



Остеорартроз: діагностика, диференційний діагноз; принципи лікування, профілактика, навчання пацієнта.

К. МЕД.Н., ДОЦ. ІВАНИЦЬКИЙ І.В.

КАФЕДРА СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ТЕРАПІЇ ПДМУ

1. Сучасні погляди на етіологію й патогенез остеоартрозу.
2. Класифікація.
3. Клінічні прояви та перебіг різних клінічних форм.
4. Діагностика та диференційна діагностика.
5. Алгоритм лікування остеоартрозу.
6. Остеоартроз в практиці сімейного лікаря



Остеоартроз – хронічне, прогресуюче, дегенеративне захворювання суглобів, для якого характерна дегенерація суглобового хряща з наступними змінами субхондральної кістки з розвитком крайових остеофітів та патологічні ураження інших компонентів суглобу (синовіальної оболонки, зв'язок)

- ▶ За визначенням Американської асоціації ревматологів, **остеоартрит** - захворювання, обумовлене дією біологічних і механічних факторів, що дестабілізують нормальне співвідношення між процесами дегенерації і синтезу хондроцитів, позаклітинного матриксу суглобового хряща і субхондральної кістки.

Експертами EULAR (2003, 2005, 2007) **остеоартроз** розглядається як вогнищеве ураження суглобового хряща з гіпертрофічною реакцією субхондральної кістки, крайовим і центральним формуванням нової кісткової тканини - остеофітів.

Остеоартроз поширений у всіх клімато-географічних зонах і виявляється у 2-13 % населення.

- ▶ **Поширеність в Україні склала в 2001 році – 2200,6; в 2011 -3432,7 (на 100 тис. населення).**

У віці до 50 років частіше хворіють чоловіки, після 50 років – жінки

- ▶ **Ризик втрати працездатності у разі остеоартрозу відповідає ризику при серцево-судинних захворюваннях**

За прогнозами ВООЗ, остеоартроз в найближчі 10-15 років стане четвертою головною причиною інвалідності у жінок і восьмою - у чоловіків.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

ГЕНЕТИЧНІ

- Стать (жіноча)
- Успадкована патологія гена колагену II типу
- Мутація гену колагену II типу
- Інші спадкові захворювання кісток на суглобів

НЕГЕНЕТИЧНІ (набуті)

- Похилий вік
- Надлишкова маса тіла
- Зниження рівня жіночих статевих гормонів

ЕКЗОГЕННІ

- Професійна діяльність
- Травма суглобів
- Оперативні втручання на суглобах в анамнезі (наприклад, менісдектомія)
- Заняття спортом

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЕТІОЛОГІЮ Й ПАТОГЕНЕЗ ОСТЕОАРТРОЗУ

- ЗАГАЛЬНОВИЗНАНО, ЩО ОСТЕОАРТРОЗ Є МУЛЬТИФАКТОРНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ.
- РОЗВИВАЄТЬСЯ ОСТЕОАРТРОЗ В РЕЗУЛЬТАТІ МЕХАНІЧНИХ І БІОЛОГІЧНИХ ПРИЧИН, ЯКІ ОБУМОВЛЮЮТЬ ПОРУШЕННЯ В СУГЛБОВОМУ ХРЯЩІ Й СУБХОНДРАЛЬНІЙ КІСТЦІ НОРМАЛЬНОГО СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ ДЕГРАДАЦІЄЮ Й СИНТЕЗОМ КОМПОНЕНТІВ МАТРИКСА ХОНДРОЦИТАМИ.

Етіологічні чинники, які обумовлюють прогресування деградації суглобового хряща

- Функціональні перевантаження (професійні, побутові, спортивні).
- Травми суглобів, гемартроз.
- Порушення статики й дисплазії, що призводить до порушень конгруентності суглобових поверхонь.
- Інфекційні та неспецифічні запалення суглобів, ендокринні, метаболічні порушення (подагра, хондрокальциноз та ін.)
- Порушення мікроциркуляції, іннервації.
- Спадкова схильність.

