

NERV SISTEMASINING AHAMIYATI VA GIGIENASI

Shahrisabz Davlat pedagogika instituti pedagogika fakulteti Boshlang'ich ta'lim yunalishi 5-22-guruh talabasi

Aliqulova Gulruh Sobirovna

Shahrisabz pedagogika instituti o'qituvchisi

Alimardonova Mo'tabar Xolmo'minovna

Annotatsiya: Nerv sistemi inson organizmining eng muhim tizimlaridan biri bo'lib, u organizmning ichki va tashqi muhit bilan aloqasini ta'minlaydi. Nerv tizimi orqali inson his-tuyg'ularini, fikrlarini va harakatlarini boshqaradi, shuningdek, organizmning barcha funksiyalarini muvofiqlashtiradi. Ushbu maqolada nerv sistemasining ahamiyati, uning tuzilishi, faoliyati, kasalliklari va gigiena qoidalari haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: nerv sistemasi, kasalliklar, gigiena, markaziy nerv sistemasi, periferik nerv sistemasi, altsgeymer kasalligi, harakatlar.

Аннотация: Нервная система – одна из важнейших систем организма человека, обеспечивающая связь организма с внутренней и внешней средой. Через нервную систему он управляет эмоциями, мыслями и действиями человека, а также координирует все функции организма. В данной статье представлена подробная информация о значении нервной системы, ее строении, деятельности, заболеваниях и правилах гигиены.

Ключевые слова: нервная система, заболевания, гигиена, центральная нервная система, периферическая нервная система, болезнь Альцгеймера, мероприятия.

Abstract: The nervous system is one of the most important systems of the human body, which ensures the connection of the body with the internal and external environment. Through the nervous system, it controls human emotions, thoughts and actions, as well as coordinates all the functions of the body. This article provides detailed information about the importance of the nervous system, its structure, activity, diseases and hygiene rules.

Key words: nervous system, diseases, hygiene, central nervous system, peripheral nervous system, Alzheimer's disease, actions.

KIRISH

Nerv sistemasi — odam va hayvonlar organizmida barcha a'zolar faoliyatini bir-biriga bog'lagan holda hayotiy muhim funksiyalarni bajaradigan hamda organizmni tashqi muhit bilan bog'laydigan sistema. Hayvonlar organizmining evolyutsiya jarayonida va organizmlar bilan tashqi muhit o'rtasidagi murakkab munosabatlarning

shakllanishida Nerv sistemasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Nerv sistemi ikki asosiy qismdan iborat: markaziy nerv sistemi va periferik nerv sistemi. Markaziy nerv sistemasiga miya va orqa miya kiradi. Miya — insonning fikrlash, his-tuyg'ularni ifodalash va harakatlarni boshqarish markazi hisoblanadi. Orqa miya esa, nerv impulslarini miyada qayta ishlash va periferik nerv tizimiga yetkazishda muhim rol o'ynaydi. Periferik nerv sistemi esa markaziy nerv sistemasining ko'rsatmalarini organlar va to'qimalarga yetkazadi. U ikki asosiy qismlarga bo'linadi: somatik nerv tizimi va vegetativ nerv tizimi. Somatik nerv tizimi ixtiyoriy harakatlarni boshqaradi, vegetativ nerv tizimi esa ichki organlar faoliyatini avtomatik ravishda boshqaradi. Nerv sistemasining tuzilishi murakkab va ko'plab elementlardan iborat. Nerv hujayralari (neyronlar) — nerv sistemasining asosiy elementlari bo'lib, ular axborotni qabul qilish, uzatish va qayta ishlashda ishtirok etadi. Nerv hujayralari o'zaro bog'lanib, nerv tarmoqlarini hosil qiladi. Bu tarmoqlar orqali nerv impulslarini tezda uzatish mumkin bo'ladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Nerv sistemasining boshqa muhim elementlari — gliya hujayralari bo'lib, ular nerv hujayralarini himoya qiladi, ularning faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi va oziqlantiradi. Nerv sistemasining ahamiyati beqiyosdir. U organizmning barcha funksiyalarini boshqarish, his-tuyg'ularni ifodalash va muhitga moslashish imkonini beradi. Nerv tizimi orqali inson o'z his-tuyg'ularini, fikrlarini va harakatlarini boshqaradi. Misol uchun, og'riq his qilish, muhitdagi o'zgarishlarga javob berish, o'rganish va muloqot qilish kabi jarayonlar nerv sistemasining faoliyati bilan bog'liqdir. Nerv sistemasining sog'lom funksiyalari insonning umumiy salomatligi va farovonligi uchun zarurdir. U organizmning stressga, kasalliklarga va tashqi ta'sirlarga qarshi kurashish qobiliyatini oshiradi. Shuningdek, nerv sistemasining sog'lom ishlashi insonning ruhiy holatini, kayfiyatini va ijtimoiy munosabatlarini ham ta'sir qiladi. Sog'lom nerv tizimi insonning yuksak fikrlash qobiliyatiga, ijodiy faoliyatiga va ijtimoiy aloqalariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Nerv sistemasining ahamiyatini yanada chuqurroq tushunish uchun uning asosiy vazifalarini ko'rib chiqish lozim. Birinchidan, nerv tizimi axborotni qabul qilish va qayta ishlash jarayonida muhim rol o'ynaydi. Tashqi muhitdan olingan ma'lumotlar nerv hujayralari orqali markaziy nerv tizimiga yetkaziladi va u yerda qayta ishlanadi. Ikkinchidan, nerv tizimi harakatlarni boshqaradi. Har qanday harakat, masalan, qo'lni ko'tarish yoki yurish, nerv impulslarining uzatilishi orqali amalga oshiriladi. Uchinchi vazifa — his-tuyg'ularni ifodalashdir. Nerv tizimi orqali inson o'z his-tuyg'ularini va hissiyotlarini boshqaradi, bu esa ijtimoiy munosabatlar va muloqotda muhim ahamiyatga ega.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Nerv sistemasining kasalliklari inson hayotini jiddiy ravishda ta'sir qilishi mumkin. Ular turli sabablarga ko'ra yuzaga kelishi, irsiy omillar, infeksiyalar,

