

Особливості перебігу ГРВІ та грипу в епідемічному сезоні 2016-2017 років

Шифр: VACCINATED OPPORTUNE

## Зміст

Історична пам'ятка.....	3-4
Вступ .....	4-5
Актуальність теми.....	5-7
Ціль.....	7
Матеріал і методи дослідження.....	7-8
Результати дослідження.....	8-16
Висновки.....	16-17
Список літератури.....	17-18
Анотація.....	19-21

На теперішній час одним із найпоширеніших гострих респіраторних захворювань вірусної природи залишається грип. Гострі респіраторні вірусні інфекції складають 95% від всієї інфекційної патології людей. На захворювання, викликані вірусами грипу, припадає не більше 8%. Але в період епідемічного підйому ця цифра підвищується до 25%.

### **Історична пам'ятка**

Перші згадки стосовно грипу були відмічені багато століть тому – ще в 412 році до н.е. описані грипоподібні захворювання Гіппократом.

Середньовічні лікарі і філософи намагалися знайти відповідь на питання, що ж є джерелом цих епідемій. Як правило, в кожній країні це пояснювалося по-своєму.

Найбільш великі епідемії грипу відбулися в 1510 і 1580 роках, і були настільки сильні, що їх зареєстрували в різних історичних документах. Сучасники були вражені силою епідемій, і дуже докладно задокументували подробиці. Таким чином, в 15 столітті існувало опис хвороби, але не ім'я[1].

Епідемії грипу виникали досить часто, але характер всесвітнього лиха брали три-чотири рази на століття. Такі великі епідемії отримали назву пандемій. Відомі пандемії 1675, 1729, 1742-1743, 1780, 1831, 1857, 1874-1875 років. За багато століть у вчених накопичилося багато інформації про грип, але до розуміння його природи було ще дуже далеко. Першими дали назву хвороби італійці, вони стали називати її «інфлуенца».

Після довгих років вивчення проблеми з'явилося чимало прогресивних теорій причини появи грипу. Розбити всі ці цікаві, але нежиттєздатні теорії, зміг німецький лікар Річард Пфайфер. Під час епідемії 1889-92 років він зумів виявити в аналізах пацієнтів, хворих на грип, хвороботворну бактерію, по виду що нагадувала маленьку паличку. Дослідження цієї бактерії ученими Франції та Німеччини дали позитивний результат - саме вона і була причиною виникнення хвороби. Це була велика перемога медичної науки, і хвороботворні бактерії отримала ім'я - паличка Пфайфера на ім'я першовідкривача.

Отже, причина була знайдена, але способу лікування її ще не винайшли - антибіотиків у той час ще не знали, і користувалися старовинними методами. У 1918 році почалася найжахливіша і спустошуюча пандемія: це сталося наприкінці Першої світової війни. За час цієї епідемії людей загинуло більше, ніж під час військових дій. На цей раз грип виявився дуже заразним і смертельним, його назвали «іспанська лихоманка» [2].

Лише в 1931 році американець Річард Шоуп, вивчаючи грип у свиней, виявив, що хвороба викликає зовсім не бактерія, а вірус. Проте дослідження продовжилися, і через два роки вірус, що викликає грип у людини (*Orthomixovirus influenzae*), був відкритий. У 1933 році в Лондоні вчені Національного інституту медичних досліджень Вілсон Сміт, Крістофер Ендрюс і Патрік Лейдлоу вперше виділили людський вірус грипу, який був названий «вірус грипу типу А». В 1940 році науковий світ потрясає ще одне відкриття - Томас Френсіс виділяє ще один вірус грипу - вірус типу В, а в 1947 році Річард Тейлор відкриває вірус грипу типу С.

Незважаючи на те, що вже в 1940-х роках з'явилися перші вакцини, що щеплять людині, імунітет до вірусу грипу та ліки від хвороби вчені так і не змогли винайти. Історія пандемій грипу тривала. 1957-1958 роки - з Далекого Сходу прийшов «Азіатський грип». 1968-1969 роки - «Гонконгівський грип», коли найбільш постраждали літні і діти. 1977-1978 роки - «Російський грип», відносно легкий. 2003-2008 роки – «Пташиний грип». 2009-2010 роки – «Свинячий грип»[1].

**Вступ:** Вірус грипу вивчається протягом довгого часу і саме він найбільш схильний до мутацій. Це відбувається завдяки зміні антигенної структури вірусу шляхом антигенного дрейфа і шифту.

Антигенний дрейф вірусу грипу викликає незначні зміни структури антигенів, обумовлені точковими мутаціями. Більшою мірою відбувається зміна структури гемаглютиніну. Дрейф розвивається в динаміці епідемічного процесу і знижує специфічність імунних реакцій, що розвилися в популяції в

результаті попередньої циркуляції збудника. Антигенний шифт вірусу грипу викликає появу нового антигенного варіанту вірусу, не пов'язаного або віддалено антигенно-спорідненого раніше циркулюючим варіантами. Імовірно, антигенний шифт відбувається в результаті генетичної рекомбінації між штамми вірусу людини і тварин або латентною циркуляції в популяції вірусу, що вичерпав свої епідемічні особливості. Кожні 10-20 років відбувається оновлення популяції людей, але імунна «прошарок» зникає, що приводить до формування пандемій.

Більш вузьку специфічність вірусу визначають два поверхневі антигени – гемаглютинін (H) і нейрамінідаза (N). У кожному віріоні кількість гемаглютиніну у багато разів більше, ніж нейрамінідази. У вірусів типу С нейрамінідази немає. Шипи – це вирости довжиною близько 10 нм, шип гемаглютиніну – тример, тобто складається з 3 молекул білка, з'єднаних разом, шип нейрамінідази – тетрамер, тобто складається з 4 молекул білка. На поверхні обох глікопротеїнів є спеціальні області для зв'язування з рецепторами на чутливих клітинах. Для вірусів грипу специфічними рецепторами є сполуки, що містять сіалову кислоту.

