

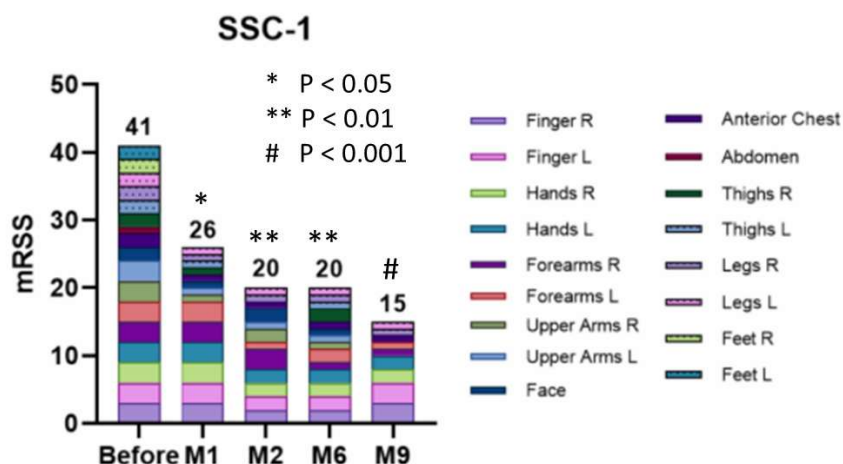
Дорогие студентки, спасибо вам, что внимательно отнеслись к заданию.

Начну с того, что такой способ представления данных для показателя mRSS – медицинская традиция для составных индексов. Исчезновение полоски в диаграмме означает улучшение состояния кожи в указанном органе. Что и ожидается при улучшении состояния пациента. Причем кожа на пальцах и руках последней отвечает на любое лечение, разумно располагается в нижних частях колонки и остается проблемной долгое время. Что сочетается с течением заболевания и является важным фактом с медицинской точки зрения. Не считая сочетания цветов – а тут вы правы, и интересно, что вы все обратили на это внимание – врачи умеют рассматривать именно такие полосатые столбцы.

Что же тут аномального?

Первый вопрос, который возник у всех – а что мы, собственно видим?

Предположим, это изменения показателей в группе пациентов до (Before) и после лечения по месяцам (M1, M2, M6 и M9) и размер столбика – это среднее. Тогда где доверительные интервалы? Допустим, исследователь забыл добавить стандартные отклонения в график, бывает, редакторы его поправят. Напомню, что P – это другое представление для описания надежности исследования, вероятность того, что данные получены случайно. Да, P принимает очень маленькое значение, из них следует, что сравнение происходило с критическое значением α для 0.001, следовательно вероятность ошибки очень мала, < 0.001 , а именно 0.0008%. Но почему на графике представлено только одно значение вероятности отрицания нулевой гипотезы? Ведь разумно сравнить каждый столбик с ситуацией до лечения, проведя множественные сравнения для зависимых выборок. Обычно такие сравнения на рисунке выглядят как значки над каждым столбиком и описанием, какой значок, какому P соответствует. В описание стат методов добавляют метод расчета и количество пациентов в каждой группе.



Теперь допустим, что стандартные отклонения не приведены, потому что этот ход заболевания описывает одного пациента. В этом случае указание P не имеет смысла. Ведь оно вычисляется, исходя из среднего и дисперсии выборки, что неприменимо для одиночного измерения.

Правда в том, что верно второе предположение. Такое представление данных говорит о, к сожалению, плохом понимании статистики исследователем.

Немного индивидуальных комментариев с ответами на конкретные вопросы, для которых не приведены объяснения выше.

Екатерина, замечание №3. Как я написала выше, сводный индекс – стандартное представление данных. И тут играет роль скорее количество пораженных участков, чем степень поражения каждого.

Юлия, замечания №№ 2 и 3. Контрольная группа имеет право отсутствовать, как мы обсуждали на семинаре. Состояние пациента до и после в лечения (и исследование зависимых выборок) – вполне валидно для клинических исследований.

Марина, замечание №1. Согласна

Замечание №2. В этом и была задача. Попытаться пофантазировать, что это может быть.

Замечание №4. SSc 1 – Patient #1 with Systemic Sclerosis

Замечание №5 хорошее, отражающее ваше желание понять суть. Причина такой флуктуации в том, что данный тест субъективен. Врач защипывает кожу пациента и старается оценить, насколько она мягкая и совпадает на ощупь с кожей обычного человека. Если в динамике пациента обследуют разные врачи, то и результат будет флуктуировать. Именно поэтому, важно исчезновение полосы, а не точное значение. И да, хорошо бы в такой ситуации брать среднее измерение несколькими врачами каждый раз. И нет, на практике так не работает, так как врачи не могут в нужный день и час собраться вокруг одного пациента. Таковы реальные ограничения клинических исследований.