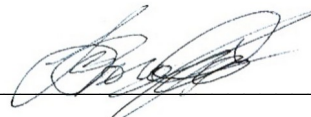


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. М.І. ПИРОГОВА

---

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи **проф. Погорілий В.В.**



« 01 » вересня 2025р.

**ВК-4.35, ДИТЯЧА ХІРУРГІЯ**  
(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**навчальної дисципліни**  
**з підготовки доктора філософії**  
**на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти**

галузі знань **I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення**  
(шифр і назва галузі знань)  
спеціальності **I2 Медицина**  
(код і найменування спеціальності)  
мова навчання **українська**

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, відділ аспірантури, докторантури

Методичні вказівки з дитячої хірургії для аспірантів 27.08.2025р. - 15 с.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

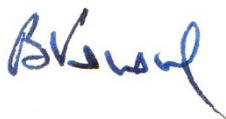
- д. мед. н. професор В.С. Коноплицький
- д. мед. н. професор В.В. Погорілий
- к. мед. н. доц. Солейко Д.С.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

- завідувач кафедри загальної хірургії, д.мед.н., проф. Химич С.Д.
- д.мед.н., проф. кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Шапринський С.В.

Обговорено на засіданні №1 кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова 26.08.2025р. та рекомендовано для затвердження методичній раді хірургічних дисциплін.

Зав. кафедрою дитячої хірургії  
ВНМУ ім. М.І. Пирогова



проф. Коноплицького В.С.

Схвалено та затверджено на методичній раді хірургічних дисциплін Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова 29.08.2025р., протокол №1.

Учений секретар методичної ради  
хірургічних дисциплін ВНМУ ім. М.І. Пирогова



доц. Превар А.П.

## **Змістовний модуль 1. Ургентна дитяча хірургія.**

### **Тема 1.**

Фурункул.

*Знати.* Етіологія, особливості патогенезу, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування. Особливості хірургічного лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренувати запальне вогнище.

### **Тема 2.**

Карбункул.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренувати запальне вогнище.

### **Тема 3.**

Панаріцій.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренувати запальне вогнище.

### **Тема 4.**

Пароніхій.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренувати запальне вогнище.

### **Тема 5.**

Лімфаденіт, абсцес, флегмона, бешиха.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренувати запальне вогнище.

### **Тема 6.**

Мастит.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренувати запальне вогнище.

### **Тема 7.**

Псевдо-фурункульоз.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування.

*Вміти.*

## **Тема 8.**

Флегмона новонароджених.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренувати запальне вогнище.

## **Тема 9.**

Парапроктит.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренувати запальне вогнище.

## **Тема 10.**

Гострий гематогенний остеомиєліт.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Особливості та строки іммобілізації ураженої кінцівки. Реабілітація. Диспансерний нагляд

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Здійснювати остеопункцію, накладати остеоперфорацію. Розкрити та роздренувати основне та септичні запальні вогнища. Призначити посиндромну терапію септичного стану. Накласти іммобілізацію, розвантажувальний витяг.

## **Тема 11.**

Хронічний гематогенний остеомиєліт.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Маркери хронічного запального процесу та їх трактування. Особливості та строки іммобілізації ураженої кінцівки. Реабілітація. Диспансерний нагляд.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Здійснювати остеопункцію, накладати остеоперфорацію. Розкрити та роздренувати основне та септичні запальні вогнища. Призначити посиндромну терапію септичного стану. Накласти іммобілізацію, розвантажувальний витяг. Видаляти секвестри, нориці, робити остеотомію, пластику кістковим сегментом дефекту кістки.

## **Тема 12.**

Артрити в дитячому віці.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Пропунктувати суглоб. Здійснити забор патологічного суглобового вмісту на цитологічне, бактеріоскопічне дослідження, висів.

## **Тема 13.**

Сепсис.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Реабілітація.

*Вміти.* Призначити антибактеріальну терапію імперічним шляхом та за результатами антибіотикограми. Розкрити та роздренування запальних вогнищ. Призначити та трактувати результати додаткових методів обстеження. Призначити посиндромне лікування септичного процесу.

#### **Тема 14.**

Переломи верхніх кінцівок.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, особливості іммобілізації. Покази до консервативного лікування. Особливості переломів у дитячому віці. Покази до оперативного лікування. Обсяг лікування.