Розвиток остеоартрозу

МЕТАБОЛІЧНІ ЗМІНИ У ХРЯЩІ - ПОРУШУЄТЬСЯ
СИНТЕЗ ХОНДРОЦИТАМИ ПРОТЕОГЛІКАНІВ (ПРИ
СТАРІННІ ЗМЕНШУЄТЬСЯ ВМІСТ ХОНДРОЇТИН
СУЛЬФАТА)



ЗНИЖЕННЯ ГІДРОФІЛЬНОСТІ ХРЯЩА, ЩО
ОБУМОВЛЮЄ ВТРАТУ ЙОГО ПРУЖНОСТІ



ХРЯЩ СТАЄ МУТНИМ І ЖОРСТКИМ, РОЗТРІСКУЄТЬСЯ
З ВІДДІЛЕННЯМ УЛАМКІВ У ПОРОЖНИНУ СУГЛОБА



СУБХОНДРАЛЬНІ ПОВЕРХНІ КІСТОК
УЩІЛЬНЮЮТЬСЯ, РОЗВИВАЄТЬСЯ
СУБХОНДРАЛЬНИЙ ОСТЕОСКЛЕРОЗ

ПАТОГЕНЕЗ ОСТЕОАРТРОЗУ

- ▶ У деградації суглобового хряща активну участь беруть прозапальні цитокіни:
 - фактор некрозу пухлин-альфа стимулює руйнування матриксу хряща і пригнічує синтетичні процеси в хондроцитах,
 - інтерлейкін-1 стимулює катаболізм матриксу, пригнічує синтез його молекул, призводить до посилення синтезу ферментів – металопротеїназ, особливо колагеназ
- ▶ Доведеним підтвердженням запальних процесів при остеоартрозі є накопичення в хондроцитах циклооксигенази-2 - ферменту, що визначає інтенсивність запалення.

КЛАСИФІКАЦІЯ ОСТЕОАРТРОЗУ

I. Первинний (ідеопатичний)

А. Локалізований (менше 3 суглобів)

1. Суглоби кистей.
2. Суглоби стоп.
3. Колінні суглоби
4. Кульшові суглоби
5. Хребет
6. Інші суглоби

Б. Генералізований (3 і більше суглобів)

1. З ураженням дистальних і проксимальних міжфалангових суглобів (вузлики Гебердена, Бушара)
2. З ураженням крупних суглобів
3. Ерозивний

КЛАСИФІКАЦІЯ ОСТЕОАРТРОЗУ (продовження)

II. Вторинний

А. Посттравматичний.

Б. Вроджені, набуті або ендемічні захворювання (хвороба Переса, синдром гіпермобільності та інш.)

В. Метаболічні хвороби

Г. Ендокринопатії (акромегалія, гіперпаратіреоз, гіпотіреоз)

Д. Хвороба відкладання кальцію (фосфат кальцію, гідроксил апатит)

Е. Нейропатії (хвороба Шарко)

Ж. Інші захворювання (аваскулярний некроз, ревматоїдний артрит та інші)

КЛАСИФІКАЦІЯ ОСТЕОАРТРОЗУ (продовження)

III Рентгенологічна стадія (за J.H/Kellgren і J.S.Lawrence)

0, I, II, III, IV

IV. Синовіт

З синовітом

Без синовіту

V. Функціональна недостатність суглобів:

ФН 0 (збережена)

ФН I (працездатність тимчасово обмежена),

ФН II (працездатність втрачена),

ФН III (потребує сторонньої допомоги).

ПРИКЛАДИ ФОРМУЛЮВАННЯ ДІАГНОЗІВ:

- **Вторинний моноостеоартроз лівого колінного суглоба з синовітом, рентген-стадія II, ФН I.**
- **Первинний олігоостеоартроз з ураженням лівого кульшового суглоба, рентген-стадія III, обох колінних суглобів, рентген-стадія II, синовіт правого колінного суглоба, ФН I.**

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ОСТЕОАРТРОЗУ

- Хвороба починається поступово, частіше всього з суглобів, на які падає найбільше навантаження: колінні, кульшові й плюснефалангові суглоби.

