

ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СЕЧОВИДІЛЬНУ СИСТЕМУ

Сечогінні засоби або діуретики — лікарські засоби різної хімічної будови, які сприяють збільшенню виділення сечі і зменшенню вмісту рідини в організмі.

У зв'язку з тим, що в механізмі сечогінної дії більшості препаратів головне значення має збільшення екскреції з організму солей, засоби цієї групи ще називають салуретиками (солегінними).

Раніше діуретики застосовували головним чином при набряках, зумовленими хронічною недостатністю кровообігу, нефротичним синдромом, цирозом печінки. На сьогоднішній день ними широко користуються також при артеріальних гіпертензіях та інших захворюваннях.

Викликане діуретиками посилення сечовиділення зв'язане головним чином з їх специфічною дією на нирки, а саме в гальмуванні реабсорбції іонів натрію в ниркових каналцях, що супроводжується зменшенням реабсорбції води. Процес сечоутворення відбувається в нирках.

Структурно-функціональною одиницею нирки являється нефрон (в кожній нирці дорослої людини нараховується близько мільйонна нефронів. В залежності від локалізації розрізняють нефрони, розміщені більш поверхнево – кіркові нефрони і розміщені ближче до мозкового шару – юкстамедулярні нефрони).

У клубочках нирок під впливом гідростатичного тиску відбувається фільтрація рідини, утворюється фільтрат, який містить усі складові сироватки крові, за винятком білків і ліпідів. Швидкість клубочкової фільтрації залежить не тільки від кровопостачання нирок, а й від кількості функціонуючих нефронів.

В подальшому при руху фільтрату по системі каналців відбувається його концентрування, 99% води і електролітів підлягають зворотньому всмоктуванню – реабсорбції.

За добу в нирках фільтрується 150-200 л рідини, а сечі виділяється 1,5-2 л, тобто 99% первинної сечі знову всмоктується (реабсорбується). Сповільнення реабсорбції всього на 1% призводить до збільшення об'єму сечі в 2 рази, тому лікарські засоби, які навіть незначно впливають на процеси зворотнього всмоктування електролітів в каналцях нефрона, здатні викликати суттєві зміни діурезу.

Діурез – об'єм сечі, який виділяється нирками за певний проміжок часу.

Крім того, існують поза ниркові механізми регуляції діурезу. При зниженні системного рівня АТ нижче 90 мм рт.ст відбувається зменшення ниркового кровотоку, зниження об'єму фільтрації і зменшення діурезу. Критичним вважається діурез менше 20мл/год. Призначення лікарських засобів, які підвищують системний АТ і/або збільшуючи нирковий кровотік (добута мін, дофамін), призводить до збільшення діурезу.

Проксимальні каналці нефрона. На цій ділянці нефрону відбувається активна реабсорбція натрію, яка супроводжується ізотонічним потоком води в інтерстиціальний простір. На реабсорбцію іонів в цьому відділі впливають осмотичні діуретини та інгібітори карбоангідази.

Висхідний відділ петлі нефрону. Цей відділ непроникний для води, але в ньому відбувається реабсорбція іонів хлору і натрію. Іони хлору активно переходять в інтерстиціальний простір, забираючи за собою іони натрію і калію (Na, K, 2Cl-котранспортер), крім того, приблизно половина іонів натрію в цьому відділі реабсорбується пасивно. В результаті інтерстиціальна рідина стає гіпертонічною по відношенню до рідини в просвіті каналця. Реабсорбція води відбувається пасивно по градієнту осмотичного тиску через низхідну ділянку петлі нефрону.

Дистальний відділ. Тут відбувається сумісний транспорт іонів натрію і хлору в інтерстиціальний простір, в результаті чого осмотичний тиск фільтрату знижується. Тут відбувається реабсорбція кальцію, який в клітинах сполучається з специфічним протеїном, а потім повертається в кров в обмін на іони натрію. В цьому відділі діють ті азидні діуретини.

Збірні трубочки являють собою альдостеронзалежну ділянку нефрону, в якій відбуваються процеси, що контролюють гомеостаз калію. Альдостерон регулює обмін натрію на H і іони калію. Тут будуть діяти калійзберігаючі діуретики.