travmalar, toksik moddalar va stress kabi omillarni o'z ichiga oladi. Nerv sistemasining keng tarqalgan kasalliklariga quyidagilar kiradi. Altsgeymer kasalligi — bu kasallik keksayish bilan bog'liq bo'lib, xotira va fikrlash qobiliyatining pasayishiga olib keladi. Altsgeymer kasalligi nerv hujayralarining o'lishi va miya strukturasining o'zgarishi natijasida yuzaga keladi. Ushbu kasallik insonning kundalik faoliyatini qiyinlashtiradi va o'z-o'zini parvarish qilish qobiliyatini yo'qotishiga olib kelishi mumkin.[1]

Parkinson kasalligi — bu kasallik harakatlarni boshqarish qobiliyatini pasaytiradi. Parkinson kasalligi asosan motor funktsiyalarini ta'sir qiladi va qo'l titrash, mushaklarning qattiqlashishi kabi alomatlar bilan namoyon bo'ladi. Ushbu kasallik insonning harakatlarini cheklab, hayot sifatini pasaytiradi. Epilepsiya — bu kasallik nerv tizimining noaniq faoliyatidan kelib chiqadi va turli xil tutqanoqlarga olib kelishi mumkin. Epilepsiya kasalligida nerv hujayralarining elektr faolligi o'zgaradi, bu esa turli xil simptomlarga sabab bo'ladi. Epilepsiya bilan og'rigan insonlar ko'pincha ijtimoiy hayotdan chetlanishadi va qo'rqinchli vaziyatlarga duch kelishadi. Migren — bu bosh og'rig'i turi, odatda, boshning bir tomonida kuchli og'riq bilan namoyon bo'ladi. Migren nerv sistemasining noqulayligi va qon tomirlarining kengayishi bilan bog'liqdir. Migren bilan og'rigan insonlar ko'pincha ish faoliyatini davom ettira olmaydi va hayot sifatlari pasayadi.[2]

Multiple skleroz — bu kasallik nerv hujayralarining myelin qoplamasining zararlanishi natijasida yuzaga keladi. Multiple skleroz harakatlar, muvozanat va his-tuyg'ularni ta'sir qiladi. Ushbu kasallik insonning harakatlarini cheklab, turli xil muammolarga olib keladi. Nerv sistemasining kasalliklari inson hayotini jiddiy ravishda ta'sir qilishi mumkin, shuning uchun ularni erta aniqlash va davolash juda muhimdir. Nerv sistemasining sog'lom ishlashi uchun muayyan gigiena qoidalariga rioya qilish zarur. Gigiena qoidalari nerv sistemasining salomatligini saqlash va kasalliklarning oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Quyidagi gigiena qoidalariga amal qilish tavsiya etiladi. Sog'lom ovqatlanish — sog'lom ovqatlanish nerv sistemasining faoliyatini yaxshilashga yordam beradi. Bunga meva, sabzavot, to'yimli proteinlar va omega-3 yog' kislotalarini o'z ichiga olgan ovqatlar kiradi. Sog'lom ovqatlanish nerv hujayralarining to'g'ri ishlashi uchun zarur bo'lgan vitaminlar va minerallarni ta'minlaydi. Jismoniy faoliyat — jismoniy faoliyat nerv sistemasining sog'lom ishlashini ta'minlaydi.[3]