Гемаглютинін, нейрамінідаза в процесі репродукції вірусів вбудовуються в мембрану клітини-господаря, а тому що формування вірусних частинок йде на клітинних мембранах, в які до цього часу вже вбудовані гемаглютинін і нейрамінідазу, то, виходячи з клітини шляхом брунькування, віруси покриваються оболонкою, вже містить Н-, N-. При виході вірусів з клітки виявляється ще одна важлива функція нейрамінідази – вона перешкоджає агрегації нових віріонів. Крім того, вона знижує в'язкість секретів, і віруси легше проникають в нижні відділи респіраторного тракту [6].

**Актуальність теми.** Гострота проблеми зумовлена не тільки високою захворюваністю грипом, яка часто набуває характер епідемій і пандемій, але і ризиком розвитку тяжких ускладнень з частими летальними результатами. Найвища розповсюдженість грипу спостерігається серед дитячого населення.

По даним МОЗ, щорічно в період епідемій грипу в світі хворіє від 3 до 5 млн. людей, з них 60-70% складають діти віком до 17 років. Від 1% до 10% пацієнтів з клінічними проявами хвороби потребують госпіталізації у зв'язку з розвитком тяжкої симптоматики [3,4].

Ігнорування своєчасного лікування грипу часто призводить до таких наслідків, як пневмонія, бронхіт, гайморит, отит, менінгіт. Ускладнення грипу можливі з боку органів нервової, дихальної, сечостатевої, а також серцево-судинної систем [5].

Особливістю епідемічного сезону 2016-2017 років було ранній початок активного грипозного періоду. Уже вкінці листопада 2016 року, за період 47 тижня Центр грипу та гострих респіраторних вірусних інфекцій МОЗ України інформувало стосовно росту захворюваності на ГРВІ та перевищення епідемічного порогу в п'яти областях країни. За даними МОЗ в епідемічний сезон 2016-2017 років високий рівень епідемії зафіксований майже на всій території України, в 21 областях. Найвищий в Дніпропетровській, Житомирській, Запорізькій, Херсонській і Чернівецькій областях. В середньому на 100 тис. населення – 1000 хворих.

За словами головного позаштатного інфекціоніста МОЗ України, Голубовської Ольги, в епідемічному сезоні 2016-2017 років вірусологи очікували впливу наступних штамів: форми вірусу В (Брісбен) 2008 рік, мутуючі форми А (Каліфорнія, H1N1) 2009 року і мутуючу форму А (Гонконг, H3N2) 2014 року. В ході досліджування у 13.8% зразків методом ПЦР були визначені РНК вірусів грипу А, в 73% був підтверджений грип «Гонконг» (H3N2) [7,8].

Про «каліфорнійський грип» багато говорили у ЗМІ взимку 2009 року. «Каліфорнійський грип» - це умовна назва захворювання, як тварин, так і людей, яке викликається штамми вірусу грипу (А/Н1N1). Штам відомий під назвою «вірус свинячого грипу».

Відмінними рисами каліфорнійського грипу є підвищена контагіозність, важкий перебіг хвороби та виникнення легеневого ускладнення - вірусної

пневмонії з високими показниками летальності. Ще одна особливість цього вірусу - на даний штам не діють практично всі звичні протівірусні препарати [9].

Особливістю клініки грипу А/Н3N2 «Гонконг» є температура, яку неможливо знизити протягом 3-4 днів або вона нормалізується на короткий період часу. Така сильна гарячка може привести до тяжкого зневоднення та порушення водно-сольового балансу в організмі. У деяких людей цей грип супроводжується інтестинальним синдромом (біль в животі, діарея, блювота, метеоризм).

Вірус В (Брісбен) викликає локальні спалахи грипу і вважається менш небезпечним, тому захворювання протікає в легшій формі і без ускладнень.

В дитячому віці висока чутливість до грипу та інших збудників ГРЗ зумовлена відсутністю імунологічної пам'яті попередніх контактів з патогенами. Через незрілість імунітету не відбувається адекватного відновлення функціональних характеристик імунної системи при повторних ГРЗ, що і визначає тяжкість захворювання, його тривалість, розвиток бронхолегеневих та інших ускладнень.

**Ціллю нашої роботи:** проаналізувати показники захворюваності грипом за період з 2009 року, вивчити особливості клінічного перебігу грипу та частоту виникнення ускладнень в епідемічному сезоні 2016-2017 років.

**Матеріали та методи дослідження:** Проведений аналіз захворюваності на грип та ГРВІ за період з 2009 по 2017 рік по статистичним показникам кількості дітей, що знаходилися на стаціонарному лікуванні в інфекційному відділенні КЗ «Дитяча міська клінічна лікарня №2». Проаналізовано 171 історія хвороби, госпіталізованих в інфекційне відділення з приводу ГРВІ та грипу за період з листопада 2016 року по березень 2017 року. Вивчили клінічні особливості перебігу захворювання, частоту виникнення ускладнень, особливості діагностики та лікування грипу.

