НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАМН УКРАЇНИ»

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Директор ДУ «ІПХС
ім. проф. М.І. Ситенка
НАМН України»
д.м.н._____ Станіслав БОНДАРЕНКО
«____»_____2025р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

«ХІРУРГІЧНІ ТА КОНСЕРВАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СТОП»

для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії

за спеціальністю 222 – медицина

(спеціалізація – травматологія та ортопедія)

Число кредитів ECTS — 5 (150 годин)
Лекцій — 24 години
Практичних занять — 75 годин
Самостійна робота — 47 годин
Консультації — 4 години
Форма контролю знань —залік

Харків-2025

Робоча програма з навчального циклу «Хірургічні та консервативні методи лікування дітей з патологією стоп» для аспірантів третього науково-освітнього рівня спеціальності 222 Медицина (спеціалізація – Травматологія та ортопедія)

Автори програми:
професор Хмизов С.О.

Розробник:

Змістовний модуль1. **«Вікові анатомо – функціональні особливості стоп у дітей у нормі та при їх патології»**

професор Хмизов С.О.

Змістовний модуль 2. **«Клініка та діагностика патології стоп у дітей»**

професор Хмизов С.О.

Змістовний модуль3. **«Методи консервативного та хірургічного лікування патології стоп у дітей»**

професор Хмизов С.О.

Програму розглянуто і схвалено на засіданні Вченої ради ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф.. М.І. Ситенка НАМН України»
Протокол № 6 від 28.05.2025р

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма навчального циклу призначена для підготовки докторів філософії за спеціальністю 222 «Медицина» (спеціалізація – Травматологія та ортопедія) за вибором, удосконалення їх професійної майстерності, вивчення окремих актуальних питань діагностики і лікування хворих з патологією стоп з метою забезпечення високої якості ортопедо – травматологічної допомоги населенню.

Програму розроблено з урахуванням особливостей організації навчального процесу відповідно до вимог ECTS та положень, викладених у методичних рекомендаціях, розроблених Міністерством освіти і науки України та Інститутом інноваційних технологій і змісту освіти згідно з Законом України «Про вищу освіту».

Представлену програму побудовано за системою 3 змістовних модулів як системи елементів навчального циклу. Орієнтовні обсяги самостійної роботи становлять 30% від загального обсягу навчальних годин.

В процесі навчання програмою передбачено такі види навчальної діяльності: лекції, семінари, практичні заняття, консультації і самостійна робота. Самостійна робота над засвоєнням програмного матеріалу виконується аспырантом у клінічних відділеннях, бібліотеці Інституту та через мережу INTERNET. Автор програми подає перелік питань для самостійного вивчення.

Передмова

Навчальна дисципліна циклу є однією з вибіркових, та призначена для підготовки докторів філософії зі спеціальності травматологія та ортопедія. Вона сприяє забезпеченню загального та професійного розвитку аспірантів та скерована на поглиблення теоретичних та практичних знань в галузі лікування захворювань крупних суглобів. Програма навчальної дисципліни складається з трьох змістовних модулів:

1. Вікові анатомо – функціональні особливості стоп у дітей у нормі та при їх патології»
2. Клініка та діагностика патології стоп у дітей
3. Методи консервативного та хірургічного лікування патології стоп у дітей

Міждисциплінарні зв'язки. Навчальна дисципліна є вибірковим компонентом освітньо-наукової програми для аспірантів, з дисципліни: Спец. курс з травматології та ортопедії за вибором – курс за вибором. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 год/5 кредитів EKTS.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою дисципліни є ознайомлення аспірантів із актуальними сучасними методами, що є необхідними для діагностики , проведення консервативного та хірургічного лікування патології стоп у дітей

1.2. Завданням дисципліни - Основними завданнями вивчення дисципліни Набуття аспірантами практичних навичок щодо проведення оперативного втручання дітей із захворюваннями та пошкодженнями стоп

1.3. Очікувані результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми аспіранти повинні:

Знати та розуміти:

1) вікові анатомо-функціональні особливості будови стоп у дітей;
2) сучасні класифікації патології стоп у дітей;
3) рентген-діагностику та УЗД захворювань стоп;
4) роль і місце МРТ, КТ та інших інструментальних і спеціальних методів дослідження при діагностиці захворювань стоп у дітей;
5) сучасні способи консервативного та хірургічного (в т.ч. малоінвазивного) лікування дітей із захворюваннями та пошкодженнями стоп;

Вміти:

1) володіти методикою обстеження дітей з патологією стоп;
2) володіти технікою основних способів хірургічного лікування пошкоджень та захворювань стоп у дітей;

3) володіти методикою основних видів консервативного лікування пошкоджень та захворювань стоп у дітей;
4) вміти проводити інтерпретацію даних рентгенологічних досліджень, МРТ, КТ та інших видів діагностики пошкоджень і захворювань стоп у дітей.

Володіти: методиками діагностики та лікування патології стоп у дітей, володіти методикою підготовки пацієнта до оперативного втручання, володіти методикою хірургічного лікування пошкоджень та захворювань стоп у дітей, та вести хворих в післяопераційному періоді з урахуванням профілактики виникнення ускладнень.

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність до науково-професійного вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню.

ЗК3. Здатність до освоєння, системного аналізу і критичного осмислення нових знань в предметній та міжпредметних галузях.

ЗК4. Здатність до критичного аналізу і креативного синтезу нових ідей, які можуть сприяти в академічному і професійному контекстах прогресу суспільства, базованому на знаннях.

ЗК5.Здатність до ініціювання та виконання наукових досліджень, результатом яких є одержання нових знань.

ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.

Сформовані компетентності:

СК1. Глибокі знання і системне розуміння предметної області за напрямом та тематикою досліджень та професійної діяльності.

СК2. Здатність до визначення потреб у додаткових знаннях у сфері медицини та за напрямком наукових досліджень, формулювання дослідницьких питань, генерування наукових гіпотез у сфері медицини.

СК10. Дотримання лікарської етики, біоетики та академічної доброчесності.

СК11. Здатність розумітися в характеристиках та стандартах медичних технологій, що застосовуються в травматології та ортопедії

Програмні результати навчання:

ПРН1 Застосувати поглиблені науково-професійні знання для вирішення наукових проблем в галузі охорони здоров’я, формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі наукового та освітнього спрямування.

ПРН2 Виявляти невирішені проблеми медицини (травматології та ортопедії), здійснювати пошук та практичний аналіз інформації з використанням новітніх інформаційних технологій, визначати пріоритетні напрямки дослідження сучасної медицини, організовувати проведення наукових досліджень.

ПРН3 Володіти знанням методології дослідження в цілому і методів дослідження в медичній галузі, зокрема в травматології та ортопедії.

ПРН9 Використовувати принципи медичної етики в роботі з пацієнтами, біоетики в роботі з експериментальними тваринами, дотримуватись наукової етики.

ПРН11 Самостійно і критично проводити науковий аналіз, співставлення, порівняння в області наукового дослідження, виявляти взаємозв'язок і проводити синтез наукових даних.

ПРН12 Впроваджувати та використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці, освітньому процесі, в суспільстві.

ПРН13 Виконувати оригінальні наукові дослідження та успішно захистити дисертаційну роботу на основі власних досліджень в галузі охорони здоров'я, медицини (травматології та ортопедії).

ПРН16 Оформляти наукову, професійну медичну документацію.

ПРН17 Аналізувати особливості впровадження діагностичних та лікувальних технологій при ортопедо-травматологічній патології у різних вікових та нозологічних групах хворих.

2. Опис навчальної дисципліни

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	222 Медицина
Спеціалізація	Травматологія та ортопедія
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо - науковий)
Характеристика навчальної дисципліни	Вибірковим компонентом освітньо-наукової програми
Вид	Цикл дисциплін професійної підготовки
Загальна кількість годин	**150**
Кількість кредитів ECTS	**5**
Кількість змістових модулів	**3**
Форма контролю	**Залік**
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання	
Рік підготовки	**1-2**
Семестр	**2-1**
Лекційні заняття	**24**
Практичні, семінарські заняття	**75**
Самостійна робота	**47**
Консультації	**4**

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1 «Вікові анатомо – функціональні особливості стоп у дітей у нормі та при їх патології»

Тема 1. Вікові анатомо-фізіологічні особливості стоп у дітей. Вікові анатомо-фізіологічні особливості стоп у дітей в нормі та при патології (клишоногість, плоско-вальгусна деформація, приведена стопа та інших).