*Вміти.* Здійснювати закрити та відкрити репозиції. Накладати різні види іммобілізації – гіпсова іммобілізація, шини, фіксуєчі пов'язки. Накладати скелетний витяг, ОМС.

#### **Тема 15.**

Переломи нижніх кінцівок.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, особливості іммобілізації. Особливості переломів у дитячому віці. Покази до консервативного лікування. Покази до оперативного лікування. Обсяг лікування.

*Вміти.* Здійснювати закрити та відкрити репозиції. Накладати різні види іммобілізації – гіпсова іммобілізація, шини, фіксуєчі пов'язки. Накладати скелетний витяг, ОМС.

#### **Тема 16.**

Переломи пласких кісток.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, особливості іммобілізації. Покази до консервативного лікування. Покази до оперативного лікування. Обсяг лікування.

*Вміти.* Накладати ОМС.

#### **Література.**

1. Arundel P, Bishop N. Medical Management for Fracture Prevention in Children with Osteogenesis Imperfecta. *Calcif Tissue Int.* 2024 Dec;115(6):812-827. doi: 10.1007/s00223-024-01202-7. Epub 2024 Mar 29. PMID: 38553634; PMCID: PMC11606989.
2. Ayas MS, Kalkışım M, Turgut MC, Dincer R, Aslan O, Öner K, Köse A. Analysis of Clinical Outcomes in Pediatric Distal Tibia Triplanar Fractures Treated Surgically and Conservatively. *Cureus.* 2021 Dec;13(12):e20723.
3. Aydingoz U. Imaging Osteomyelitis: An Update. *Rofo.* 2023 Apr;195(4):297-308. English. doi: 10.1055/a-1949-7641. Epub 2023 Feb 1. Erratum in: *Rofo.* 2023 Apr;195(4):e2. doi: 10.1055/a-2051-1885. PMID: 36724804.
4. Baddam S, Burns B. Systemic Inflammatory Response Syndrome. 2025 Jun 20. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. PMID: 31613449.
5. Georgiadis AG, Gannon NP. Park-Harris Lines. *J Am Acad Orthop Surg.* 2022 Dec 01;30(23):e1483-e1494.
6. Habusta SF, Mabrouk A, Gregush RE. Septic Arthritis of the Pediatric Hip. [Updated 2023 Aug 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459284/>

