ФАРМАКОЛОГИЯ

ДӘРІ – АҒЗАҒА ӘСЕР ЕТЕТІН ЗАТ

ФАРМАКОКИНЕТИКА →

Дәрінің ағзадағы жолы

1 ҚАБЫЛДАУ

«Саяхат басталды!»



Дәрі ауыз арқылы ағзаға түседі → асқазанға → ішекке өтеді.

2 СІҢУ

«Қанға жол!»



Дәрінің белсенді заты ішектен қанға сіңеді.

3 ТАРАЛУ

«Мақсатқа қарай!»



Қан дәріні бүкіл ағзаға тасымалдайды. Дәрі қажетті мүшеге немесе жасушаларға жетеді.

4 ЫДЫРАУ (МЕТАБОЛИЗМ)

«Өзгеріске ұшырайды!»



Көбіне бауырда өзгеріске ұшырап, белсенділігі төмен немесе белсенді емес метаболиттерге айналады.

5 ШЫҒАРЫЛУ

«Миссия аяқталды!»



Негізінен бүйрек арқылы зармен шығарылады. Кейбір дәрілер өт немесе басқа жолдармен де шығарылуы мүмкін.

ФАРМАКОКИНЕТИКАНЫҢ НЕГІЗГІ ПАРАМЕТРЛЕРІ

- **C_{max}** — Ең жоғары концентрация
- **T_{max}** — Ең жоғары концентрацияға жететін уақыт
- **AUC** — Жалпы сіңу дәрежесі (биожетімділік)
- **$t_{1/2}$** — Жартылай ыдырау уақыты

ФАРМАКОДИНАМИКА →

Дәрінің ағзаға әсер ету механизмі

1 БАЙЛАНЫСУ

«Нысанаға дәл тиді!»



Дәрінің белсенді заты өз рецепторымен немесе басқа нысанасымен байланысады.

2 ӘСЕР ЕТУ

«Жасушада өзгеріс!»



Жасуша ішінде биохимиялық үрдістер белсенеді, қажетті әсер пайда болады.

3 КЛИНИКАЛЫҚ НӘТИЖЕ

«Ағзада әсері көрінеді!»



Ағзаның қызметі қалпына келеді немесе өзгереді (емдік әсер, жанама әсер).

ФАРМАКОДИНАМИКАНЫҢ НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАРЫ

- **Рецептор** — Дәрі әсер ететін нысана
- **Агонист** — Рецепторды белсендіріп, әсер туғызады
- **Антагонист** — Рецептордың әсерін тежейді
- **Эффективтік және қауіпсіздік** — Терапевтік әсер мен жанама әсердің арақатынасы

LIVEWORKSHEETS