Класифікація діуретиків. Існує декілька класифікацій.

А) діуретики поділяють за характером дії:

1. засоби, які викликають переважно водний діурез – осмотичні діуретики, інгібітори карбоангідрази. Діють переважно на проксимальні канальні нефрона.
2. засоби, що посилюють виведення з організму переважно Na, K, Cl – «петльові» та тіазидні діуретики, а також препарати хлорталідон та клопамід. Їх називають ще салуретиками.
3. засоби, що посилюють виведення іонів натрію і блокують виведення іонів калію – калійзберігаючі діуретики (спіронолактон, амілорид, триамтерен).

Б) за силою фармакологічної дії:

1. діуретики, які викликають сильний діурез – петльові та осмотичні діуретики;
2. діуретики середньої сили дії – тіазидні та тіазидоподібні діуретики;
3. діуретики, що викликають слабкий діурез – інгібітори карбоангідрази, калійзберігаючі діуретики, похідні ксантину та діуретики рослинного походження;

В) за швидкістю настання і тривалістю сечогінної дії:

1. швидкої (30-40хв) і короткої (4-8 год) дії – фуросемід, сечовина, триамтерен, кислота етакринова, маніт;
2. повільної швидкості (2-4 год) і середньої тривалості (8-14 год) дії – теofilін, еуфілін, діакарб, амілорид, циклометіазид.
3. повільної і тривалої дії (2-4 доби) – спіронолактон.

Відомо, що кожний діуретичний препарат діє переважно на один анатомічний сегмент нефрону. Тому діуретики також класифікують за локалізацією дії діуретика у нефроні. Згідно з цією класифікацією виділяють такі групи діуретиків:

А. Ті, що діють на проксимальні звивисті канальні

1. інгібітори карбоангідрази
Ацетазоламід
2. осмотичні діуретики
Маніт
Сечовина

Б. Ті, що діють на висхідний відділ петлі Генле

3. «Петльові» діуретики
Фуросемід
Буметанід
Етакринова кислота
Піретанід

В. Ті, що діють переважно на дистальні звивисті канальні

4. тіазидові та тіазидоподібні діуретики
Гідрохлортіазид
Циклометіазид
Хлорталідон
Клопамід
Індапамід

Г. ті, що діють переважно в області збираючих трубочок і дистальних канальців*

5. калійзберігаючі
Спіронолактон
Триамтерен
Амілорид

Д. ті, що діють переважно на клубочок

6. похідні ксантинів
Амінофілін

Теобромін

Є. Рослинного походження:

Монопрепарати: Листки брусниці
Листки мучниці
Листки ортосифону
Трава хвоща польового
Цинара
Леспенефрил
Фларонін
Комбіновані: Нефрофіт
Канефрон

Принципові моменти в лікуванні сечогінними засобами:

1. Призначення слабшого із ефективних у даного хворого діуретика
2. Призначення сечогінних засобів у мінімальних дозах, які дозволяють добитися ефективного діурезу (активний діурез передбачає прибавку 800-1000мл/добу, підтримуюча терапія не більше 200 мл/добу)
3. Застосування комбінації діуретиків з різним механізмом дії при недостатній ефективності.

Вибір діуретика залежить від характеру і важкості захворювання. У невідкладних випадках, наприклад при набряку легенів, сильні і швидкодіючі петльові діуретики вводять внутрішньовенно. При вираженому набряковому синдромі починають з внутрішньовенного введення петльових діуретиків, а в подальшому переводять хворого на прийом фуросеміду всередину.

При недостатній ефективності монотерапії використовують комбінації діуретиків з різним механізмом дії: фуросемід+гідрохлортіазид, фуросемід+спіронолактон.

Комбінацію фуросеміду з калійзберігаючими діуретиками використовують також для попередження порушення балансу калію.

Для тривалої терапії (наприклад, при артеріальній гіпертензії) застосовують ті азидні і калійзберігаючі діуретики.

Осмотичні діуретики показані для збільшення водного діурезу і попередження анурії (при гемолізі), а також для зниження внутрічерепного і внутрішньоочного тиску.

