УДК: 616.72-002.78

ПОДАГРА ТА ПСЕВДОПОДАГРА: ДИФЕРЕНЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

Поворознюк В.В., Дубецька Г.С.

ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

Резюме. Проблема подагри та псевдоподагри набула особливого значення за останні роки, що обумовлено збільшенням частоти даних патологій у світовій популяції. Завдяки подібності симптоматики при цих захворюваннях залишається високою частота діагностичних помилок з розвитком у пацієнтів гострого подагричного артриту та виникає необхідність диференційної діагностики подагри, в першу чергу, із псевдоподагрою.

Ключові слова: подагра, псевдоподагра, сечова кислота, кристали моноурату натрію, кристали пірофосфату кальцію.

За останні роки зросла частка ревматологічних захворювань як в Україні, так і за кордоном. Проте навіть не даний факт обумовлює актуальність вивчення проблеми, а в першу чергу, варіабельність клінічних форм, поява нових факторів ризику та зміни в особливостях перебігу хвороб, що ускладнює діагностику, вимагає розробки сучасних методів лікування та удосконалення тактики ведення пацієнтів із патологією кістково-суглобової системи. Якщо провести аналіз динамічності висвітлення різних наукових тематик протягом останніх років у світовій та вітчизняній медичній літературі, то, звичайно, привертає увагу поява великої кількості прочитаних лекцій та опублікованих статей і тез доповідей, присвячених особливостям клінічного перебігу, діагностики та лікування подагри та псевдоподагри. На сьогодні лікарів та пацієнтів хвилює питання, чому зростає частота даних нозологій у світовій популяції. Вчені акцентують увагу на вживанні висококалорійної їжі, збільшенні кількості серцево-судинних захворювань та ниркової патології, ожирінні, генетичних чинниках, які можуть виступати в якості факторів ризику. Що ж таке подагра та псевдоподагра, й чому така велика увага приділяється цим двом нозологічним одиницям?

У медичній літературі хвороба відкладення кристалів кальцію пірофосфату дигідрату відома під трьома назвами: «псевдоподагра», «хондрокальциноз» та «пірофосфатна артропатія». Проте стосовно достовірності та коректності вживання цих термінів при встановленні діагнозу лікарі розходяться у своїх поглядах. Адже термін «псевдоподагра» точно описує клінічні прояви синовіального запалення, подібного до атаки подагричного артриту, проте такі напади спостерігаються не в усіх пацієнтів. Псевдоподагра може проявлятися не лише гострим моно- чи олігоартритом, а й хронічним ураженням суглобів за типом ревматоїдного артриту чи остеоартрозу. Зазвичай у патологічний процес втягується колінний суглоб, а при подагрі перший плюсне-фаланговий. Термін «хондрокальциноз» описує рентгенологічну картину відкладення кристалів пірофосфату кальцію в гіаліновому хрящі та інших внутрішньосуглобових структурах (менісках), але дані рентгенологічні ознаки (кальцифікація м'яких тканин) можуть спостерігатися також при інших захворюваннях [2]. На сьогоднішній день відомо, що в практичній повсякденній діяльності лікаря найчастіше вживаються терміни: «псевдоподагра» та «пірофосфатна артропатія». Проаналізувавши вітчизняні та зарубіжні джерела медичної літератури, пропонуємо сучасний погляд на клінічний перебіг, принципи діагностики та лікування такого рідкісного та водночас цікавого захворювання, як псевдоподагра.

Псевдоподагра (хондрокальциноз, хвороба відкладення кристалів пірофосфату

кальцію дигідрату, пірофосфатна артропатія) – захворювання, яке характеризується порушенням обміну та відкладенням кристалів пірофосфату кальцію в сполучній тканині та суглобовому хрящі [1].

Подагра – хронічне прогресуюче захворювання, пов'язане з порушенням пуринового обміну, що характеризується підвищенням рівня сечової кислоти в крові (гіперурикемією) й відкладенням у тканинах опорно-рухового апарату та внутрішніх органах натрієвої солі сечової кислоти (уратів) з розвитком гострого артриту та утворенням подагричних вузликів (тофусів) [1, 4, 6].

