МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

імені М.І. Пирогова

|  |
| --- |
| **«ЗАТВЕРДЖУЮ»** |
| Проректор з лікувальної роботи  професор В.В. Погорілий  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 р.** |
|  |
|  |

**«ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ»**

(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**навчальної дисципліни**

**з підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Педіатрія»**

**(ІІ рік навчання)**

Вінниця

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

практичних (семінарських) занять з дисципліни «ДИТЯЧІ ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ»

для лікарів-інтернів спеціальності «Педіатрія» ІІ року навчання

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Теми заняття** | **Кількість годин** |
| 1 | Поліомієліт: епідеміологія, етіологія, патогенез, класифікація, клініка, ускладнення. | 7,2 |
| 2 | Поліомієліт: діагностика, лікування, профілактика. | 7,2 |
| 3 | Ентеровірусні інфекції: епідеміологія, етіологія, патогенез, класифікація, клініка, ускладнення. | 7,2 |
| 4 | Ентеровірусні інфекції: діагностика, лікування, профілактика. | 7,2 |
| 5 | Протиепідемічна робота педіатра поліклініки, стаціонару, шкільно-дошкільного закладу, санаторію. Основні документи та накази. | 7,2 |
| 6 | Організація лікування дітей на дому з гострими інфекційними захворюваннями. "Стаціонар на дому" - принципи організації, обов’язки педіатра | 7,2 |
| 7 | Диспансеризація та реабілітація хворих, що перенесли інфекційне захворювання. | 7,2 |
| 8 | Діагностика, невідкладна допомога при синдромах, які виникли в наслідок гострих інфекційних захворювань у дітей. Частина І. | 7,2 |
| 9 | Діагностика, невідкладна допомога при синдромах, які виникли в наслідок гострих інфекційних захворювань у дітей. Частина ІІ. | 7,2 |
| 10 | Залік. | 7,2 |

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №1**

**Тема №1. Поліомієліт: епідеміологія, етіологія, патогенез, класифікація, клініка, ускладнення.**

**Актуальність.** Інфекційні захворювання, які супроводжуються ураженням нервової системи, займають провідне місце в структурі інфекційної патології дитячого віку, характеризуються різноманітністю клінічних проявів, вірогідністю швидкого розвитку тяжкого стану, особливо у дітей першого року життя, можливістю розвитку парезів або паралічів з резидуальними явищами, тяжких ускладнень, що впливають на подальше життя хворого. Тому вкрай важливими є своєчасна діагностика та лікування. З урахуванням великого прошарку невакцинованих дітей проблема поліомієліту є актуальною проблемою сьогодення.

**Знати:**

* Визначення найбільш поширених нейроінфекцій у дітей.
* Етіологію та епідеміологію поліомієліту у клініці дитячих інфекційних хвороб.
* Основні клінічні прояви поліомієліту у практиці педіатра та дитячого інфекціоніста. Особливості клінічних проявів у дітей першого року життя.

**Вміти:**

* визначати клінічні симптоми нейроінфекцій та їх ускладнень у дітей різного віку;
* проводити диференціальну діагностику та ставити попередній клінічний діагноз;
* планувати обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати;
* ставити діагноз і надавати екстрену допомогу дітям при невідкладних станах при поліомієліті;
* визначати тактику ведення хворого з поліомієлітом;
* демонструвати вміння ведення медичної документації дітей, хворих на поліомієліт;

проводити профілактичні заходи в осередку інфекції.

**Питання до теми:**

1. Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у дітей різних вікових періодів.
2. Люмбальна пункція: методика, показання, ускладнення. Склад ліквору в нормі та патології.
3. Поняття “менінгіту” та “менінгізму”. Поняття “енцефаліту” та “енцефалітичної реакції”. Особливості менеджменту.
4. Вірусні та бактеріальні менінгіти. Туберкульозний менінгіт.
5. Вірусні та бактеріальні енцефаліти. Підходи до лікування.
6. Поломієліт: епідеміологія, етіологія, патогенез, класифікація, клініка, ускладнення.
7. Поняття вакциноасоційованого поліомієліту. Критерії постановки діагнозу.
8. Поняття млявого паралічу. Особливості клініко-лабораторного підходу до менеджменту.

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.

2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.

3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.

4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.

5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №2**

**Тема №2. Поліомієліт: діагностика, лікування, профілактика.**

**Актуальність.** Поліомієліт — гостра вірусна інфекція, відома ще з другої половини ХІХ століття. Збудником поліомієліту є вірус з роду ентеровірусів, що має три серотипи. Джерелом поліомієлітної інфекції є хвора на поліомієліт людина або вірусоносій, у якого відсутні симптоми захворювання на поліомієліт. Зараження поліомієлітом відбувається повітряно-краплинним або фекально-оральним шляхом, при потраплянні активного вірусу поліомієліту до рота через забруднені руки, слину, їжу або воду. Початок поліомієліту характеризується підвищенням температури тіла, міалгією, головним болем, розладами шлунково-кишкового тракту, загальною слабкістю, катаральними явищами. Існує паралітична і непаралітична форми поліомієліту. Найбільш загрозливою є паралітична форма поліомієліту, коли виникає периферичний параліч з втратою сухожильних рефлексів та поступовою атрофією м’язів. У разі перенесення паралітичного поліомієліту розвивається стійка інвалідність. Загальна кількість дітей і дорослих із паралічами поліомієлітного походження у світі становить 10–20 млн. Єдиним надійним захистом від цієї небезпечної інфекції є вакцинація. На теперішній час у світі для імунізації дитячого населення використовують два типи вакцин — живу оральну поліомієлітну (ОПВ) та інактивовану поліомієлітну (ІПВ) вакцину. Існує висока сприйнятливість до поліомієліту дітей перших років життя, що підтверджується результатами аналізу стану специфічного імунітету. На сьогодні в Україні існує серйозна проблема низької прихильності до імунопрофілактики. Попри наявність високоефективних поліомієлітних вакцин, в Україні в останні роки імунопрофілактика цієї інфекції здійснюється неналежним чином, що призвело до різкого зниження охоплення дитячого населення 3 щепленнями при необхідному рівні > 95 %. До нагальних проблем, пов’язаних із ризиком виникнення та зростання захворюваності на поліомієліт, належать: забезпечення планового охоплення дитячого населення > 95 % вакцинацією; імунізація всіх дітей, які не мають повноцінного захисту внаслідок неотримання щеплень за віком протягом попередніх років (тобто тих, що народилися в 2008 р. і пізніше); здійснення епідеміологічного нагляду за гострими в’ялими паралічами в повному обсязі (із дотриманням на належному рівні всіх його індикаторних показників якості).

**Знати:**

* Основні діагностичні алгоритми поліомієліту. Особливості діагностичного пошуку у хворих із млявими паралічами.
* Основні принципи лікування хворих з поліомієліту.
* Профілактику поліомієліту у дітей різних вікових категорій. Роль вакцинації у профілактиці поліо-інфекції у дитячій практиці.
* Сучасні підходи до лікування поліомієліту з позиції доказової медицини.