Тема 2. Етіологія і патогенез вроджених, диспластичних і дистрофічних захворювань стоп у дітей. Анатомо–функціональні особливості стоп в дітей, хворих на ДЦП, сучасні класифікації. Клініка, діагностика, патогенетичне обґрунтування консервативного та хірургічного лікування. Анатомо–функціональні особливості Tallus verticalis, принципи діагностики та лікування. Анатомо–функціональні особливості стоп при остеохондропатіях, тарзальних коаліціях, синдактилії, гігантизмі та іншій патології, сучасні класифікації та підходи до консервативного та хірургічного лікування.

Тема 3. Сучасні класифікації патології стоп у дітей.
Сучасні класифікації патології стоп у дітей. Клініка, діагностика, патогенетичне обґрунтування лікування. Показання до хірургічного та консервативного лікування.

Змістовний модуль 2
«Клініка та діагностика патології стоп у дітей»

Тема 1. Сучасні методи діагностики та клінічна синдромологія при патології стоп у дітей. Біомеханічні та інші спеціальні методи дослідження при патології стоп у дітей (подографія, динамометрія, методика опорних реакцій та ін.).

Тема 2. Рентгенологічні методи дослідження стоп у дітей. 1. Рентгенологічні та інструментальні методи, що застосовуються для обстеження дітей з патологією стоп. Роль рентгенометрії, комп'ютерної томографії та ЯМР-томографії в діагностиці захворювань стоп у дітей. Клініко-рентгенологічна діагностика патологічних станів стоп у дітей

Тема 3. Ультразвукове, допплерографічне, магнітно-резонансне і комп'ютерно-
томографічне дослідження у процесі діагностики патології стоп у дітей
Електрофізіологічні, ультразвукові, допплерографічні, та інші спеціальні методи дослідження при патології стоп у дітей. Магнітно-резонансна і комп'ютерна томографія в діагностиці захворювань стоп у дітей.

Змістовний модуль 3
<u>«Методи консервативного та хірургічного лікування патології стоп у дітей»</u>

Тема 1 Консервативне лікування захворювань стоп у дітей (методика І. Понсети у випадках клишоногості та М. Доббса – при вертикальному тарані). Лікування вродженої приведеної стопи.
Техніка етапного гіпсування класичної та атипової клишоногості за методикою И. Понсеті. Техніка етапного лікування (гіпсування) tallus verticalis за методикою М. Доббса.

Тема 2 Хірургічні (в т.ч. малоінвазивні) методи лікування патології стоп у дітей.
Принципи та техніка проведення ахілотомії у дітей до 1 року. 1. Принципи та техніка проведення сухожильної пластики м'язів гомілки щодо корекції еквінусної деформації стоп в дітей. Показання та техніка проведення транспозиції сухожилків великогомілкових м'язів при різних типах деформацій стоп в дітей різного віку.

Тема3. Методи реабілітаційного лікування та профілактики рецидивів, особливості ортезування при патології стоп у дітей.
Особливості застосування ортезів (брейсів) при лікуванні деформацій стоп у дітей. Консервативне протирецидивне лікування у дітей після корекції стоп за методикою Понсети та Доббса.

Тема 4. Консервативне та хірургічне лікування різного типу деформацій стоп у дітей з ДЦП та іншими неврологічними захворюваннями.
Методи, показання та техніка операцій при паралітичних деформаціях стоп у дітей (ДЦП, менінгомієлоцеле та інших). Застосування та типи ортезів в реабілітаційному лікуванні деформацій стоп у дітей, в т.ч. при ДЦП та інших.