Вікові та статеві особливості подагри та псевдоподагри

У чоловіків у нормі спостерігається більш високий рівень сечової кислоти в плазмі крові. Пік захворюваності на подагру в чоловіків припадає на вік 35-50 років, у жінок – 55-70 років, проте захворювання може розвиватися в більш молодому віці та спостерігається навіть у дітей [1].

Пірофосфатна артропатія зустрічається з однаковою частотою як у чоловіків, так і в жінок у віці старше 30 років. Пік захворюваності припадає на вікову групу 60 років. Деякі науковці називають псевдоподагру хворобою людей літнього віку, адже частою знахідкою для медиків при обстеженні пацієнтів у віці 60-70 років з патологією суглобів є наявність відкладень пірофосфату кальцію в гіаліновому хрящі [1, 2].

За даними деяких епідеміологічних досліджень з урахуванням рентгенографії суглобів кисті, колінних та кульшових суглобів встановлено взаємозв'язок між віком та поширеністю суглобового хондрокальцинозу. Так, у віці 65-74 роки хондрокальциноз виявляють у 15% випадків, у віковій групі 75-84 роки – у 36%, старше 84 років – у 50% обстежених незалежно від наявності чи відсутності симптомів. Чітких статевих відмінностей у частоті розвитку даної патології не виявлено, проте варіант «псевдоподагри» частіше виявляють у чоловіків, а «псевдоостеоартрозу» – в жінок [2].

Псевдоподагра в дітей

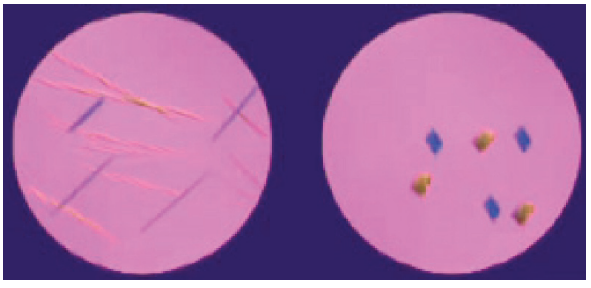
З літературних джерел відомо, що кристалічні артропатії, зокрема псевдоподагра, майже не зустрічаються в дитячому віці, або ж їх виявляють дуже рідко. Даний факт обумовлений меншою вираженістю метаболічних порушень та наявністю тільки початкових проявів вторинних змін опорно-рухового апарату. Крім цього, біль у суглобах при таких артропатіях носить механічний характер, тому артралгії можуть бути відсутні в стані спокою, з'являтись при тривалій ходьбі та зникати після відпочинку [7].

Після аналізу даних літератури, присвяченої темі псевдоподагри, велику зацікавленість та науковий інтерес викликала стаття «Кристалічні артропатії в практиці лікаря-педіатра», в якій автори Омельченко Л.І., Ошлянська О.А., Петренко Л.Б., Людвік Т.А. представили випадок із практики, що підтверджує можливість розвитку псевдоподагри в дитячому віці. Зокрема, вони детально описали весь алгоритм діагностики та тактики лікування дівчинки, яка із трьохрічного віку скаржилась на болі в суглобах. У восьмирічному віці в дитини виявили новоутворення на 5-у пальці правої стопи й 4-у пальці лівої кисті. Після рентгенологічного обстеження лікарі запідозрили остеоїд – остеому. Проте даний діагноз гістологічний аналіз не підтвердив. З урахуванням маніфестації хвороби у осіб жіночої статі в молодому віці, наявності дифузного кальцинозу з переважним ураженням сухожиль дрібних суглобів, рецедивуючого периартриту з позитивною динамікою лікування, біохімічного виявлення у вогнищі запалення фосфатів (а не уратів) кальцію був встановлений діагноз: хвороба порушення обміну основних фосфатів кальцію (псевдоподагра з відкладенням гідроксиапатиту) [7]. Даний клінічний випадок підтверджує необхідність своєчасної діагностики та раннього виявлення кристалічних артропатій у пацієнтів та свідчить про можливість розвитку в дитячому віці патологій, більш характерних для дорослих.