**Вміти:**

* визначати клінічні симптоми нейроінфекцій та їх ускладнень у дітей різного віку;
* проводити диференціальну діагностику та ставити попередній клінічний діагноз;
* планувати обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати;
* ставити діагноз і надавати екстрену допомогу дітям при невідкладних станах при поліомієліті;
* визначати тактику ведення хворого з поліомієлітом;
* демонструвати вміння ведення медичної документації дітей, хворих на поліомієліт;
* проводити профілактичні заходи в осередку інфекції.

**Питання до теми:**

1. Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у дітей різних вікових періодів.
2. Люмбальна пункція: методика, показання, ускладнення. Склад ліквору в нормі та патології.
3. Поломієліт: діагностика, лікування, профілактика.
4. Поняття вакциноасоційованого поліомієліту. Критерії постановки діагнозу.
5. Поняття млявого паралічу. Особливості клініко-лабораторного підходу до менеджменту.
6. Особливості лікування найбільш поширених захворювань нервової системи у дітей, поліомієліту та млявих паралічів, зокрема.
7. Профілактика захворювань нервової системи у дітей. Календар профілактичних щеплень в Україні.

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.
2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.
3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.
5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
6. Медуницын Н.В. Вакцинология. — М.: Триада-Х, 2004. — С. 181.
7. Чумаков М.П. Полиомиелитная пероральная живая вакцина. Некоторые итоги работ по массовой иммунизации населения Советского Союза против полиомиелита живой вакциной из штаммов А. Себина. — Москва, 1961. — С. 12–27.
8. Еpee-Bounya A., Gitterman B.A., Moon R.Y. Parental opinions regarding poliomyelitis immunizations // Clin. Pediatrs (Рhila). — 2001. — № 40(8). — P. 434–440.
9. Fifteen years of experience with Vero–produced enhanced potency inactivated poliovirus vaccine // Pediatrs Infect. Dis. J. — 1997. — № 3. — P. 312–322.
10. Macadam A.O., Minor P.A., Stone D.I., Almond J.I. Attenuated polioviruses vaccine containing them and vaccination methods using them // British Technology Group Limited. — 1997. US Patent 5639462. US class — P. 236–435.
11. Vaccine-derived polioviruses detected worldwide, July 2012 — December 2013 // Weekly epidemiological record. — 2014. — V. 89, № 12. — Р. 117–132.
12. Global Polio Eradication Initiative: 7th meeting of the Independent Monitoring Board // Weekly epidemiological record. — V. 87, № 51/52. — Р. 509–526.
13. Поліомієліт: імунопрофілактика та її вплив на еволюцію епідемічного процесу / За ред. В.І. Задорожної. — К.: ДІА, 2012. — 272 с.
14. WHO: Vaccine preventable diseases monitoring system // Last update: 15 December 2010. —http://apps.who.int/immunization\_monitoring/en/globalsummary/countryprofileselect.cfm
15. Surveillance systems to track progress towards global polio eradication, 2012–2013 // Weekly epidemiological record. — 2014. — № 7, V. 89. — 165–173.
16. Poliomyelitis // WHO Media centre: Fact sheet. — 2014. — № 114. — Updated March [Electronic resource] / Access to the resource: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs114/ru/>
17. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on immunization, April 2014 — conclusions and recommendations // Weekly epidemiological record. — 2014. — № 21, V. 89. — Р. 221–236.
18. Poliovirus detected from environmental samples in Israel and West Bank and Gaza Strip // WHO: Global Alert and Response. — Disease outbreak news. — 20 september 2013 [Electronic resource] / Access to the resource: <http://www.who.int/csr/don/2013_09_20_polio/en/>
19. Polio outbreak in the Middle East — update: Ongoing transmission in the Syrian Arab Republic with international spread // WHO: Global Alert and Response. — Disease outbreak news. — 21 March 2014 [Electronic resource] / Access to the resource: http://www.who.int/csr/don/2014\_3\_21polio/en/

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №3**

**Тема №3. Ентеровірусні інфекції: епідеміологія, етіологія, патогенез, класифікація, клініка, ускладнення.**

**Актуальність:** Ентеровірусні інфекції — це гострі інфекційні хво роби, які викликаються вірусами з групи Коксакі та ECHO і характеризуються різноманітними клінічними проявами, нерідко ураженнями ЦНС, м'язової системи, міокарда. Дедалі частіше ентеровірусні інфекції зустрічаються як на території Запорізької області, так і всієї України, клінічна форма з ураженням шкірних покривів — ентеровірусна екзантема. Дві третини екзантем у літні та осінні місяці обумовле ні ентеровірусами (сімейство пікорновірусів). Зазвичай уражаються діти молодшого віку, і чинниками таких форм хвороби є ентеровируси ECHO (типи 4, 5, 9, 12, 16, 18) і Коксаки (А9, А16, В3). Морфологічно ентеровірусна екзантема характеризу ється значною варіабельністю. Найчастіше спочатку висип має макулопапульозний характер, що пізніше перетворюється на везикульозний, геморагічний або пустульозний. Екзантема часто супроводжується лихо манкою, слабкістю, головним болем, що ускладнює дифе ренціальну діагностику захворювання. У сучасних умовах особливе занепокоєння викликає Ентеровірус 71, який розглядається як один з найзначні ших патогенів з числа ентеровірусів людини, що відріз няється високою нейропатогенністю та може викликати значні спалахи. Слід зазначити, що перебіг такої ентеровірусної інфекції супроводжується наявністю характерної екзантеми, яка виникає в перші кілька діб хвороби, а в подальшому може розвинутися ураження нервової системи різного ступеня важкості. Наявність різних елементів екзантеми та енантеми при ентеровірусній інфекції, які виникають на тлі інток сикаційного синдрому, значно ускладнює діагностику хвороби у дітей. Водночас висока поширеність захворю вання, вірогідність виникнення ураження нервової систе ми і необхідність проведення диференціювання з «бакте ріальними екзантемами» вимагає уточнення критеріїв ранньої діагностики ентеровірусних екзантем.

**Знати:**

* Визначення ентеровірусної інфекції.
* Етіологію та епідеміологію ентеровірусної інфекції у клініці дитячих інфекційних хвороб.
* Основні клінічні прояви ентеровірусної інфекції у практиці педіатра та дитячого інфекціоніста. Особливості клінічних проявів у дітей першого року життя.

**Вміти:**

* визначати клінічні симптоми ентеровірусної інфекції та її ускладнень у дітей різного віку;
* проводити диференціальну діагностику та ставити попередній клінічний діагноз;
* планувати обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати;
* ставити діагноз і надавати екстрену допомогу дітям при невідкладних станах при ентеровірусній інфекції;
* визначати тактику ведення хворого з ентеровірусною інфекцією;
* демонструвати вміння ведення медичної документації дітей, хворих на ентеровірусну інфекцію;
* проводити профілактичні заходи в осередку інфекції.

