



FIZIOLOGIYA VA UNING TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI

Alfraganus unveristeti, Tibbiyot fakulteti,

Davolash ishi yo'nalishi,

*3-kurs talabasi **Yusupova Sevinch Baxriddin qizi***

Ilmiy raxbar: Alfraganus universiteti, Tibbiyot fakulteti,

Tibbiyot kafedrası fiziologiya moduli assistenti

Xayrullayeva Maftuna Ibodullayevna

maftuna.khayrullayeva@gmail.com

Anotatsiya:

Fiziologiya tirik organizmlarning hayotiy jarayonlari va funktsiyalarini o'rganadigan fan bo'lib, u tibbiyot sohasida kasalliklarni tushunish, diagnostika va davolash jarayonlarini tub ildizlariga yetib borish imkonini beradi. Bu fan sog'lom organizmning normal ishlash mexanizmlarini aniqlaydi, shuningdek dori vositalarining ta'sirini tushunishga va yangi terapiyalarni ishlab chiqishga imkon yaratadi. Fiziologiyaning noyob jihatı — u organizmning turli ichki va tashqi ta'sirlarga javoblarini o'rganib, zamonaviy profilaktika va reabilitatsiya usullarini takomillashtiradi. Shu bois, fiziologiya tibbiyotning asosiy poydevori bo'lib, inson salomatligini saqlash va yaxshilashda katta ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Fiziologiya, hayotiy jarayonlar, diagnostika, profilaktika, davolash, terapiya

Kirish: Fiziologiya (yunon. fızis-tabiāt, logos-ta'limot, fan) tirik organizmning funksiyalarini, unda unda sodir bo'ladigan jarayonlarni o'rganadi. Bu fan hujayra, to'qima, a'zo va tuzilmalarning hayotiy faoliyatini yaxlit organizmga xos bo'lgan barcha murakkab va muhim jarayonlarning asosiy mexanizmlarini, ularning



funksional aloqamandligini, ichki va tashqi muhit sharoitiga bog'langan holda keng ma'noda o'rganadi (Sherd, 1982).

Organizmni ta'minlaydigan moddalar almashinuvi, qon aylanish, ayiruv, ichki sekresiya bezlari, asab tizimi faoliyati va boshqa vazifalar fiziologiyaning asosiy o'rganish maqsadidir. Fiziologiya organizmda sodir bo'ladigan funksiyalarni, ularning hamma xususiyatlarini, ko'rinishlarini o'zaro munosabatlarini organizmning turli funksional holatlarida va tashqi muhitning turli Z sharoitida aniqlashga intiladi. Fiziologiya funksiyalarining tarixiy (filogenetik) va individual (ontogenetik) rivojlanishini, ularning doimo o'zgaruvchi tashqi muhit sharoitiga moslashishini o'rganadi. Shunday qilib, fiziologiya organizm funksiyasini (lotincha «funktio» - ijro qilish, faoliyat ko'rsatish) har bir hujayra, to'qima, a'zo, tizilmaning bir butun organizm sathidagi bajaradigan vazifasi va faoliyatini o'rgatadi (D.B.Dill, 1938). Odam fiziologiyasi biologik fanlar borasida orasida eng sertarmoq fan hisoblanadi.. Bu tarmoqlardan solishtirma fiziologiya, evolyutsion fiziologiya, ekologik fiziologiya, me'yoriy fiziologiya, patologik fiziologiya va boshqalarni qayd qilib o'tish mumkin. Biroq, fiziologiya o'z tekshirishlarida boshqa tabiiy fanlar bilan yaqin aloqada bo'lib, o'z navbatida turli fanlarning rivojlanishiga poydevor bo'lib xizmat qiladi. Masalan, odam fiziologiyasi fizika bilan kimyo qonunlariga tayanadi va ularning tekshirish usullaridan keng foydalanadi. Har bir hayotiy hodisalarni tekshirishning fizik va kimyoviy yo'nalishlari biofizika va biokimyo degan mustaqil fanlarning paydo bo'lishiga asos bo'ldi. Fiziologiya morfologik fanlar anatomiya, gistologiya va sitologiya bilan yaqin aloqada bo'lib, rivojlanib kelmoqda, chunki morfologik va fiziologik hodisalar bir-biri bilan chambarchas bog'langan. Organizm va uning a'zolarining shakli, tuzilmasi va funksiyalarini bilmay turib funksiyalarini bilmay turib yaxlit organizmning faoliyatini o'rganib bo'lmaydi. Fiziologiya bilan tibbiyotni bir-biridan ajratib bo'lmaydi. Fiziologiya tibbiyotga nazariy ozuqa beradi va uni poydevori bo'lib xizmat qiladi. Tibbiyotda fiziologiyaning qonuniyatlari, uning nazariy va amaliy ulkan yutuqlari muntazam ravishda keng tadbiq etiladi.



Tibbiyot esa o'z navbatida fiziologiya uchun g'oyat ko'p qimmatli ma'lumot beradi. "Patologik hodisalar dunyosi fiziologik hodisalarning har xil favqulotda, ya'ni hayot mo'tadil o'tayotganda ro'y bermaydigan kombinatsiyalarining cheksiz qatoridir. Bular tabiatda va hayotda bo'ladigan fiziologik tajribalarning go'yo bir qatori ekanligi shubhasiz, bular ko'pgina hodisalarning shunday kombinatsiyalariki, zamonaviy, fiziologlarning hali xayoliga ham kelmaydi va ba'zan ularni fiziologiyaning hozirgi texnikaviy alohida bo'limi sifatida klinik fiziologiya shakllangan.