Зв'язок псевдоподагри з подагрою

Клінічний перебіг гострих атак артриту з відкладенням кристалів пірофосфату кальцію дуже подібний із нападами гострого подагричного артриту, тому широко застосовується термін «псевдоподагра». Захворювання супроводжується запаленням одного або двох суглобів. У період гостро-

го нападу в загальному аналізі крові виявляють підвищення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) та лейкоцитоз. Рівень сечової кислоти в сироватці крові відповідає нормі [6, 8, 9]. У літературі описані випадки відкладання кристалів пірофосфату кальцію в синовіальній рідині та тканинах суглоба, тому наявність тофусів не є патогномонічною ознакою лише для подагри. Для класичного перебігу подагри характерне ураження в дебюті першого плюснефалангового суглоба, а при псевдоподагрі в 50% випадків уражається колінний суглоб. Рентгенологічно для пірофосфатної артропатії характерне виявлення пунктирних або суцільних лінійних тіней, які розміщені паралельно суглобовій поверхні (лінійна кальцифікація хряща, яка нагадує подвійний контур суглоба). Кристали пірофосфату рентгенопозитивні, а урати рентгенонегативні [5]. У 75% хворих на псевдоподагру під час рентгенологічного дослідження виявляють хондрокальциноз, але цей симптом не специфічний. При подагрі кристали уратів, фагоцитованих нейтрофілами (виявляють у синовіальній рідині під час поляризаційної мікроскопії), мають голчасту форму й сильне негативне подвійне променезаломлення, тоді як при псевдоподагрі кристали кальцію пірофосфату мають різноманітну форму та слабке позитивне подвійне променезаломлення [6] (рис. 1).



НАТРІЄВИЙ УРАТ (подагра) **ПІРОФОСФАТ КАЛЬЦІЮ (псевдоподагра)**

Рис. 1. Кристали урату та пірофосфату кальцію при подагрі та псевдоподагрі в синовіальній рідині під час поляризаційної мікроскопії.

Особливості діагностики подагри та псевдоподагри

При наявності в пацієнта старшої вікової групи (старше 65 років) гострого або підгострого артриту, особливо з ураженням колінного суглоба, що нагадує подагру, ревматоїдний артрит чи остеоартроз, лікар повинен запідозрити діагноз пірофосфатної артропатії, яка характеризується переважним ураженням великих суглобів – колінних, променево-зап'ястних, ліктьових, плечових, кульшових, гомілково-стопних, але можуть залучатись у процес і дрібні суглоби, зокрема перший плюснефаланговий суглоб великого пальця стопи. Для перебігу хронічного артриту характерні гострі атаки суглобового синдрому, а при локалізації процесу в хребті можливий гострий вертебральний синдром із залученням у процес нервових корінців. У деяких пацієнтів захворювання може тривалий час перебігати безсимптомно, що більш характерно для осіб старшого віку. Типовими для псевдоподагри є дегенеративні зміни хряща, які не відрізняються від остеоартрозних: субхондральні кісти, остеофіти, фрагментація хряща. Рідше кальцифікати можуть зустрічатися й по ходу зв'язок, у капсулах суглобів, сухожиль. Можливий розвиток асептичного некрозу як ускладнення пірофосфатної артропатії [1, 4, 6, 11, 13, 17, 21, 22, 25].

Критерії діагностики пірофосфатної артропатії (псевдоподагри) (за Максудовою А.Н., Саліховим І.Г., 2008)

1. Виявлення кристалів пірофосфату (при біопсії тканин, автопсії або дослідженні синовіальної рідини), хімічна структура яких верифікована (наприклад, методом рентгенівської дефракції).

2а. Виявлення кристалів, які мають здатність до подвійного променезаломлення за допомогою поляризаційної мікроскопії з використанням компенсатора.

2б. Наявність типового хондрокальцинозу на рентгенограмах.

3. Артрити великих суглобів, перебіг яких супроводжується гострими атаками.