**Питання до теми:**

1. Назвати основні етіологічні фактори та шляхи передачі ентеровірусної інфекції у дітей раннього віку
2. Клінічні форми ентеровірусної інфекції,
3. Основні діагностичні ознаки ентеровірусної інфекції
4. Класифікація ентеровірусних інфекцій, критерії тяжкості.
5. Особливості функціонування шлунково-кишкового тракту у дитини в залежно від віку при ентеровірусній інфекції
6. Диференційна діагностика ентеровірусної інфекції із подібними за клінікою захворюваннями.
7. Особливості ентеровірусної інфекції у новонароджених та немовлят.
8. Показання до госпіталізації хворих на ентеровірусні інфекції.

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.
2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.
3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.
5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №4**

**Тема №4. Ентеровірусні інфекції: діагностика, лікування, профілактика.**

**Актуальність:** Ентеровірусні інфекції (ЕІ) відрізняються значним поліморфізмом клінічних проявів – від вірусоносійства та легких гарячкових станів до тяжких менінгітів, менінгоенцефалітів. ЕІ – поліетіологічне захворювання та належить до значно поширених інфекційних хвороб у всіх країнах світу як серед дітей, так і дорослих. Впровадження останнім часом полімеразної ланцюгової реакції для етіологічного підтвердження діагнозу ЕІ зумовило на сучасному етапі необхідність певного перегляду та уточнення клінічних проявів захворювання, котрі асоційовані з окремими збудниками цієї інфекції. З урахуванням вищесказаного важливими є знання, які стосуються діагностики, лікування та профілактики ентеровірусної інфекції.

**Знати:**

* Основні діагностичні алгоритми ентеровірусної інфекції у залежності від клінічної форми.
* Основні принципи лікування хворих з ентеровірусною інфекцією.
* Профілактику ентеровірусної інфекції у дітей різних вікових категорій.
* Сучасні підходи до лікування ентеровірусної інфекції з позиції доказової медицини.
* Клінічну фармакологію засобів, які використовуються у лікуванні хворих на ентеровірусну інфекцію.

**Вміти:**

* визначати клінічні симптоми ентеровірусної інфекції та її ускладнень у дітей різного віку;
* проводити диференціальну діагностику та ставити попередній клінічний діагноз;
* планувати обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати;
* ставити діагноз і надавати екстрену допомогу дітям при невідкладних станах при ентеровірусній інфекції;
* визначати тактику ведення хворого з ентеровірусною інфекцією;
* демонструвати вміння ведення медичної документації дітей, хворих на ентеровірусну інфекцію;
* проводити профілактичні заходи в осередку інфекції.

**Питання до теми:**

1. Принципи лікування дітей, хворих на ентеровірусні інфекції.
2. Критерії виписування реконвалесцентів зі стаціонару.
3. План протиепідемічних заходів у вогнищі ентеровірусної інфекції
4. Клінічна фармакологія засобів, які використовуються для лікування ентеровірусної інфекції у дітей.
5. Профілактика ентеровірусної інфекції у дітей.

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.
2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.
3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.
5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №5**

**Тема №5. Протиепідемічна робота педіатра поліклініки, стаціонару, шкільно-дошкільного закладу, санаторію. Основні документи та накази.**

**Актуальність:** Вчення про епідемічний процес висвітлює теоретичні засади щодо розуміння закономірностей та особливостей поширення інфекційних захворювань у людській популяції, організації заходів із профілактики їх виникнення і при необхідності боротьби з ними та мінімізації їх негативного впливу. Майбутнім лікарям необхідно добре знати і володіти практичними навичками щодо організації протиепідемічних заходів в осередках інфекційних захворювань та протиепідемічної роботи на лікарській дільниці.

**Знати:**

* Основні заходи та дії у вогнищі інфекції.
* Основні принципи лікування хворих з інфекційною патологією.
* Основні принципи специфічної та неспецифічної профілактики інфекційних хвороб.
* Обов’язки лікаря-педіатра у протиепідемічній роботі в поліклінічному закладі.
* Нормативну документацію лікаря-педіатра, сімейного лікаря, лікаря стаціонару, яка регламентує роботу із інфекційними хворими та запобігає поширенню інфекційних хвороб.
* Класифікацію засобів, які використовуються з метою дезінфекції.

**Вміти:**

* визначати клінічні симптоми інфекційних хвороб у дітей різного віку;
* проводити диференціальну діагностику та ставити попередній клінічний діагноз;
* планувати обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати;
* ставити діагноз і надавати екстрену допомогу дітям при невідкладних станах при інфекційних захворюваннях у дітей;
* визначати тактику ведення хворого з інфекційною патологією;
* демонструвати вміння ведення медичної документації дітей, хворих на інфекційну патологію;
* проводити профілактичні заходи в осередку інфекції з метою профілактики поширення інфекційних хвороб.

**Питання до теми:**

1. Поняття «епідемічного процесу».
2. Види інфекційних захворювань: антропонози, зоонози, сапронози.
3. Джерело збудників інфекційної хвороби.
4. Форми джерела збудників інфекції (хвора людина, носій, тварина).
5. Класифікація носіїв та їх епідеміологічне значення (здорові носії, носії-реконвалісценти, імунні носії, гостре носійство, хронічне або латентне носійство, персистенція).
6. Епідеміологічне значення свійських та диких тварин.
7. Визначення механізму передачі збудників інфекційних хвороб.
8. Чинники передачі збудників - живі та неживі.
9. Механічний та біологічний способи передачі збудників інфекційних хвороб.
10. Нормативно-правова база лікаря-педіатра поліклініки, стаціонару, санаторію, яка регулює роботу із інфекційними хворими. Накази та директиви МОЗ України.
11. Особливості протиепідемічних заходів у вогнищі інфекції.
12. Поняття «дезінфекції», «дезінсекції», «дератизації», «стерилізації». Види дезінфекції.
13. Класифікація засобів, які використовуються з метою дезінфекції у вогнищі інфекції.

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.
2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.
3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.
5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин
6. СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
7. Конституція України (254 к / 96 – ВР).
8. Постанова Верховної Ради України від 19.11.92 р. «Основи законодавства України про охорону здоров’я».
9. Закон України від 24.02.94 р. № 4000-XII «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
10. Закон України від 06.04.2000 р. № 1645-ІІІ «Про захист населення від інфекційних хвороб».
11. Закон України від 15.11.2001 р. № 2776-ІІІ (2776-14) «Про внесення змін до Закону України «Про запобігання захворюванню на синдром набутого імунодефіциту (СНІД) та соціальний захист населення».
12. Наказ МОЗ України № 3 від 05.01.95 р. «Положення про державну санітарно-епідеміологічну службу Міністерства охорони здоров’я України».
13. Наказ МОЗ України № 66 від 14.04.95 р. «Про затвердження Інструкції про порядок внесення подання про відсторонення осіб від роботи або іншої діяльності».
14. Наказ МОЗ України № 107-ДСК від 01.06.90 р. «Про порядок надання інформації про надзвичайні ситуації».
15. Наказ МОЗ України № 133 від 19.07.95 р. «Про затвердження Переліку особливо небезпечних, небезпечних інфекційних та паразитарних хвороб людини і носійства збудників цих хвороб».