Muntazam jismoniy mashqlar qon aylanishini yaxshilaydi va stressni kamaytiradi. Jismoniy faoliyat, shuningdek, kayfiyatni yaxshilaydi va ruhiy salomatlikni oshiradi. Sport bilan shug'ullanish, yurish yoki yoga qilish kabi faoliyatlar tavsiya etiladi. Stressni boshqarish — stress nerv sistemasining faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Stressni boshqarish uchun meditatsiya, nafas olish mashqlari va sport bilan shug'ullanish tavsiya etiladi. Stressni kamaytirish uchun vaqtni rejalashtirish, dam olish va o'z sevimli mashg'ulotlar bilan shug'ullanish muhimdir.

Uyqu tartibi — sifatli uyqu nerv sistemasining tiklanishiga yordam beradi. Har kuni yetarli miqdorda uyqu olish, uyqu gigienasiga rioya qilish muhimdir. Uyqudan oldin ekranlardan uzoq turish, yengil ovqat iste'mol qilish va tinch muhitda uyquga ketish tavsiya etiladi. Sifatli uyqu nerv hujayralarining tiklanishida va organizmning umumiy salomatligida muhim rol o'ynaydi. Alkogol va tamaki iste'molining kamaytirilishi — alkogol va tamaki nerv sistemasiga zarar etkazishi mumkin.[4]

Ularni iste'mol qilishni kamaytirish yoki butunlay to'xtatish tavsiya etiladi. Bu nafaqat nerv sistemasining sog'lig'ini, balki umumiy salomatlikni ham yaxshilaydi. Alkogol va tamaki iste'moli ruhiy salomatlikni ham pasaytirishi mumkin. Tashqi muhitni himoya qilish — tashqi muhitdagi zararli moddalar, shovqin va boshqa stress omillaridan saqlanish nerv sistemasining salomatligini saqlashda muhimdir. Tashqi muhitni yaxshilash, masalan, toza havo olish, tabiiy muhitda vaqt o'tkazish va shovqindan uzoq turish yordam beradi. Tabiat bilan muloqot qilish, stressni kamaytiradi va ruhiy salomatlikni yaxshilaydi. Tibbiy ko'riklar — nerv sistemasining sog'lomligini ta'minlash uchun muntazam tibbiy ko'riklardan o'tish muhimdir. Bu kasalliklarni erta aniqlash va davolash imkonini beradi. Shifokor bilan muntazam ravishda maslahatlashish va zarur tekshiruvlarni o'tkazish tavsiya etiladi. Nerv sistemi inson organizmining asosiy tizimlaridan biri bo'lib, uning ahamiyati beqiyosdir. U organizmning barcha funksiyalarini boshqarish, his-tuyg'ularni ifodalash va muhitga moslashish imkonini beradi. Nerv sistemasining sog'lom ishlashi insonning umumiy salomatligi va farovonligi uchun zarurdir. Nerv sistemasining kasalliklari jiddiy muammolarni keltirib chiqarishi mumkin, shuning uchun gigiena qoidalariga rioya qilish va sog'lom turmush tarzini yuritish muhimdir. Sog'lom ovqatlanish, jismoniy faoliyat, stressni boshqarish va uyqu tartibiga e'tibor berish nerv sistemasining salomatligini saqlashda muhim rol o'ynaydi. Insonning nerv tizimini saqlash va rivojlantirish uchun har bir kishi o'z salomatligiga e'tibor berishi va zaruriy choralarni ko'rishi lozim. Bu faqat sog'lom hayot tarzini yaratishda emas, balki hayot sifatini oshirishda ham muhim rol o'ynaydi.[5]