Категорії:

А. Достовірні – критерії 1 або 2а + 2б

Б. Ймовірні – критерії 2а і 2б

В. Можливі – критерій 3

Діагностичні критерії пірофосфатної артропатії (псевдоподагри) (за McCarty D., 1972)

• Виявлення в синовіальній рідині, біоптатах тканин кристалів пірофосфату кальцію дигідрату з верифікацією їх структури.

• Виявлення за допомогою методу поляризаційної мікроскопії оптичних властивостей, характерних для кристалів пірофосфату кальцію дигідрату.

• Наявність на рентгенограмах типових ознак хондрокальцинозу.

• Гострий артрит з ураженням великих суглобів (особливо колінних).

• Хронічний артрит, який супроводжується гострими атаками, з ураженням колінних, кульшових, променево-зап'ястних, ліктьових, плечових або п'ястно-фалангових суглобів.

Діагноз вважається достовірним при наявності першого критерію або поєднанні другого та третього. Він вважається ймовірним у випадках, коли виявляють тільки кристали пірофосфату кальцію дигідрату або хондрокальциноз на рентгенограмах. Діагноз є можливим при наявності четвертого або п'ятого критерію (тобто характерних клінічних проявів).

Діагностичні критерії подагри (Американська колегія ревматологів, 1989, рекомендовані ВООЗ, 2003)

I. Характерні кристалічні урати в синовіальній рідині суглоба і/або

II. Тофуси, які містять кристалічні урати, підтверджені хімічною чи поляризаційною мікроскопією, і/або

III. Позитивні 6 із 12 перерахованих нижче ознак:

1. Більш ніж одна гостра атака артриту в анамнезі.

2. Максимально виражене запалення суглоба вже в першу добу.

3. Моноартикулярний характер артриту.

4. Гіперемія шкіри над ураженим суглобом.

5. Набряк або біль, які локалізуються в I плюснефаланговому суглобі.

6. Однобічне ураження суглобів ступні.

7. Підшкірні вузлики, які нагадують тофуси.

8. Гіперурикемія.

9. Однобічне ураження I плюснефалангового суглоба.

10. Асиметричний набряк ураженого суглоба.

11. Рентгенологічно: субкортикальні кісти без ерозій.

12. Відсутність флори в синовіальній рідині суглоба.

У людей старшого віку псевдоподагра може мати безсимптомний перебіг, а появу клінічної симптоматики пов'язують із запаленням синовіальної оболонки й дегенеративно-дистрофічними змінами тканин суглобів. Пірофосфатна артропатія може мати декілька варіантів перебігу. Серед них виділяють: псевдоподагру, псевдоартроз, псевдоревматоїдний артрит, псевдонейропатичну артропатію, псевдоанкілозивний спондиліт [5]. Основні характеристики цих патологій наведені в таблиці 1.

Кристали пірофосфату кальцію можна виявити в синовіальній рідині в пацієнтів із хворобою Педжета, гіпотиреозом, акромегалією, подагрою, амілоїдозом, гіпермобільністю суглобів, що свідчить про вторинну форму даної патології. Існують припущення, що для утворення кристалів пірофосфату кальцію має значення підвищення рівня заліза, кальцію, міді, зниження вмісту магнію. Найчастіше вторинна пірофосфатна артропатія виникає при гемохроматозі, гіперпаратиреозі, гемосидерозі, хворобі Коновалова-Вільсона. При первинній формі причина розвитку даної патології залишається невідомою. Для сімейної пірофосфатної артропатії характерний аутосомно-домінантний тип успадкування, генералізоване ураження суглобів з вираженою клінічною симптоматикою найчастіше в чоловіків віком до 40 років. У медичній літературі описані форми даного захворювання, обумовлені травмою або хірургічним втручанням [5].

Диференціальна діагностика гострої псевдоподагри

Враховуючи клінічну симптоматику, зокрема наявність гострого суглобового синдрому, диференціальну діагностику псевдоподагри в першу чергу проводять із захворюваннями, які супроводжуються наявністю гострих артритів – подагрою, септичним артритом (табл. 2) [3].

