

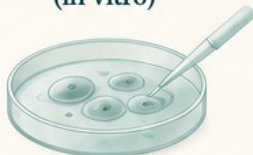
От клетката до човека

Какво могат и какво не могат да ни кажат различните видове проучвания?

Повече
въпроси.
По-добри
решения.

При въпроси за ефекти при хора данните от хора обикновено са по-пряко приложими. Надеждността зависи и от дизайна, провеждането, риска от систематична грешка, прецизността и съвкупността от доказателства.

1 Проучвания в лаборатория (in vitro)



- Провеждат се върху клетки в контролирана среда.
- Показват как едно вещество може да повлияе на клетъчни процеси (напр. възпаление, окислителен стрес). Може да бъде полезен на ранен етап за изследване на механизми.

Ограничения:

- Не отчитат сложността на целия организъм.
- Използваните концентрации често са по-високи от реалистично достижимите при хранителен прием.
- Резултатите не могат да се приложат директно при хора.

2 Предклинични проучвания при животни



- Показват как веществото действа в цял организъм.
- Дават информация за метаболизъм, дозировка, възможни ползи и рискове.
- Помагат да се разбере механизмът на действие.

Ограничения:

- Животните не са хора.
- Има физиологични разлики в метаболизма и гените.
- Резултатите може да не се пренесат директно при хора.
- Не всички ефекти, наблюдавани при животни, се потвърждават при хора.

3 Проучвания при хора



- Включват например наблюдателни проучвания и клинични изпитвания.
- Могат да изследват резултати в реални условия или при зададена интервенция.
- По-пряко приложими са към въпроси за хора; надеждността зависи от дизайна, провеждането и цялата доказателствена база.

Ограничения

- Могат да са по-скъпи и по-бавни.
- Резултатите могат да варират между популации.
- Невинаги обясняват клетъчните механизми.

4 От доказателства до препоръки



- Препоръките се основават на цялата налична доказателствена база.
- Включват качество и съгласуваност на резултатите от различни видове проучвания.
- Отчитат реалната полза, безопасност, осъществимост и контекста за конкретната популация.

Препоръките се подкрепят от:

- добре проведени проучвания при хора
- последователни резултати
- реалистични експозиции
- оценка на ползите, вредите и контекста

Пример: Куркумин и възпаление

В лаборатория



Куркуминът намалява възпалителни маркери в клетъчни модели.

При животни



Наблюдават се противовъзпалителни ефекти в животински модели.

При хора



Някои проучвания показват малки ползи при определени състояния, но резултатите не са еднозначни.

Извод



Обещаващо вещество, но са нужни още добре проведени клинични проучвания, за да се направят категорични препоръки.



Пряката приложимост нараства, когато проучването отразява целевата популация, реалистичната експозиция и подходящото проследяване — при условие че е добре проектирано и проведено.

Ключови въпроси, които да си зададем:

- ☐ При какъв модел е проведено проучването? (клетки, животни, хора)
- ☐ Мога ли да приложа резултатите към реални хора?
- ☐ Каква доза или концентрация е използвана и реалистична ли е спрямо експозицията при хора?
- ☐ Има ли проучвания при хора и колко са последователни?
- ☐ Какви са ограниченията на изследването?



Ключово послание:

„Ранните резултати са важни, но не са достатъчни.“

Устойчивите заключения изискват доказателства от добре проведени проучвания при хора.

Науката
днес за по-добро
здраве утре.



НАУКА
В КОНТЕКСТ



КРИТИЧНО
МИСЛЕНЕ



ПО-ДОБРИ
ИЗБОРИ

NUTRIGENOVIA.COM