

**TIBBIYOTDA STATISTIKA. ILMIY TADQIQOTLARDA
METODIK YONDASHUVLAR VA ISHONCHLIKLAR DARAJASI.**

Jamoldinov M.J.

1-bosqich Yuz-jag` jarrohligi magistri

Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti

Kamilova D.N.

Ilmiy rahbar: Toshkent davlat stomatologiya insitituti

Annotatsiya: Tibbiy statistika — bu sogʻliqni saqlash sohasida ilmiy tadqiqotlarni olib borishda, kasalliklar tarqalishini baholashda, davolash usullarining samaradorligini aniqlashda va sogʻliqni saqlash tizimini boshqarishda muhim vositadir. Ushbu tezisda tatistic tadqiqotlarning asosiy bosqichlari, geniral va tanlab olingan majmua tushunchasi, sistematik va tasodifiy xatoliklar, hamda meta-tahlil va sistematik sharhlarning oʻrni yoritiladi. Shuningdek, tavsiyalar chegarasi (GRADE) va assoslanganlik darajasi tushunchalari tahlil qilinadi.

Kirish: Tibbiy tadqiqotlar sogʻliqni saqlashdagi qarorlarni dalillarga asoslangan tarzda qabul qilishda muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonda statistik uslublar orqali ishonchli natijalar olish va ular asosida tavsiyalar ishlab chiqish mumkin. Statistik tahlillarni toʻgʻri tashkil etish, maʼlumotlarni tahlil qilish va xatoliklarni kamaytirish ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilishga xizmat qiladi.

Statistik tadqiqotlarni tashkil qilish: Statistik tadqiqotlar quyidagi bosqichlarda tashkil qilinadi:

- 1. Muammo qoʻyish va maqsad aniqlash**
- 2. Tadqiqot dizaynini tanlash** (koʻndalang, uzunlamas, eksperimental va h.k.)

3. **Geniral majmua aniqlanishi** – ya'ni tadqiqotdan olinadigan barcha mumkin bo'lgan birliklar to'plami.

4. **Tanlab olingan majmua shakllantirilishi** – geniral majmuadan statistik usulda tanlab olingan vakillar guruhi.

5. **Tadqiqot hajmini aniqlash** – ya'ni namunaviy guruhning yetarli darajada bo'lishini ta'minlash uchun statistik formulalardan foydalanish.

6. **Ma'lumot to'plash, kodlash, tahlil qilish**

7. **Natijalarni talqin qilish va xulosa chiqarish**

Tadqiqot hajmini aniqlash:

Tadqiqotning ishonchlilik darajasini (masalan, 95%) va statistik quvvatini (power) belgilash asosida namunaviy hajm hisoblab chiqiladi. Bu uchun quyidagi omillar inobatga olinadi:

Efekt o'lchami (effect size)

A – xatolik ehtimoli (odatda 0.05)

B – II turdagi xatolik ehtimoli

Dispersiya va standart og'ish

Sistematik va tasodifiy xatoliklar:

Sistematik xatoliklar – bu o'lchash yoki dizayndagi noto'g'ri yondashuvlar natijasida yuzaga keladi (masalan, noto'g'ri tanlov, noto'g'ri uskunalar).

Tasodifiy xatoliklar – bu statistik ehtimollik natijasida yuzaga keluvchi o'zgarishlar bo'lib, ularni to'liq yo'qotib bo'lmaydi, ammo kamaytirish mumkin.

Sistematik sharh va meta-tahlil:

• **Sistematik sharh** – bu ma'lum bir mavzu bo'yicha mavjud tadqiqotlarni tartibli va tanqidiy ko'rib chiqishdir.

• **Meta-tahlil** – bu bir necha tadqiqotlarning natijalarini statistik jihatdan birlashtirib, umumiy effektni baholash usulidir. Bu yondashuvlar tibbiy qarorlar qabul qilishda yuqori darajadagi dalilni ta'minlaydi.

Assoslanganlik darajasi va tavsiyalar chegarasi (GRADE tizimi):

GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and

Evaluation) tizimi quyidagi mezonlarga asoslanadi:

Assoslanganlik darajasi:

Yuqori: Randomizatsiyalangan tadqiqotlar

O'rtacha: Observatsion tadqiqotlar

Past: Kasus hisobotlari, tajriba asosidagi fikrlar

Tavsiyalar chegarasi:

Kuchli tavsiya: Foyda aniq ustun

Zaif tavsiya: Foyda va zarar tenglashgan yoki noma'lum

Bu tizim sog'liqni saqlash sohasida dalillarga asoslangan qarorlar qabul qilish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa: Tibbiyotda statistik yondashuvlar ilmiy tadqiqotlarni samarali rejalashtirish va baholashda muhim rol o'ynaydi. Sistematik xatolarni aniqlash, tadqiqot hajmini to'g'ri belgilash, meta-tahlil va GRADE tizimi asosida tavsiyalar ishlab chiqish orqali sog'liqni saqlash tizimida sifatli va ishonchli qarorlar qabul qilish mumkin. Har bir bosqichda statistik nazorat tibbiy amaliyot samaradorligini oshiradi.