Як правило, пошкоджується один або два симетричних суглоби, потім в процес втягуються й інші суглоби.

Ранні клінічні прояви: хрускіт в суглобах і незначні болі при рухах, короткочасне обмеження рухомості в суглобі при переході із стану спокою до стану руху і швидка стомлюваність білясуглобових м'язів.

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ОСТЕОАРТРОЗУ (продовження)

Біль виникає при навантаженні на ушкоджений суглоб, частіше ввечері після робочого дня, зменшується після відпочинку, вночі.

- **Для остеоартрозу характерний синдром “стартового болю”, який виникає або посилюється при перших кроках хворого, потім біль дещо послаблюється.**
- **При подальшому прогресуванні процесу біль набуває постійного характеру: при навантаженні, в спокої, вночі.**

КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ОСТЕОАРТРОЗУ **(продовження)**

У клінічній симптоматиці може зустрічатися так звана блокада суглоба. Вона пов'язана з різким больовим синдромом, що зумовлений защемленням “суглобової миші”.

- На початку захворювання відмічається дефігурація суглобу, а пізніше його деформація за рахунок фіброзних і кісткових змін.**

**Артралгічний синдром при остеоартрозі
обумовлений враженням як структур
суглобу, так і навколосуглобових тканин:**

- розвитком синовіїта;**
- розтягненням капсули;**
- враженням зв'язок, сухожилків
білясуглобової зони;**
- спазмом м'язів;**
- відшаруванням периосту в разі розростання
остеофітів;**
- защемленням нервів.**

КОКСАРТРОЗ

- Раннім клінічним симптомом коксартрозу є поява “механічного болю” при навантаженні в ділянці кульшового суглобу, яка супроводжується кульгавістю.
- На початку захворювання біль може локалізуватися не в ділянці кульшового суглобу, а іррадіювати в колінний суглоб, стегно, пахвинну ділянку, сідницю, попереk.
-

КОКСАРТРОЗ



В розгорнутій стадії хвороби біль носить посилений характер, розвивається видима кульгавість, “качина хода”, атрофія м’язів стегна і сідниці, формується згинальна контрактура суглоба, компенсаторний гіперлордоз, виражена кульгавість.

Може виникати “блокада” кульшового суглоба.

ГОНАРТРОЗ

- Характерні клінічні прояви: механічного типу біль, який посилюється при ходьбі по сходах, локалізується в передній або внутрішній частинах суглоба, може pojawíтися відчуття “підкошування ніг”.
- На початку захворювання обмежується згинання, а потім і розгинання в колінах, при рухах відмічається хрускіт.
- Пізніше розвивається деформація, нестабільність суглоба (симптом “висувного ящика”), атрофія м’язів стегна і гомілки, в подальшому наступає девіація (О-або Х-подібні ноги), зовнішній підвивих надколінника.
- Частим ускладнення гонартрозу є реактивний (вторинний) синовіт

ОСТЕОАРТРОЗ МІЖФАЛАНГОВИХ СУГЛОБІВ КИСТІ

- Клінічно проявляється утворенням вузликових набряків в ділянці дистальних міжфалангових суглобів (вузлики Гебердена), згодом вузлики стають щільними. В першу чергу вузлики Гебердена появляються на II та III пальцях кистей, потім пошкоджуються решта пальців. Вузлики Бушара – остеоартроз проксимальних міжфалангових суглобів.
- При розвитку реактивного синовіїту в ділянці вузликів Гебердена появляються пухирці з драглистим вмістом.
- Формування вузликів приводить до деформації суглобів, підвивиху і девіації ногтьових фаланг.