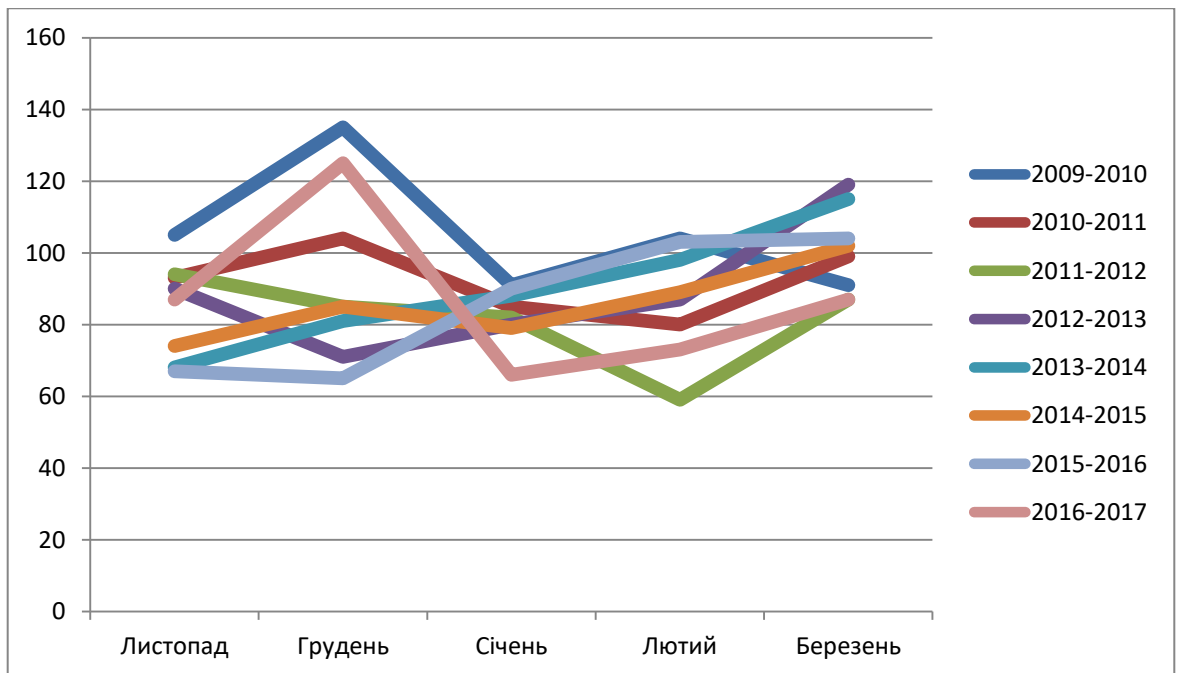
Вірусологічне дослідження проводилося методами полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) та імуноферментного аналізу (МФА) в вірусологічній лабораторії ДЗ «Дніпропетровський ОЛЦ МОЗ України». Дослідження проводилося методом вибірки з урахуванням особливостей клініки респіраторного захворювання та часу надходження до стаціонару від початку захворювання.

Математична обробка отриманих результатів проводилась із застосуванням пакету сучасних статистичних прикладних програм "Statistics for Windows".

**Результати дослідження:** Був проведений аналіз захворюваності на грип та ГРВІ за період 2009-2017 роки на підставі статистичних показників кількості дітей, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в інфекційному відділі КЗ «Дитяча міська клінічна лікарня №2».

Спостерігали підвищення захворюваності в 2009-2010 роках, в листопаді-грудні. Для цього періоду був характерним прояв грипу типу А «Каліфорнія». З 2010 по 2012 роки відмічалось відносне зниження захворюваності грипом. В сезоні 2012-2013 та 2013-2014 роках підвищення захворюваності спостерігалось в березні. Проаналізувавши даний епідсезон 2016-2017 років ми відмітили пік захворюваності в грудні, різке зниження в січні та поступовий підйом в лютому-березні (мал.1).





Мал. 1. Захворюваність на грип та ГРВІ в період з 2009 до 2017р.р.

В вибірку потрапили діти різного віку. Ми розділили їх на 4 групи: до 1 року, яка налічувала 24 дитини (14%), 1-3 роки – 62 (36%), 4-6 років – 31(18%), 7-18 років – 54 (32%) (мал.2).



Мал.2. Вікова структура обстежених дітей.

Захворюваність грипом та ГРВІ в цих групах була нерівномірною. Згідно даним ми можемо зробити висновок, що серед дітей молодшого дошкільного та

шкільного віку спостерігалась вища захворюваність. Ймовірно, в шкільному віці діти багато контактують між собою, а що стосовно молодшого дошкільного віку – діти починають знайомитися з однолітками, а по настанню 3-х років - відвідують дитячий садок.

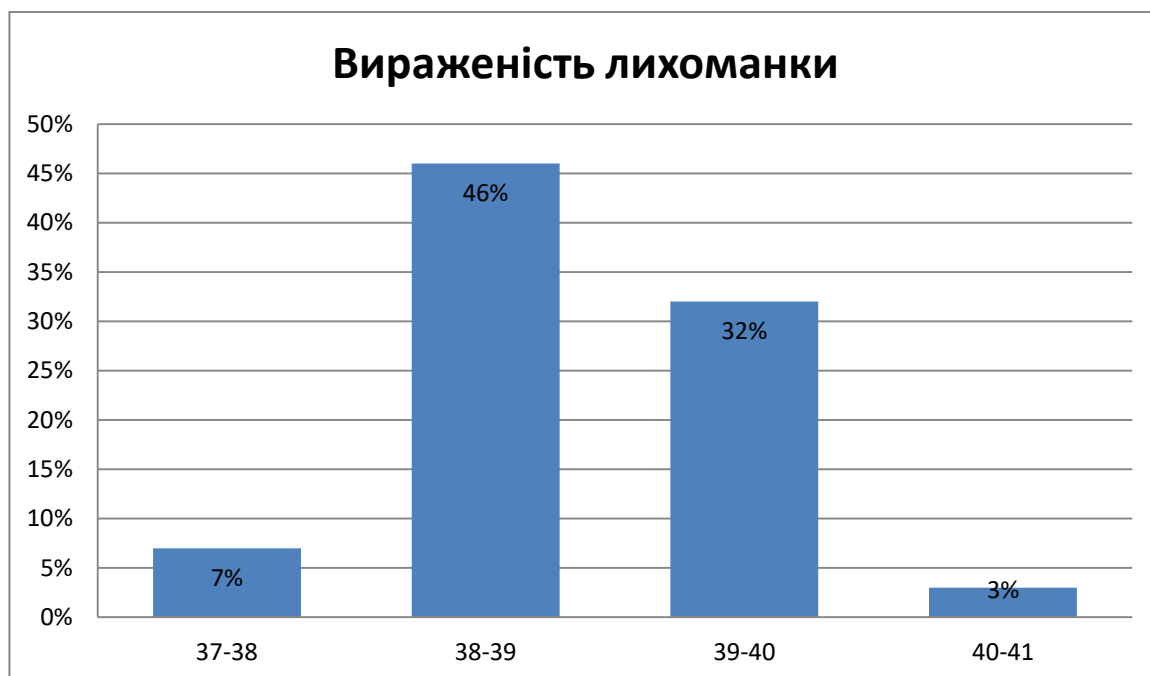
В обстежуваних групах хворих було проведено вірусологічне дослідження методом ПЦР та МФА. Було відмічено недостатнє охоплення вірусологічного дослідження через пізнє звернення в лікарню або недостатня кількість лабораторних проб (було обмеження до 7 проб в неділю). Нажаль експрес-діагностика майже не застосовувалась, так як її можливо було проводити лише за рахунок особистих коштів. Імунохроматографічний аналіз (ІХА) – СІТО TEST influenza A+B – єдиний метод експрес-діагностики виявлення антигену грипу в слизу порожнини носа (10 хвилин). Даний метод рекомендований МОЗ України для первинної діагностики грипу[13].

