

COMPLETE INFORMATION ABOUT THE NERVOUS SYSTEM

(ANALYTICAL ARTICLE)

Unel Peniyene Ulukhona

INDEPENDENT SEEKER

Annotation: This article is written using other literature. The nervous system includes the central nervous system (CNS) and peripheral nervous system (PNS). The CNS is made up of the brain and spinal cord, whereas the PNS is made up of the somatic and autonomic nervous systems.

Key words: Neuron, synaps, vassels, heart, arteria, vein, technology.

Sinir sistemi bədənə bütün hissələrinin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olmasına kömək edir. Bədənin xaricində və içərisində dəyişikliklərə də reaksiya verir. Sinir sistemi mesaj göndərmək və qəbul etmək üçün həm elektrik, həm də kimyəvi vasitələrdən istifadə edir.

Neyronlar tikinti bloklarıdır

Sinir sisteminin əsas tikinti materialı sinir hüceyrəsi və ya neyrondur. Neyronların forması bədənə yerləşdikləri yerə və hansı rol oynadıqlarına görə dəyişir. Bütün neyronlarda dendrit adlanan barmaq şəkilli proseslər və akson adlanan uzun bir lif var.

Bir çox hallarda akson miyelin qabığı adlanan xüsusi bir membranla örtülmüşdür. Akson genişlənir və bir neçə tübəkül var. Hər bir tübəkül başqa bir neyronun dendritinin yanında yerləşir. Tübəkül və dendrit arasındakı boşluğa sinaps deyilir. Mesajlar nörotransmitter adlanan xüsusi kimyəvi maddələrdən istifadə edərək bir neyrona digərinə sinaps vasitəsilə ötürülür.

Bədənin digər hüceyrələrindən fərqli olaraq, neyronlar infeksiya və ya zədə nəticəsində ölsələr və ya zədələnsələr asanlıqla əvəz edilə bilməzlər.

Mərkəzi sinir sistemi

Beyin və onurğa beyni mərkəzi sinir sistemini təşkil edir. Beyin beyinləri adlanan nazik bir membranla örtülür və serebrospinal maye (serebrospinal maye) ilə yuyulur.

Beyin

Beyin bədənin enerji mərkəzidir, baxmayaraq ki, bədən çəkisinin yalnız 2% - ni təşkil edir. Bu yumşaq, jele kimi orqan sayısız-hesabsız milyardlarla sinir əlaqəsinə malikdir. Beyin bədənin işini idarə edir, daha yüksək funksiyaları isə bizə şüur və fərdilik verir.

Onurğa beyni

Onurğa beyni beyinə bağlanır və bədənin bütün uzunluğu boyunca uzanır. Onurğa sümükləri (vertebra) ilə qorunur. Sinirlər onurğa beynindən qollara, ayaqlara və gövdəyə uzanır.

Periferik sinir sistemi

Sinirlər beyin və onurğa beynini mərkəzi sinir sisteminin xaricindəki sinir toxuması adlanan periferik sinir sistemə bağlayır. İki əsas hissədən ibarətdir: vegetativ və somatik sinir sistemləri.

Avtonom sinir sistemi

Avtonom sinir sistemi periferik sinir sisteminin bir hissəsidir. Əsas funksiyalarından biri də şüurumuzdan heç bir şey göstərmədən bezlərin və orqanların işini tənzimləməkdir.

Avtonom sinir sistemi iki hissədən ibarətdir: simpatik və parasempatik. Bu sistemlər bədənə əks yollarla təsir göstərir. Birlikdə, ətrafımızda hərəkət edərkən dəyişən şəxsi ehtiyaclarımızı ödəmək üçün lazım olan bir çox dəyişikliyi əlaqələndirirlər. Məsələn, şagirdlərimizin ölçüsü avtomatik olaraq tənzimlənir ki, optimal görmə üçün gözlərimizə düzgün işıq daxil olsun, tər vəzilərimiz çox isti olanda aktivləşir və tüpürcək vəzilərimiz yemək yeyərkən tüpürcək çıxarır (və ya hətta bu barədə düşüncələr!).

Somatik sinir sistemi

Somatik sinir sistemi də periferik sinir sisteminin bir hissəsidir. Funksiyalarından biri də gözlərdən, qulaqlardan, dəridən və əzələlərdən mərkəzi sinir sisteminə (beyin və onurğa beyni) məlumat ötürməkdir. Həm də mərkəzi sinir sisteminin əməllərinə tabedir və əzələlərin büzülməsinə və ya rahatlamasına səbəb olur, hərəkət etməyimizə imkan verir.