Nerv sistemasining gigienasi faqatgina jismoniy salomatlik bilan cheklanmaydi, balki ruhiy salomatlikni ham o'z ichiga oladi. Ruhiy salomatlikni saqlash uchun ijtimoiy aloqalar, do'stlar va oilaviy munosabatlar muhim ahamiyatga ega. O'z-o'zini rivojlantirish, yangi bilimlar olish va kreativ faoliyatlar bilan shug'ullanish ruhiy salomatlikni yaxshilaydi. [6]

Butun organizm kabi Nerv sistemasida ham moddalar almashinib turadi. Bu biokimyoviy jarayon natijasida energiya hosil bo'ladi. Nerv tolalari ishlaganda energiyani juda kam sarf qiladi, nervlarning amalda charchamay, barqaror ishlashiga sabab shu. Nerv hujayralarining tanalarida energiya nisbatan kuproq sarflanadi va moddalar tezroq almashinadi. Shuning uchun oziq moddalar va kislorod kamchiligi miyaning kulrang moddasiga kuchli ta'sir ko'rsa-tadi. Nerv sistemasining faoliyatida

bir neyronidan ikkinchi neyronga yoki boshqa hujayraga impuls utishida fiziologik faol moddalar — mediatorlar muhim rol o'ynaydi. Nerv sistemasining ishlashida biotoklar (bioelektr potentsiallari) muhim ahamiyat kasb etadi. Ular qo'zg'alish jarayonining harakterli belgisi bo'lib, nerv impulslarining utishida katta ahamiyatga ega. Nerv sistemasi biotoklarini sezgir asboblardan yordamida qayd qilish Nerv sistemasi fiziologiyasini o'rganishda asosiy usullardan biridir, ba'zan odamdagi Nerv sistemasi kasalliklarini aniqlashda ham bu usul qo'llanadi. I. P. Pavlov nerv sistemasining tiplari (hayvonlar va odam oliy nerv faoliyatining individual xususiyatlari) haqidagi tushunchani fiziologiyaga kiritgan. Qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlarining kuchi muvozanatlanganligi, harakatchanligi kabi 3 ta asosiy funksional xossani nazarda tutib, Nerv sistemasining odam va hayvonlar uchun umumiy bo'lgan quyidagi tiplari aniqlangan: 1) juda jonsarak tipda qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlari kuchli, ammo muvozanatlashmagan (qo'zg'alish tormozlanishdan ustun) bo'ladi; 2) juda serharakat tipda nerv jarayonlari juda kuchli, muvozanatlashgan va yaxshi harakatchan (tez almashinadigan) buladi; 3) juda yuvosh tipda nerv jarayonlari kuchli, muvozanatlashgan, lekin harakatchanligi kamroq (sekin almashinadigan) buladi; 4) nimjon tipda nerv jarayonlari sust, bosh miya po'stlog'idan nerv hujayralarining ishqirbi-liyati past bo'ladi. I.P. Pavlov Nerv sistemasining tiplari bilan odamlarning 4 xil temperamenti (mizoj) o'rtasida o'xshashlik borligini anikdadi. Jonsarak tip xolerik temperamentga, serharakat tip sangvinik temperamentga, yuvosh tip flegmatik temperamentga, nimjon tip melanxolik temperamentga mos keladi.[7]

XULOSA

Zamonaviy texnologiyalar, ayniqsa, smartfonlar va kompyuterlar, nerv sistemasiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ularning ortiqcha ishlatilishi stress va depressiya kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun, texnologiyalardan foydalanishda muvozanatni saqlash va vaqtni oqilona rejalashtirish muhimdir. Nerv sistemasining gigienasi haqida bilish va unga amal qilish, insonning umumiy salomatligini yaxshilashga yordam beradi. Har bir kishi o'z nerv sistemasini himoya qilish va uning salomatligini saqlash uchun harakat qilishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Cleveland Clinic. (2023). The Importance of the Nervous System. Cleveland Clinic.
2. Revival Chiropractic. (2023). Why Is My Nervous System Important? Revival Chiropractic.
3. National Center for Biotechnology Information (NCBI). (2023). Nervous System Overview. NCBI.
4. Positive Psychology. (2023). Nervous System Regulation and Health. Positive Psychology.
5. Al Neurosurgery. (2023). Tips for Maintaining a Healthy Nervous System. Al Neurosurgery.

6. Haines, D. E., & Haines, J. (2023). Fundamentals of Neuroanatomy and Neurophysiology. Jones & Bartlett Learning.
7. Henson, R. N., & Rugg, M. D. (2023). Neuroscience of Memory: A New Perspective. Springer.