Серед усіх обстежених хворих грип А (H3N2) підтвердили в 22 дітей і у 2 дітей виявили – грип типу В (мал.3).



Мал.3. Результат вірусологічного дослідження дітей.

Особливу увагу приділили вивченню клінічного перебігу грипу і ГРВІ в епідемічному сезоні 2016-2017 років. В клінічній картині спостерігалися типові для грипу симптоми інтоксикації, лихоманка та катаральні симптоми (мал.4, 5).

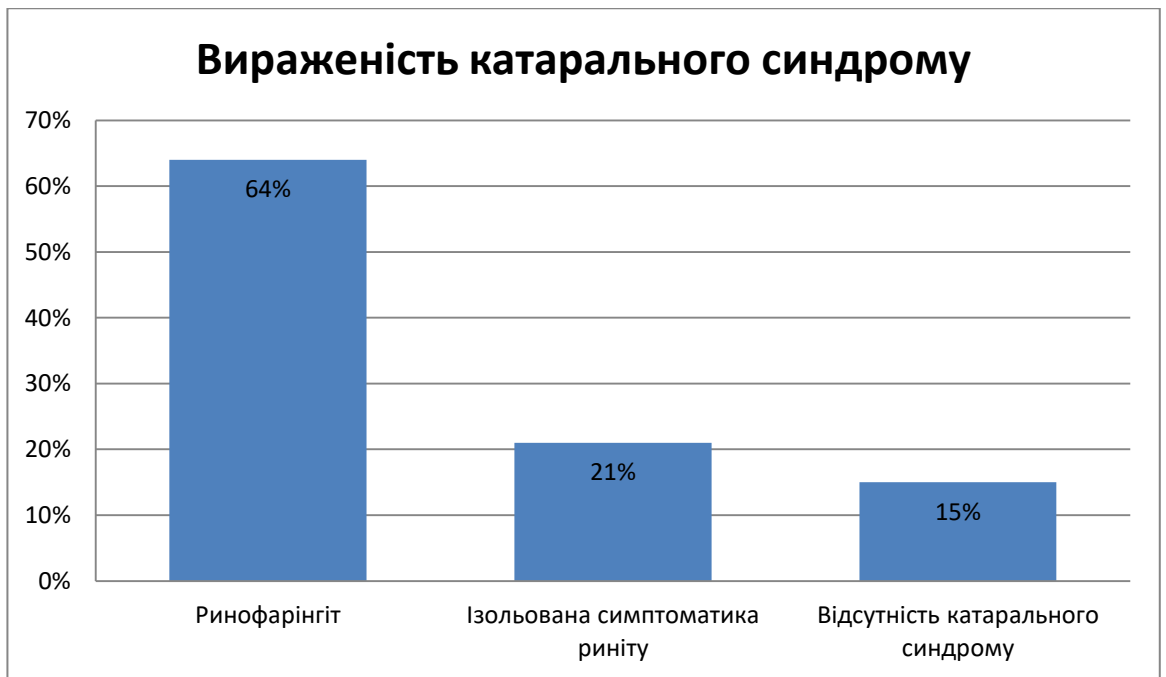


Мал.4 Інтенсивність лихоманки.

Аналіз вираженості лихоманки показав, що в більшості випадків спостерігалось підвищення температури до 38-39°C (46%). У 7% хворих грип і ГРВІ протікали субфебрильною температурою. А у 32 % дітей спостерігалась температура 39-40°C и 3% дітей - 40-41°C. Підвищення температури вище 39°C говорить про тяжкий перебіг захворювання.

Також характерною ознакою інтоксикаційного синдрому було наявність головного болю. Тільки 21 дитина (12%) скаржилася на біль. Але ці дані є суб'єктивними, так як діти молодшого віку не завжди можуть диференціювати свої відчуття. Тому найчастіше головний біль був виявлений у дітей старшого шкільного віку.

