

## **Мета-аналіз: поняття, мета, завдання, сфера використання**

Мета-аналіз є різновидом систематичного огляду, в якому для об'єднання та узагальнення результатів кількох оригінальних досліджень послуговуються статистичними методами.

Метод такого узагальнення був розроблений і одержав назву мета-аналізу. Що ж таке мета-аналіз? Уявимо, що маємо результати деякої кількості клінічних досліджень, присвячених вивченню дії одного препарату у порівнянні з аналогічним засобом при одній патології. У жодному з цих досліджень не було досягнуто статистично значимих результатів (наприклад, через недостатню кількість включених хворих у кожне з них), чи статистично значимі результати, отримані раніше - суперечливі: наприклад, в одних дослідженнях летальність вірогідно знижується, а в інших - вірогідно підвищується.

**Мета-аналіз** — науковий метод узагальнення (інтеграції) кількісних результатів однорідних досліджень, проведених у різний час різними авторами однієї й тієї ж медичної технології з метою одержання сумарних статистичних показників цих досліджень (напр. показників ефективності і/або безпечності ЛП). Це особлива форма статистичного аналізу, в процесі якого об'єднуються результати багатьох клінічних, фармакоепідеміологічних досліджень, що присвячені одному й тому ж питанню. Такий підхід забезпечує значно більшу статистичну потужність, ніж в окремому дослідженні, зменшення ймовірності випадкових і систематичних помилок і, як наслідок, — суттєво підвищує об'єктивність та достовірність отриманих результатів.

*Завдання мета-аналізу:* встановлення ефективності та/чи безпеки тієї чи іншої медичної технології; з'ясування причинно-наслідкових зв'язків між фактором ризику і розвитком захворювання; встановлення та пояснення відмінностей (унаслідок наявності статистичної неоднорідності або гетерогенності показників) у результатах досліджень. Наприклад, проведення мета-аналізу результатів багатоцентрових клінічних досліджень з приводу впливу куріння на здоров'я показав, що табакокуріння є важливим чинником ризику розвитку захворювань органів дихання та щорічно призводить до 85 тис. смертей від хронічної обструктивної хвороби легень і пневмонії.

Мета-аналіз може розглядатися як кількісний систематичний огляд. Підбір результатів досліджень для мета-аналізу, проведення мета-аналізу та складання на його основі систематичних оглядів розглядається на сьогодні як окремий різновид наукової діяльності в галузі клінічної медицини та фармації. Це викликано тим, що досить часто внаслідок обмеженої кількості пацієнтів у клінічних дослідженнях щодо ефективності й безпеки медичних технологій результати вивчення певної проблеми не мають

статистичної достовірності, а в багатьох випадках не збігаються та можуть бути протилежними.

## **5. Поняття інформаційної бази даних. Міжнародні інформаційні бази даних про доведену ефективність та безпечність лікарської терапії, принципи їх функціонування**

**База даних** – це джерело інформації, яке створене на основі суцільного тексту (повнотекстова база даних) або у формі певної структури, яка включає бібліографічну інформацію (бібліографічна база даних). Повнотекстова база даних - це компендіуми, книги, періодичні видання в електронній формі. Бібліографічні бази даних надають список інформації про публікації (автор, назва книги (статті), назва видавництва, журналу).

Розглянемо основні міжнародні інформаційні джерела про фармакоеконімічні дослідження:

- **PharmacoEconomics** - міжнародний журнал фокусується на результатах фармакотерапії, співвідношенні між економічними витратами та терапевтичною ефективністю. Публікує оглядові статті та оригінальні фармакоеконімічні дослідження.

- **Value of Health** - офіційне періодичне видання МТФЕД (ISPOR), публікується з 1998 року. Зосереджується на практичному використанні фармакоеконіміки та результатів досліджень, а також публікує наукові дослідження, які представляються на Європейські Конгреси та Міжнародні зустрічі МТФЕД (ISPOR).

- **Journal of research in Pharmaceutical economics** - публікує дослідження економічного аналізу лікарських засобів, включаючи порівняння з немедикаментозним лікуванням.

- **Health Economics** - більш теоретичний журнал, акцентує увагу на оцінюванні медичної допомоги з економічним обґрунтуванням. Зосереджений не на фармакоеконімічних дослідженнях, а на споживанні й потребі, ефективності розподілу ресурсів у системі охорони здоров'я.

- **Evidence-Based Medicine Reviews** - містить найкращі докази медичних досліджень для охорони здоров'я. Evidence-Based Medicine Reviews - це всебічні бази даних, що поєднують такі джерела:

- 1) **База найкращих доказів (Best Evidence)**, яка містить дані з журналу „Медицина, що базується на доказах”, та Медичного журналу. Тут наявні два види оглядів: систематичні огляди в конкретній галузі й оглядові статті;

- 2) **База даних Кокрана (Cochrane Database of Systematic Reviews)** - містить систематичні огляди з усіх галузей медицини і фармації;

Розглянемо детальніше структуру і напрями використання бази даних Кокрана.

## 6. База даних Кокрейна

Перша публікація результатів рандомізованого клінічного дослідження, присвяченого оцінці ефективності стрептоміцину при туберкульозі, з'явилася в Британському медичному журналі у 1948 році. Кількість публікацій про результати клінічних досліджень зростала, і на початку 60-х років практикуючі лікарі, фармацевти, дослідники й організатори охорони здоров'я були практично у полоні інформації про ефективність різних способів лікування захворювань. Такі дані часто були суперечливими, а методичний рівень досліджень коливався від бездоганного до низького. Ідея про необхідність узагальнення результатів кількох клінічних досліджень для прийняття науково обґрунтованих рішень у практичній охороні здоров'я висловлена англійським епідеміологом Арчі Кокраном у 1972 році.

Для розробки і оптимізації методології та принципів мета-аналізу, проведення систематичних оглядів у 1992 році у Великобританії зареєстроване Товариство Кокрана (Cochrane Collaboration) як міжнародна некомерційна організація.

Головним завданням Товариства Кокрана є складання систематизованих звітів, що регулярно публікуються в електронному вигляді і доступні у мережі Інтернет чи на компакт-дисках під назвою "Кокранівська база даних систематичних оглядів".

Робота зі створення систематичних оглядів ведеться дослідниками, об'єднаними в групи "за інтересами". На даний час існує 50 таких груп, що охоплюють усі найбільш важливі галузі медицини і фармації. Учасниками таких груп є лікарі, фармацевти, дослідники, пацієнти та інші, зацікавлені в створенні науковообґрунтованої медицини.

Діяльність Товариства Кокрана ґрунтується на таких принципах:

- 1) взаємодія учасників і дух співробітництва;
- 2) ентузіазм учасників;
- 3) відсутність дублювання в роботі;
- 4) мінімізація упередженості і систематичних помилок;
- 5) постійне відновлення даних;
- 6) актуальність;
- 7) доступність;
- 8) постійне підвищення якості роботи.