ОСТЕОАРТРОЗ ПЕРШОГО ПЛЮСНЕФАЛАНГОВОГО СУГЛОБУ

- Зустрічається досить часто, як правило супроводжує плоскостопість. Артроз проявляється болючістю, кістковою деформацією, обмеженням рухомості, затрудненням при ходьбі
- У випадках поперечної плоскостопості великий палець відхиляється до зовнішньої сторони, часто супроводжується бурситом. Цей феномен ще більше збільшує деформацію стопи, сприяє підвивиху першої плюсневої кістки



ПОЛІОСТЕОАРТРОЗ (хвороба Келгрена, генералізований остеоартроз, артрозна хвороба)

- **Характеризується множинним ушкодженням периферичних і міжхребцевих суглобів. Виникнення первинного поліостеоартрозу пов'язують з генетичною детермінованістю. Захворювання частіше (у 85 % випадків) зустрічається у жінок в період менопаузи.**
- **В клінічній картині переважає ушкодження суглобів нижніх кінцівок, хребта, одночасно можуть спостерігатися періартрити різної локалізації з розвитком вузликів Бушара і Гебердена.**

ДІАГНОСТИКА ТА ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА

Діагностика остеоартрозу ґрунтується на комплексному аналізі даних анамнезу, об'єктивного статусу, інструментальних, лабораторних методів дослідження.

Ураховують спадковий фактор, травми, характер трудової діяльності, ортопедичний статус, дані рентгенологічного дослідження, незапальний характер синовіальної рідини зі збереженою в'язкістю, нормальні параметри аналізу крові.

ДІАГНОСТИКА ТА ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА

Переваги в діагностиці має магнітнорезонансна томографія, ультразвукове дослідження суглобів й артроскопія.

- **Найчастіше диференціюють остеоартроз з артритами різного походження – ревматоїдним, інфекційним, метаболічним.**

ЛІКУВАННЯ остеартрозу повинно бути комплексним, з урахуванням можливих етіопатогенетичних факторів, яких у кожного конкретного хворого може бути декілька. Важливий принцип лікування остеоартрозу, який часто не виконується, - **тривалість і систематичність**.

Завдання лікування:

- **Навчання пацієнта.**
- **Попередження подальшого прогресування.**
- **Зменшення болю і явищ реактивного синовіїта.**
- **Покращення функції суглоба.**

Для їх виконання застосовують: модифікацію способу життя, медикаментозне, фізіотерапевтичне, санаторно-курортне і хірургічно-ортопедичне лікування

АЛГОРИТМ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ

I етап

- Навчання пацієнта.
- Зменшення механічного навантаження: чергування навантаження і відпочинку, використання ортопедичного взуття, наколінників, палиці.
- Зменшення маси тіла.
- Лікувальна фізкультура (основна задача – укріпити м'язи, зв'язки)
Фізіотерапія: теплові процедури, ультразвук, електроміостимуляція, лазерне випромінювання, ін.
- Симптоматичні препарати повільної дії (SYSADOA) :
ЗАПАТЕНТОВАНІ (хондроїтин сульфат, глікозамін сульфат)
- Парацетамол (до 3 г)
- Локально аналгетики і нестероїдні протизапальні препарати (гель, крем)

АЛГОРИТМ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ

II етап

- Системні нестероїдні протизапальні препарати (короткотривалі курси у разі маніфестного остеоартрозу і синовіїту - диклофенак та ін.)
- У разі стійкого синовіїту – внутрішньосуглобове введення глюкокортикоїдів (дипроспан)

III етап

Ортопедичне лікування:

- I-II рентгенолічна стадія – коригуючі остеотомії при дисплазії або біомеханічні відхилення
- III-IV рентгенолічна стадія – тотальне ендопротезування, артродез ураженого суглобу у функціонально вигідному положенні

Симптоматичні препарати повільної дії (SYSADOA)

- Враховуючи вимоги доказової медицини для клінічного застосування рекомендують хондроїтин сульфат (Структум - Pierre Fabre Medicament, Франція), глюкозамін сульфат (Дона - Rottafarm, Італія).
- Щодо інших препаратів – Артрон, Терафлекс та ін. - їх використання не входить в стандарти лікування через відсутність багатоцентрових досліджень
- Результати досліджень, які проведені на стандартизованих препаратах не можна переносити на харчові добавки, які містять комбінацію хондроїтин і глюкозамін сульфату.

