

MARKAZIY NERV TIZIMINING VAZIFAVIY ANATOMIYASI

Samiyeva Aziza Asliddinovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi

Samiyev A.S.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

DKTF Nevrologiya kafedrası t.f.n.

Xusanov Erkinjon

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, dotsent

Annotatsiya: Ushbu maqola markaziy nerv tizimining (MNT) vazifaviy anatomiyasini o'rganishga bag'ishlangan. MNT inson organizmining asosiy boshqaruv tizimi bo'lib, u miya va orqa miya orqali barcha organlar va tizimlar bilan bog'lanadi. Maqolada MNTning tuzilishi, funksiyalari va uning inson organizmidagi ahamiyati haqida batafsil ma'lumot beriladi. Shuningdek, MNTning asosiy komponentlari va ularning vazifalari ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Markaziy nerv tizimi, Miya, Orqa miya, Harakat, Sezgilar, Fikrlash, Emotsiyalar

Аннотация: Данная статья посвящена изучению функциональной анатомии центральной нервной системы (ЦНС). ЦНС является основной управляющей системой организма человека, которая связывает все органы и системы через головной и спинной мозг. В статье подробно рассматриваются строение, функции и значение ЦНС в организме человека. Также анализируются основные компоненты ЦНС и их функции.

Ключевые слова: Центральная нервная система, Головной мозг, Спинной мозг, Движение, Ощущения, Мышление, Эмоции.

Kirish

Markaziy nerv tizimi inson organizmining eng muhim tizimlaridan biridir. U barcha nerv tizimining boshqaruv markazi bo'lib, harakat, sezgi va fikrlash jarayonlarini boshqaradi. MNTning asosiy komponentlari miya va orqa miyadan iborat bo'lib, ular bir-biri bilan murakkab tarmoq orqali bog'langan. Ushbu maqolada MNTning vazifaviy anatomiyasi, uning tuzilishi va funksiyalari haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Markaziy Nerv Tizimining Tuzilishi

Markaziy nerv tizimi (MNT) inson organizmining eng muhim boshqaruv markazi bo'lib, u ikkita asosiy qismdan iborat: **miya** va **orqa miya**.

Markaziy Nerv Tizimini O'rganish



Miya

Miya inson tanasidagi eng murakkab organ bo'lib, u bir nechta asosiy bo'limlardan tashkil topgan:

- **Kortex (Bosh miya po'stlog'i)** – Miya yuzasini qoplagan va fikrlash, ong, xotira, harakatlarni boshqarish bilan shug'ullanadigan qatlamdir. Kortexning asosiy bo'limlari:

- **Oldingi peshona bo'lagi (Frontal korteks)** – Qaror qabul qilish, muammolarni hal qilish, irodaviy harakatlarni boshqarish.

- **Tepa bo'lagi (Parietal korteks)** – Sezgi signallarini qayta ishlash, fazoviy yo'naltirish.

- **Chakka bo'lagi (Temporal korteks)** – Xotira va eshitish signallarini qayta ishlash.

- **Ensa bo'lagi (Occipital korteks)** – Ko'rish tizimini boshqarish.

- **Subkortikal tuzilmalar** – Kortex ostida joylashgan va muhim hayotiy jarayonlarni boshqaruvchi tuzilmalar:

- **Limbik tizim** – Emotsiyalar va xotirani shakllantirishda ishtirok etadi.

- **Gipotalamus** – Gormonlar ishlab chiqarish va vegetativ funksiyalarni boshqarish.

- **Talamus** – Sensor ma'lumotlarni qayta ishlash va miya qismlariga yo'naltirish.

- **Miya shtemi** – Organizmdagi hayotiy muhim funksiyalarni boshqaruvchi tuzilma. Uning tarkibiga:

- **O'rta miya** – Ko'rish va eshitish reflekslarini boshqaradi.

- **Ko‘prik (Pons)** – Orqa miya va miya o‘rtasida signal uzatish.
- **Medulla oblongata** – Nafas olish, yurak urishi va qon bosimini tartibga soladi.