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №6**

**Тема №6. Організація лікування дітей на дому з гострими інфекційними захворюваннями. "Стаціонар на дому" - принципи організації, обов’язки педіатра**

**Актуальність:** Профілактична спрямованість страхової медицини і випливаюча із цього необхідність зміни організаційних форм медичної допомоги, що вимагає розширення можливостей поліклініки для максимально повного комплексного обстеження, якісного лікування та реабілітації хворих. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми стала організація денних та домашніх стаціонарів («стаціонарів на дому»). Згідно з наказом МОЗ України №72 від 23.02.2001 «Про затвердження окремих документів з питань сімейної медицини», додаток 4 до наказу «Примірне положення про денний стаціонар» і додаток 5 до наказу «Примірне положення про стаціонар вдома» регламентується організація, робота денного стаціонару та стаціонару на дому в Україні в даний час. Відповідно до цього факту, варто зазначити, що діти із інфекційною патологією також можуть лікуватись у стаціонарах на дому, а, відповідно, лікарям-педіатрам необхідно знати особливості роботи із даною формою надання медичної допомоги дітям із інфекційною патологією.

**Знати:**

* Основні заходи та дії у вогнищі інфекції.
* Основні принципи лікування хворих з інфекційною патологією.
* Основні принципи специфічної та неспецифічної профілактики інфекційних хвороб.
* Поняття «дезінфекції» та її роль у профілактиці інфекційних хвороб.
* Обов’язки лікаря-педіатра у протиепідемічній роботі в поліклінічному закладі.
* Нормативну документацію лікаря-педіатра, сімейного лікаря, лікаря стаціонару, яка регламентує роботу із інфекційними хворими та запобігає поширенню інфекційних хвороб.
* Організацію роботи та принципи функціонування «стаціонару на дому».

**Вміти:**

* визначати клінічні симптоми інфекційних хвороб у дітей різного віку;
* проводити диференціальну діагностику та ставити попередній клінічний діагноз;
* планувати обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати;
* ставити діагноз і надавати екстрену допомогу дітям при невідкладних станах при інфекційних захворюваннях у дітей;
* визначати тактику ведення хворого з інфекційною патологією;
* демонструвати вміння ведення медичної документації дітей, хворих на інфекційну патологію;
* проводити профілактичні заходи в осередку інфекції з метою профілактики поширення інфекційних хвороб.

**Питання до теми:**

1. Загальні положення організації «стаціонару на дому» для дітей із інфекційною патологією.

2. Цілі й основні види діяльності «стаціонару на дому». Організаційно-методичні засади його функціонування.

3. Організація роботи «стаціонару на дому», його матеріально-ресурсне й кадрове забезпечення.

4. Організація «стаціонару на дому» для дітей із інфекційною патологією.

5. Критерії госпіталізації дітей у стаціонар.

6. Обов’язки педіатра під час роботи із хворими дітьми на інфекційну патологію у рамках «стаціонару на дому».

7. Нормативно-правова база, яка регламентує роботу «стаціонару на дому» для дітей із інфекційною патологією.

8. Моніторинг стану дитини, яка лікується амбулаторно у «стаціонарі на дому» під наглядом сімейного лікаря (педіатра).

9. Основні протиепідемічні заходи, які забезпечуються лікарем-педіатром під час реалізації «стаціонару на дому».

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.
2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.
3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.
5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №7**

**Тема №7. Диспансеризація та реабілітація хворих, що перенесли інфекційне захворювання.**

**Актуальність:** Незважаючи на епідеміологічний перехід, що відбувся в кінці XX століття в структурі захворюваності населення світу на користь хронічних неінфекційних захворювань, проблеми інфекційної патології і на сьогодні не втратили своєї актуальності. Інфекційні хвороби, в тому числі й нові, становлять загрозу розвитку людства, оскільки є причиною третини загальної щорічної кількості смертей у світі. За даними Світового банку (2008 р.), 50% випадків смерті дітей віком до 5 років в світі спричинені інфекційними захворюваннями (патологія органів дихання, кишкові інфекції, кір, малярія, СНІД та інші), а в структурі захворюваності у даній віковій групі інфекційні хвороби складають 80% [49, 114, 317]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров`я (WHO, 2004), смертність внаслідок інфекційних хвороб в деяких країнах світу займає друге місце в структурі загальної смертності. Актуальним є питання щодо диспансерного спостереження та реабілітації дітей, які перенесли інфекційну патологію.

**Знати:**

* Основні заходи та дії у вогнищі інфекції.
* Основні принципи лікування хворих з інфекційною патологією.
* Основні принципи специфічної та неспецифічної профілактики інфекційних хвороб.
* Основні принципи щодо диспансерного спостереження за хворим, що переніс інфекційне захворювання.
* Особливості диспансерного спостереження за декретованими групами населення.
* Особливості реабілітаційного процесу у дітей, які перенесли інфекційне захворювання.
* Обов’язки лікаря-педіатра у роботі медико-соціальної експертної комісії із встановленням статусу пацієнта після перенесення інфекційного захворювання.
* Нормативну документацію лікаря-педіатра, сімейного лікаря, лікаря стаціонару, яка регламентує роботу із інфекційними хворими та запобігає поширенню інфекційних хвороб.
* Організацію роботи та принципи функціонування диспансерів та реабілітаційних закладів для хворих на інфекційну патологію.
* Особливості спостереження за хворими дітьми на ВІЛ-інфекцію та вірусні гепатити.

**Вміти:**

* визначати клінічні симптоми інфекційних хвороб у дітей різного віку;
* проводити диференціальну діагностику та ставити попередній клінічний діагноз;
* планувати обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати;
* ставити діагноз і надавати екстрену допомогу дітям при невідкладних станах при інфекційних захворюваннях у дітей;
* визначати тактику ведення хворого з інфекційною патологією;
* демонструвати вміння ведення медичної документації дітей, хворих на інфекційну патологію;
* проводити профілактичні заходи в осередку інфекції з метою профілактики поширення інфекційних хвороб.
* Призначати план диспансерного спостереження хворому на інфекційну патологію.
* Призначати план реабілітації для хворого, що переніс інфекційне захворювання.
* Складати план обстеження хворим із декретованих груп населення.
* Складати план лабораторного обстеження хворим на ВІЛ-інфекцію та вірусні гепатити.

**Питання до теми:**

1. Особливості перебігу відновного періоду після інфекційного процесу в організмі дитини.
2. Особливості диспансерного спостереження за дітьми, що перенесли інфекційну патологію.
3. Особливості спостереження за дітьми із ВІЛ-інфекцією та вірусними гепатитами.
4. Принципи складання реабілітаційного плану для дитини із інфекційною патологією.
5. Особливості роботи лікаря-педіатра у МСЕК.
6. Особливості обстеження та спостереження за декретованими групами населення, що перенесли інфекційне захворювання.

