РЕКОМЕНДАЦІЇ АСПІРАНТАМ ПО ПІДГОТОВЦІ ДОСЛІДЖЕННЯ

для спеціальності 227 Терапія та реабілітація (фізична терапія, ерготерапія)

І Для формування вибірки пацієнтів

1. При роботі з військовими/пораненими (іншими групами населення, які потребують реабілітації) організувати випадковий (рандомізований) відбір з усієї популяції неможливо. Дослідник бере тих випробовуваних, до яких у нього є доступ (центр реабілітації, госпіталь, лікарня). У сучасній експертизі це визнається, але дисертант повинен вказати це в обмеженнях дослідження.
2. За допомогою програми G*Power слід провести постеріорний (Post hoc) аналіз для визначення статистичної потужності вибірки, яку вдалося досягти для встановленого розміру ефекту (наприклад: 0,3), рівня значущості α= 0,05 та двосторонньої напрямленості гіпотези (оскільки ми припускаємо, що показники в реабілітації під впливом нового чинника можуть теоретично змінитися в будь-який бік (хоча ми й очікуємо на покращення).

У тексті дисертації пишемо, наприклад: «*Досягнута потужність дослідження становила [вказати число, наприклад: 0,78 або 78%], що свідчить про високу надійність отриманих результатів і мінімізує ризик помилки другого роду (пропуску реального ефекту)».*

3. **Однорідність вибірки**. Якщо за об'єктивних причин вибірка є клінічно неоднорідною за вихідним рівнем мобільності чи важкості ураження, дисертант повинен провести стратифікацію (розподіл на підгрупи за рівнем рухових можливостей).
4. За наявності вихідних відмінностей між групами (ефект самовідбору) порівняння кінцевих результатів між групами є некоректним. У такому випадку пріоритет надається:

- аналізу індивідуальних траєкторій змін (динаміки у 3-х і більше точках), де замість порівняння кінцевих точок ($Y_{після}$), потрібно порівнювати величину зсуву у відсотках приросту;
- застосуванню коваріаційного аналізу (ANCOVA), що дозволяє «вирівняти» групи на старті штучно (статистично контролюючи базові відмінності) та показати, чи зумовлений фінальний успіх саме вашою методикою реабілітації, чи це просто вихідна перевага групи;
- використанню лінійних моделей зі змішаними ефектами (Linear Mixed-Effects Models), які дозволяють закласти вихідний статус пацієнта (наприклад, «тип опори під час ходьби» або «вихідний бал за шкалою болю») як фіксований або випадковий ефект. Модель сама математично врахує, що траєкторія одужання у пацієнтів буде різною, але оцінить загальний вектор ефективності методики для всіх.

У дисертації пишемо, наприклад: «*Формування експериментальної групи відбувалося на засадах добровільної участі, що призвело до вихідних міжгрупових відмінностей (ефект самовідбору). Для нівелювання цього фактора при статистичному аналізі використовувався коваріаційний аналіз (ANCOVA) та оцінювався відносний приріст показників*».

5. **Репрезентативність вибірки**. Згідно з сучасними вимогами, у фізичній реабілітації репрезентативність доводять через критерії включення/виключення.

Рекомендація. Дисертант повинен жорстко і прозоро описати, кого саме він вивчав, при цьому вибірка є репрезентативною лише для цієї конкретної субпопуляції, а не для «усіх поранених у гомілку» або «всіх пацієнтів після спортивних травм».

II Для формування експертної групи

Якщо в роботі використовується метод експертних оцінок для валідації тестів або програм, то для нього діють класичні правила метрології:

1. Мала група висококласних експертів (5–15 осіб);
2. Оцінка їхньої узгодженості за коефіцієнтом конкордації Кендалла $W \geq 0{,}5$.