Лікування подагри та псевдоподагри

При наявності гострого подагричного артриту призначають нестероїдні протизапальні засоби, колхіцин та глюкокортикостероїди. Лікування гіперурикемії при подагрі полягає у відновленні балансу між

Таблиця 1. Клінічні варіанти перебігу пірофосфатної артропатії [Казимирко В.К., Коваленко В.Н., 2009]

Клінічні варіанти пірофосфатної артропатії	Характеристика
Псевдоподагра	Характерні гострі атаки болю та розвиток запалення суглобів як при подагричному артриті. Переважно уражаються колінні суглоби. Може спостерігатись підвищення температури тіла, ШОЕ, лейкоцитоз. Напад гострого артриту продовжується 1-2 тижні. Частота рецидивів приступів складає від 1-2 у рік до декількох протягом місяця. Найбільш характерний інтермітуючий перебіг з періодами загострення. Рентгенологічні зміни поступово наростають, хондрокальциноз стає більш вираженим і поширеним. Може відзначатися кальциноз м'яких тканин, синовіальних сумок та сухожиль.
Псевдоостеоартроз	Відзначаються болі в суглобах при рухах, дефігурація суглобів, обмеження рухів. Часто приєднуються ознаки запалення. Уражається 2-4 суглоби, перш за все – колінні, променево-зап'ястні, кульшові. Рідше – гомілково-стопні, ліктьові, п'ястно-фалангові (II-III пальців). При рентгенологічному дослідженні виявляють ознаки, які характерні для остеоартрозу, а також хондрокальциноз менісків, гіалінового хряща, кальциноз капсули, синовіальної мембрани. Слід відзначити, що запалення суглобових тканин більше виражене при хондрокальцинозі порівняно з остеоартрозом. На пізніх стадіях хвороби уражаються сухожилля та периартикулярні тканини.
Псевдоревматоїдний артрит	Можливе стійке запалення декількох (інколи багатьох) суглобів кисті та стоп. При цьому ерозії, ревматоїдний фактор у крові та деформації суглобів відсутні.
Псевдоанкілозивний спондиліт	Інколи розвивається кальциноз міжхребцевих дисків, дегенеративно-дистрофічні зміни хребта, відзначаються болі та обмеження рухів у різних відділах. Клінічна картина нагадує анкілозивний спондиліт, проте сакроілеїт і синдесмофіти відсутні.
Псевдонейропатична атропатія	В деяких випадках розвивається деструкція одного або декількох (рідше) великих суглобів. Зміни подібні з так званими невропатичними артропатіями (сирингомієлія).

Таблиця 2. Диференціальна діагностика гострих артритів (псевдоподагри) [Дзяк Г.В., Хомазюк Т.А., 2010]

Діагноз	Характеристика ураження суглобів	Лейкоцитоз синовіальної рідини	Бактеріоскопія за Грамом/результати посіву	Наявність кристалів у синовіальній рідині	Результати рентгенографії
Псевдоподагра	Колінні, зап'ясткові або перші метатарзофалангові суглоби	$2\text{-}50 \cdot 10^9$/л	Негативна	Ромбоподібні, подвійне променезаломнення	Набряк м'яких тканин, хондрокальциноз
Подагра	Метатарзофалангові, колінні суглоби, рідше при першому нападі – верхні кінцівки	$2\text{-}50 \cdot 10^9$/л	Негативна	Голкоподібні, негативне подвійне променезаломнення	Гостра подагра: асиметричний набряк Хронічна подагра: періартикулярні ерозії з нависаючими краями
Септичний артрит	Найчастіше колінні суглоби (можливе ураження будь-якого суглоба)	$>50 \cdot 10^9$/л	Позитивна	Відсутність кристалів	Наявність випоту в суглобі або зміни відсутні

продукцією сечової кислоти та її виведенням. Базисна терапія передбачає застосування урикодепресивних і урикозуричних засобів, а в разі наявності уролітіазу – уриколітичних препаратів. До нефармакологічних методів, які доповнюють, але не замінюють базисне лікування подагри, належать заходи щодо зменшення маси тіла, дотримання низькопуринової дієти, обмеження вживання алкоголю, фізіотерапія. Відповідно до рекомендацій EULAR алопуринол є основним урикодепресивним препаратом для зниження рівня сечової кислоти при хронічній гіперурикемії. Цей препарат блокує фермент ксантиноксидазу, внаслідок чого пригнічується перетворення гіпоксантину на ксантин і далі – на сечову кислоту [9]. Доведено, що завдяки одно-

часному призначенню колхіцину в низькій дозі (0,6–1,2 мг на день) протягом 3–6 місяців разом із препаратами для зниження рівня уратів зменшується ризик розвитку повторних приступів подагри.