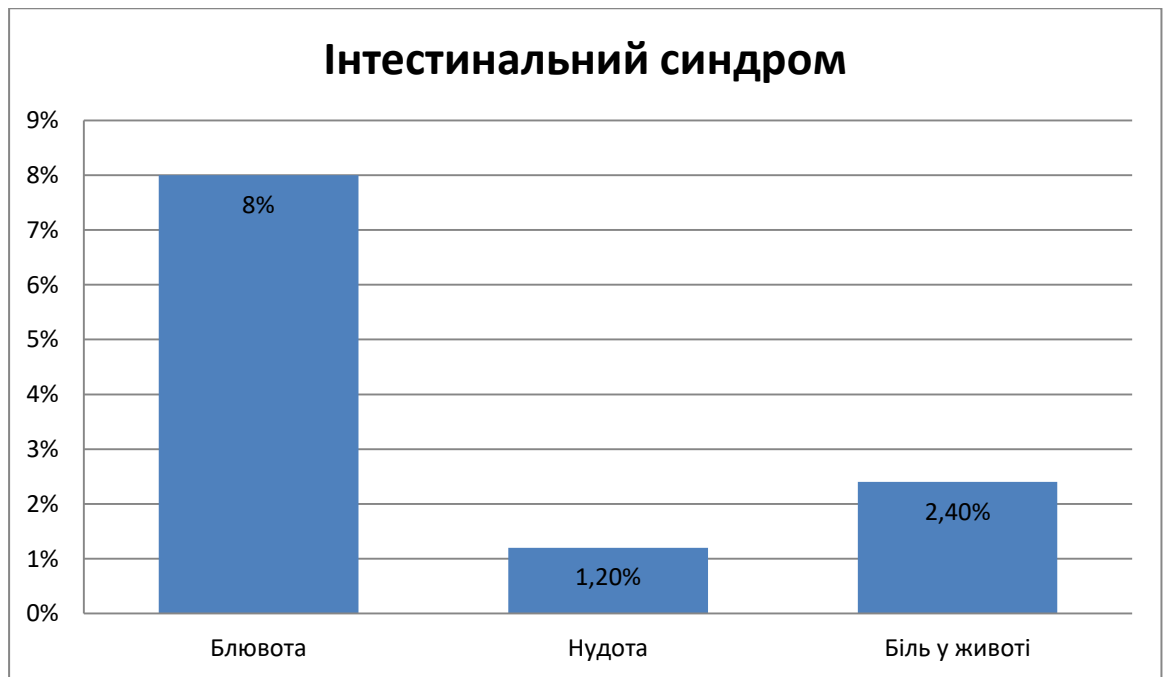
Особливе місце серед клінічних проявів займає катаральний синдром (мал.5). Він проявлявся рівномірно як серед дітей молодшого, так і старшого віку.



Мал.5. Виразеність катарального синдрому

У більшості дітей (64%) відмічалась наявність симптомів ринофарингіту. У 21% дітей спостерігалась ізольована симптоматика риніту. А у 15% дітей катаральним синдром не проявлявся зовсім. З 146 дітей, у котрих спостерігався катаральний синдром, у 47% випадків (68 дітей) він мав середній ступень вираженості, у 29% випадків (42 дітей) був виражений, у 24% (36 дітей) – мінімальний.

Згідно літературним даним для грипу типу А/Н3N2 «Гонконг» не характерно наявність інтестинального синдрому. Виникнення шлунково-кишкових розладів типові для грипу типу В «Брисбен». Але серед дітей, у яких був підтверджений діагноз грипу А/Н3N2 спостерігались прояви цього синдрому (мал.6).



Мал.6. Прояви інтестинального синдрому.

У 8% випадків симптоми ураження шлунково-кишкового тракту зустрічались у вигляді блювоти. Нудоту відмічали 1,2% хворих. Але варто враховувати той факт, що лише діти старшого віку можуть поскаржитися на даний прояв. Біль в животі відмічалось в 2,4% дітей.

У більшості дітей з підтвердженим грипом А/Н3N2 перебігав у вигляді середньо тяжких форм. Тяжкий перебіг спостерігався у 35% дітей. Тяжкі форми супроводжувались не тільки гіперпіретичною лихоманкою, виникненням вираженого інтоксикаційного синдрому, а й виникненням ускладнень.

Ускладнений перебіг грипу характеризується приєднанням судомного синдрому, ураженням нижніх дихальних шляхів в вигляді бронхітів та пневмоній.

Судомний синдром нами спостерігався у 5 дітей (2,9%) в віковій групі від 1 до 3 років. Причому, у 3 дітей (1,75%) судомний синдром був виявлений вперше, а у 2 дітей (1,15%) – в анамнезі вже спостерігалися судоми.

У 4-х (2,3%) дітей перебіг грипу ускладнився розвитком бронхіту. Захворювання перебігали в вигляді середньо тяжких форм, без вираженої специфіки. Вони спостерігались в групі дітей дошкільного віку.

Частіше всього ускладненням грипу є пневмонія. Згідно літературним даним, частота пневмоній при грипі спостерігається у 10-15% хворих. Тяжкі пневмонії з розвитком гострого дистрес - синдрому та дихальної недостатності є основною причиною смерті. Розвиток ранніх ушкоджень легень характерні для грипу, викликаному мутантним варіантом вірусу А (H1N1)pdm09. Грипозна пневмонія має деякі особливості: довготривала лихоманка, швидке прогресування захворювання з маломаніфестною симптоматикою [10,11,12].

Але в минулому епідемічному сезоні 2016-17 роках ми не спостерігали підйому захворюваності грипозними пневмоніями. Серед досліджуваної групи дітей пневмонія ускладнила перебіг грипу тільки у 5,4% пацієнтів. Пневмонії спостерігалися у дітей шкільного віку, здебільшого доросліших 12 років і характеризувалася маломаніфестною клінікою. Так, у 3-х пацієнтів пневмонія була діагностовано тільки при проведенні рентгенологічного дослідження, яку проводили через наявність довготривалої лихоманки. При цьому, хворі не мали типових аускультативних симптомів.

