

Avtonom nerv tizimining fiziologiyasi**Abdurafikova Laziza Azizovna***Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti pediatriya fakulteti 105-guruh talabasi***Hasanova Sabina Baratovna***Fiziologiya kafedrasi o'qtuvchisi*Sabina911010@gmail.com

Annotatsiya: Avtonom nerv tizimi inson organizmining muhim tizimlaridan biridir. U organizmning ichki muhitini boshqarish, organlar va to'qimalar faoliyatini tartibga solish, shuningdek, hayotiy jarayonlarni muvozanatlashda muhim rol o'ynaydi. Avtonom nerv tizimi ikki asosiy bo'limga bo'linadi: simpatik va parasimpatik nerv tizimlari. Ushbu maqolada avtonom nerv tizimining fiziologiyasi, uning tuzilishi, funksiyalari va organizmdagi ahamiyati haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: avtonom nerv tizimi, simpatik va parasimpatik nerv tizimlari, stress, nerv tizimining fiziologiyasi, ichki muhit, to'qimalar va organlar.

Avtonom nerv tizimining asosiy vazifasi organizmning ichki muhitini barqarorlashtirishdir. Bu tizim organizmning turli organlari va tizimlari o'rtasida muvozanatni ta'minlaydi. Avtonom nerv tizimi bevosita bosh miya va orqa miya orqali boshqariladi. Bosh miya, o'z navbatida, avtonom nerv tizimining faoliyatini tartibga solish uchun ko'plab markazlarni o'z ichiga oladi. Ular orasida gipotalamus, amigdala va limbik tizim mavjud bo'lib, ular emotsional holatlarni, stressni va boshqa psixologik holatlarni boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Simpatik nerv tizimi va parasimpatik nerv tizimi bir-biriga qarama-qarshi faoliyat ko'rsatadi. Simpatik nerv tizimi organizmni stressli vaziyatlarga tayyorlashda, energiya sarfini oshirishda va hayotiy jarayonlarni tezlashtirishda ishtirok etadi. U qon bosimini oshiradi, yurak urishini tezlashtiradi va nafas olishni chuqurlashtiradi. Bu tizim "jang yoki qochish" javobini keltirib chiqaradi, ya'ni xavfli vaziyatlarda organizmni himoya qilish uchun tayyorlaydi.[1]

Parasimpatik nerv tizimi esa, aksincha, organizmni tinchlantirish va energiyani saqlashga qaratilgan. U yurak urishini sekinlashtiradi, qon bosimini pasaytiradi va ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilaydi. Parasimpatik tizimning faoliyati "dam olish va ovqatlanish" javobini ta'minlaydi, shuningdek, organizmning energiya zaxiralarini tiklashga yordam beradi. Avtonom nerv tizimi, shuningdek, ichki organlar faoliyatini boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Misol uchun, u yurak, o'pka, oshqozon, ichaklar va boshqa organlarning faoliyatini tartibga soladi. Yurak faoliyatini boshqarishda simpatik va parasimpatik nerv tizimlari o'rtasidagi muvozanat juda muhimdir. Simpatik nerv tizimi yurak urishini tezlashtirsa, parasimpatik nerv tizimi uni sekinlashtiradi. Ushbu muvozanat yurakning sog'lom faoliyatini ta'minlaydi. Avtonom nerv tizimining fiziologiyasi shuningdek, qon aylanishi tizimida ham muhim rol o'ynaydi. Qon tomirlarining kengayishi va torayishi, qon bosimini boshqarish va qon aylanishi jarayonlarini tartibga solish avtonom nerv tizimi tomonidan amalga oshiriladi. Simpatik nerv tizimi qon

tomirlarini toraytirish orqali qon bosimini oshiradi, parasimpatik nerv tizimi esa, qon tomirlarini kengaytirish orqali qon bosimini pasaytiradi. Bu jarayonlar organizmning ichki muhitini barqarorlashtirishga yordam beradi.[2]

