



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



NERV SISTEMASI: TUZILISHI, FUNKSIYASI VA KLINIK AHAMIYATI

Abidova Iroda Abdusattarovna

EMU UNIVERSITY talabasi

ANNOTATSIYA; *Ushbu maqolada inson nerv sistemasining anatomik tuzilishi, fiziologik xususiyatlari va funksional ahamiyati yoritilgan. Markaziy va periferik nerv sistemalarining o'zaro bog'liqligi, vegetativ nerv sistemasining boshqaruv mexanizmlari hamda nerv impulslarining uzatilish jarayonlari tahlil qilingan. Nerv sistemasining organizm faoliyatini muvofiqlashtirishdagi o'rni va uning klinik ahamiyati ilmiy asosda bayon etilgan.*

Kalit so'zlar: *nerv sistemasi, markaziy nerv sistemasi, periferik nerv sistemasi, neyron, refleks, vegetativ nerv sistemasi.*

АННОТАЦИЯ: *В данной статье рассмотрены анатомическое строение, физиологические особенности и функциональное значение нервной системы человека. Проанализированы взаимосвязь центральной и периферической нервных систем, механизмы регуляции вегетативной нервной системы, а также процессы передачи нервных импульсов. Научно обоснована роль нервной системы в координации функций организма и её клиническое значение.*

Ключевые слова: *нервная система, центральная нервная система, периферическая нервная система, нейрон, рефлекс, вегетативная нервная система.*

DOLZARBLIK

Hozirgi kunda nerv sistemasi kasalliklari, xususan insult, neyrodegenerativ kasalliklar va stress bilan bog'liq funksional buzilishlarning ko'payib borishi ushbu mavzuning dolzarbligini belgilaydi. Zamonaviy turmush tarzi, psixosotsial zo'riqlar va ekologik omillar nerv sistemasiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli nerv sistemasining tuzilishi va funksiyalarini chuqur o'rganish, kasalliklarning oldini olish va samarali davolash choralarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время рост заболеваний нервной системы, включая инсульты, нейродегенеративные заболевания и функциональные расстройства, связанные со стрессом, определяет высокую актуальность данной темы. Современный образ жизни, психоэмоциональные нагрузки и неблагоприятные экологические факторы оказывают негативное влияние на нервную систему. В связи с этим углублённое изучение строения и функций нервной системы имеет большое значение для профилактики и эффективного лечения заболеваний.

Kirish

Nerv sistemasi inson organizmidagi eng murakkab va muhim boshqaruv tizimlaridan biri hisoblanadi. U organizmning tashqi va ichki muhit bilan o'zaro aloqasini ta'minlaydi,



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



barcha a'zolar faoliyatini muvofiqlashtiradi hamda moslashuv jarayonlarida yetakchi rol o'ynaydi. Nerv sistemasining normal faoliyati hayot uchun zarur bo'lib, uning buzilishi ko'plab og'ir kasalliklarning rivojlanishiga olib keladi.

Asosiy qism

Nerv sistemasining umumiy vazifalari

Nerv sistemasining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

Tashqi va ichki ta'sirlarni qabul qilish (sezuvchanlik)

Olingan axborotni qayta ishlash va tahlil qilish

Javob reaksiyalarini shakllantirish

A'zolar va tizimlar faoliyatini boshqarish

Oliy nerv faoliyatini (tafakkur, xotira, nutq) ta'minlash

Nerv sistemasining tuzilishi

Nerv sistemasi anatomik va funksional jihatdan markaziy va periferik qismlarga bo'linadi.

Markaziy nerv sistemasi (MNS)

Markaziy nerv sistemasi quyidagilardan iborat:

Bosh miya

Orqa miya

Bosh miya oliy nerv faoliyatining markazi bo'lib, ong, xotira, emotsiya va ixtiyoriy harakatlarni boshqaradi. Orqa miya esa reflektor va o'tkazuvchi funksiyani bajaradi.

Periferik nerv sistemasi (PNS)

Periferik nerv sistemasi tarkibiga:

Bosh miya nervlari

Orqa miya nervlari

Nerv tugunlari (gangliyalar)

kiradi. U markaziy nerv sistemasini ichki a'zolar va skelet mushaklari bilan bog'laydi.

Vegetativ (avtonom) nerv sistemasi

Vegetativ nerv sistemasi ichki a'zolar, qon tomirlar va bezlar faoliyatini ixtiyorsiz boshqaradi. U ikki bo'limdan iborat:

Simpatik nerv sistemasi

Yurak urishini tezlashtiradi

Qon bosimini oshiradi

Stress holatlarida faollashadi

Parasimpatik nerv sistemasi

Yurak urishini sekinlashtiradi

Ovqat hazmini faollashtiradi

Dam olish va tiklanish holatida ustunlik qiladi

Bu ikki bo'lim o'zaro muvozanatda ishlaydi.

Nerv hujayrasi – neyron



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Nerv sistemasining strukturaviy va funksional birligi neyron hisoblanadi. Neyron quyidagi qismlardan iborat:

Tana (soma)

Dendritlar

Akson

Neyronlar o'zaro sinaps orqali bog'lanadi. Nerv impulslari elektr va kimyoviy mexanizmlar orqali uzatiladi.

Refleks va reflektor yoy

Refleks — organizmning tashqi yoki ichki ta'sirga nerv sistemasi orqali beradigan javob reaksiyasidir. Reflektor yoy quyidagi qismlardan iborat:

Retseptor

Afferent (sezuvchi) nerv

Markaziy bo'lim

Efferent (harakat) nerv

Ijrochi a'zo

Reflekslar hayotiy muhim moslashuv mexanizmi hisoblanadi.

Nerv sistemasining kasalliklari

Eng ko'p uchraydigan nerv tizimi kasalliklariga quyidagilar kiradi:

Insult

Epilepsiya

Meningit va ensefalit

Nevrit va nevralkiya

Parkinson va Altsgeymer kasalliklari

Ushbu kasalliklar erta tashxis va kompleks davolashni talab qiladi.

Nerv sistemasining klinik ahamiyati

Nerv sistemasining holati butun organizm faoliyatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Har qanday somatik kasallik nerv sistemasi orqali kuchayishi yoki yengillashishi mumkin. Shu sababli nevrologiya zamonaviy tibbiyotda muhim o'rin egallaydi.

Xulosa

Nerv sistemasi inson organizmining boshqaruv va integrativ markazi hisoblanadi. Uning normal faoliyati sog'lom hayot kechirish, moslashuv va ongli faoliyat uchun zarur. Nerv sistemasini asrash, stressni kamaytirish va sog'lom turmush tarziga rioya qilish ko'plab kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization. Childhood overweight and obesity. Geneva, 2023.
2. Karimov S., Abdurahmonova D. Pediatriyada ovqatlanish gigiyenasi. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2021.
3. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi ma'lumotlari, 2022.





TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



4. Hamroqulov H., Qodirov R. Bolalar salomatligi va rivojlanishi. Toshkent, 2020.
5. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) report, 2022.