Друга задача лікування – усунення болю. Важливо правильно визначитись у кожному конкретному випадку з тактикою ведення хворого, призначенням місцевого і системного лікування з використанням анагетиків й нестероїдних протизапальних препаратів.

- **Локальне застосуванні гелів, які містять нестероїдні протизапальні препарати. Водно-спиртова основа обумовлює місцево-знеболюючий і охолоджуючий ефект, зменшення периартикулярного набряку і покращення рухомості суглоба. Важливо навчити хворих правильно використовувати гель – препарат з легким натиском наносять на болюче місце і дають змогу на протязі 5-7 хвилин всмоктатись.**

- **Рекомендується використання компресу з бішофітом, димексидом.**

- **Компрес з обов'язково розведеним димексидом (50%) тримають не більше 2 годин**

- **Враховуючи здатність димексиду покращувати проникність шкіри, його використовують разом з іншими препаратами в розчині - новокаїн, НПЗП, гормони.**

У разі неефективності місцевих заходів обов'язково постає питання про системне використання препаратів

- Для зменшення болю в суглобах використовують прості анагетики (парацетамол), нестероїдні протизапальні препарати, центральні анагетики (трамадол).
- У хворих з помірним непостійним болем без ознак запалення можна обмежитись призначенням парацетамолу до 2 г/добу (препарат не призначають при порушенні функції печінки й зловживанні алкоголем).
- НПЗП призначають у разі ознак маніфестного остеоартрозу і синовіта

Призначаючи НПЗП, необхідно виконувати ряд умов:

- Препарати повинні бути ефективними в середніх знеболюючих дозах
- Краще призначати препарати, які швидко всмоктуються і швидко виводяться, щоб запобігти їх акумуляції в зв'язку зі сповільненням метаболічних процесів у людей похилого віку
- Необхідно враховувати також безпеку використання, можливість їх використання з іншими препаратами (кардіологічними, гіпоглікемічними, сечогінними)
- Відсутність негативного впливу на хрящ (не призначати індометацин)

- 
- **Серед найбільш ефективних НПЗП диклофенак натрію лишається стандартом, з урахуванням вираженої протизапальної й знеболюючої дії з задовільною переносимістю. Диклофенак натрію (вольтарен, олфен, диклак, диклоберл, ортофен та ін.) призначають в дозі до 75-100 мг в день . В Україні тільки ортофен в дозі - 25 мг диклофенаку**
 - **Виражений і швидкий знеболюючий ефект має калієва сіль диклофенаку , яку можна використовувати коротким курсом з подальшим переходом на інші знеболюючі препарати**

- **Справедливим є твердження, що не існує ні одного безпечного нестероїдного протизапального препарату, включаючи й інгібітори ЦОГ-2**

- **Розвиток побічних ефектів зумовлений системним впливом НПЗП і не зменшується при використанні препаратів у вигляді ін'єкцій або ректально**

-

Для контролю за можливими побічними реакціями при довготривалому лікуванні НПЗП рекомендовано:

- призначати загальний аналіз крові й сечі та аналіз випорожнень на приховану кров - раз на 3-4 тижні;
- біохімічне дослідження крові раз на 1- 3 місяці;
- при наявності показів проводити ендоскопію з метою оцінки ульцерогенності НПЗП на протязі 1-3 місяців прийому, коли ризик розвитку виразки максимальний;
- для покращення поінформованості хворого щодо профілактики побічних ефектів при прийомі нестероїдних протизапальних препаратів можна рекомендувати впровадження «Пам'ятки для пацієнта»

Для зменшення болю у хворих на остеоартроз останнім часом широко призначають синтетичний анальгетик центральної дії трамадола гідрохлорид. Добова доза трамадолу коливається від 50 до 300 мг

У разі коморбідної депресії – призначають антидепресанти.