Avtonom nerv tizimining faoliyati ko'plab omillarga bog'liq. Stress, emotsional holat, ovqatlanish, jismoniy faoliyat va boshqa omillar avtonom nerv tizimining faoliyatini o'zgartirishi mumkin. Stressli vaziyatlarda simpatik nerv tizimi faoliyati oshadi, bu esa organizmda adrenalinni chiqarilishiga olib keladi. Adrenalin, o'z navbatida, yurak urishini tezlashtiradi, qon bosimini oshiradi va energiya sarfini oshiradi. Ushbu jarayonlar, agar davom etsa, organizmda turli xil kasalliklarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Avtonom nerv tizimining sog'liq uchun ahamiyati juda katta. U organizmning turli jarayonlarini boshqarish orqali hayotiy faoliyatni ta'minlaydi. Agar avtonom nerv tizimida muammolar yuzaga kelsa, bu turli xil kasalliklar va holatlarga olib kelishi mumkin. Misol uchun, avtonom disfunktsiya, yurak-qon tomir kasalliklari, oshqozon-ichak tizimi muammolari va boshqa ko'plab sog'liq muammolari avtonom nerv tizimining buzilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.[3]

Avtonom nerv tizimining fiziologiyasini o'rganish, tibbiyot va psixologiya sohalarida muhim ahamiyatga ega. Bu tizimning faoliyatini yaxshilash, sog'liqni saqlash va kasalliklarni oldini olish uchun yangi usullarni ishlab chiqishga yordam beradi. Avtonom nerv tizimining fiziologik jarayonlarini tushunish, shuningdek, stressni boshqarish, emotsional holatlarni yaxshilash va umumiy sog'liqni saqlash uchun muhimdir. Avtonom nerv tizimining fiziologiyasi haqida ko'proq ma'lumot olish uchun zamonaviy tadqiqotlar va ilmiy ishlarni o'rganish zarur. Ushbu sohada olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar, avtonom nerv tizimining yangi funktsiyalarini, uning kasalliklar bilan bog'liqligini va sog'liqni saqlashdagi ahamiyatini aniqlashga yordam beradi. Shuningdek, avtonom nerv tizimining fiziologiyasi haqida ko'proq bilimga ega bo'lish, inson organizmining ishlashini yaxshilash va sog'liqni saqlashni ta'minlashga yordam beradi.[4]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, avtonom nerv tizimi inson organizmining muhim qismi bo'lib, uning fiziologiyasi organizmning ichki muhitini boshqarish, organlar va tizimlar faoliyatini tartibga solish, shuningdek, hayotiy jarayonlarni muvozanatlashda muhim rol o'ynaydi. Simpatik va parasimpatik nerv tizimlari o'rtasidagi muvozanat, organizmning sog'lom faoliyatini ta'minlaydi. Avtonom nerv tizimining fiziologiyasini o'rganish, sog'liqni saqlash va kasalliklarni oldini olish uchun muhimdir. Bu jarayonlar, kelajakda avtonom nerv tizimi bilan bog'liq yangi davolash usullarini ishlab chiqishga yordam beradi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayeva, D. (2020). "Nerv tizimi fiziologiyasi". Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi.
2. Murodov, A. (2019). "Inson fiziologiyasi". Toshkent: Fan va texnologiya.
3. Qodirov, S. (2021). "Nerv tizimi va uning funksiyalari". Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.
4. Rasulov, B. (2022). "Avtonom nerv tizimi: nazariya va amaliyot". Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti.
5. Tursunov, A. (2018). "Fiziologiya asoslari". Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
6. Xolmatov, M. (2023). "Nerv tizimining fiziologik jarayonlari". Urganch: Urganch Davlat Universiteti.
7. Yusupov, R. (2021). "Inson organizmi va uning tizimlari". Farg'ona: Farg'ona Davlat Universiteti.