7. Kaplan RL. Neonatal Mastitis: Clinical Presentation and Approach to Evaluation and Management. *Pediatr Emerg Care.* 2024 Dec 1;40(12):920-921. doi: 10.1097/PEC.0000000000003281. PMID: 39591397.
8. Kaplan RL. Omphalitis: Clinical Presentation and Approach to Evaluation and Management. *Pediatr Emerg Care.* 2023 Mar 1;39(3):188-189. doi: 10.1097/PEC.0000000000002918. PMID: 36853079.
9. Kelder TP, van Asselt KM, NavasCañete A, van der Aa LB, Buddingh EP, Renes JS. Een zuigeling met een gecompliceerde navelontsteking [An infant with a complicated infection of the umbilicus]. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2022 May 4;166:D6340. Dutch. PMID: 35736383.
10. Meseeha M, Attia M. Proctitis and Anusitis. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430892/>
11. Meyers AL, Taqi M, Marquart MJ. Pediatric Physal Injuries Overview. [Updated 2024 Oct 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560546/>
12. Momodu II, Savaliya V. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 3, 2023. Septic Arthritis.
13. Patel S, Singh P. Emergency department diagnosis and management of skin and soft-tissue infections in children. *Pediatr Emerg Med Pract.* 2025 Apr 1;22(4):1-20. PMID: 40112148.
14. Qiu X, Lei YP, Zhou RX. SIRS, SOFA, qSOFA, and NEWS in the diagnosis of sepsis and prediction of adverse outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2023 Jul-Dec;21(8):891-900. doi: 10.1080/14787210.2023.2237192. Epub 2023 Jul 18. PMID: 37450490.
15. Regaieg C, Thabet AB, Kolsi N, Sellami K, Turki H, Charfi M, Hmida N. Congenital liquified subcutaneous fat necrosis in a newborn: an unusual case. *Dermatol Online J.* 2024 Mar 15;30(1). doi: 10.5070/D330163295. PMID: 38762865.
16. Sananta P, Lesmana A, Alwy Sugiarto M. Growth plate injury in **children**: Review of literature on PubMed. *J Public Health Res.* 2022 Jul;11(3):22799036221104155.
17. Schlapbach LJ, Watson RS, Sorce LR, Argent AC, Menon K, Hall MW, Akech S, Albers DJ, Alpern ER, Balamuth F, Bembea M, Biban P, Carrol ED, Chiotos K, Chisti MJ, DeWitt PE, Evans I, Flauzino de Oliveira C, Horvat CM, Inwald D, Ishimine P, Jaramillo-Bustamante JC, Levin M, Lodha R, Martin B, Nadel S, Nakagawa S, Peters MJ, Randolph AG, Ranjit S, Rebull MN, Russell S, Scott HF, de Souza DC, Tissieres P, Weiss SL, Wiens MO, Wynn JL, Kisson N, Zimmerman JJ, Sanchez-Pinto LN, Bennett TD; Society of Critical Care Medicine Pediatric Sepsis Definition Task Force. International Consensus Criteria for Pediatric Sepsis and Septic Shock. *JAMA.* 2024 Feb 27;331(8):665-674. doi: 10.1001/jama.2024.0179. PMID: 38245889; PMCID: PMC10900966.
18. Thatayatikom A, Modica R, De Leucio A. Juvenile Idiopathic Arthritis. [Updated 2023 Jan 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554605/>
19. Wang Z, He Y, Zhang X, Luo Z. Prognostic accuracy of SOFA and qSOFA for mortality among children with infection: a meta-analysis. *Pediatr Res.* 2023 Mar;93(4):763-771. doi: 10.1038/s41390-022-02213-6. Epub 2022 Jul 28. PMID: 35902704.
20. Wiltrakis SM, Jaggi P, Lu L, Jain S. Optimizing Antibiotic Treatment of Skin Infections in Pediatric Emergency and Urgent Care Centers. *Pediatrics.* 2022 Oct 1;150(4):e2021053197. doi: 10.1542/peds.2021-053197. PMID: 36073197.
21. Zhao C, Xin MY, Li J, Zhao JF, Wang YJ, Wang W, Gao Q, Chen J, Wang QW, Jin YP. Comparing the precision of the pSOFA and SIRS scores in predicting sepsis-related deaths among hospitalized children: a multi-center retrospective cohort study. *World J Emerg Med.* 2022;13(4):259-265. doi: 10.5847/wjem.j.1920-8642.2022.060. PMID: 35837567; PMCID: PMC9233967.
22. Русак П.С. Вади розвитку черевної стінки у дітей / П.С. Русак, В.С. Коноплицький, О.Д. Фофанов. - Житомир: «Полісся», 2020. - 148 с.
23. Сілкіна Ю.В. Медична ембріологія з основами тератології/ Сілкіна Ю.В., Веропотвелян

## **Змістовний модуль 2.** Вади розвитку у дітей.

### **Тема 1.**

Подвоєння нирки. Міхурово-сечівниковий рефлюкс.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, сучасні методи хірургічного та мало-інвазивних методів лікування.

*Вміти.* Трактувати результати додаткових методів обстеження, визначати необхідний обсяг рентгенологічних методів обстеження. Виконувати катетеризацію сечового міхура, екскреторну урографію, мікційну цистографію, надавати невідкладну допомогу при генералізованих алергічних реакціях, спричинених йод-вмісними препаратами.

### **Тема 2.**

Екстрофія сечового міхура. Гіпоспадія. Епіспадія.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати клінічну форму захворювання згідно сучасної класифікації, виконувати катетеризацію сечового міхура при екстрофії сечового міхура, гіпоспадії, епіспадії. Володіти методиками хірургічного лікування гіпоспадії та епіспадії.

### **Тема 3.**

Дисплазія кульшових суглобів.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати симптоми Маркса-Ортолані, Шасон'яка, Богданова, Дюпюїтрена, Тренделенбурга. Визначати покази до консервативного та хірургічного лікування. Обирати та накладати іmobilізуючі апарати примусової фіксації в залежності від клінічної форми захворювання.

