



ТИББИЁТДА МАТЕМАТИК СТАТИСТИКАНИНГ РОЛИ ВА АҲАМИЯТИ

Баҳрамов Рустам Раҳматуллаевич¹

Самарқанд давлат тиббиёт
университети, ассистенти
e_mail: baxrustam@mail.ru
(Самарқанд, Ўзбекистон)¹,

**Шарифов Руслан Бобомурод ўғли²,
Абдуллаева Лайло Сайфулла қизи³,**

Самарқанд давлат тиббиёт университети, талабалари
(Самарқанд, Ўзбекистон)^{2,3}.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7267236>

ARTICLE INFO

Received: 11st October 2022

Accepted: 20th October 2022

Online: 31st October 2022

KEY WORDS

Математик статистика,
рандомизация, плацебо,
тиббиёт.

ABSTRACT

Мақолада тиббиётда математик таҳлил, тўпламлар, графиклар, кетма-кетликлар ва қаторлар назарияси ҳамда эҳтимоллар назарияси ва математик статистика масалалари ёритилган. Тиббиётда тиббий маълумотларни математик статистика ва эҳтимоллар назариясидан фойдаланиб, статистик таҳлили қилинади.

Математик статистика биология ва тиббиётга 1940 йилдан бошлаб кириб кела бошлади. Ҳозирги кунда тиббиётда математик статистика етакчи уринлардан бири булиб қолмоқда. Тиббиётда тиббий маълумотларни таҳлил қилишда ва ечимини топишда албатта математика ёрдамга келади, математик усуллардан фойдаланиб, юқори аниқликда диагностика ва даволашнинг замонавий усуллари пайдо булмоқда. Тиббиётда ҳозирги вақтда далилларга асосланган тиббиёт концепсияси фаол ривожланмоқда. Бу клиник тажрибалар жараёнида маълумотларнинг хавфсизлиги ва уларнинг самарадорлиги тугрисида далиллар олинган ва даволаш усулларини устуворлиги назарда тутилади. Улар орасида клиник рандомизацияланган плацебо-назоратли тадқиқотлар энг юқори ишончли даражага эга. Рандомизация

деганда, олинган натижаларнинг ноаниқлигини, хатоликларни камайтириш, ишончлилигини ошириш мақсадида ўтказилаётган клиник тадқиқотларда беморларни даволаниш гуруҳларига тасодифий танлаб олиш, тасодифий тақсимлаш тушунилади; шундай қилиб, рандомизланган тадқиқотлар — рандомизацияга асосланган ҳолда беморларни даволаш гуруҳларига тақсимланиб утказилган тадқиқотлардир. Рандомизацияга яна ҳам аниқ таъриф берсак, бу эҳтимолликка асосланган танлов ёки тасодифий ҳам дейилади. Масалан, оилавий поликлиникадаги барча амбулатор тиббий карталардан тасодифий йул билан улардан танлаб олишига айтилади. Юқорида плацебо тушунчасини ҳам айтиб утган эдик, плацебо – бу дори воситаси бўлиб, у тузилиши билан, хиди ва таъми билан ўхшаш, лекин махсус дори каби



таъсирга эга бўлмайди. Бу дори воситасининг махсус самарасини ажратишга ёрдам беради. Плацебо берган касалларда операциядан кейинги оғриқлар учдан бирида бўлган. Артериал қон босими ошган касалларга гипотоник препарат деб оддий физиологик суюқлик қуйилганда уларда ҳақиқаттан ҳам бир неча бирликка АД си пасайган. Тадқиқотчилар врач амалиётчилардан кўпроқ махсус самарадорликни аниқлашга қизиқадилар ва плацебо самарадорликни махсус самарадорликни ўлчашдаги асос деб қабул қиладилар

Клиник тадқиқотлар билан бир қаторда, математик статистика усуллари тиббиётнинг бошқа турларида кенг қўлланилади, чунки ҳар қандай тадқиқот режалаштирилган ва тажриба натижаларидан иборат булиши керак. Акс ҳолда, маълумотлар ноаникликларга эга бўлиб қолиши мумкин. Илмий-тадқиқот ишларини режалаштиришда математик статистиканинг вазифалари: бутун умумий популяцияни танламанинг репрезентативлигини таъминлаш (тузилиши ва ҳажми бўйича); тизимли хатоларнинг мумкин бўлган манбаларини йўқ қилиш ва уларга таъсир қилиш учун маълумотларни тўғрилаш; таҳлил қилинадиган маълумотларнинг хусусиятларига ва мақсадга мувофиқ бўлган ахборотни қайта ишлаш усуллари танлаш. Ҳар қандай илмий тадқиқотларни, шу жумладан тиббиёт тадқиқотларини ўтказиш ишнинг асосий босқичларини аниқлашдан бошланиши керак. Бу ҳар бир босқичда керакли иш ҳажмини белгилаш ва натижаларни белгилаш