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.
2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.
3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.
5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №8**

**Тема №8. Діагностика, невідкладна допомога при синдромах, які виникли в наслідок гострих інфекційних захворювань у дітей. Частина І. (Анафілактичний шок, невідкладні стани при кашлюку, гіпертермічний та судомний синдроми, ГСЛТ та дифтерійний круп).**

**Актуальність.** Шок, є однією з найбільш частих причин ваги стану та летальності у хворих у відділенні реанімації та інтенсивної терапії. Незважаючи на прогрес медицини, летальність при шоку залишається високою. Анафілактичний шок – це алергічна реакція негайного типу, що супроводжується небезпечними для життя клінічними проявами (різким падінням артеріального тиску, порушенням діяльності центральних і периферичної нервової систем, ендокринними порушеннями, дихальною недостатністю та ін.) Лікар широкого профілю, а також лікар будь-якої вузької спеціальності повинен знати й володіти сучасними методами діагностики та інтенсивної терапії при алергічних реакціях і анафілактичного шоку.

У зв’язку із катастрофічною ситуацією зі щепленнями у державі та епідеміологічним неблагополуччям, до педіатрів або сімейних лікарів усе частіше звертаються батьки з дітьми, які мають прояви нападоподібного кашлю. Нападоподібний кашель часто супроводжується почервонінням чи навіть посинінням обличчя й завершується виділенням густого прозорого слизу та блюванням. Такі ознаки хвороби переважно є проявами **кашлюку**(коклюшу) – дитячого гострого інфекційного захворювання, що передається повітряно-крапельним шляхом. Нерідко діти заражаються й від дорослих членів сім’ї, які впродовж тривалого часу кашляють і виділяють мікроби *Bordetella pertussis,* частіше вірулентного серотипу 1.0.3. Важливо пам’ятати, що кашлюкоподібний синдром можуть спричиняти й інші мікроорганізми, зокрема *B. parapertussis, B. halmesii, B. bronchoseptica, Mycoplasma pneumoniae,* хламідії, аденовіруси.

Щороку у світі реєструється близько 50 млн випадків захворювання, у країнах, що розвиваються, близько 300 тис. дітей помирає. В Україні щорічно фіксують 3-4 тисячі випадків кашлюку, переважно в дітей віком до 1 року, в яких хвороба має особливо тяжкий перебіг, із багатьма ускладненнями та несприятливими наслідками. Те, що кількість хворих на кашлюк буде щорічно зростати, можна було спрогнозувати. Власне, кашлюк найчастіше викликає розвиток невідкладних станів, знання менеджменту яких є необхідними лікарю-педіатру.

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) – велика група гострозаразних вірусних захворювань, які характеризуються загальними симптомами інфекційного токсикозу та переважним ураженням слизових оболонок дихальних шляхів.У цю групу захворювань відносять грип, парагрип, аденовірусну, риновірусну, респіраторно-синцитіальну інфекції. Перераховані захворювання не вичерпують етіологічної структури ГРВІ у дітей, оскільки в цей час навіть за допомогою найсучасніших методів лабораторної діагностики вдається розшифрувати лише 70% всіх гострих захворювань респіраторного тракту, що реєструються у дитячому віці.

ГРВІ – найпоширеніші на земній кулі захворювання. Щорічно у світі реєструється більше 1 млрд хворих на ГРВІ, причому близько 70% захворювань приходиться на дитячий вік. Діти перших місяців життя хворіють рідко, оскільки перебувають у відносній ізоляції та багато хто з них зберігає пасивний імунітет, отриманий трансплацентарно від матері. Проте і вони можуть хворіти на ГРВІ, особливо, якщо вроджений імунітет виявився ненапруженим або повністю відсутнім. Найбільша захворюваність доводиться на дітей другого півріччя та перших трьох років життя, що пов'язане з їхньою організацією в дитячий колектив і різке збільшення числа контактів. Дитина, що відвідує дитячі ясла або сад, протягом першого року може хворіти на ГРВІ до 10 разів, на другому році - 5-7 разів, у наступні роки - 3-5 разів у рік. Зниження захворюваності пояснюється надбанням специфічного імунітету в результаті перенесених ГРВІ.

Часта захворюваність на ГРВІ в дитячому віці висуває цю проблему в число найбільш актуальних у педіатрії. Повторні захворювання істотно впливають на розвиток дитини, приводять до ослаблення захисних сил організму, сприяють формуванню хронічних вогнищ інфекції, викликають алергізацію організму, перешкоджають проведенню профілактичних щеплень, обтяжують преморбідний фон, затримують фізичний і психомоторний розвиток дітей. У багатьох випадках часті ГРВІ патогенетично пов'язані з обструктивним бронхітом, бронхіальною астмою, хронічним пієлонефритом, поліартритом, хронічними захворюваннями носоглотки та іншими захворюваннями.

Часто ГРВІ у своїх клінічних проявах супроводжуються гіпертермічним та судомним синдромом. Лікарю є важливим вчасно розпізнати дані невідкладні стани та надати відповідну допомогу.

Одним з частих і важких проявів гострих респіраторних вірусних інфекцій у дітей перших шести років життя, що супроводжуються респіраторним дистресом є гострий стенозуючий ларинготрахеїт. Це захворювання характеризується важким перебігом і високою летальністю, яка становить 0,3-5 %. Висока частота гострих стенозуючих ларинготрахеїтів на сьогоднішній день зумовлена передовсім значною захворюваністю дітей на гострі респіраторні вірусні інфекції, які згідно з офіційними даними ВООЗ, займають провідні позиції у структурі захворюваності дітей раннього віку. Діти хворіють на гострі респіраторні вірусні інфекції у 4-5 разів частіше, ніж дорослі, 35-40 % серед усіх хворих на гострі респіраторні вірусні інфекції становлять діти віком від 1 до 14 років. Високий рівень захворюваності обмовлений в першу чергу поліетіологічністю гострих респіраторних вірусних інфекцій, нестійкістю та виключно типоспецифічністю противірусного імунітету.

Найчастіше гострий стенозуючий ларинготрахеїт виникає у дітей раннього та дошкільного віку (34 % - у дітей перших двох років), ця властивість обумовлена особливістю анатомо-фізіологічної будови верхніх дихальних шляхів у дітей, незрілістю іннерваційного апарату та віковою слабкістю роботи дихальних м’язів. Вираженість клінічних проявів гострого стенозуючого ларинготрахеїту обумовлена ступенем звуження дихальних шляхів в результаті послідовного розвитку патогенетичних процесів та здатності дитячого організму до компенсації.

Висока частота розвитку гострого стенозуючого ларинготрахеїту у дітей з гострими респіраторними вірусними інфекціями реєструється і у Львівській області. Так згідно даних офіційної статистики Львівської обласній інфекційній лікарні у педіатричні відділення лікарні з діагнозом гострий стенозуючий ларинготрахеїт у 2013 році було госпіталізовано 166 хворих, у 2014 році – 227, у 2015 році – 201 дитина, у відділенні інтенсивної терапії перебувало 42 пацієнти з гострим стенозуючим ларинготрахеїтом впродовж 2013 року, 18 - впродовж 2014 року та 32 дитини впродовж 2015 року.

В патогенезі гострого стенозуючого ларинготрахеїту велике значення надається специфічним та неспецифічним факторам імунного захисту. У літературі наявні дані, котрі стверджують про можливу роль алергічного компоненту у патогенезі розвитку гострого стенозуючого ларинготрахеїту. Дані літератури також свідчать, що у дітей з синдромом гострого стенозуючого ларинготрахеїту відзначається системна запальна відповідь організму, що виявляється у вигляді порушення продукції інтерлейкіну-1β, інтерлейкіну-4, інтерлейкіну-6.