### **Тема 4.**

Вроджена кривошия. Вроджена клишоногість.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати покази до консервативного та хірургічного лікування. Обирати та накладати іmobilізуючі апарати примусової фіксації в залежності від клінічної форми клишоногості.

### **Тема 5.**

Полідактилія, синдактилія, арахнодактилія.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Трактувати результати рентгенологічних методів обстеження. Визначати покази та об'єм хірургічного лікування.

### **Тема 6.**

Гемангіоми, лімфангіома, папілома, атерома, ліпома, фіброма, келоїд.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження. Володіти методиками хірургічного та консервативного лікування.

### **Тема 7.**

Дермоїдна кіста або дермоїд, тератома.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження. Володіти методиками хірургічного та консервативного лікування.

### **Тема 8.**

Нейрофіброматоз, тимоми.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження, форму захворювання згідно сучасної класифікації, необхідний об'єм консервативного та хірургічного лікування, покази до хірургічного лікування згідно сучасних протоколів дитячої онкології.

### **Тема 9.**

Нефробластома.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження, форму захворювання згідно сучасної класифікації, необхідний об'єм консервативного та хірургічного лікування, покази до хірургічного лікування згідно сучасних протоколів дитячої онкології.

### **Тема 10.**

Нейробластома.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження, форму захворювання згідно сучасної класифікації, необхідний об'єм консервативного та хірургічного лікування, покази до хірургічного лікування згідно сучасних протоколів дитячої онкології.

### **Тема 11.**

Пигментні пухлини.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження, форму захворювання згідно сучасної класифікації, необхідний об'єм консервативного та хірургічного лікування, покази до хірургічного лікування згідно сучасних протоколів дитячої онкології.

## Тема 12.

Остеома, остеїд-остеома, остеохондрома, фіброзна дисплазія кістки.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження, форму захворювання згідно сучасної класифікації, необхідний об'єм консервативного та хірургічного лікування, покази до хірургічного лікування згідно сучасних протоколів дитячої онкології.

## Тема 13.

Рабдоміосаркома, остеогенна саркома, саркома Юїнга.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження, форму захворювання згідно сучасної класифікації, необхідний об'єм консервативного та хірургічного лікування, покази до хірургічного лікування згідно сучасних протоколів дитячої онкології.

### Література.

1. Aeddula NR, Baradhi KM. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 22, 2023. Reflux Nephropathy.
2. Al Aaraj MS, Badreldin AM. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 10, 2023. Ureteropelvic Junction Obstruction.
3. Al Amin ASM, Carter KR. Polydactyly(Archived). 2023 Aug 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 32965966.
4. Anand S, Leslie SW, Lotfollahzadeh S. Epispadias. [Updated 2024 Apr 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563180/>
5. Anand S, Lotfollahzadeh S. Bladder Exstrophy. [Updated 2023 Jun 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563156/>
6. Anand S, Lotfollahzadeh S. Hypospadias Urogenital Reconstruction. [Updated 2023 Jun 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564407/>
7. Bragg BN, Kong EL, Leslie SW. Paraphimosis. [Updated 2023 May 30]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459233/>
8. Carocci K, Leslie SW, Hughes EC, et al. Balanitis Xerotica Obliterans (Male Penile Lichen Sclerosus) [Updated 2024 Dec 11]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567770/>
9. Chamli A, Aggarwal P, Jamil RT, et al. Hemangioma. [Updated 2023 Jun 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538232/>
10. Donaire AE, Mendez MD. Hypospadias. [Updated 2023 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482122/>
11. Durer S, Gasalberti DP, Shaikh H. Ewing Sarcoma. [Updated 2024 Jan 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559183/>
12. Greenwood AC, Arora RD, Shaikh H. Osteosarcoma (Osteogenic Sarcoma) [Updated 2024 Dec 11]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563177/>