Інгібітори карбоангідрази використовують при глаукомі, при епілепсії, при гострій висотній хворобі, для підвищення виведення з сечею фосфаті при важкій гіперфосфатемії.

Ефективність терапії оцінюють по ослабленню симптомів (задишки при набряку легень, набряків при ХСН і т.п), а також по збільшенню діурезу. Найбільш надійний спосіб – це зважування хворого.

Осмотичні діуретики.

Діуретичний ефект осмотичних діуретиків характеризується виділенням великої кількості вільної води (“водний діурез”). Відзначається також виділення натрію, але величина натрій-урезу значно нижча за діурез, що може призводити до гіпернатріємії. Істотного впливу на виділення калію ці препарати не мають.

Осмотичні діуретики не впливають на реабсорбцію електролітів. При введенні у вену вони підвищують осмотичний тиск у судинному руслі, це сприяє переходу рідини з тканин у кров і підвищення ОЦК. Збільшення ОЦК сприяє посиленню фільтрації у нирках. Осмотичні діуретики практично не реабсорбуються у каналцях. Внаслідок цього у первинній сечі створюється підвищений осмотичний тиск, який ускладнює реабсорбцію води і натрію, оскільки воду утримують осмотично активні речовини.

Вони погано всмоктуються у ШКТ, тому їх застосовують внутрішньовенно. Ефект настає через 10-15хв і швидко зникає через 1-3 години.

Показання. Манітол і сечовину застосовують як дегідратаційні засоби для зниження ВЧТ, зменшення набряку мозку і токсичного набряку легень, при отруєнні лікарськими препаратами (барбітуратами, саліцилатами та ін.), при опіках, сепсисі, перитоніті, остеомієліті. В офтальмології їх призначають при глаукомі, особливо в період гострого нападу, а також при підготовці хворих із високим рівнем офтальмотонусу до операції.

Протипоказання: порушення секреторної функції нирок, тяжка серцева недостатність, цироз печінки, асцит.

Побічні дії: зменшення об'єму внутрішньоклітинної води, збільшення екстрацелюлярного об'єму і гіпонатріємія (у зв'язку з цим — прогресування серцевої недостатності), головний біль, нудота, блювання. При тривалому застосуванні — дегідратація і гіпернатріємія.

Салуретики

До групи салуретиків відносять тіазидні і тіазидоподібні діуретики, петльові, інгібітори карбоангідази.

Інгібітори карбоангідази (Діакарб, фонурит) – пригнічують карбоангідазу – фермент, що бере участь в гідратації та дегідратації вугільної кислоти. Пригнічення карбоангідази призводить до зменшення утворення вугільної кислоти і зниженню реабсорбції бікарбонатів і натрію у каналцях, у зв'язку з чим значно збільшується виділення води, при цьому рН сечі (на відміну від інших діуретиків) підвищується, а кров набуває кислого характеру (ацидоз). Лужний резерв повертається до вихідного через 1-2 дня після припинення застосування діакарба. Також виводить у великій кількості іони калію.



Виявляє нетривалий і порівняльно слабкий діуретичний ефект, має здатність зменшувати секрецію водянистої вологи ока; знижує ВОТ і ВЧТ; знижує збудливість нейронів мозку; збільшує екскрецію калію з сечею; зменшує накопичення гідрокарбонатних аніонів у крові, знижує збудливість дихального центру.

Показання: глаукома, епілепсія, зменшення внутрічерепного тиску. Призначається курсами по 3-5 днів.

Побічний ефект: гіпокаліємія, метаболічний ацидоз, гарячка, в'ялість, парестезії.

«Петльові» діуретики – найбільш сильні салуретики.

Забезпечують сильний діуретичний ефект, справляють також антигіпертензивну дію, знижують тонус судин (в основному вен), зменшують попереднє навантаження на серце, підвищують нирковий кровотік і клубочкову фільтрацію, збільшують виведення з сечею натрію, хлору, калію, магнію і кальцію.

Фуросемід (Лазикс) - високоефективний петльовий діуретик швидкої і сильної дії. Застосовують в якості діуретика при застійних явищах в малому і великому колі кровообігу, зумовленому серцевою недостатністю, при цирозах печінки, хронічній і гострій нирковій недостатності, гострому набряку легень, отруєннях барбітуратами, еклампсії.