имконини беради, уларнинг олиниши кейинги босқичга ўтишга имкон беради. Ҳар қандай тиббий-статистик тадқиқотлар қуйидаги босқичлардан иборат.

1. Ишчи гипотеза ёки фараз асосида тадқиқот мақсади ва вазифаларини аниқлаш, режа ва тадқиқот дастурини тузиш.
2. Керакли маълумотларни тўплашни ташкил этиш ва ўтказиш, олинган материалларни гуруҳлаш.
3. Статистик маълумотларни қайта ишлаш.
4. Олинган натижаларни таҳлил қилиш, хулосалар.

Биринчи босқич асосий ҳисобланади, чунки мақсадни тўғри танлаш кейинги тадқиқотнинг бутун йўналишини белгилайди ва керакли мақсадга эришиш учун сарфланган харажатлар ва вақтни асослайди.

Кўпгина тиббиёт тадқиқотларининг мақсади турли хил бошқариладиган омилларнинг инсон саломатлигига таъсирини аниқлашдир. Бошқариладиган омил деганда аҳоли саломатлигига таъсир этувчи ва тадқиқот натижасида ўлчанадиган турли ички ёки ташқи сабаблар тушунилади. Факторлар яшаш шароитлари, овқатланиш, зарарли моддалар концентрацияси, электромагнит нурланиш, доривор моддалар ва бошқаларни ўз ичига олиши мумкин.

ҲУЛОСА

Шундай қилиб, тиббиётда тиббий маълумотларни математик статистика қилиш, маълумотларни таҳлил қилиш, қайта ишлаш, олинган натижалар асосида эҳтимоллар назарияси асосида маълумотларнинг ишончилигини



баҳолаш, таққослаш ва даволашни беришдан иборатдир.
замонавий усуллари прогнозини

References:

1. Петров И. Б. Математическое моделирование в медицине и биологии на основе моделей механики сплошных сред. ТРУДЫ МФТИ. 2009;
2. Маматқулов Б. Жамоат саломатлиги ва соғлиқни сақлашни бошқариш. Дарслик. – Т.: Илм Зиё, 2014.
3. Маматқулов Б., Касимова Д.А. Менежмент назарияси ва амалиёти. Дарслик Т.: -. 2015 Ворис- нашриёти.
4. Маматқулов Б., Адилова З., Мирзабаева С. Илмий текшириш ишларини амалиётда қўллаш (Далилларга асосланган тиббиёт). Дарслик.- Т.: Ворис нашриёти, 2015 й.
5. Болаларда паразитларни аниқлашда функционал дифференциал тенгламадан фойдаланиш усули. Бахрамов Р.Р., Маликов М.Р. ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES, 2021.
6. Бахрамов Р.Р., Абдурахмонов Р.П., Маликов М.Р. “Дунё мамлакатлари болаларида учрайдиган гижжалар (гельмент) келтириб чиқарадиган касалликлар ва ушбу касалликлар прогнози” Academic Research in Educational Sciences Volume 3 | Issue 2 | 2022. Стр.315-320
7. Бахрамов Р.Р., Маликов М.Р., Абдурахмонов Р. П. “Заболевания вызванные гельминтами у детей и прогноз развития этих заболеваний”. EURASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. 14 май 2022 г. Стр.58-62
8. Болаларда паразитларни аниқлашда функционал дифференциал тенгламадан фойдаланиш усули. Бахрамов Р.Р., Маликов М.Р. ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES, 2021. P 280-288.
9. THE METHOD OF USING THE FUNCTIONAL-DIFFERENTIAL EQUATION IN DETECTING PARASITES IN CHILDREN. R. Bakhramov, M. Malikov, A. Kubaev - Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation; 32(3) 2021. P 136-140
10. Кубаев А.Э., Бахрамов Р.Р., Абдуллаева С.Б. “Тиббий тасвирларни тиббиётдаги аҳамияти” ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES, 2022й. Стр. 872-877