13. Gundrathi J, Cunha B, Tiwari V, et al. Congenital Torticollis. [Updated 2024 Mar 20]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549778/>
14. Heistein JB, Acharya U, Mukkamalla SKR. Malignant Melanoma. [Updated 2024 Feb 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470409/>
15. Hinkley JR, Fallahi AKM. Syndactyly. [Updated 2022 Sep 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557704/>
16. Kaseb H, Kuhn J, Gasalberti DP, et al. Rhabdomyosarcoma. [Updated 2024 Feb 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507721/>
17. Kirkpatrick JJ, Leslie SW. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 30, 2023. Horseshoe Kidney.
18. Kozlov VM, Schedl A. Duplex kidney formation: developmental mechanisms and genetic predisposition. F1000Res. 2020;9
19. Le C, Thomas A, Lui F. Neurofibromatosis. [Updated 2025 May 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459329/>
20. Lescay HA, Jiang J, Leslie SW, et al. Anatomy, Abdomen and Pelvis Ureter. [Updated 2024 May 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532980/>
21. Leslie SW, Sajjad H, Murphy PB. Wilms Tumor. [Updated 2023 May 30]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442004/>
22. Lewis D, Vaidya R. Congenital and Infantile Hepatic Hemangioma. [Updated 2023 Jun 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK518988/>
23. Libretti S, Aeddula NR. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Feb 16, 2023. Embryology, Genitourinary.
24. Lotfollahzadeh S, Leslie SW, Aeddula NR. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Apr 30, 2024. Vesicoureteral Reflux.
25. Mahapatra S, Challagundla KB. Neuroblastoma. [Updated 2023 Jul 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448111/>
26. McPhee AS, Stormont G, McKay AC. Phimosis. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525972/>
27. Nandhagopal T, Tiwari V, De Cicco FL. Developmental Dysplasia of the Hip. [Updated 2024 May 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563157/>
28. Perkins OS, Leslie SW, Cortes S. Balanoposthitis. [Updated 2024 May 6]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553050/>
29. Puckett Y, Wilson AM, Farci F, et al. Melanoma Pathology. [Updated 2024 Jul 2]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459367/>
30. Rehman S, Ahmed D. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Aug 8, 2023. Embryology, Kidney, Bladder, and Ureter.
31. Soriano RM, Penfold D, Leslie SW. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 24, 2023. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Kidneys.
32. Wray AA, Velasquez J, Leslie SW, et al. Balanitis. [Updated 2024 Aug 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537143/>

### **Модуль 3. Надзвичайні стани в дитячій хірургії.**

#### **Тема 1.**

Комбінована травма. Сполучна травма.

*Знати.* Етіологія, патогенез, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Тактика лікаря на етапі стаціонарного лікування.

*Вміти.* Надавати першу медичну допомоги при політравмі. Призначати посиндромне лікування.

#### **Тема 2.**

Поєднана травма.

*Знати.* Етіологія, патогенез, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Тактика лікаря на етапі стаціонарного лікування. Надання першої медичної допомоги при політравмі на догоспітальному етапі. Вимоги до транспортування хворих із політравмою.

*Вміти.* Надавати першу медичну допомоги при поєднаній травмі. Призначати посиндромне лікування.

#### **Тема 3.**

Кровотечі із верхніх, середніх та нижніх відділів ШКТ.

*Знати.* Етіологія, патогенез, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика.

*Вміти.* Визначати об'єм необхідних діагностичних заходів, проводити диференційну діагностику.

#### **Тема 4.**

Кровотечі із верхніх, середніх та нижніх відділів ШКТ.

*Знати.* Основні напрямки консервативного лікування, критерії та покази до хірургічного лікування в залежності від етіологічного фактору та ступеню активності кровотечі. Об'єм хірургічного лікування.

*Вміти.* Призначати консервативне лікування, замісну терапію в залежності від етіологічного фактору та ступеню активності кровотечі. Володіти методиками хірургічної зупинки кровотечі.

#### **Тема 5.**

Травматичний шок.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Надання першої медичної допомоги на догоспітальному етапі.

*Вміти.* Розраховувати об'єм інфузійної терапії. Проводити посиндромну терапію травматичного шоку.

#### **Тема 6.**

Больовий шок.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Надання першої медичної допомоги на догоспітальному етапі.

*Вміти.* Розраховувати об'єм інфузійної терапії. Проводити посиндромну терапію больового шоку.

#### **Тема 7.**

Синдром внутришньогрудної напруги.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Тактика надання допомоги на догоспітальному етапі.

*Вміти.* Виконувати плевральну пункцію, пасивне та активне дренивання плевральної порожнини, кісти, абсцесу легені.

#### **Тема 8.**

Класифікація дренажів, покази до їх застосування.