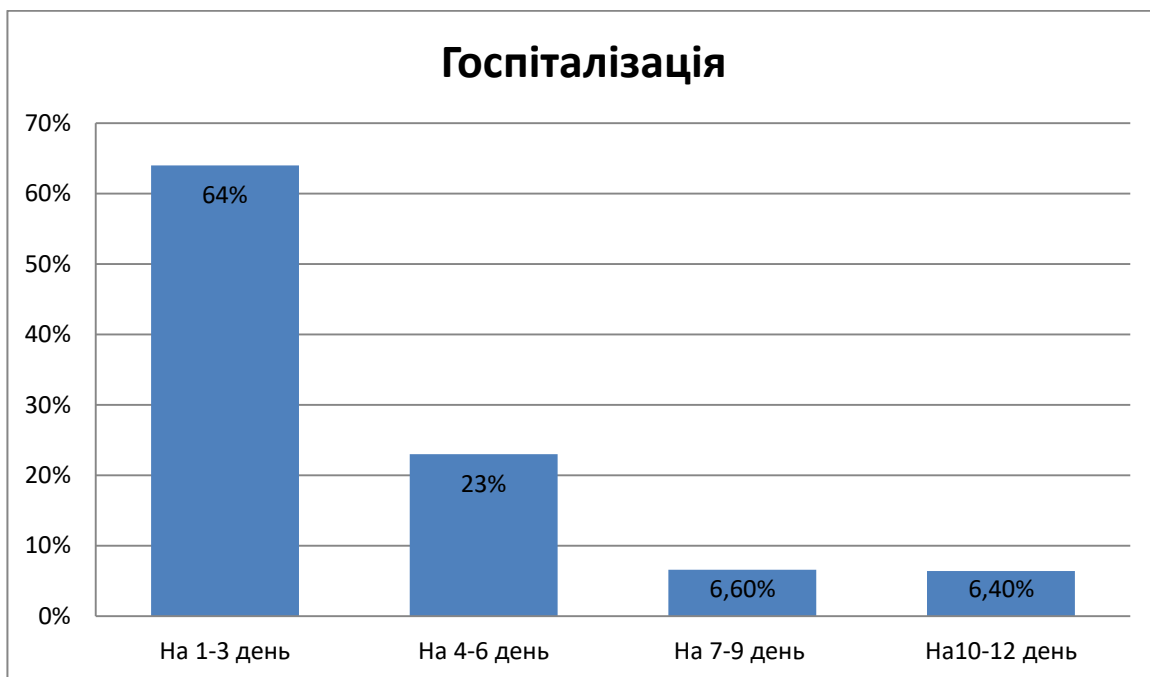
Був проведений аналіз, чи були вакциновані діти від грипу. Вакцинація входить в список щеплень, рекомендованих національним календарем імунізації. Згідно даним МОЗ України щорічне охоплення вакцинацією від грипу населення не перевищує 1%. А в епідемічний сезон 2016-2017 років заявлена кількість вакцин змогла би захистити всього 0,41% громадян.

Спільною ознакою, нажаль, всіх хворих було відсутність вакцинації від грипу. Причинами такої ситуації є: недостатня кількість вакцини в країні (відсутність в аптеці, пізні поставки в аптеку), недостатня санітарно-просвітницька робота з боку медичних працівників і як наслідок - відмова від вакцинації. Однак, надійним способом захисту від грипу залишається тільки вакцинація.

При аналізі схем лікування ми також виявили ряд проблемних питань. Згідно клінічним протоколам МОЗ України, єдиним препаратом для лікування грипу є препарати - інгібітори нейрамінідази. Але в епідемічному періоді 2016-2017 років ми зустрілися з проблемою відсутності препарату в стаціонарі та

аптечної мережі. У всіх випадках лікування препаратом «Таміфлю» препарат добувался самостійно. Серед обстежених дітей лише 6 (3,5%) отримували етіотропне лікування за допомогою препарату «Таміфлю».

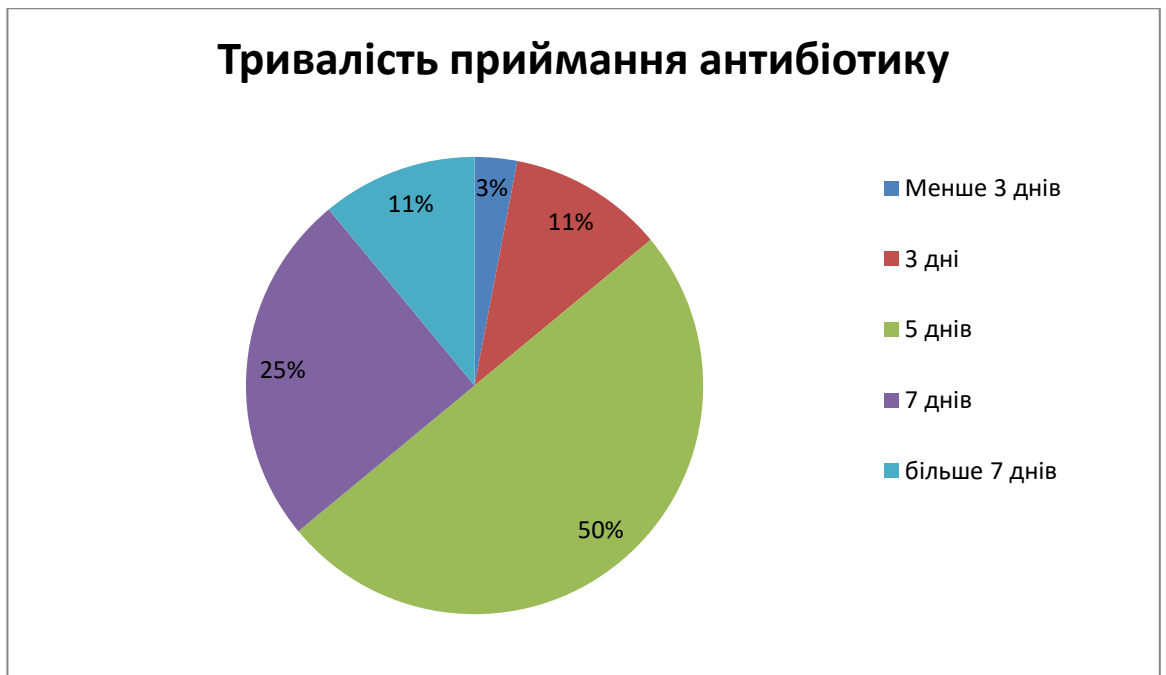
Але ці ліки є дієвими, якщо приймати їх в перші дні захворювання. Також для проведення вірусологічної діагностики забір матеріалу проводиться в перші три дні (мал.7).