Тема 5. Консервативне та хірургічне лікування різних деформацій стоп в дітей старшого віку. Методика тимчасового блокування наросткових зон великогомілкової кістки у процесі лікування патології стоп в дітей. Показання та техніка операцій у дітей різного віку з плоско-вальгусної деформацією стоп. Міопластичні методики хірургічного лікування деформацій стоп в дітей різного віку (при вродженій патології, неврологічних розладах та набутих деформаціях). Кістково-пластичні операції при патології стоп у дітей у віці 3–10 років та старше 10 років. Види, показання до застосування і техніка операцій.

4. Структура навчальної дисципліни

ЗМІСТ І СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ЦИКЛУ «ХІРУРГІЧНІ ТА КОНСЕРВАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СТОП»

Тема	***Обсяги навчальної роботи за видами (год)***				
	Всього	***Лекції***	***Семінари/ практичні заняття***	***Консультації***	***Самостійна робота***
Змістовний модуль 1 **<u>«Вікові анатомо – функціональні особливості стоп у дітей у нормі та при їх патології»</u> – 1,5 кредита**					
Тема 1. Вікові анатомо-фізіологічні особливості стоп у дітей	15	3	8		4
Тема 2. Етіологія і патогенез вроджених, диспластичних і дистрофічних захворювань стоп у дітей	15	2	8		5
Тема 3. Сучасні класифікації патології стоп у дітей	15	2	7	1	5
Всього (із залікового кредиту)	45	7	23	1	14
Змістовний модуль 2 **<u>«Клініка та діагностика патології стоп у дітей» – 1,5 кредита</u>**					
Тема 1. Сучасні методи діагностики та клінічна синдромологія при патології стоп у дітей	15	3	7		5
Тема 2. Рентгенологічні методи дослідження стоп у дітей	15	2	8		5

Тема 3. Ультразвукове, допплерографічне, магнітно-резонансне і комп'ютерно-томографічне дослідження у процесі діагностики патології стоп у дітей	15	2	7	1	5
Всього (із залікового кредиту)	45	7	22	1	15
Змістовний модуль 3 <u>«Методи консервативного та хірургічного лікування патології стоп у дітей» – 2,0 кредита</u>					
Тема1. Консервативне лікування захворювань стоп у дітей (методика І. Понсети у випадках клишоногості та М. Доббса – при вертикальному тарані). Лікування вродженої приведеної стопи.	12	2	6		4
Тема2. Хірургічні (в т.ч. малоінвазивні) методи лікування патології стоп у дітей.	12	2	6		4
Тема3. Методи реабілітаційного лікування та профілактики рецидивів, особливості ортезування при патології стоп у дітей.	12	2	6		4
Тема 4. Консервативне та хірургічне лікування різного типу деформацій стоп у дітей з ДЦП та іншими неврологічними захворюваннями.	12	2	6	1	3

Тема 5. Консервативне та хірургічне лікування різних деформацій стоп в дітей старшого віку.	12	2	6	1	3
Всього (із залікового кредиту)	60	10	30	2	18
Всього (із навчального циклу)	**150**	**24**	**75**	**4**	**47**

5.Теми практичних занять.

№з/п	**Назва теми**	**години**
1	Сучасні методи діагностики та клінічна синдромологія при патології стоп у дітей. Рентгенологічні методи дослідження стоп у дітей	**15**
2	Ультразвукове, допплерографічне, магнітно-резонансне і комп'ютерно- томографічне дослідження у процесі діагностики патології стоп у дітей	**15**
3	Консервативне лікування захворювань стоп у дітей (методика І. Понсети у випадках клишоногості та М. Доббса – при вертикальному тарані). Лікування вродженої приведеної стопи.	**15**
4	Хірургічні (в т.ч. малоінвазивні) методи лікування патології стоп у дітей.	**15**
5	Методи реабілітаційного лікування та профілактики рецидивів, особливості ортезування при патології стоп у дітей.	**15**
Всього: 75 годин		

6. Тематика самостійної роботи.