*Знати.* Види дренивання, покази до їх застосування. Покази до пункційного та оперативного методів лікування синдрому внутришньогрудної напруги.

*Вміти.* Підготувати системи активного та пасивного плеврального дренажів до використання.

#### **Тема 9.**

Септичний шок.

*Знати.* Етіологія, патогенез, класифікація, клінічна симптоматика. Диференційна діагностика.

*Вміти.* Визначати необхідні додаткові методи обстеження з метою визначення первинного запального вогнища та вторинних септичних вогнищ.

#### **Тема 10.**

Септичний шок.

*Знати.* Надання першої медичної допомоги на догоспітальному етапі. Характеристика основних груп медичних препаратів терапії септичного шоку. Посиндромне лікування.

*Вміти.* Призначати посиндромну корекцію септичного шоку. Розраховувати склад та об'єм інфузійної терапії.

#### **Література.**

1. Haydel MJ, Weisbrod LJ, Saeed W. Pediatric Head Trauma. [Updated 2024 Feb 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537029/>
2. Joyce T, Gossman W, Huecker MR. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 22, 2023. Pediatric Abusive Head Trauma.
3. Minghinelli FE, Marquez YB, Pipolo DO, Recalde RJ, Mantese B, Rugilo C. "Ping-pong" fracture: An exclusive entity of neonates and infants? A case analysis and literature review. Surg Neurol Int. 2023;14:170.
4. DiGregorio AM, Alvey H. Gastrointestinal Bleeding. [Updated 2023 Jun 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537291/>
5. Antunes C, Tian C, Copelin II EL. Upper Gastrointestinal Bleeding. [Updated 2024 Aug 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470300/>
6. Sur LM, Armat I, Sur G, Tisa IB, Bordea MA, Lupan I, Samasca G, Lazar C. Practical Aspects of Upper Gastrointestinal Bleeding in Children. J Clin Med. 2023 Apr 17;12(8):2921. doi: 10.3390/jcm12082921. PMID: 37109257; PMCID: PMC10145382.