Мал.7. Термін надходження хворих у стаціонар

Проаналізувавши ситуацію, ми бачимо, що більша половина потрапила до стаціонару в перші три дні від початку захворювання - 64% дітей. 23% хворих звернулися у лікарню на 4-6 день, 6,6% - на 7-9 день та 6,4% - лише на 10-12 день від початку захворювання.

Збудник групи – це вірус, тобто призначення антибактеріальної терапії не тільки не допомагає, а й шкодить. Відповідно проти нього не діє антибактеріальна терапія, а навпаки пригнічує захисні функції організму. Але в зв'язку з пізнім зверненням, довготривалою лихоманкою, високим ризиком розвитку ускладнень, а також діти раннього віку отримували антибіотикотерапію. Ми виявили, що серед досліджуваних дітей – 121 дитина (70,8% ) отримувала антибіотики (мал.8).



Мал.8. Кількість дітей, що отримували антибіотикотерапію

Звернувшись до результатів спостереження, можемо зробити висновок, що більшість дітей отримувала короткий курс антибіотикотерапії - 5 днів. Але 25% дітей лікувались антибіотиками 7 днів і 11% дітей - більше 7 днів. Це були діти з ускладненим перебігом грипозної інфекції та довготривалою лихоманкою.

**Висновки:** 1. Особливістю епідсезону 2016-2017 років було ранній початок активного грипозного періоду. Домінував, як і очікувалось, грип типу А/Н3N2 «Гонконг».

2. Грипозна інфекція у дітей раннього віку не мала специфічної симптоматики, що утрудняло ранню діагностику грипу та оцінку ризику виникнення ускладнень.

3. Тяжкий перебіг грипозної інфекції характеризувався довготривалою лихоманкою, а також приєднанням судомного синдрому та ураження нижніх дихальних шляхів в вигляді бронхітів та пневмоній.

4. Пізня зверненість до медичної допомоги ускладнює своєчасну діагностику та початок етіотропного лікування грипу.



5. Необхідно підвищувати рівень санітарно-освітньої роботи медичних працівників щодо вакцинації. Забезпечити своєчасну закупівлю протигрипозних вакцин на державному рівні.

### Список літератури

1. Требушкова И.Е. Геоисторические аспекты изучения эпидемий гриппа / И.Е. Требушкова, Е.А. Симченко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №7-2. – С. 8-12.

2. История эпидемий в России / Васильев К.Г., Сегал А.Е.— М., 1960. – 397с.

3. Грипп и ОРВИ: актуальная проблема современности; II Всерос. науч.- практ. конф. с междунар. участием «Социально значимые и особо опасные инфекционные заболевания» // Эффективная фармакотерапия. Эпидемиология и инфекции. – 2016. - №1(3). – С.6-13.

4. Грипп у детей: клинично-епидемиологические особенности и новые возможности терапии / Е.Н. Сергиенко, Н.П. Шмелева, И.Г. Германенко, Н.В. Грибкова // Новости медицины и фармации, 2010. - 3(308). – [www.mif-ua.com/article/11664](http://www.mif-ua.com/article/11664)

5. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги дорослим та дітям «Грип». Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 499 від 16 липня 2014 р. // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2015. – № 2 (81). – С.37-43.

6. Інфекційні хвороби / за ред. О.А. Голубовської – Київ, 2012. – 727с.

7. Грипп-2016: штаммы, группы риска, лечение, профилактика // Сегодня.ua. – 2016, 25 января. – [www.segodnya.ua](http://www.segodnya.ua)

8. Грип та ГРВІ в Україні: Інформаційний бюлетень / Р.А. Родина, В.М. Свита, Т.А. Дихановська [и др.]. – Київ, 2016. - 13 с. 18

9. Пипа Л.В. ГРВІ та грип: клініка, діагностика профілактика / Л.В. Пипа // Новости медицины и фармации, 2008. - 2(233) - <http://www.mif-ua.com/archive/article/4384>
10. Галкина С.Н. Ранние поражения легких при гриппе / С.Н. Галкина, Л.В. Осидак, Л.В. Волощук // Детские инфекции. – 2017. - №2. – С.13-22.
11. Erlikh I.V. Management of Influenza / I.V. Erlikh, S.Abraham, V.K.Kondamudi // Am. Family Physician. – 2010. – Vol.82, N9. – P.1087-1095. - <http://www.aafp.org/afp/2010/1101/p1087.pdf>
12. Kumar V. Influenza in Children / V. Kumar // Indian J. Pediatr. 2017;84, 2:139-143. doi: 10.1007/s12098-016-2232-x. Epub 2016 Sep 19. (PubMed)
13. Зінчук О.М. Особливості ранньої діагностики, етіотропної терапії та хіміопрфілактики грипу / О.М. Зінчук, О.О. Зубач // Актуальная инфектология. – 2013. - №1 (1). – С.85-89.
14. Коренюк Е.С. Особенности течения гриппа у детей в эпидсезоне 2016–2017 г.г. / Е.С. Коренюк, В.И. Иванченко, О.Г. Алексеева // Здоровье ребенка. - 2017. - №6, том 12. - С.46-51.

## Анотація

**Актуальність.** Гострота проблеми зумовлена не тільки високою захворюваністю грипом, яка часто набуває характер епідемій і пандемій, але і ризиком розвитку тяжких ускладнень з частими летальними результатами. Найвища розповсюдженість грипу спостерігається серед дитячого населення. По даним МОЗ, щорічно в період епідемій грипу в світі хворіє від 3 до 5 млн. людей, з них 60-70% складають діти віком до 17 років. Від 1% до 10% пацієнтів з клінічними проявами хвороби потребують госпіталізації у зв'язку з розвитком тяжкої симптоматики.