№з/п	Назва теми	години
1	Сучасна класифікація патології стоп у дітей.	**2**
2	Вікові анатомо-фізіологічні особливості стоп у дітей різного віку.	**5**
3	Етіологія і патогенез вродженої патології стоп у дітей.	**5**
4	Сучасні методи діагностики патології стоп у дітей.	**5**
5	Інтерпретація даних ультразвукового, допплерографічного, магнітно-резонансного і комп'ютерно-томографічного дослідження в діагностиці патології стоп у дітей.	**6**
6	Семіотика диспластичних патології стоп у дітей.	**4**
7	Особливості ураження стоп при системних та обмінних захворюваннях у дітей.	**5**
8	Патологія стоп у випадках неврологічних та нейроортопедичних захворювань у дітей.	**5**
9	Консервативне та хірургічне лікування різного типу деформацій стоп у дітей з ДЦП та іншими неврологічними захворюваннями.	**5**
10	Консервативне та хірургічне лікування різних деформацій стоп в дітей старшого віку.	**5**
Всього: 47 годин		

7. Питання для заліку змістовного модуля 1

1. Інвалідність внаслідок захворювань стоп у дітей. Поняття про реабілітацію. Організація реабілітації у дітей з наслідками патології стоп в Україні.
2. Основні етапи розвитку діагностики та лікування патології стоп у дітей в країнах світу та в Україні.
3. Вікові анатомо-фізіологічні особливості стоп у дітей в нормі та при патології (клишоногість, плоско-вальгусна деформація, приведена стопа та інших).
4. Сучасні класифікації патології стоп у дітей. Клініка, діагностика, патогенетичне обґрунтування лікування. Показання до хірургічного та консервативного лікування.
5. Анатомо–функціональні особливості стоп в дітей, хворих на ДЦП, сучасні класифікації. Клініка, діагностика, патогенетичне обґрунтування консервативного та хірургічного лікування.
6. Анатомо–функціональні особливості Tallus verticalis, принципи діагностики та лікування.
7. Анатомо–функціональні особливості стоп при остеохондропатіях, тарзальних коаліціях, синдактилії, гігантизмі та іншій патології, сучасні класифікації та підходи до консервативного та хірургічного лікування.

8. Питання для заліку змістовного модуля 2

1. Біомеханічні та інші спеціальні методи дослідження при патології стоп у дітей (подографія, динамометрія, методика опорних реакцій та ін.).
2. Електрофізіологічні, ультразвукові, допплерографічні, та інші спеціальні методи дослідження при патології стоп у дітей.
3. Рентгенологічні та інструментальні методи, що застосовуються для обстеження дітей з патологією стоп.
4. Роль рентгенометрії, комп'ютерної томографії та ЯМР-томографії в діагностиці захворювань стоп у дітей.
5. Рентгеноконтрастні та інші спеціальні методи дослідження стоп у дітей.
6. Магнітно-резонансна і комп'ютерна томографія в діагностиці захворювань стоп у дітей.
7. Особливості больових синдромів при патології стоп у дітей.

9. Питання для заліку змістовного модуля 3

1. Види і методи знеболення у процесі лікування патології стоп у дітей. Особливості проведення передопераційної підготовки.
2. Техніка етапного гіпсування класичної та атипової клишоногості за методикою И. Понсеті.
3. Техніка етапного лікування (гіпсування) tallus verticalis за методикою М. Доббса.
4. Методики та техніка лікування приведеної стопи.
5. Принципи та техніка проведення ахілотомії у дітей до 1 року.
6. Принципи та техніка проведення сухожильної пластики м'язів гомілки щодо корекції еквінусної деформації стоп в дітей.
7. Показання та техніка проведення транспозиції сухожилків великогомілкових м'язів при різних типах деформацій стоп в дітей різного віку.
8. Особливості застосування ортезів (брейсів) при лікуванні деформацій стоп у дітей.
9. Консервативне протирецидивне лікування у дітей після корекції стоп за методикою Понсети та Доббса.
10. Міопластичні методики хірургічного лікування деформацій стоп в дітей різного віку (при вродженій патології, неврологічних розладах та набутих деформаціях).
11. Кістково-пластичні операції при патології стоп у дітей у віці 3–10 років та старше 10 років. Види, показання до застосування і техніка операцій.
12. Методика тимчасового блокування наросткових зон великогомілкової кістки у процесі лікування патології стоп в дітей.
13. Показання та техніка операцій у дітей різного віку з плоско-вальгусної деформацією стоп.