Водночас наявні у літературі дані у недостатній мірі пояснюють механізми патогенезу розвитку цього захворювання, його рецидивів, ускладненого перебігу гострого стенозуючого ларинготрахеїту, все це визначає необхідність подальшого поглибленого вивчення цієї патології та удосконалення методів лікування.

У зв'язку із зростанням прошарку невакцинованого населення дитячого віку проти дифтерії, актуальним буде знання менеджменту справжнього крупу у педіатричній практиці.

**Знати:**

* загальні патофізіологічні механізми алергічних реакцій та анафілактичного шоку та особливості їхнього розвитку;
* етіологію та клініку алергічних реакцій та анафілактичного шоку;
* діагностику та тактику інтенсивної терапії (ІТ) з особливостями інфузійно-трансфузійної терапії анафілактичного шоку;
* характеристику інфузійних середовищ;
* основні причини розвитку незворотності шоку та типові ускладнення шоку;
* заходи запобігання розвитку поліорганної недостатності та інших ускладнень анафілактичного шоку;
* Визначення невідкладних станів при кашлюку.
* Основні клінічні прояви невідкладних станів при кашлюку у клініці дитячих інфекційних хвороб. Особливості клінічних проявів у дітей першого року життя.
* Основні діагностичні алгоритми надання невідкладної допомоги при невідкладних станах у дітей, хворих на кашлюк.
* Клінічну фармакологію препаратів, які використовуються для менеджменту невідкладних станів при кашлюку у дітей.
* Визначення невідкладних станів при ГРВІ (гіпертермічний та судомний синдроми).
* Основні клінічні прояви невідкладних станів при ГРВІ у клініці дитячих інфекційних хвороб. Особливості клінічних проявів у дітей першого року життя.
* Основні діагностичні алгоритми надання невідкладної допомоги при невідкладних станах у дітей з ГРВІ.
* Клінічну фармакологію препаратів, які використовуються для менеджменту невідкладних станів при ГРВІ у дітей.
* Визначення невідкладних станів при ГРВІ (синдром ГСЛТ) та дифтерії (дифтерійний круп).
* Основні клінічні прояви невідкладних станів при ГРВІ у клініці дитячих інфекційних хвороб. Особливості клінічних проявів у дітей першого року життя.
* Основні діагностичні алгоритми надання невідкладної допомоги при невідкладних станах у дітей з ГРВІ та дифтерії.
* Клінічну фармакологію препаратів, які використовуються для менеджменту невідкладних станів при ГРВІ та дифтерії у дітей.

**Вміти:**

* клінічно обстежити хворого у стані анафілактичного шоку: виявлення порушень центральної гемодинаміки та мікроциркуляції;
* оцінити функціональний стан дихальної системи, нирок та інших систем;
* лабораторно-функціонально обстежити потерпілих;
* поставити попередній діагноз і скласти план клінічного та лабораторно-функціонального обстеження хворих і потерпілих у стані анафілактичного шоку;
* надати невідкладну допомогу хворим на дошпитальному етапі та етапі транспортування;
* скласти план ІТ шокового стану.
* зібрати анамнез захворювання та оцінити епідеміологічні дані;
* провести лабораторно-інструментальне обстеження, вміти інтерпретувати їх дані;
* обґрунтувати попередній діагноз;
* призначити додаткові методи дослідження та оцінити їх результати;
* обґрунтувати заключний діагноз згідно клінічної класифікації;
* провести диференціальну діагностику невідкладних станів при кашлюку
* надавати невідкладну допомогу хворим із ускладненнями кашлюка.
* зібрати анамнез захворювання та оцінити епідеміологічні дані;
* провести лабораторно-інструментальне обстеження, вміти інтерпретувати їх дані;
* обґрунтувати попередній діагноз;
* призначити додаткові методи дослідження та оцінити їх результати;
* обґрунтувати заключний діагноз згідно клінічної класифікації;
* провести диференціальну діагностику невідкладних станів при ГРВІ
* виявляти невідкладні стани при ГРВІ у клініці дитячих інфекційних хвороб
* надавати невідкладну допомогу хворим із ускладненнями ГРВІ.
* зібрати анамнез захворювання та оцінити епідеміологічні дані;
* провести лабораторно-інструментальне обстеження, вміти інтерпретувати їх дані;
* обґрунтувати попередній діагноз;
* призначити додаткові методи дослідження та оцінити їх результати;
* обґрунтувати заключний діагноз згідно клінічної класифікації;
* провести диференціальну діагностику невідкладних станів при ГРВІ та дифтерії: розвиток справжнього та несправжнього крупів.
* виявляти невідкладні стани при ГРВІ та дифтерії.
* надавати невідкладну допомогу хворим із синдромом ГСЛТ та дифтерійному крупі.

**Питання до теми:**

1. Поняття про “алергію”. Класифікація алергічних реакцій за Джеллом та Кумбсом. Особливості патогенезу.
2. Особливості патоморфогенезу алергічних реакцій першого типу за Джеллом та Кумбсом.
3. Поняття “анафілактичного шоку”: етіологія, патогенез, класифікація, клініка.
4. Клінічні форми анафілактичного шоку.
5. Особливості діагностики анафілактичного шоку.
6. Менеджмент пацієнта з анафілактичним шоком. Алгоритми надання невідкладної допомоги.
7. Клінічна фармакологія препаратів, які використовуються для лікування пацієнтів з анафілактичним шоком.
8. Кашлюк: епідеміологія, етіологія, класифікація, клініка, діагностика, підходи до лікування, профілактика.
9. Особливості розвитку невідкладних станів при коклюші у дітей першого року життя.
10. Невідкладна допомога при апное.
11. Алгоритми надання невідкладної допомоги при носовій кровотечі та крововиливах у головний мозок при коклюші.
12. Надання невідкладної допомоги при гострій дихальній недостатності на тлі кашлюкової пневмонії.
13. Клінічна фармакологія препаратів, які використовуються для менеджменту невідкладних станів при кашлюку.
14. Визначення поняття «грип», «парагрип», «аденовірусна інфекція», «респіраторно-синцитіальна інфекція», «риновірусна інфекція» та ін.: етіологія, епідеміологія, основні ланки патогенезу, класифікація, клінічні прояви, критерії діагностики, принципи лікування, профілактика.
15. Поняття “лихоманки”. Гіпертермічний синдром.
16. Менеджмент гіпертермічного синдрому.
17. Поняття “судом”. Класифікація судом. Механізм розвитку судом.
18. Менеджмент судомного синдрому.
19. Клініко-діагностичний алгоритм у хворих із судомами неясного генезу.
20. Клінічна фармакологія препаратів, які використовуються для надання невідкладної допомоги хворим із гіпертермічним та судомним синдромами.
21. Анатомо-фізіологічні особливості гортані у дітей різних вікових груп.
22. Поняття “справжнього” та “несправжнього” крупу.
23. Патогенетичні механізми розвитку справжнього та несправжнього крупу.
24. Гострий стенозуючий ларинготрахеїт при ГРВІ. Клінічна характеристика хворого. Особливості діагностики. Тактика ведення хворого.
25. Дифтерія гортані. Гострий стенозуючий ларинготрахеїт при дифтерії (дифтеритичний круп). Клінічна характеристика хворого. Особливості діагностики. Тактика ведення хворого.
26. Особливості надання невідкладної допомоги дітям із синдромом ГСЛТ.
27. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються для менеджменту синдрому ГСЛТ у дітей.

