



NERV TO‘QIMASI TUZILISHI VA XUXUSIYATLARI.

Usmonov Dilmurod Dolimovich

Andijon davlat pedagogika institute Aniq va tabiiy fanlar fakulteti Biologiya

va geografiya kafedrası katta o‘qituvchisi

Kamalova Zulayho Abduraximovna

Andijon davlat pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti

Biologiya va geografiya kafedrası o‘qituvchisi

Toxirova Farangiz Yoqubjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti

biologiya yonalishi talabasi

Annotatsiya: Ushbu tezisdá nerv to‘qimasining tuzilishi va ularning mexanizmlari, rivojlanishi, fiziologik xususiyatlari hamda funksional ahamiyati keng yoritiladi. Shuningdek, nerv to‘qimasi hujayralarining turlari va ularning vazifalari tahlil qilinadi. Maqolada zamonaviy- metodik yondashuvlari haqida umumlashtirilgan xulosalar beriladi

Annotation: This article provides a comprehensive overview of the structure of nervous tissue, its mechanisms, development, physiological characteristics, and functional significance. It also analyzes the types of nervous tissue cells and their functions. The article presents generalized conclusions on modern methodological approaches.

Аннотация: В данной статье подробно освещаются строение нервной ткани, механизмы её функционирования, развитие, физиологические особенности и функциональное значение. Также анализируются типы клеток нервной ткани и их функции. В статье представлены обобщённые выводы о современных методических подходах.



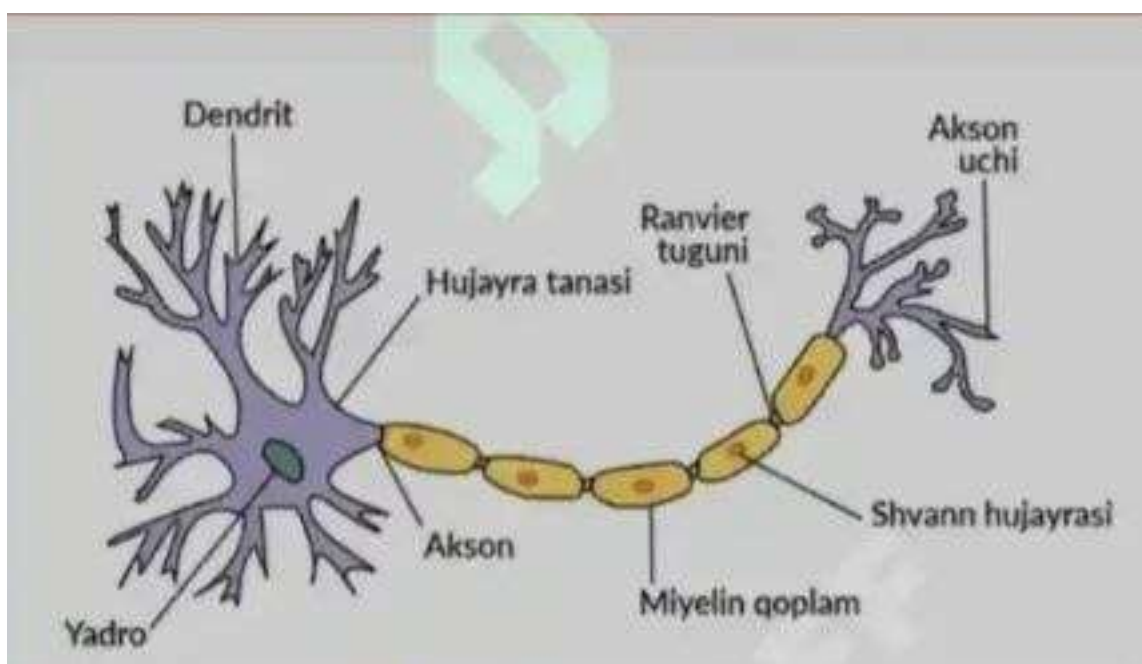
Kalit soʻzlar: neyronlar, neurogliya hujayralari, sinapslar, refleks, reflektor yoyi, akson, dendrit, miyelin, qobiq.

Key words: neurons, neuroglial cells, synapses, reflex, reflex arc, axon, dendrite, myelin, sheath.

Ключевые слова: нейроны, нейроглиальные клетки, синапсы, рефлекс, рефлекторная дуга, аксон, дендрит, миелиновая оболочка.

Kirish

Nerv toʻqimasi biologik tizimlarning eng murakkab va yuqori darajada ixtisoslashgan tuzilmalaridan biri hisoblanadi. U organizmning tashqi muhit bilan oʻzaro aloqasini taʼminlabgina qolmay, balki ichki muhit barqarorligini saqlash, organ va tizimlar faoliyatini muvofiqlashtirish hamda oliy nerv faoliyatini amalga oshirishda hal qiluvchi rol oʻynaydi. Nerv sistemasining ahamiyati. Nerv sistemasi organizmni boshqaradi va barcha hujayralar, toʻqimalar va organlar ishini oʻzaro muvofiqlashib ishlashini taʼminlaydi. Nerv sistemasining bu xususiyati tufayli organizm bir butun, yaxlit sistema sifatida faoliyat koʻrsatadi. Nerv sistemasi tashqi va ichki muhit taʼsirlarini qabul qiladi va ularga javob beradi[3].