У лікуванні псевдоподагри перевагу надають симптоматичній терапії. Зокрема в період загострення призначають нестероїдні протизапальні препарати (диклофенак натрію, індометацин), колхіцин [2, 15, 22]. За деяких обставин (наявність ексудативних вогнищ) здійснюють внутрішньосуглобове введення глюкокортикостероїдів. У медичній практиці позитивно зарекомендували себе такі фізіотерапевтичні методи лікування, як фонофорез із гідрокортизоном, ультразвук, діатермія та індуктотермія, які покращують функціональний стан уражених суглобів. З доступних методів лікування, які широко застосовують при псевдоподагрі, відомі масаж реґіонарних м'язів, сірководневі та радонові ванни, парафінові та грязеві аплікації.

Незважаючи на те, що подагра є одним із найдавніших захворювань людини, частота діагностичних помилок при її виявленні залишається дуже високою. Оскільки клінічна симптоматика подагри та псевдоподагри характеризується спектром подібних симптомів та проявів, дані патологічні стани потребують подальшого детального вивчення.

Література

1. *Максудова А.Н., Саліхов І.Г., Хабіров Р.А.* Подагра. – М.: «МЕДпресс-інформ». – 2008. – 96 с.
2. *Біленький А.Г.* Хвороба відкладення кристалів пірофосфату кальцію дигідрату // Російський медичний журнал. – 2004. – №20. – С. 1143-1146.
3. *Дзяк Г.В., Хомазюк Т.А.* Подагра: «Капкан» метаболічних проблем: Наукове видання. – Дніпропетровськ: ООО «Роял Принт». – 2010. – 112 с.
4. *Арьев А.Л.* Подагра. – Санкт-Петербург «СПбМАПО». – 2009. – 109 с.
5. *Казимирко В.К., Коваленко В.Н.* Ревматологія. – Донецьк. – 2009. – 626 с.
6. *Середюк Н.М.* Госпітальна терапія. – Київ. – 2006. – 1176 с.
7. *Омельченко Л.І., Ошлянская Е.А., Петренко Л.Б., Людвік Т.А.* Кристалічні артропатії в практиці лікаря-педіатра // Журнал «Здоров'я дитини» – Київ. – 2010. – 5 (26).
8. *Schlesinger N.* Diagnosis of Gout: Clinical, Laboratory, and Radiologic Findings // The American journal of managed care. – 2005. – 11. – P. 443 – 450.
9. *Zhang W., Doherty M., Pascual E. et al.* EULAR evidence based recommendation for gout // Ann. Rheum Dis. – 2006. – 10. – P. 1301-1311.
10. *Hakozaki M., Kikuchi S., Otani K. et al.* Pseudogout of the acromioclavicular joint: report of two cases and review of the literature // Mod. Rheumatol. – 2011. – 21(4). – P. 440-443.
11. *Lioté F.* Diagnosis of crystal-induced arthritis // Presse Med. – 2011. – 40(9 Pt 1). – P. 869-876.
12. *Kathju S., Cohen R., Lasko L.A. et al.* Pseudogout of the temporomandibular joint: immediate reconstruction with total joint arthroplasty // Head Neck. – 2010. – 32(3). – P. 406-410.
13. *Brennan K.E., McGrory B.J.* Monoarticular pseudogout of the hip: a case report // Hosp. Pract. – 2011. – 39(1). – P. 74-77.
14. *Covani U., Orlando B., Galletti C. et al.* Chondrocalcinosis of the temporomandibular joint: clinical considerations and case report // Cranio. – 2009. – 27(2) – P. 134-139.
15. *Mebarek S., Hamade E., Thouverey C. et al.* Ankylosing spondylitis, late osteoarthritis, vascular calcification, chondrocalcinosis and pseudogout: toward a possible drug therapy // Curr. Med. Chem. – 2011. – 18(14). – P. 2196-2203.