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.
2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.
3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.
5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ТЕМИ №9**

**Тема №9. Діагностика, невідкладна допомога при синдромах, які виникли в наслідок гострих інфекційних захворювань у дітей. Частина ІІ. (токсикоз-ексикоз, нейротоксикоз, ІТШ, ННГМ, невідкладна допомога хворому на менінгококову інфекцію, фульмінантний гепатит, ГПЕ).**

**Актуальність.** Гострі кишкові інфекції (ГКІ)посідають домінуючі позиції в інфекційній патології дитячого віку і є однією з причин летальності у дітей раннього віку. Діагноз і диференційний діагноз ГКІ у дітей раннього віку має труднощі, тому що клінічна симптоматика початкового періоду цих захворювань характеризується подібними проявами. Клінічні прояви ГКІ складаються з загально інтоксикаційного синдрому, дисфункції шлунково-кишкового тракту та прояву токсикозу. При проведенні диференційного діагнозу ГКІ необхідно пам’ятати, що загально інтоксикаційний синдром та синдром кишкової дисфункції можуть мати і неінфекційну природу.

Від своєчасності та адекватності призначенної терапії при ГКІ залежать тривалість захворювання, його наслідки. Ретельність і своєчасність проведення протиепідемічних заходів у вогнищі ГКІ усунуть можливість подальшого розповсюдження інфекції в дитячих колективах.

Найчастіше ГКІ ускладнюються синдромом токсико-ексикозу, знання менеджменту яких є важливим лікарю-інфекціоністу.

У свою чергу, у клінічному перебігу ГРВІ ускладнюються нейротоксикозом, який є життєзагрозливим станом у клініці дитячих інфекційних хвороб.

Гострі нейроінфекції є передусім загальними інфекціями, що перебігають з загально інфекційним синдромом із проявами інтоксикації та порушенням функції внутрішніх органів. Синдром ураження нервової системи можна поділити на специфічні для даної хвороби та неспецифічні. Специфічність ураження складається із ряду факторів: біологічних свойств збудника, його вірулентності, та тропізму., шляхами передачі, характеру морфологічних змін, вибірність ураження структур нервової системи. Цим характеризується менінгококова інфекція. Менінгококова інфекція — тяжка недуга, до якої найбільш сприйнятливі діти віком до 5 років (близько 70 % випадків захворювання). Протягом останніх десятиріч частіше стали реєструватися менінгококцемія і комбіновані форми хвороби, які нерідко зумовлюють несприятливі наслідки. Прогноз захворювання, летальність дітей залежать від своєчасності діагностики, госпіталізації хворого, адекватності терапії, часу проведення протиепідемічних заходів в осередку інфекції. Це вимагає від лікаря знання діагностичних критеріїв, перебігу, лікування та профілактики названої патології. Від своєчасності та адекватності призначеної терапії при менінгококовій інфекції залежать тривалість захворювання, його наслідки. Ретельність і своєчасність проведення протиепідемічних заходів у вогнищі менінгококової інфекції усунуть можливість подальшого розповсюдження інфекції в дитячих колективах.

Печінку по праву називають основною біохімічною лабораторієюорганізму, оскільки в ній відбуваються і синтетичні процеси, процеси детоксикації, кон’югації, окислення та інші. Значне поширення гострих і хронічних гепатитів з парентеральним механізмом зараження, отруєнь гепатотоксичними речовинами, медикаментозних гепатитів зробило надзвичайно актуальною проблему гострої і хронічної печінкової недостатності. Гостра печінкова недостатність (ГПН) - це комплексний клініко- патогенетичний синдром, зумовлений гострим порушенням функцій печінки з характерними енцефалопатією та геморагічними проявами і ушкодженням інших паренхіматозних органів. За механізмом розвитку розрізняють 3 види печінкової недостатності: печінково-клітинна, портокавальна, змішана. В клініці інфекційних хвороб печінкова енцефалопатія може розвиватися при багатьох гострих і хронічних процесах різної етіології, що перебігають з ураженням печінки. Найнесприятливішим варіантом розвитку ГПН є фульмінантний гепатит. Правильно проведена діагностика, знання клінічних симптомів та причин розвитку ГПН дають можливість лікарю назначити адекватну невідкладну допомогу і уникнути летальних наслідків.

**Знати:**

* Визначення невідкладних станів таких як токсико-ексикоз та нейротоксикоз у клініці дитячих інфекційних хвороб.
* Основні клінічні прояви синдрому нейротоксикозу та токсико-ексикозу у педіатричній практиці. Особливості клінічних проявів у дітей першого року життя.
* Основні діагностичні алгоритми надання невідкладної допомоги у дітей з синдромами нейротоксикозу та токсико-ексикозу.
* Клінічну фармакологію препаратів, які використовуються для менеджменту синдромів токсико-ексикозу та нейротоксикозу у дітей.
* Етіологію та епідеміологію менінгококової інфекції;
* Патогенез менінгококової інфекції;
* Класифікацію клінічних форм менінгококової інфекції;
* Діагностичні критерії менінгококової інфекції локалізованих форм;
* Діагностичні критерії менінгококової інфекції генералізованих форм;
* Диференційну діагностику менінгококової інфекції;
* Ускладнення менінгококової інфекції;
* Допоміжні методи дослідження при менінгококовій інфекції ("товста крапля", бактеріологічні та серологічні дослідження);
* етіологію та патогенез ІТШ та ННГМ при нейроінфекціях у дітей
* алгоритми діагностики ІТШ та ННГМ у дітей із нейроінфнекціями.
* принципи невідкладної допомоги хворим із ІТШ та ННГМ.
* Анатомічні особливості печінки;
* Роль печінки в синтетичних процесах;
* Значення печінки для системи гемостазу;
* Печінка і пігментний обмін;
* визначення понять гостра печінкова енцефалопатія (ГПЕ), „лабораторні показники цитолізу”; „лабораторні показники холестазу”, „лабораторні показники мезенхімально - запального синдрому”, „лабораторні показники тяжкості вірусного гепатиту (ВГ)”, „ лабораторні ознаки розвитку печінкової недостатності у хворих на хронічний ВГ”, «предиктори успіху противірусної терапії хворих на ХВГ»;
* сучасні погляди на патогенез гострої печінкової енцефалопатії та їх найпоширеніших ускладнень, несприятливих наслідків;
* клінічні класифікації гострої печінкової енцефалопатії;
* принципи найбільш необхідної інструментальної діагностики ГПЕ.

