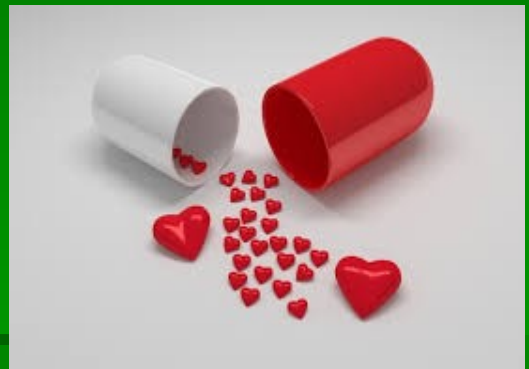


# ВІКОВІ АСПЕКТИ ФАРМАКОТЕРАПІЇ



Фармакотерапія є важливою складовою внутрішньої медицини, приймаючи до уваги велике значення медикаментозної терапії багатьох захворювань та станів. На даний час кількість лікарських засобів, що є в розпорядженні лікарів, вимірюється десятками тисяч.





Представляють інтерес особливості застосування лікарських засобів в різні вікові і фізіологічні періоди, коли існують особливості фармакотерапевтичних підходів. Так фармакологічна відповідь у дітей може значно відрізнятися від дорослих, перш за все, через «незрілості» систем розподілу, метаболізму і виведення лікарських засобів.

Однією з особливостей фармакотерапії похилого віку є зміна фармакодинаміки і фармакокінетики препаратів при старінні. Саме тому вікові зміни фармакокінетичних процесів роблять значний вплив на чутливість до лікарських засобів, що необхідно враховувати як при виборі самого препарату, так і при режимі його дозування.

• Розвиток організму людини – “онтогенез” – поділяється на два періоди: пренатальний (внутрішньоутробний) та постнатальний (позаутробний).

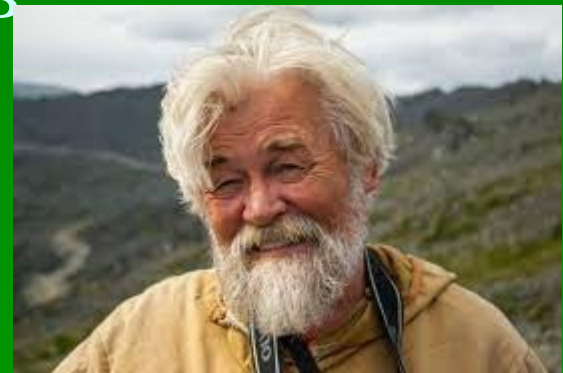
• Постнатальний період триває від народження до смерті індивідуума і поділяється на періоди:

- новонародженості (1-10 днів);
- грудний (10 днів-1 рік);
- раннє дитинство (1-3 роки);
- перше дитинство (4-7 років);
- друге дитинство (8-12 років);
- підлітковий (пубертатний) (13-16 років);
- юнацький (17-21 рік);
- зрілий
  - I період (22-35 років),
  - II період (36-60 років);
- літній (61-74 роки);
- старечий (75-90 років);
- довголіття (90 років і більше).



З віком значно змінюється чутливість організму до ліків.

Виділяють дві категорії пацієнтів, які потребують ретельного підбору терапії – діти (до 14 років) і люди похилого віку (старше 65 років), для яких в силу вікових особливостей організму потрібно окремо встановлювати дозу і частоту прийому ліків



Вплив ліків на організм, тобто його фармакодинамічні властивості, залежать тільки від властивостей ЛЗ і практично не залежать від віку. Тому спеціальних ліків для літніх людей або для дітей не існує. Виняток робиться лише для дітей молодшого віку, лікування яких висуває особливі вимоги не стільки до самого ЛЗ, скільки до лікарської форми, в якій ЛЗ найзручніше може бути застосований у дитини. Дітям частіше дають сиропи, еліксири, порошки, тобто лікарські форми, які їм легше приймати або які можна додавати в їжу при годуванні дитини.

Проте, фізіологічні процеси, що впливають на фармакокінетику ліків (всмоктування, виведення та інші) у дітей і у пацієнтів літнього віку, мають свої особливості, тому часто дозу ЛЗ необхідно зменшувати.



В житті дитини виділяють декілька періодів, під час яких фармакокінетика і фармакодинаміка лікарських засобів істотно відрізняються:

- антенатальний,
- інтранатальний період пологів,
- неонатальний (до 4 тижнів),
- до 1 року,
- від 1 року до 3 років.