Побічні ефекти: нудота, діарея, гіперемія шкіри, свербіння шкіри, артеріальна гіпотензія, зворотнє порушення слуху, гіпокаліємія. При появі побічних реакцій слід зменшити дозу або відмінити препарат.

Недоцільно поєднувати з цефалоспоринами, гентаміцином та іншими препаратами, які виявляють нефротоксичну дію, а також з аміноглікозидами, етакриновою кислотою, які підвищують отруєнну дію препарату.

Протипоказання: перша половина вагітності, гіпокаліємія, печінкова кома, подагра, ЦД, панкреатит, метаболічний алкалоз. Несумісний в одному шприці з іншими лікарськими засобами.

Етакринова кислота (Урегіт) - має аналогічну дію з фуросемідом, однак виявляє більшу токсичність, тому не застосовується у дітей. Можна застосовувати у випадку як алкалозу, так і ацидозу.

Буметанід (Буфенокс) - має швидкий початок та малу тривалість діуретичної дії. В однакових дозах (1мг) при внутрішньовенному введенні у 100 разів, а при ентеральному введенні у 40-60 разів активніший за фуросемід. Меншою мірою, ніж фуросемід, збільшує ниркову екскрецію К, оскільки менше блокує карбоангідразу.

Піретанід - діуретик, що наділений гіпотензивною дією, яка пов'язана зі зменшенням вмісту іонів натрію в гладеньких м'язах клітин артерій та артеріол.

Тіазидні та тіазидоподібні діуретики.

Забезпечують гіпотензивний ефект, пов'язаний, з одного боку, із виведенням солей та води з організму і зменшенням ОЦК, з іншого боку — з прямою спазмолітичною дією на стінки судин, а також активацією синтезу ПГ. Здатність тіазидів зменшувати кількість йонів Na^+ у клітинних мембранах артеріол сприяє зниженню периферійного опору судин. Тіазиди також змінюють реактивність стінки судин, знижують пресорні реакції на судинозвужувальні речовини (адреналін, норадреналін та ін.), посилюють депресорні реакції на гангліоблокувальні засоби.

Лікування цими препаратами слід проводити на фоні дієти, багатої калієм. У хворих на подагру може призвести до загострення захворювання. При нецукровому діабеті тіазиди виявляють парадоксальний ефект — значно знижують діурез. При застосуванні цих лікарських засобів слід враховувати, що вони стимулюють ренін-ангіотензинову систему і продукцію альдостерону, що в результаті призводить до поступового ослаблення гіпотензивного ефекту.

Тіазиди за рахунок посиленої екскреції з організму K^+ у випадках тривалого застосування можуть викликати гіпокаліємію. У зв'язку з цим, застосовуючи їх, слід збільшувати введення в організм калію.

Оскільки тіазиди секретуються клітинами ниркових каналців, вони здатні порушувати виділення інших речовин, зокрема сечової кислоти. Через те у хворих на подагру застосування тіазидів може призвести до загострення захворювання. У високих дозах тіазиди здатні викликати гіпохлоремічний алкалоз.

Гідрохлортіазид (Гіпотіазид, Гідротіазид, Езидрекс) - еталонний препарат тіазидних діуретиків не пролонгованої дії. При нирковій недостатності може кумулювати. У людей похилого віку період напіввиведення збільшується, тому препарат призначається у менших дозах. Може викликати «парадоксальний» ефект – зменшення діурезу і відчуття спраги у хворих на нецукровий діабет.

Циклометіазид - більш активний, ніж гідрохлортіазид.

Хлорталідон (Оксодолін, Гігротон) - препарат пролонгованої дії. Підвищує виділення калію і хлоридів, а також деякою мірою гідрокарбонатів та іонів магнію. Препарат можна застосовувати у випадку як ацидозу, так і алкалозу. Особливість дії: тривалість ефекту 1-3 доби.

Входить в склад препаратів «Тенорик», «Атенол Н», «Неокристепін».