16. *Córdoba-Fernández A., Rayo-Rosado R.* Pseudogout of the first metatarsophalangeal joint associated with hallux valgus: an atypical bilateral case // J. Am. Podiatr. Med. Assoc. – 2010. – 100(2). – P. 138-142.
17. *Musacchio E., Ramonda R., Perissinotto E. et al.* The impact of knee and hip chondrocalcinosis on disability in older people: the ProVA Study from northeastern Italy // Ann. Rheum. Dis. – 2011. – 70(11). – P. 1937-1943.
18. *Mukhopadhyay S., Guha A., Perera A.* Monoarticular pseudogout of the hip presenting as septic arthritis: a case report // Acta Orthop. Traumatol. Turc. – 2011. – 45(3). – P. 200-202.
19. *Kato H., Nishimoto K., Yoshikawa T. et al.* Tophaceous pseudogout in the knee joint mimicking a soft-tissue tumour: a case report // J. Orthop. Surg. (Hong Kong). – 2010. – 18(1). – P. 118-121.
20. *Yoo Y., Seo Y.J., Huh M. et al.* Gout and coexisting pseudogout in the knee joint // Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. – 2011. –19(4). – P. 553-555.
21. *Erhardt M.A., Vetter S.Y., Suda A.J. et al.* Mimicry in older patients: tophaceous pseudogout as a tumor-like lesion: a case report // J. Am. Podiatr. Med. Assoc. – 2011. – 101(5). – P. 462-465.
22. *Zhang W., Doherty M., Pascual E. et al.* EULAR recommendations for calcium pyrophosphate deposition. Part II: management // Ann. Rheum. Dis. – 2011. – 70(4). – P. 571-575.
23. *Abhishek A., Doherty S., Maciewicz R.A. et al.* Self-reported knee malalignment in early adult life as an independent risk for knee chondrocalcinosis // Arthritis Care Res. (Hoboken). – 2011. – 63(11). – P. 1550-1557.
24. *Walid M.S., Yelverton J.C., Ajjan M. et al.* Pseudogout of the thoracic spine mimicking a tumor. – 2011. – www. neuro. neva. ru.

25. *Richette P., Bardin T.* Calcium pyrophosphate deposition disease // Presse Med. – 2011. – 40(9 Pt 1). – P. 856-864.

ПОДАГРА И ПСЕВДОПОДАГРА: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ

Поворознюк В.В., Дубецкая Г.С.

ГУ «Институт геронтологии НАМН Украины», Киев

Резюме. Проблема подагры и псевдоподагры приобрела особое значение за последние годы, что обусловлено увеличением частоты данных патологий в мировой популяции. Учитывая сходство симптоматики при этих заболеваниях, остается высокой частота диагностических ошибок при развитии у пациентов острого подагрического артрита и возникает необходимость дифференциальной диагностики подагры, в первую очередь, с псевдоподагрой.

Ключевые слова: подагра, псевдоподагра, мочевая кислота, кристаллы моноурата натрия, кристаллы пирофосфата кальция.

GOUT AND PSEUDOGOUT: DIFFERENTIAL APPROACHES TO DIAGNOSIS AND TREATMENT

Povoroznyuk V.V., Dubetska G.S.

«Institute of Gerontology of NAMS of Ukraine», Kyiv

Summary. The problem of gout and pseudogout acquired special importance in recent years, due to the increased frequency data pathologies in world population. Given the similarity of symptoms in these diseases remains high frequency of diagnostic errors in patients of acute gout arthritis and there is a need of differential diagnosis of gout in the first place, with pseudogout.

Keywords: gout, pseudogout, uric acid, crystals of monosodium urate, crystals of calcium pyrophosphate.