14. Методи, показання та техніка операцій при паралітичних деформаціях стоп у дітей (ДЦП, менінгомієлоцеле та інших).

15. Застосування та типи ортезів в реабілітаційному лікуванні деформацій стоп у дітей, в т.ч. при ДЦП та інших.

10. Методи навчання

Форми навчання: Теоретичні, практичні, самостійна робота, консультації. Методи навчання: словесні - лекція, пояснення, бесіда; наочні - презентації, виконані із застосуванням програми PowerPoint; практичні - лабораторні роботи, виконання вправ, завдань; проблемно-пошукові методи - дискусія та колективне обговорення можливих підходів до вирішення задач чи експериментальних завдань.

11. Форми контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення аудиторних занять за результатами семінарських і практичних занять, виконання самостійної роботи (індивідуальних завдань),

Модульний контроль - форма проміжного контролю, що полягає у оцінці засвоєння здобувачем навчального матеріалу змістовного модуля, винесеного на цей контрольний захід.

Підсумковий контроль – залік, полягає в оцінці засвоєння здобувачем навчального матеріалу з дисципліни на підставі результатів поточного та модульного контролю; оцінюється за двобальною шкалою: «зараховано», «не зараховано».

Організація поточного, модульного (проміжного) та підсумкового контролів знань здобувачів і переведення показників академічної успішності здобувачів за 100-бальною системою у систему оцінок за національною шкалою здійснюється згідно з Положенням про порядок контролю та оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня ступеня доктора філософії у Державній установі «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України» (далі – Положення про оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів).

12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Оцінювання поточної навчальної діяльності включає контроль теоретичної та практичної підготовки і здійснюється на кожному семінарському чи практичному заняттях за чотирибальною (національною) шкалою («5», «4», «3», «2») за критеріями, зазначеними у Положенні про оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів.

Переведення оцінок за поточну успішність з 4 - бальної шкали у 100 - бальну шкалу здійснюється за методикою, викладеною у Положенні про оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів.

Максимальна кількість балів модульного та поточного контрольних оцінювань за 100-бальною шкалою становить 100 балів. З них: максимальна кількість балів з контролю знань на семінарських і практичних заняттях - 80 балів; максимальна кількість балів з модульного контролю за 1-м змістовним модулем 6 балів, за 2-м змістовним модулем – 6 балів, за 3-м змістовним модулем – 8 балів (сума балів за три модульних оцінювання, що передбачені в робочій програмі даної дисципліни - 20 балів).

Відповідність оцінок за різними шкалами представлена у таблиці нижче.

<table>
<tr><th rowspan="2">Критерії оцінок</th><th rowspan="2">Сума балів за 100-бальною шкалою</th><th rowspan="2">Шкала ECTS</th><th colspan="2">Оцінка за національною шкалою</th></tr>
<tr><th>Екзамен
Диференційований залік</th><th>Залік</th></tr>
<tr><td>Відмінно (відмінне виконання)</td><td>90-100</td><td>A</td><td>відмінно</td><td rowspan="6">зараховано</td></tr>
<tr><td>Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)</td><td>82-89</td><td>B</td><td rowspan="2">добре</td></tr>
<tr><td>Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок</td><td>74-81</td><td>C</td></tr>
<tr><td>Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)</td><td>64-73</td><td>D</td><td rowspan="2">задовільно</td></tr>
<tr><td>Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)</td><td>60-63</td><td>E</td></tr>
<tr><td>Незадовільно (з можливістю повторного складання)</td><td>35-59</td><td>FX</td><td rowspan="2">незадовільно</td><td rowspan="2">не зараховано</td></tr>
<tr><td>Незадовільно (з обов’язковим повторним курсом)</td><td>0-34</td><td>F</td></tr>
</table>