**Ціль нашої роботи:** проаналізувати показники захворюваності грипом за період з 2009 року, вивчити особливості клінічного перебігу грипу та частоту виникнення ускладнень в епідемічному сезоні 2016-2017 років.

**Матеріали та методи дослідження.** Проведений аналіз захворюваності на грип та ГРВІ за період з 2009 по 2017 рік по статистичним показникам кількості дітей, що знаходилися на стаціонарному лікуванні в інфекційному відділенні КЗ «Дитяча міська клінічна лікарня №2». Проаналізовано 171 історія хвороби, госпіталізованих в інфекційне відділення з приводу ГРВІ та грипу за період з листопада 2016 року по березень 2017 року. Вивчили клінічні особливості перебігу захворювання, частоту виникнення ускладнень, особливості діагностики та лікування грипу.

Вірусологічне дослідження проводилося методами полімеразної ланцюгової реакції (ПЦР) та імуноферментного аналізу (МФА) в вірусологічній лабораторії ДЗ «Дніпропетровський ОЛЦ МОЗ України». Дослідження проводилося методом вибірки з урахуванням особливостей клініки респіраторного захворювання та часу надходження до стаціонару від початку захворювання.

Математична обробка отриманих результатів проводилась із застосуванням пакету сучасних статистичних прикладних програм "Statistics for Windows".

**Виклад теми.** Проаналізувавши кількість госпіталізованих дітей до інфекційного відділення з діагнозом ГРВІ та грип за 2009-2017 роки було відмічено, підвищення захворюваності в 2009-2010 роках, в листопаді-грудні. З 2010 по 2012 роки відмічалось відносне зниження захворюваності грипом. В сезоні 2012-2013 та 2013-2014 роках підвищення захворюваності спостерігалось в березні. Проаналізувавши даний епідсезон 2016-2017 років ми відмітили пік захворюваності в грудні, різке зниження в січні та поступовий підйом в лютому-березні.

В вибірку потрапили діти різного віку. Ми розділили їх на 4 групи: до 1 року, яка налічувала 24 дитини (14%), 1-3 роки – 62 (36%), 4-6 років – 31(18%), 7-18 років – 54 (32%).

В обстежуваних групах хворих було проведено вірусологічне дослідження методом ПЦР та МФА. Серед усіх обстежених хворих грип А (H3N2) підтвердили в 22 дітей і у 2 дітей виявили – грип типу В.

Аналіз вираженості лихоманки показав, що в більшості випадків спостерігалось підвищення температури до 38-39°C (46%). У 7% хворих грип і ГРВІ протікали субфебрильною температурою. А у 32 % дітей спостерігалась температура 39-40°C и 3% дітей - 40-41°C. Підвищення температури вище 39°C говорить про тяжкий перебіг захворювання.

У більшості дітей (64%) відмічалась наявність симптомів ринофарингіту. У 21% дітей спостерігалась ізольована симптоматика риніту. А у 15% дітей катаральним синдром не проявлявся зовсім. З 146 дітей, у котрих спостерігався катаральний синдром, у 47% випадків (68 дітей) він мав середній ступень вираженості, у 29% випадків (42 дітей) був виражений, у 24% (36 дітей) – мінімальний.

Як згадувалося раніше, для грипу типу А «Гонконг» характерне приєднання ускладнень. Ускладнений перебіг грипу характеризується приєднанням судомного синдрому, ураженням нижніх дихальних шляхів в вигляді бронхітів та пневмоній, а також інтестинальний синдром.

Інтестинальний синдром у дітей проявлявся блювотою - 8%, болем в животі – 2,4% та нудотою – 1,2%. Судомний синдром проявлявся в 2,9% дітей, причому у 1,75% - вперше, а у 1,15% в анамнезі були судоми. У 4-х (2,3%) дітей перебіг грипу ускладнився розвитком бронхіту.

В епідемічному сезоні 2016-17 роках ми не спостерігали підйому захворюваності грипозними пневмоніями. Серед досліджуваної групи дітей пневмонія ускладнила перебіг грипу тільки у 5,4% пацієнтів.

Ми аналізували, чи були вакциновані діти. Вакцинація входить в список щеплень, рекомендованих національним календарем імунізації. Спільною ознакою, нажаль, всіх хворих було відсутність вакцинації від грипу. Причинами такої ситуації є: недостатня кількість вакцини в країні (відсутність в аптеці, пізні поставки в аптеку), недостатня санітарно-просвітницька робота з боку медичних працівників і як наслідок - відмова від вакцинації.

Проаналізувавши лікування, зіткнулися з такою проблемою, як відсутність протівірусних препаратів. Серед обстежених дітей лише 3,5% отримували етіотропну терапію. Характерним є те, що протівірусні препарати дієві лише в перші 3 дні захворювання. При аналізі терміну надходження до стаціонару було відмічено, що в перші три дні 64% дітей. 23% звернулися на 4-6 день, на 7-9 день – 6,6%, на 10-12 день – 6,4%.

В зв'язку з пізнім зверненням, довготривалою лихоманкою, високим ризиком розвитку ускладнень, а також діти раннього віку отримували антибіотикотерапію. Серед досліджуваних дітей – 121 (70,8%) отримували антибіотики. Звернувшись до результатів спостереження можемо зробити висновок, що половина дітей отримувала антибіотики 5 днів, 25% - 7 днів, 11% - 3 дні, 11% - більше 7 днів та 3% менше 3 днів.

**Висновок.** Для профілактики виникнення епідемічної ситуації по грипу необхідно: проведення санітарно-просвітницької роботи серед населення, своєчасна вакцинація, діагностика грипу на ранніх стадіях з використанням експрес-тестів, раціональне лікування з використанням протигрипозних препаратів.