В разі розвитку стійкого синовіту може бути рекомендоване внутрішньосуглобове введення глюкокортикостероїдів - перевагу надають дипроспану, який є комбінацією двох солей бетаметазону – натрію фосфату й пропіонату, які забезпечують швидкий і тривалий анальгізуючий й протизапальний ефект

Комплексне лікування включає використання як консервативних ортопедичних методів, так і оперативного лікування

Консервативні ортопедичні методи:

1. Фіксація ділянки прикріплення зв'язок і сухожилів враженого суглоба еластичним бинтом, наколінником.

2. Використання механічних опор: палка, милиці, шарнірно-розвантажувальні апарати, зйомці татори із гіпсу і полімерних матеріалів, які виготовляються за індивідуальними мірками

Показання до оперативного лікування:

Артроз І плюсневого суглобу:

- 1. Постійний різкий біль**
- 2. Неможливість носити звичайне взуття**

Коксартроз І і ІІ стадії – використовують розвантажувальні операції, які направлені на переміщення навантаження на більш здорові відділи.

Коксартроз ІІІ і ІV стадії – проводиться ендопротезування, закриття суглоба- артродез

Гонартроз – при І і ІІ стадії гонартрозу здійснюють корегуючу остеотомію з метою переміщення вісі навантаження на більш здорові відділи. В пізніх стадіях проводять ендопротезування.

Санаторно-курортне лікування

Важливим реабілітаційним і лікувальним компонентом у разі остеоартрозу є санаторно-курортне лікування (з використанням загальних сірководневих, вуглекислих, радонових ванн та грязелікування) в Хмельнику, Моршині, Куяльнику, Одесі, Бердянську та ін.

На курортне лікування направляють хворих з остеоартрозом I-III рентгенологічної стадії без синовіїта та загальних протипоказів до санаторно-курортного лікування

Критерії якості лікування:

- 1. Відсутність або істотне зменшення проявів суглобового синдрому, відсутність рецидивів синовіїта.**
- 2. Поліпшення якості життя пацієнта.**
- 3. Уповільнення рентгенологічного прогресування процесу, деструктивних змін суглобових хрящів (ультразвукове дослідження суглобів, МРТ).**

Первинна та вторинна профілактика

1. Первинна профілактика остеоартрозу повинна починатися з своєчасного виявлення та корекції дисплазії .
2. Профілактики та адекватного лікування та травм.
3. Виявлення груп підвищеного ризику (синдром гіпермобільності, плоскостопість, дисплазії суглобів, травми, операції на суглобах в анамнезі) та розробка індивідуальних профілактичних програм.

Первинна та вторинна профілактика (продовження)

4. **Раціональне збалансоване харчування.**
Хворі з концентрацією вітамінів С і D на нижній межі норми мають **потрійний ризик прогресування** остеоартрозу колінного суглоба.
5. **Враховувати сімейну схильність до артозів –**
молодим людям не рекомендується займатися
тяжкими видами спорту (важкою атлетикою,
боксом, бігом на довгі дистанції, ковзанярським
спортом, та інш.).

Первинна та вторинна профілактика (продовження)

6. **Пацієнтам, які мають надлишкову масу і артралгії, особливо, якщо в сім'ях є хворі артозом, необхідно слідкувати за правильним співвідношенням між ростом і масою, не перевантажувати суглоби, уникати на роботі фіксованих поз. Необхідно займатися фізичними вправами (без перевантаження суглобів), особливо плаванням, з обов'язковим відпочинком.**
7. **Вторинна профілактика** полягає у дотриманні заходів, які попереджають рецидив реактивного синовіїта – дозована хода, полегшена праця, хода з опорою та інші заходи, які розвантажують суглоби, застосування методів базисної терапії артрозу, адекватне лікування синовіїтів.