Рекомендована література

1. Корж М.О., Яременко Д.О. Набуті деформації стопи (діагностика та лікування) // Харків: Слово, 2014, 136 с.
2. Корж, М. О. Структурно – функціональні особливості стопи як органа опори та пересування/ М.О. Корж, Д. О. Яременко // Ортопедія, травматологія та протезування. – 2003. – № 3. – С. 36-41.
3. «Косолапість: лікування за методом Понсеті», друге видавництво. Copyright, Global-HELP Organization, 2003.
4. Кикош Г.В., Корольков О.І. Лікування вроджениї еквидополоварусної деформації стопи у дітей на основі метода I. Ponseti // Літопис травматології та ортопедії. - 2011.-№ 1-2.- С. 22-28.
5. Румянцев Н.Ю., Круглов І.Ю. «Зміни ступіня важкості вродженої косолапості при гіпсової корекції стопи новороджених за технікою Ponseti» //Дитяча медицина Східа-Західа, 2011 / Т.2 №1, с. 52 – 56.
6. Ponseti I.V. Congenital clubfoot. Fundamentals of treatment / I. V. Ponseti. - New York: Oxford University Press, 2000. - 160 p.
7. Лябах А.П. Клінічна діагностика деформацій стопи / А.П.Лябах. - Київ: ЗАТ «Атлант ЮЕмСі», 2003. – 110 с.
8. Gray K., Burns J., Little D., Bellemore M., Gibbons P. Is tibialis anterior tendon transfer effective for recurrent clubfoot? // Clin. Orthop. Relat. Res. 2014 Feb;472(2):750-8.
9. Корольков О.І., Карпінський М.Ю., Рахман П.М., Шишка І.В., Яресько О.В. Піднадп'ятковий артроерез у лікуванні плосковальгусної деформації стоп (кінцево-елементне моделювання) // Матер. наук-практ. конф. з міжнар. участю, Приморськ, 2017 р. – С. 38-39
10. Зазірний І.М., Ковальчук В.М., Лябах А.П., Гребенников К.О. Надп’ятково-п’ятковий артроерез (огляд літератури) // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2014. – № 3. – С. 98-101.
11. Яременко Д.О Спосіб хірургічного лікування плосковальгусної деформації стопи у дітей 6-12 років. / Патент UA 28338 (U), МПК A61B 17/56. Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Академії медичних наук України (UA). – З. № u200706844; заявл. 18.06.2007; опубл. 10.12.2007, Бюл № 20. // Яременко Д.О., Корольков О.І., Кикош Г.В.

5) Staheli, L. T. Pediatric Orthopedic Secrets. 4th ed. Elsevier, 2020. pp. 120–165.
6) Beaty, J. H.; Kasser, J. R. Rockwood and Wilkins’ Fractures in Children. 9th ed. Wolters Kluwer, 2022. pp. 430–484.
7) Sabharwal, S. (Ed.) Pediatric Orthopedic Deformities. Vol. II. Springer, 2020. pp. 400–460.
8) Hosalkar, H. S. Pediatric Orthopedic Trauma Case Atlas. Springer, 2020. pp. 150–210.