Nerv to'qimasining umumiy tavsifi. Nerv to'qimasi qo'zg'aluvchanlik va o'tkazuvchanlik xususiyatlariga ega bo'lgan maxsus hujayralardan tashkil topgan. Bu to'qima tashqi va ichki ta'sirlarni qabul qilib, ularni nerv impulslariga aylantiradi va organizm bo'ylab uzatadi. Nerv to'qimasining rivojlanishi (ontogenez). Nerv to'qimasi embrional rivojlanish jarayonida ektoderma qatlamidan hosil bo'ladi. Bu jarayon neyrulyatsiya deb ataladi[1].

Rivojlanish bosqichlari:

- 1.Nerv plastinkasi hosil bo'lishi
- 2.Nerv naychasining shakllanishi
- 3.Neyron va glial hujayralarning differensiallashuvi

Nerv naychasidan markaziy nerv tizimi (miya va orqa miya), nerv qirrasidan esa periferik nerv tizimi shakllanadi. Nerv to'qimasining tuzilishi. Nerv to'qimasi nerv hujayralari-neyronlar va ularni o'rab turadigan mayda yo'ldosh neyrogliya hujayralardan iborat. Neyronlar - nerv sistemasining tuzilishi va funksional birligi hisoblanadi. Neyronning tanasi, bitta uzun o'simtasi-aksoni va shoxlangan kalta o'simtalari-dendritlari bo'ladi. Dendritlar orqali nerv impulslari nerv hujayrasi tanasiga uzatiladi. Neyrogliya hujayralari neyronlarning faoliyatini ta'minlaydi va qo'llab-quvvatlaydi. Nerv tolalari – akson va uning qobig'idan tashkil topgan tuzilma[6]. Turlari:

- 1.Miyelinli tolalar – impuls tez uzatiladi
- 2.Miyelinsiz tolalar – impuls sekinroq uzatiladi

Miyelin qobiq impulsni sakrash yo'li bilan tez uzatilishini ta'minlaydi (saltator o'tkazuvchanlik). Sinaps – bu ikki neyron orasidagi aloqa joyidir. Reflektor yoyi. Refleks hosil bo'lishida nerv qo'zg'alishlari o'tadigan yo'li refleks yoyi deyiladi. Refleks yoyi 5 qismdan, ya'ni retseptor, sezuvchi neyron, markaziy nerv sistemasining bir qismi, harakatlantiruvchi neyron va ishchi organdan iborat. Ko'pchilik refleks yoylari tarkibiga markaziy nerv sistemasida joylashgan qo'shimcha neyronlar ham kiradi. Refleks yoyi retseptordan boshlanadi. Har bir retseptor muayyan ta'sir: issiq, sovuq, hid, yorug'lik, bosim

va tovushni qabul qilishga ixtisoslashgan. Retseptorlar bu ta'sirlarni nerv impulslari, ya'ni nerv signallariga aylantiradi. Nerv impulslari elektr tabiatga ega bo'lib, sezuvchi neyronlar orqali markaziy nerv sistemasiga yoki oraliq neyronlarga uzatiladi. Ulardan nerv signallari harakatlanuvchi nervlar orqali ishchi organlarga uzatiladi.

Nerv to'qimasining regeneratsiyasi. Markaziy nerv tizimida regeneratsiya cheklangan, periferik nerv tizimida esa qisman tiklanish kuzatiladi. Shvann hujayralari regeneratsiyada muhim rol o'ynaydi[7]; [5].

Xulosa

Nerv to'qimasi organizmning eng muhim boshqaruvchi tizimlaridan biri bo'lib, uning tuzilishi va funksiyasi o'zaro chambarchas bog'liqdir. Neyronlar va neyrogliya hujayralari birgalikda ishlagan holda murakkab fiziologik jarayonlarni amalga oshiradi. Nerv to'qimasini chuqur o'rganish nevrologiya, fiziologiya va tibbiyotning rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Zamonaviy tibbiyotda nerv to'qimasi ustida olib borilayotgan tadqiqotlar muhim ahamiyat kasb etmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Odam anatomiyasi / X. Ahmedov – Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, 2018.
2. Gistologiya / R. Nabiyev – Toshkent: Fan nashriyoti, 2019.
3. Fiziologiya asoslari / A. Qodirov – Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2020.
4. Odam va hayvonlar fiziologiyasi / B. Sodiqov – Toshkent: Universitet nashriyoti, 2017.
5. Umumiy biologiya / S. To'rayev – Toshkent: Sharq nashriyoti, 2019.
6. Gistologiya va embriologiya / M. Abdukarimov – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2020.
7. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi / N. Karimov – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.