Literature:

1. World Health Organization The Top 10 Causes of Death. 2019. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. Piepoli M., Hoes A., Agewall S., et al. 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J.* 2016;37:2315–2381
3. Nozimjon o'g'li, S. S. (2022). Emergency medical care in case of drowning and measures to restore the patient's health. *Academia open*, 7, 10-21070.
4. Камиллова, У. К., Расулова, З. Д., Закирова, Г. А., Нуритдинов, Н. А., & Машарипова, Д. Р. (2020). РОЛЬ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА И АЛЬДОСТЕРОНА В РАЗВИТИИ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. *Достижения науки и образования*, (13 (67)), 35-39.
5. Nozimjon O'g'li, S. S., & Kasimjanovna, D. O. (2022, November). ORIGIN, PREVENTION OF MENINGITIS DISEASE, WAYS OF TRANSMISSION AND THE USE OF DIFFERENT ROUTES IN TREATMENT. In *E Conference Zone* (pp. 37-40).
6. Nozimjon o'g'li, S. S., & Kozimjon o'g'li, A. D. (2024). NERV SISTEMASI EMBRIOLOGIYASI. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 4(1), 180-184.
7. Мухамедова, М. Г., Куртиева, Ш. А., & Назарова, Ж. А. (2020). СИНДРОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КАРДИОПАТИИ У СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ. In *П84 Профилактическая медицина-2020: сборник научных трудов Все-российской научно-практической конференции с международным участием-ем. 18–19 ноября 2020 года/под ред. АВ Мельцера, ИШ Якубовой. Ч. 2.—СПб.: Изд-во СЗГМУ им. ИИ Мечникова, 2020.—304 с. (p. 105).*
8. Kurtieva, S., Nazarova, J., & Mullajonov, H. (2021). Features of endocrine and immune status in adolescents with vegetative dystonia syndrome. *International Journal of Health Sciences*, 5(2), 118-127.
9. Kurtieva, S., Nazarova, J., & Mullajonov, H. (2021). Features of Physical and Generative Development of Modern Teenagers Living in Uzbekistan. *NeuroQuantology*, 19(7), 57.
10. Куртиева, Ш. (2021). CHANGES IN ELECTROENCEPHALOGRAM INDICATORS IN ADOLESCENTS WITH VEGETATIVE DYSFUNCTION. *УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ, (SPECIAL 3).*

11. Kurtieva, S. (2021). Adaptation capabilities of functional systems of the body of adolescents with vegetative dystonia syndrome. *International Journal of Health and Medical Sciences*, 4(1), 129-135.
12. Kurtieva, S. (2021). Clinical And Anamnestic Characteristics Of The Health State Of Adolescents With Vegetative Dysfunction Syndrome. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(06), 1-12.
13. Nozimjon o'g'li, S. S. (2022). First Aid Medication and Remedies for Heart Failure. *Academia Open*, 7, 10-21070.
14. Расулова, З. Д., Шайхова, У. Р., Нуритдинова, М. Д., & Мухамедиева, Д. К. (2023). МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА И ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. *Research Focus International Scientific Journal*, 2(7), 70-81.
15. Kurtieva, S. (2022). 24-HOUR BLOOD PRESSURE MONITORING IN ADOLESCENTS WITH VEGETATIVE DYSTONIA SYNDROME. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 4(01), 1-8.
16. Rasulova, Z. D., Muhamediyeva, D. K., Shaykhova, U. R., & Nuritdinova, M. D. (2023). MODELING CARDIOVASCULAR RISK AND RISK FACTORS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(7), 28-40.
17. Kamilova, U. K., Rasulova, Z. D., Zakirova, G. A., & Toshev, B. B. (2019). Features of cardiovascular remodeling, the level of neurohumoral factors depending on the degree of chronic heart failure and kidney dysfunction. *Cardiovascular Therapy and Prevention*, 18(3), 35-40.
18. Камилова, У. К., Расулова, З. Д., Тагаева, Д. Р., & Джураева, В. Х. (2017). Влияние лечебной физической культуры на качество жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью. *CardioСоматика*, 8(1), 37-38.
19. Kodirova, S. S., Rasulova, Z. D., & Avezov, D. K. (2010). The study of psychological status in patients with chronic heart failure. In *Materials of the Russian National Congress of Cardiologists* (p. 139).
20. Камилова, У. К., Аvezov, Д. К., Расулова, З. Д., & Джураева, Ш. А. (2009). Влияние карведилола на параметры перфузии миокарда у больных с постинфарктным ремоделированием левого желудочка. *Кардиология*, 49(2), 66-66.
21. Камилова, У. К., Аvezov, Д. К., Расулова, З. Д., & Джураева, Ш. А. (2009). Влияние карведилола на параметры перфузии миокарда у больных с постинфарктным ремоделированием левого желудочка. *Кардиология*, 49(2), 66-66.
22. Kurtieva, S. (2021). Physical Performance Assessment in Adolescents with Autonomic Dysfunction. *International Journal Of Medical Science And Clinical Research Studies*, 1(6), 143-146.
23. Yusup o'g'li, M. I. (2022). Mustaqil ta'limni blended learning texnologiyasi asosida tashkil etish. *FAN, TA'LIM VA AMALIYOTNING INTEGRASIYASI*, 436-441.