Orqa Miya

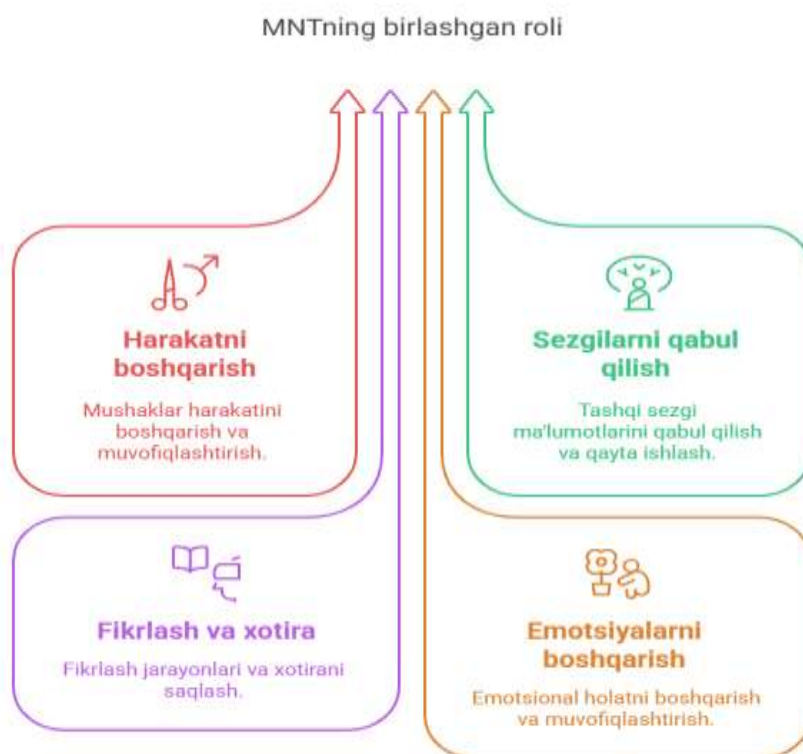
Orqa miya miya va organizmning boshqa qismlari o‘rtasida nerv impulslarini uzatadigan asosiy kanal hisoblanadi. U quyidagi vazifalarni bajaradi:

- **Sensor (sezgi) signallarini miya tomon yo‘naltirish.**
- **Motor (harakat) signallarini tananing tegishli mushaklariga uzatish.**
- **Refleks harakatlarini amalga oshirish.**

MNTning Funksiyalari

MNTning asosiy funksiyalari quyidagilardan iborat:

1. **Harakatni boshqarish:** MNT mushaklar harakatini boshqaradi va muvofiqlashtiradi.
2. **Sezgilarni qabul qilish:** Tashqi muhitdan kelayotgan sezgi ma'lumotlarini qabul qiladi va qayta ishlaydi.
3. **Fikrlash va xotira:** MNT fikrlash jarayonlarini amalga oshiradi va xotirani saqlaydi.
4. **Emotsiyalarni boshqarish:** MNT insonning emotsional holatini boshqaradi va muvofiqlashtiradi.



Xulosa

Markaziy nerv tizimi inson organizmining asosiy boshqaruv tizimi bo'lib, uning vazifaviy anatomiyasi har bir insonning hayoti uchun juda muhimdir. MNTning tuzilishi va

funksiyalari insonning harakatlari, his-tuyg'ulari va fikrlash jarayonlarini boshqaradi. Ushbu maqola MNTning asosiy komponentlari va ularning vazifalari haqida batafsil ma'lumot berish orqali, MNTning ahamiyatini yanada yoritishga harakat qildi. Orqa miya servikal (bo'yin), torakal (ko'krak), lumber (bel), sakral (dumg'aza) qismlariga bo'linadi va har biri o'ziga xos refleks va harakatlarni boshqaradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Guyton, A.C., Hall, J.E. *Textbook of Medical Physiology*. 13th ed. Elsevier, 2015.
2. Kandel, E.R., Schwartz, J.H., Jessell, T.M. *Principles of Neural Science*. 5th ed. McGraw-Hill, 2013.
3. Bear, M.F., Connors, B.W., Paradiso, M.A. *Neuroscience: Exploring the Brain*. 4th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2015.
4. Ахмедов Ш. М. и др. Морфологические показатели суставного хряща в старческом возрасте //Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. – 2018. – Т. 18. – №. 9. – С. 12-14.
5. Хусанов Э. У. и др. Влияние клеточных препаратов пуповинной крови на морфологию кожи //International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2019. – С. 383-395.
6. Маматалиев А. Р., Хусанов Э. У. Морфология интрамурального нервного аппарата гаст-рохолододоуденальной зоны после экспериментальной холецистэктомии //Морфология. – 2008. – Т. 133. – №. 2. – С. 82b-82b.
7. Zarxol B., Mamirzayev M. A., Tashanov O. S. VITAMINLAR ISHLAB CHIQRISH VITAMINLARNING BIOLOGIK AHAMIYATI MODDALAR ALMASHINUVI //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 21. – №. 5. – С. 154-159.
8. Tashanovich S. Q., Zulfiya Q. Onkogenez biokimyosi //SALOMATLIK VA HAYOT-FANI TADQIQOTLARI JURNALI. – 2024. – Т. 3. – С. 57-60.
9. Хусанов Э. У., Дехканов Т. Д. Сравнительная морфология иммунных структур двенадцатиперстной кишки //Аллергология и иммунология. – 2007. – Т. 8. – №. 1. – С. 26-26.