Umumiy fiziologiyaning eng asosiy usuli - eksperiment. (tajriba) hisobtanadi. Fiziolog jarayonlarning qanday qilib va nima uchun sodir bo'layotganligini bilishga intiladi. Buning uchun eksperimentator yaratadigan va o'zgarib turadigan sharoitda tajriba o'tkazilishi kerak. Organizmdagi biror a'zoning funksiyasi yoki ahamiyatini bilish uchun fiziolog shu a'zoni yoki uning biror qismini olib tashlaydi (olib tashlash yoki ekstirpatsiya usuli) yoki organizmning yangi joyiga ko'chirib o'tkazadi (ko'chirib o'kazish yoki. transplantatsiya usuli) va bu jarrohlikdan keyin qanday oqibatlar qolishini kuzatishadi. Bunday usullar ayniqsa ichki sekretsiya bezlarini va markaziy asab tizimini o'rganishda juda qo'l keladi. A'zo faoliyati asab

tizimining ta'siriga bog'liq ekanini bilish uchun shu a'zoga boradigan asab tolalari qirqiladi (denervatsiya usuli), A'zolarning qon tomirlar tizilmasi bilan aloqasini uzish, turli qon tomirlari bog'lab tashlanadi (ligatura solish usuli) yoki bir tomirning markaziy qismi' ikkinchi tomirning periferik qismiga tikib ulanadi (tomirlar anostomozi usuli). Organizmning ichkarisida joylashgan va shuning uchun bevosta kuzatib bo'lmaydigan ba'zi a'zolar faoliyatini o'rganish uchun naycha usuli qo'llaniladi, Bu usulning bir variantida a'zo, masalan, me'da, ichak, qovuq

bo'shlig'iga plastmassa yoki metall nay kiritilib, buiting ikkinchi uchi teriga mahkamlab qo'yiladi; boshqa variantda esa bezlar yo'li teri yuzasiga chiqarib qo'yiladi. Yurak qon tomirlari, bez yo'llarida o'tkaziladigan ko'p tekshirishlarda ularga ingichka naylar-kateterlar turli asboblarga ulanadi yoki muayyan moddalar



shu kateterlar orqali yuboriladi (kaleterizatsiya usuli), A'zolar faoliyatini sun'ty qo'zg'atish uchun fiziologlar elektr, mexanik, kimyoviy va

boshqa biror yo'l bilan ta'sir ko'rsatishadi,

A'zolarining funksiyalarini tekshirish uchun qo'llaniladigan boyagi usullarning ko'pchiligi tirik organizmni yorish yoki jarrohlik qilishni talab etadi. Bu usullar o'tkir va surunkali -xronik tajribalarda tatbiq etiladi. Odatda uzoq davom etmaydigan o'tkir tajribalarda (yoki viviseksiyalarda) hayvonga narkoz berib yoki uni boshqa usulda harakatsiz qilib qo'yib, a'zolarining funksiyasi o'rganiladi, asablarga ta'sir etish, dori moddalar yuborish va shunga

o'xshashlarning ta'siri tekshiriladi. Yuqorida "sanab o'tilgan usullarning hammasi organizmda sodir bo'ladigan jarayonlarni tabiatini chuqur bilib olishga xizmat qiladi. Ular hujayra darajasigacha, hatto uning a'zolarigacha

tahlil qilinadi, mikrofiziologik tajribalarda, masalan, yakka mushak, asab hujayrasi va boshqa hujayralar tekshiriladi. Biror a'zo to'qima yoki hujayrada ro'y beradigan har bir fiziologik jarayonni organizmda sodir bo'ladigan boshqa hamma jarayonlardan alohida o'rganish fiziologiyadagi analitik (tahliliy) tadqiqot vazifasidir. Bu holda yolg'iz a'zo, to'qima, hujayraning funksiyasi, faqat shu jarayon haqida har tomonlama tasavvur olish mumkin. Bularning hammasi asosan fiziologiya va tibbiyotga aloqador hisoblanadi.

Xulosa: Fiziologiya tibbiyotning asosiy poydevori bo'lib, inson organizmining normal hayotiy jarayonlarini chuqur tushunishga yordam beradi. Bu fan kasalliklarning kelib chiqishi va rivojlanish mexanizmlarini aniqlash, to'g'ri tashxis qo'yish va samarali davolash usullarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega. Fiziologik bilimlar sog'lom turmush tarzini qo'llash va kasalliklarning oldini olishni ham ta'minlaydi. Shuning uchun, samarali tibbiyot faqatgina fiziologiyani puxta o'rganish va amaliyotda qo'llash asosida rivojlanadi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Berne, R. M., & Levy, M. N. *Fiziologiya asoslari*. Toshkent: Fan.(2000)
2. Guyton, A. C., & Hall, J. E. *Medicinskaya fiziologiya*. Moskva: GEOTAR-Media.(2016)
3. Козлов В.И.. *Inson anatomiyasi va fiziologiyasi*. Toshkent.(2010)
4. Берг, Р. В.. *Tibbiyot fiziologiyasi*. Toshkent.(2018)
5. Григорьев, Ю. А. *Fiziologiya (o'quv qo'llanma)*. Toshkent: TDTU nashriyoti.(2012)