**Вміти:**

* зібрати анамнез захворювання та оцінити епідеміологічні дані;
* провести лабораторно-інструментальне обстеження, вміти інтерпретувати їх дані;
* обґрунтувати попередній діагноз;
* призначити додаткові методи дослідження та оцінити їх результати;
* обґрунтувати заключний діагноз згідно клінічної класифікації;
* провести диференціальну діагностику синдрому нейротоксикозу та токсико-ексикозу у дітей;
* виявляти синдром токсико-ексикозу та нейротоксикозу у клініці дитячих інфекційних хвороб;
* надавати невідкладну допомогу хворим із синдромом токсико-ексикозу та нейротоксикозу.
* Дотримувати основних правил роботи біля ліжка хворого на нейроінфекції;
* Зібрати анамнез хвороби;
* Зібрати епідеміологічний анамнез;
* Оглянути хворого, виявити характерні клінічні симптоми різних форм нейроінфекцій, виявити невідкладні стани при нейроінфекціях;
* Виявити симптоми ІТШ та ННГМ у дітей різних вікових груп;
* Обґрунтувати клінічний діагноз відповідно до класифікації;
* Призначити лабораторні методи обстеження хворим на нейроінфекції із невідкладними станами, а саме ІТШ та ННГМ;
* Провести забір патологічного матеріалу з носоглотки, крові, фекалій для бактеріологічних (вірусологічних) досліджень;
* Дати оцінку результатів лабораторних досліджень;
* Призначити та провести лікування хворого;
* Призначити невідкладну допомогу на догоспітальному етапі та в стаціонарі при ІТШ та ННГМ;
* провести клінічне обстеження хворого на хронічний ГПЕ;
* призначити необхідне лабораторне та інструментальне обстеження, дати інтерпретацію отриманих результатів для обґрунтування заключного клінічного діагнозу згідно клінічної класифікації;
* сформулювати попередній діагноз відповідно до існуючих класифікацій, обґрунтувати його відповідно об’єктивного огляду;
* провести диференціальну діагностику з іншими подібними інфекційними та неінфекційними хворобами;
* скласти план обстеження та лікування
* призначити лікування та надати допомогу при ГПЕ.

**Питання до теми:**

1. Особливості невідкладних станів при ГКІ у дітей.
2. Поняття синдрому “токсико-ексикозу” у клініці кишкових інфекцій.
3. Особливості клінічної симптоматики у дітей першого року життя із клінікою кишкових інфекцій.
4. Особливості токсико-ексикозу у дітей з ГКІ вірусної етіології.
5. Особливості токсико-ексикозу у дітей з ГКІ бактеріальної етіології.
6. Особливості  токсико-ексикозу у дітей з ГКІ змішаної етіології.
7. Поняття “нейротоксикозу” у клініці ГРВІ у дітей.
8. Особливості клінічної симптоматики синдрому нейротоксикозу у дітей.
9. Тактика ведення хворих із синдромом токсико-ексикозу. Особливості лікувально-діагностичного підходу.
10. Тактика ведення хворих із синдромом нейротоксикозу. Особливості лікувально-діагностичного підходу.
11. Клінічна фармакологія препаратів, які використовуються для менеджменту синдрому токсико-ексикозу та нейротоксикозу у дітей.
12. Особливості невідкладних станів при нейроінфекціях у дітей.
13. Молекулярні механізми розвитку інфекційно-токсичного шоку та набряко-набухання головного мозку у дітей з нейроінфекціями. Феномен ексайтотоксичності.
14. Поняття синдрому “інфекційно-токсичного шоку” у клініці нейроінфекцій у дітей.
15. Особливості клінічної симптоматики у дітей першого року життя із клінікою інфекційно-токсичного шоку.
16. Особливості класифікації ступенів інфекційно-токсичного шоку у дітей.
17. Лабораторні критерії та маркери діагностики інфекційно-токсичного шоку у дітей.
18. Особливості менеджменту інфекційно-токсичного шоку у дітей.
19. Прогностичні показники перебігу інфекційно-токсичного шоку у дітей із нейроінфекціями.
20. Поняття синдрому “набряко-набухання головного мозку” у клініці нейроінфекцій у дітей.
21. Особливості клінічної симптоматики у дітей першого року життя із клінікою набряко-набухання головного мозку.
22. Лабораторні критерії та маркери діагностики набряко-набухання головного мозку у дітей. Додаткові методи обстеження.
23. Особливості менеджменту набряко-набухання головного мозку у дітей.
24. Прогностичні показники перебігу набряко-набухання головного мозку у дітей із нейроінфекціями.
25. Клінічна фармакологія препаратів, які використовуються для менеджменту синдрому інфекційно-токсичного шоку та синдрому набряко-набухання головного мозку.
26. Анатомо-фізіологічні особливості печінки у дітей.
27. Фізіологічний та патологічний обмін білірубіну в печінці. Особливості ферментних систем печінки у дітей різних вікових груп.
28. Гостра печінкова недостатність у дітей із вірусними гепатитами: етіологія, класифікація, клініка, лікування.
29. Клінічна фармакологія препаратів, які використовуються для менеджменту гострої печінкової недостатності у дітей.
30. Особливості лабораторної діагностики гострої печінкової недостатності у дітей. Інтерпретація показників.
31. Особливості прогностичних лабораторних показників у дітей із гострою печінковою недостатністю.
32. Особливості менеджменту гострої печінкової недостатності у дітей першого року життя на тлі вірусного гепатиту.
33. Алгоритми надання невідкладної допомоги дітям із синдромом гострої печінкової недостатності на тлі вірусних гепатитів.

**Література:**

1. Михайлова А. М., Трішкова Л. О., Крамарєв С. О., Кочеткова О. М. Інфекційні хвороби у дітей // К.: Здоров’я. – 2000. – 418 с.
2. Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. проф. С.О.Крамарьова, проф. О.Б.Надраги. – Київ.: ВСВ “Медицина”, - 2010 - 392 с.
3. Інфекційні хвороби у дітей: підручник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишової. — 2-е вид., випр. – К.: Медицина. – 2017. – 1022 с.
4. Інфекційні хвороби в дітей / за ред. Крамарьова С.О., Надраги О. Б. - Київ.: ВСВ ″Медицина″, 2010 - 392 с.
5. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. «Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей.» Учебник для ВУЗов / М.:ГЭОТАР, Медиа, 2007. - 688 с.
6. Nelson textbook 21 th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jensen, MD and Bonita F. Stanton, MD. Видавництво: SAUNDERS. 2019. – 4264 р.

Додаткові джерела:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби (в 3-х томах). – К.: “Здоров’я”, 2002. – Т.1. – С. 456 - 498.
2. Инфекционные болезни: учебник / О.А. Голубовская, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба [и др.] − К:. ВСИ «Медицина», 2014. – С. 114 - 133.
3. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.
4. Інфекційні хвороби. Підручник / М.Б.Тітов, Б.А.Герасун, Л.Ю.Шевченко та ін.; за ред. М.Б.Тітов. – К.:Вища шк., 1995. – С. 217-240.
5. Руководство по инфекционным болезням / ред. – чл.-кор. РАМН проф. Ю,В. Лобзин – СПб.: « Издательство Фолиант», 2000. – 936 с.