Після 5 років основні клініко-фармакологічні параметри у дітей мало відрізняються від таких у дорослих.

# Вибір дози при лікуванні дітей

Найбільш обґрунтованим є перерахунок дози на площу поверхні тіла

$$\text{Доза дитини} = \text{Доза дорослого} \times \frac{\text{Площа поверхні (м}^2\text{)}}{1,73 \text{ м}^2}$$

Перерахунок маси тіла дитини на площу поверхні

Маса тіла (кг)	Площа поверхні (м <sup>2</sup> )
10	0,5
20	0,75
30	1,0
40	1,25



# ПОХИЛИЙ ВІК

У людей похилого і старечого віку змінюється реакція організму на лікарські засоби в результаті фізіологічного старіння органів і тканин і наявності різних захворювань. З віком збільшується частота побічних реакцій на лікарські речовини. Цей факт особливо важливий, оскільки близько половини споживаних лікарських препаратів доводиться саме на людей старших вікових груп.

У людей похилого віку змінюється секреторна і моторна функція шлунково-кишкового тракту, що приводить до підвищення рН в шлунку, уповільнення швидкості його спорожнення, активної абсорбції. В результаті знижується біодоступність багатьох лікарських речовин (наприклад, дигоксину). Зменшення вмісту в крові альбуміну супроводжується порушенням зв'язування лікарських препаратів.

Особливе значення має зниження швидкості біотрансформації речовин в печінці в результаті зменшення активності ферментів. Наслідком цього є уповільнення метаболізму ряду лікарських препаратів, що підвищує ризик ускладнень фармакотерапії. Змінюється також виведення лікарських речовин унаслідок зменшення ниркового кровотоку (атеросклероз і артеріолосклероз), маси нирок і числа функціонуючих клубочків. До 65 років їх кількість знижується на 30%. Крім того, сповільнюється каналцева екскреція. Зниження маси тіла за рахунок м'язової тканини і підшкірно-жирової клітковини приводить до зміни об'єму розподілу лікарських препаратів. Мабуть, може порушуватися і функція рецепторного апарату, проте особливості фармакодинаміки лікарських засобів у похилих людей мало вивчені.

## Особливості геріатричної фармакотерапії

- У осіб після 60 років імовірність розвитку побічних ефектів більша.
- На фоні зниження компенсаторних можливостей навіть незначний ступінь інтоксикації може спричинити серйозні зміни в організмі.
- Часто люди похилого віку схильні займатися самолікуванням, тому при призначенні терапії слід добре збирати анамнез, щоб скоординувати терапію.
- Лікування повинно бути строго обґрунтоване.
- Терапія повинна бути спрямована на лікування основного захворювання, що спричиняє важкість стану, щоб уникнути поліпрагмазії.
- Лікування повинно бути індивідуальне, дозування з урахуванням всіх вікових змін і захворювань.
- Користуватись правилом малих доз – спочатку 1/2 або 1/3 загальноприйнятої дози, поступово збільшуючи початкову дозу, з'ясовують ступінь толерантності хворого до препарату і його оптимальну кількість, необхідну для досягнення лікувального ефекту. Тоді переходять на підтримуючу дозу.
- Особливо треба це виконувати при лікуванні препаратами з вузьким терапевтичним діапазоном. З урахуванням патогенетичних механізмів багатьох хвороб мірою підвищення ефективності лікування є призначення комплексів з однотипним кінцевим фармакотерапевтичним ефектом компонентів, але різним механізмом їхньої дії.

# Особливості геріатричної фармакотерапії

- Якщо призначаються кілька препаратів, слід урахувати характер і наслідки їх взаємодії.
- При тривалому вживанні ліків може розвинутиись звикання, яке вимагає збільшення дозування, що підвищує ризик розвитку лікарської інтоксикації. Тому лікар має бути готовим до заміни препаратів.
- Швидкому досягненню лікувального ефекту сприяє використання геріатричних препаратів.
- Строгий контроль над харчовим, водним і сольовим раціонами і над діурезом є засобом профілактики лікарської інтоксикації.
- Лікування підвищується при здійсненні рухового режиму.
- Враховувати нервово-психічний статус, можливості самообслуговування.
- Спростити приймання препаратів.
- Родина і персонал повинні знати ознаки передозування.