Клопамід (Бринальдикс) - на відміну від інших діуретиків цієї групи викликає підвищення, а не зниження тонуусу вен. Завдяки цьому, його призначають хворим, у яких може розвиватися ортостатична гіпотонія.

Індапамід (Арифон, Індап, Лорвас) - є похідним індоли. Гальмує синтез тромбоксану та стимулює синтез простагліну. Препарат розглядається як один з найбільш ефективних діуретичних засобів, які застосовуються при артеріальних гіпертензіях і застійній СН (особливо у поєднанні з інгібіторами АПФ). Призначають зазвичай 1 раз на день, зранку до їжі.

Калійзберігаючі діуретики.

Незначно збільшують виділення натрію і діурез, зменшують виведення калію з сечею, постваантаження на серце та гальмують розвиток патологічного ремоделювання серця і судин.

Можна комбінувати з салуретиками, при цьому збільшується діуретичний ефект і попереджується розвиток гіпокаліємії. Разом з тим, при тривалому застосуванні калійзберігаючих препаратів, а власне у поєднанні з інгібіторами АПФ, слід врахувати ймовірність побічних явищ, пов'язаних з гіперкаліємією, особливо у хворих з нирковою недостатністю.

Спіронолактон (Альдактон, Верошпірон, Спіро) - є конкурентним антагоністом альдостерону – зменшує синтез білка-переносника іонів натрію і реабсорбція натрію зменшується. На реабсорбцію калію не впливає.

Швидко метаболізує в печінці, внаслідок чого утворюється активний метаболіт канренон. Дія препарату починається через 2-3 доби і триває 2-4 доби. Може акумулювати при недостатній функції печінки, а також у людей похилого віку.

Триамтерен - дія починається через 2-4 години і триває 7-9 годин. Активніший за спіронолактон удвічі. Діє безпосередньо на звивисті каналі, збільшує екскрецію натрію, кальцію, магнію, бікарбонату, хлору. Підвищує рівень креатиніну в крові, гальмує ниркову екскрецію простагландинів E2. Пригнічує метаболізм фолієвої кислоти, що слід врахувати призначаючи препарат вагітним і дітям раннього віку. Не виводить калій з організму, що дає змогу застосовувати разом з серцевими глікозидами.

Під назвою «**Триампур композитум**» випускаються таблетки, які містять по 25мг триамтерену і 12,5 мг гідрохлотиазиду. При АГ призначають по 2 таблетки 2 рази на добу, потім по 2 табл в 1-2 прийоми.

Амilorид (Модуретик) - початок діуретичної дії настає через 2 години, тривалість 24 години. Активніший за спіронолактон у 15 разів. На відміну від триамтерену не пригнічує метаболізм фолієвої кислоти та не сприяє утворенню каменів у нирках.

Похідні ксантину (Амінофілін, Теобромін, Теофілін).

Поліпшують нирковий кровообіг та процеси фільтрації у клубочках, зменшують реабсорбцію натрію і хлору.

Застосовують в разі невідкладної допомоги при гострій лівошлуночкової недостатності, оскільки знижують ОЦК і цим полегшують роботу серця.

Діуретики рослинного походження.

Містять БАР, які поліпшують нирковий кровообіг та процеси фільтрації і частково впливають на каналцеву реабсорбцію.

Мають м'яку діуретичну дію, призначаються амбулаторно найчастіше дітям та людям похилого віку. Більш активні у вигляді сечогінних зборів. Перевагою рослинних діуретиків є відсутність негативного їх впливу на електролітний баланс в організмі, це дає змогу застосовувати рослинні препарати тривалий час без побічної дії. Призначаються у легких випадках, здебільшого для профілактики набряків у хворих з серцево-судинними захворюваннями, захворюваннями нирок та печінки. Можуть застосовуватися хворим на сечокам'яну хворобу (листя брусниці, фларонін, нефрофіт), холецистит і хронічний гепатит (цинара), запалення сечового міхура та сечовивідних шляхів (листя мучниці, фларонін, нефрофіт), при поза нирковій азотемії (леспенефрил).