7. Chaudhary SM, Singh A, Chavan M, Das A, Bathvar PK. Uncommon, overlooked and underreported causes of upper gastrointestinal bleeding. *Intractable Rare Dis Res.* 2023 Feb;12(1):13-21. doi: 10.5582/irdr.2022.01128. PMID: 36873674; PMCID: PMC9976090.
8. Owensby S, Taylor K, Wilkins T. Diagnosis and management of upper gastrointestinal bleeding in children. *J Am Board Fam Med.* 2015 Jan-Feb;28(1):134-45. doi: 10.3122/jabfm.2015.01.140153. PMID: 25567834.
9. Galos F, Ionescu MI, Mirea MDL, Boboc AA, Ioan A, Boboc C. Trends in Upper Gastrointestinal Bleeding in Children: The Impact of *Helicobacter pylori* Infection and Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug Use. *Antibiotics (Basel).* 2024 Aug 10;13(8):752. doi: 10.3390/antibiotics13080752. PMID: 39200052; PMCID: PMC11350693.
10. Piccirillo M, Pucinischi V, Mennini M, Strisciuglio C, Iannicelli E, Giallorenzi MA, Furio S, Ferretti A, Parisi P, Di Nardo G. Gastrointestinal bleeding in children: diagnostic approach. *Ital J Pediatr.* 2024 Jan 23;50(1):13. doi: 10.1186/s13052-024-01592-2. PMID: 38263189; PMCID: PMC10807079.
11. Russell RT, Esparaz JR, Beckwith MA, Abraham PJ, Bembea MM, Borgman MA, Burd RS, Gaines BA, Jafri M, Josephson CD, Leeper C, Leonard JC, Muszynski JA, Nicol KK, Nishijima DK, Stricker PA, Vogel AM, Wong TE, Spinella PC. Pediatric traumatic hemorrhagic shock consensus conference recommendations. *J Trauma Acute Care Surg.* 2023 Jan 1;94(1S Suppl 1):S2-S10. doi: 10.1097/TA.0000000000003805. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36245074; PMCID: PMC9805499.
12. Russell RT, Leeper CM, Spinella PC. Damage-control resuscitation in pediatric trauma: What you need to know. *J Trauma Acute Care Surg.* 2023 Oct 1;95(4):472-480. doi: 10.1097/TA.0000000000004081. Epub 2023 Jun 12. PMID: 37314396.
13. Ramos-Jimenez RG, Leeper C. Hemostatic Resuscitation in Children. *Transfus Med Rev.* 2021 Oct;35(4):113-117. doi: 10.1016/j.tmr.2021.06.008. Epub 2021 Aug 26. PMID: 34716083.
14. Ranjit S, Kissoon N, Argent A, Inwald D, Ventura AMC, Jaborinsky R, Sankar J, de Souza DC, Natraj R, De Oliveira CF, Samransamruajkit R, Jayashree M, Schlapbach LJ. Haemodynamic support for paediatric septic shock: a global perspective. *Lancet Child Adolesc Health.* 2023 Aug;7(8):588-598. doi: 10.1016/S2352-4642(23)00103-7. Epub 2023 Jun 21. Erratum in: *Lancet Child Adolesc Health.* 2024 Feb;8(2):e1. doi: 10.1016/S2352-4642(24)00002-6. PMID: 37354910.
15. Bjorklund A, Resch J, Slusher T. Pediatric Shock Review. *Pediatr Rev.* 2023 Oct 1;44(10):551-565. doi: 10.1542/pir.2022-005630. PMID: 37777656.
16. Sanchez-Pinto LN, Bennett TD, DeWitt PE, Russell S, Rebull MN, Martin B, Akech S, Albers DJ, Alpern ER, Balamuth F, Bembea M, Chisti MJ, Evans I, Horvat CM, Jaramillo-Bustamante JC, Kissoon N, Menon K, Scott HF, Weiss SL, Wiens MO, Zimmerman JJ, Argent AC, Sorce LR, Schlapbach LJ, Watson RS; Society of Critical Care Medicine Pediatric Sepsis Definition Task Force; Biban P, Carrol E, Chiotos K, Flauzino De Oliveira C, Hall MW, Inwald D, Ishimine P, Levin M, Lodha R, Nadel S, Nakagawa S, Peters MJ, Randolph AG, Ranjit S, Souza DC, Tissieres P, Wynn JL. Development and Validation of the Phoenix Criteria for Pediatric Sepsis and Septic Shock. *JAMA.* 2024 Feb 27;331(8):675-686. doi: 10.1001/jama.2024.0196. PMID: 38245897; PMCID: PMC10900964.
17. Schwarz CE, Dempsey EM. Management of Neonatal Hypotension and Shock. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2020 Oct;25(5):101121. doi: 10.1016/j.siny.2020.101121. Epub 2020 May 21. PMID: 32473881.
18. Lee EP, Wu HP, Chan OW, Lin JJ, Hsia SH. Hemodynamic monitoring and management of pediatric septic shock. *Biomed J.* 2022 Feb;45(1):63-73. doi: 10.1016/j.bj.2021.10.004. Epub 2021 Oct 12. PMID: 34653683; PMCID: PMC9133259.