9) Skaggs, D. L. Master Techniques in Orthopaedic Surgery: Pediatric Orthopaedics. 2nd ed. Wolters Kluwer, 2021. pp. 320–385.
10) Song, K. S. Contemporary Management of Pediatric Diaphyseal Femur Fractures. Springer, 2022. pp. 200–240.
11) *Mercer Rang's Children's Fractures. 4th ed. Wolters Kluwer, 2021. pp. 450–520.
12) Alsayed, M. A.; Salek, M.; Emara, K.; Hegazy, K. "Conventional versus Accelerated Ponseti in the Management of Idiopathic Clubfoot: Systematic Review & Meta-Analysis." Cureus. 2023; 15(9):e45041. pp. 1–12.
13) Rastogi, A.; Agarwal, A. "Long-Term Outcomes of the Ponseti Method for Clubfoot." International Orthopaedics. 2021; 45(10):2599–2608. pp. 2599–2608.
14) Morcuende, J. A.; et al. "Clinical and Radiographic Evaluation of Ponseti in Neonates." Frontiers in Pediatrics. 2024; 10:1123. pp. 1–10.
15) Bina, S.; Pacey, V.; Barnes, E. H.; Burns, J.; Gray, K. "Ponseti Technique for Congenital Talipes Equinovarus." Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020; CD008602. pp. 1–46.
16) Zhang, J.; et al. "MRI Assessment After Ponseti Treatment." Frontiers in Pediatrics. 2022; 10:822358. pp. 1–9.
17) Chen, C.; et al. "Etiological Factors in Idiopathic Clubfoot: A Meta-Analysis." Frontiers in Pediatrics. 2022; 10:879731. pp. 1–13.
18) van Dijk, L. S.; et al. "Motor Performance in Children with Corrected Clubfoot." Journal of Pediatric Orthopaedics. 2023; 43(2):98–105. pp. 98–105.
19) Raslan, E. E.; et al. "Kite versus Ponseti Method in the Treatment of Idiopathic Congenital Clubfoot: A Systematic Review and Meta-Analysis." Cureus. 2024; 16(6):e63030. pp. 1–13.
20) "Treating Older Children with Clubfoot: Updated Approaches and Challenges." Children (MDPI). 2023; 10(6):822. pp. 1–15.
21) "Pediatric Lisfranc Injuries: A Systematic Review." Journal of Foot & Ankle Surgery. 2023; 62(2):245–253. pp. 245–253.
22) "Effectiveness of Orthoses and Physiotherapy in Pediatric Flexible Flatfoot: A Review." BMC Musculoskeletal Disorders. 2023; 24:131. pp. 1–14.
23) "Comparison of Percutaneous vs Open Reduction in Pediatric Calcaneal Fractures: Meta-Analysis." Injury. 2022; 53(3):657–664. pp. 657–664.
24) "COVID-19 Impact on Pediatric Foot Trauma." Children. 2024; 11(10):1290. pp. 1–1
25) "Disparities in Pediatric Orthopedic Care During the COVID-19 Pandemic." Journal of Bone & Joint Surgery (Am). 2023; 105(15):e72. pp. 1–9.

26) Anaspure, O. S.; et al. “Return to Sport After Pediatric Osteochondral Lesions: A Systematic Review.” Surgeries (MDPI). 2024; 5(4):908–919. pp. 908–919.
27) Gait-MIL. “Weakly-Supervised Learning for Scoliosis Classification Using Gait Videos.” arXiv preprint. 2025; arXiv:2503.01234. pp. 1–12.
28) “Video-based Gait Biomarkers for Pediatric Orthopedic Disorders.” arXiv preprint. 2024; arXiv:2402.07345. pp. 1–11.
29) Zhang, Z.; et al. “Titanium Elastic Nailing in Pediatric Calcaneal Fractures: 68-Patient Cohort.” Journal of Pediatric Orthopaedics B. 2022; 31(2):103–109. pp. 103–109.
30) O’Connor, M.; et al. “Platelet-Rich Plasma for Achilles Tendinopathy in Pediatric Athletes: Pilot RCT.” Orthopaedic Journal of Sports Medicine. 2023; 11(4):232596712311629. pp. 1–8.
31) Miller, J. A.; et al. “Minimally Invasive Chevron Osteotomy for Juvenile Hallux Valgus.” Foot & Ankle Surgery. 2021; 27(3):273–278. pp. 273–278.
32) Silva, E.; et al. “Adjustable vs Static Orthoses in Pediatric Ankle Sprains: Randomized Controlled Trial.” Pediatric Physical Therapy. 2024; 36(1):34–39. pp. 34–39.
33) Pandey, A.; et al. “One-Week vs Standard Ponseti Protocol: Randomized Trial.” Journal of Pediatric Orthopaedics B. 2025; 34(1):45–50. pp. 45–50.
34) Jain, A.; et al. “Pirani Score as Predictor of Treatment Duration in Clubfoot.” Journal of Children’s Orthopaedics. 2021; 15(2):109–115. pp. 109–115.
35) Shah, S.; et al. “Ponseti Treatment in Late-Presenting Clubfoot (1–10 Years).” Foot & Ankle International. 2023; 44(4):421–428. pp. 421–428.