Листя мучниці

Листя брусниці

Трава хвоща польового

Бруньки берези

Листя ортосифону

Плоди ялівцю

Квіти волошки

Нефрофіт – рослинний збір з 12 лікарських трав, володіє діуретичною, гіпоазотемічною, протизапальною, спазмолітичною та антибактеріальною дією, що дозволяє використовувати його з метою профілактики та лікування запальних захворювань нирок і сечовивідних шляхів, сечо-камяної хвороби, циститу, набряків.

Леспенефрил – препарат, який отримують з стебел і листя леспедези і плодів анісу. Підвищує діурез, посилюючи клубочкову фільтрацію, збільшує виведення натрію і в меншій мірі калію, посилює виведення з сечею азотистих речовин. Призначають всередину по 1-2 ч.л в день. Перед прийомом розводять у невеликому об'ємі води, яка містить мінеральні речовини.

Фларонін – препарат отриманий з астрагалу серповидного. Знижує вміст в крові залишкового азоту, сечовини, креатиніну, збільшує діурез. Застосовують в комплексному лікуванні ХНН з явищами гіперазотемії.

Цинара (Хофітол)

Канефрон

Принципи комбінованого застосування діуретичних засобів

Сечогінні засоби іноді застосовують комбіновано при хронічній недостатності серця, гострій і хронічній недостатності нирок та при деяких інших захворюваннях з порушеннями водно-сольового обміну.

Найчастіше комбінують засоби з різним механізмом дії для активнішого виведення солей і води з організму. Поєднане застосування препаратів, крім того, спрямоване на зменшення їх негативної побічної дії.

Для збільшення салуретичної і діуретичної дії осмотичні сечогінні комбінують з речовинами, які діють на рівні клітин ниркових каналців. Здебільшого в таких випадках застосовують маніт з кислотою етакриновою або фуросемідом. Таку комбінацію призначають у випадках проведення форсованого діурезу при отруєннях або за потреби швидкої дегідратації, наприклад при набряку мозку.

Часто комбінують активні діуретики, які діють на рівні базальної мембрани, з триамтереном або спіронолактоном — препаратами, які діють на рівні апікальної мембрани. При цьому зменшується можливість виникнення гіпокаліємії. Застосування триамтерену, амilorиду з похідними бензодіазепіну запобігає порушенню кислотно-лужної рівноваги, а також гіперурикемічній дії (таблетки «Тріампур», «Модуретик» та ін.).

Деякі сечогінні засоби здатні підсилювати дію препаратів інших груп. Так, сильні діуретики (тіазиди, кислота етакринова, фуросемід) посилюють дію гіпотензивних засобів (наприклад, алкалоїдів раувольфії) — таблетки «Адельфан-езидрекс», «Неокристепін», «Бринердин», «Кристепін» та ін. Триамтерен і спіронолактон завдяки калійзберігаючій дії можна застосовувати разом з серцевими глікозидами.

Сечогінні засоби потенціюють ефект багатьох протипухлинних засобів, збільшуючи чутливість клітин пухлини до цитостатиків. Слід пам'ятати, що активні салуретики (фуросемід, буфенокс, кислота етакринова) значно збільшують ототоксичну дію антибіотиків.

ПРЕПАРАТИ, ЯКІ ГАЛЬМУЮТЬ УТВОРЕННЯ І ПОЛЕГШУЮТЬ ВИВЕДЕННЯ СЕЧОВИХ КОНКРЕМЕНТІВ

Для лікування сечокам'яної хвороби та подагри застосовуються ліки, які гальмують синтез сечової кислоти і утворення сечових конкрементів (урикодепресивні) і підсилюють виведення їх з організму (урикозуричні).

Сечова кислота є продуктом азотистого обміну. Так як повторно вона не використовується в організмі і не перетворюється в інші сполуки, то виділяється із сечею. При порушенні обміну пуринів (продукти обміну білків) кількість сечової кислоти і уратів (солі сечової кислоти) в організмі збільшуються. Вони накопичуються в різних частинах тіла: в суглобах, в мочці вуха, в сечовивідних шляхах.

Подагра – це загальне захворювання організму, зумовлене порушенням азотистого обміну і відкладанням сечокам'яних сполук, що призводить до розвитку деструктивних склеротичних змін різних органів, найчастіше суглобів.

