and methods: the data of the scientific literature were analyzed using the bibliosemantic method of research and a clinical case of the medical history was proposed, which caused some difficulties for the doctors at the initial stage. Research results and their discussion. The range of possible human etiological agents continues to expand as previously unknown viruses are isolated. The diseases caused by them are less studied, since their detection was carried out mainly in the framework of scientific research. The most frequent pathogens of intestinal infections are rotaviruses, enteroviruses, adenoviruses, and coronaviruses. Episodes of acute diarrheal diseases in European countries in children under 3 years of age were noted up to 2 times a year, but in countries with limited resources or military operations, on average, up to 6 times a year (in particular, in Ukraine by 2022). The war led to an increase in viral etiology and an increase in the share of children with secondary bacterial complications, and accordingly, the share of the use of antibacterial agents increased. The most common nosology of the gastrointestinal tract was acute gastroenterocolitis, which was characterized by any combination of diarrhea, fever, vomiting, and abdominal pain. Diarrhea is the second leading cause of child mortality in the world, especially in countries where there are military conflicts or a low social standard of living. The authors give an example of a clinical case of a girl, born in 2018, who was treated in the children's infectious disease department in the summer of 2022. and referred to persons forcibly resettled due to military operations.

Isolation and identification of the causative agent usually takes at least 48 hours, and therefore the possibility of choosing a therapy decreases. Virological research in routine practice is rarely available due to the high cost of research. Therefore, it should be noted that there is immunoprophylaxis, in particular, of

rotavirus infection. In the world, since 2006, vaccination has been introduced in more than 100 countries, which made it possible to significantly reduce the level of morbidity among children under 2 years of age. Two vaccines against rotavirus are registered in Ukraine. The first - is used in 2 doses at the age of 6 to 24 weeks, and the second - at the age of 6 to 32 weeks. Protection against severe rotavirus gastroenteritis is approximately 90-95%. But in our country, this vaccination is not yet included in the calendar of mandatory vaccinations. The authors give an example of a clinical case of a girl who was treated in the children's infectious disease department of the 1st Medical Center of Poltava in the summer of 2022.

Conclusion. Thus, acute intestinal infections in childhood are a complex pathological process. Treatment should be timely, complex and justified from the etiopathogenetic point of view.