19. Spaggiari V, Passini E, Crestani S, Roversi MF, Bedetti L, Rossi K, Lucaccioni L, Baraldi C, Della Casa Muttini E, Lugli L, Iughetti L, Berardi A. Neonatal septic shock, a focus on first line interventions. *Acta Biomed.* 2022 Jul 1;93(3):e2022141. doi: 10.23750/abm.v93i3.12577. PMID: 35775767; PMCID: PMC9335427.
20. Gupta S, Sankar J. Advances in Shock Management and Fluid Resuscitation in Children. *Indian J Pediatr.* 2023 Mar;90(3):280-288. doi: 10.1007/s12098-022-04434-3. Epub 2023 Jan 30. PMID: 36715864; PMCID: PMC9885414.
21. González R, Urbano J, López-Herce J. Resuscitating the macro- vs. microcirculation in septic shock. *Curr Opin Pediatr.* 2024 Jun 1;36(3):274-281. doi: 10.1097/MOP.0000000000001345. Epub 2024 Mar 4. PMID: 38446225.
22. Menon K, Schlapbach LJ, Akech S, Argent A, Biban P, Carrol ED, Chiotos K, Jobayer Chisti M, Evans IVR, Inwald DP, Ishimine P, Kissoon N, Lodha R, Nadel S, Oliveira CF, Peters M, Sadeghirad B, Scott HF, de Souza DC, Tissieres P, Watson RS, Wiens MO, Wynn JL, Zimmerman JJ, Sorce LR; Pediatric Sepsis Definition Taskforce of the Society of Critical Care Medicine. Criteria for Pediatric Sepsis-A Systematic Review and Meta-Analysis by the Pediatric Sepsis Definition Taskforce. *Crit Care Med.* 2022 Jan 1;50(1):21-36. doi: 10.1097/CCM.0000000000005294. PMID: 34612847; PMCID: PMC8670345.
23. Neff LP, Beckwith MA, Russell RT, Cannon JW, Spinella PC. Massive Transfusion in Pediatric Patients. *Clin Lab Med.* 2021 Mar;41(1):35-49. doi: 10.1016/j.cll.2020.10.003. Epub 2020 Dec 15. PMID: 33494884.
24. Patel JM. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C). *Curr Allergy Asthma Rep.* 2022 May;22(5):53-60. doi: 10.1007/s11882-022-01031-4. Epub 2022 Mar 22. PMID: 35314921; PMCID: PMC8938222.
25. Özdülger A. Thoracic trauma in children. *Turk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Derg.* 2024 Feb 5;32(Suppl1):S21-S28. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2024.25746. PMID: 38584786; PMCID: PMC10995687.
26. Jhaveri V, Vali P, Giusto E, Singh Y, Lakshminrusimha S. Pneumothorax in a term newborn. *J Perinatol.* 2024 Apr;44(4):465-471. doi: 10.1038/s41372-024-01899-2. Epub 2024 Feb 26. PMID: 38409329.
27. Goldman RD. Spontaneous pneumothorax in children. *Can Fam Physician.* 2020 Oct;66(10):737-738. PMID: 33077450; PMCID: PMC7571650.
28. Ozkale Yavuz O, Ayaz E, Ozcan HN, Oguz B, Haliloglu M. Spontaneous pneumothorax in children: a radiological perspective. *Pediatr Radiol.* 2024 Oct;54(11):1864-1872. doi: 10.1007/s00247-024-06053-w. Epub 2024 Sep 16. PMID: 39283326.
29. Huerta CT, Saberi RA, Gilna GP, Ramsey WA, Kodia K, Parreco J, Thorson CM, Sola JE, Perez EA. Primary Spontaneous Pneumothorax Outcomes in Children: A National Analysis. *Innovations (Phila).* 2023 Mar-Apr;18(2):175-184. doi: 10.1177/15569845231166929. Epub 2023 Apr 12. PMID: 37042098.
30. Pederiva F, Rothenberg SS, Hall N, Ijsselstijn H, Wong KKY, von der Thüsen J, Ciet P, Achiron R, Pio d'Adamo A, Schnater JM. Congenital lung malformations. *Nat Rev Dis Primers.* 2023 Nov 2;9(1):60. doi: 10.1038/s41572-023-00470-1. PMID: 37919294.
31. Yadav KK, Awasthi S. Childhood Pneumonia: What's Unchanged, and What's New? *Indian J Pediatr.* 2023 Jul;90(7):693-699. doi: 10.1007/s12098-023-04628-3. Epub 2023 May 19. PMID: 37204597; PMCID: PMC10196299.
32. Favre NM, Powers KF, Viola FC, Carr MM. Foreign Body Aspiration Complicated by Pneumothorax in Children: HCUP-KID Perspective. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2023 Oct;132(10):1222-1227. doi: 10.1177/00034894221140775. Epub 2022 Dec 29. PMID: 36582149.
33. Stewart S, Fraser JA, Rentea RM, Aguayo P, Juang D, Fraser JD, Snyder CL, Hendrickson RJ, Oyetunji TA, St Peter SD. Management of Primary Spontaneous Pneumothorax in Children:

- A Single Institution Protocol Analysis. *J Pediatr Surg*. 2023 Aug;58(8):1446-1449. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2022.12.034. Epub 2023 Jan 30. PMID: 36803908.
34. James D, Pennardt AM. Trauma Care Principles. 2023 May 31. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 31613537.
35. Marsden NJ, Tuma F. Polytraumatized Patient. [Updated 2023 Jul 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554426/>
36. Haseer Koya H, Paul M. Shock. [Updated 2023 Jul 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531492/>