Вживання жирів і продуктів, багатих на пурин, а також м'язова діяльність сприяють підвищенню вмісту сечової кислоти, яка відкладається в тканинах.

Класифікація та препарати

Ліки для лікування подагри			
Урикодепресивні	Урикозуричні		Змішаної дії
Аллопуринол Фебуксостат	Сульфінпіразон Етебенецид Пробенецид	Кебузон Уродан	Алломарон Бензбромарон Колхіцин
Ліки для лікування сечокам'яної хвороби			
сприяючі виведенню оксалатів, Ca^{2+}	Які виводять фосфати, Ca^{2+} і Mg^{2+}	Які виводять урати	Рослинні спазмолітики, які виводять конкременти
Магурліт Екстракт красильної марелі	Марелін Екстракт марени красильної	Блемарен Солімок Ураліт U	Цистенал Оліметин Фітолізин Нефрофіт Пінабін Уролесан Авісан Урохолум

Класифікація.

За механізмом дії.

1. Засоби, які інгібують синтез сечової кислоти.

Алопуринол

2. Засоби, що сприяють виведенню сечової кислоти та її солей

А) зменшують реабсорбцію сечової кислоти у тканинах

Етамід

Б) засоби, що розпушують сечові камінці і виводять їх з організму

Магурліт

Блемарен

Екстракт марени красильної

Цистенал

Оліметин

В) препарати, які сприяють розчиненню уратів

Уродан

Рослинні, спазмолітичні препарати сприяють розслабленню гладкої мускулатури сечоводів, полегшують просування і відходження дрібних конкрементів.

При лікуванні **протиподагричними засобами** в правильно підібраних дозах не потрібно суворого дотримання дієти (різкого обмеження продуктів, багатих пуриновими основами). Проте бажано зменшити споживання м'ясних і рибних продуктів, а також уникати вживання алкоголю, особливо пива та міцних червоних вин. Вживання алкогольних напоїв стимулює

процес утворення лактату з пірувату, що негативно впливає на екскрецію сечової кислоти. Це сприяє підвищенню вмісту її в організмі, провокує загострення подагри. При застосуванні протиподагричних засобів необхідно збільшити обсяг рідини, що випивається, особливо в перші дні лікування, підтримувати добовий діурез на рівні не менше 2 л.

Урикодепресанти можуть бути застосовані при наявності ураження нирок і сечовивідних шляхів, а також у хворих на подагру, у яких підвищена добова екскреція уратів з сечею більше 2,7 ммоль (450 мг).

Урикозуричні препарати призначають тільки при відсутності у хворих на подагру ураження нирок (нормальний рівень креатиніну та фільтрації) і сечовивідних шляхів. Перевага цим препаратам повинно віддаватися при лікуванні хворих на подагру, у яких знижена екскреція сечової кислоти з сечею менше 2,7 ммоль (450 мг) за добу.

При використанні урикозуричних препаратів особливо важливо підтримувати рН сечі в межах 6,2-6,8.

При призначенні **протиподагричних** засобів слід мати на увазі, що вони не купірують прояви гострого подагричного артрити і повинні призначатися лише після його стихання.

На початку застосування **протиподагричних** засобів можливий розвиток гострого подагричного артрити, що, однак не є приводом для припинення подальшого застосування і попереджується одночасним призначенням нестероїдних протизапальних препаратів у середньотерапевтичних дозах.

Протиподагричні засоби ефективні тільки при постійному застосуванні, тому призначають їх зазвичай пожиттєво.

Скасування протиподагричних засобів призводить до швидшого повернення порушень метаболізму сечової кислоти і прогресуванню подагри.

При прийомі **протиподагричних** засобів особливо в перші 6-8 тижнів необхідний регулярний контроль показників обміну сечової кислоти (визначення рівня сечової кислоти в крові та добової сечі), стану нирок (рівень креатиніну, фільтрація), сечовивідних шляхів (наявність каменів) і печінки.

Підбір дози протиподагричних засобів проводиться 1 раз у 2-3 міс., а в подальшому - 1 раз на рік.

