

SIMPATIK POYA VA NERVLARINING GISTOTOPOGRAFIK TUZILISHI

Qodirova Marhabo Miyassarovna, ассистент

Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrası

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti

Rezyume: Ushbu maqolada Odamlarda simpatik poya va nerv tolalarining neyrogistologik tuzulishi o'rganilgan. Nerv to'qimalarining gistologik tuzulishini o'rganish uchun neyrogistologik usullardan Bilshovskiy- Gros usulida bo'yaldi. Olingan natijaga ko'ra, simpatik poyaning tugunlararo shoxlari yaqqol ifodalangan epinevriy, perinevriy va endonevriyga ega. Epinevriy tashqi — zichroq va ichki — siyrak tuzilishga ega. Tugunlar kapsulasi to'g'ridan-to'g'ri epi- va perinevriy bilan bog'langan bo'lib, endonevriy esa tugunlar stromasiga o'tadi.

Kalit so'zlar: Odamlar, simpatil poyasi, nerv tugunlari, nerv tolalari, perinevriy, endonevriy, Bilshovskiy- Gros usuli.

ГИСТОТОПОГРАФИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКОГО СТВОЛА И НЕРВОВ

Кодирова Мархабо Миясаровна, ассистент

Кафедра пропедевтики детских болезней

Самаркандский государственный медицинский университет

Резюме: В данной статье изучена нейрогистологическая структура симпатического ствола и нервных волокон у человека. Для изучения гистологической структуры нервной ткани использовался метод окрашивания Бильшовского-Грос среди нейрогистологических методов. Согласно полученным результатам, межузловые ветви симпатического ствола обладают четко выраженными эпиневрием, периневрием и эндоневрием. Эпиневррий состоит из наружного — более плотного и внутреннего — рыхлого слоев. Капсула узлов непосредственно связана с эпи- и периневрием, тогда как эндоневрий продолжается в строму узлов.

Ключевые слова: человек, симпатический ствол, нервные узлы, нервные волокна, периневрий, эндоневрий, метод Бильшовского-Грос

HISTOTOPOGRAPHIC STRUCTURE OF THE SYMPATHETIC TRUNK AND NERVES

**Qodirova Marhabo Miyassarovna, Assistant
Department of Propedeutics of Children's Diseases
Samarkand State Medical University**

Abstract: This article investigates the neurohistological structure of the sympathetic trunk and nerve fibers in humans. To study the histological structure of nerve tissue, the Bielschowsky-Gros staining method was employed. The results showed that the interganglionic branches of the sympathetic trunk possess distinctly expressed epineurium, perineurium, and endoneurium. The epineurium consists of an outer denser layer and an inner looser layer. The ganglion capsule is directly connected to the epi- and perineurium, whereas the endoneurium continues into the ganglion stroma.

Keywords: Humans, sympathetic trunk, nerve ganglia, nerve fibers, perineurium, endoneurium, Bielschowsky-Gros method.

Kirish. Zamonaviy tasavvurlarga ko'ra, vegetativ nerv tizimi markaziy va periferik nerv tuzilmalari majmuasi sifatida qaraladi. Bu tizim organizmning barcha tizimlarining adekvat reaksiyasi uchun zarur bo'lgan ichki muhitning funksional darajasini tartibga soladi [1,2]. Hozirgi vaqtda torakal simpatəktomiya oyoq-qo'llarning gipergidrozi, obliteratsiyalovchi trombangit va oyoq-qo'llar arteriyalarining aterosklerozi, Reyno kasalligida keng qo'llanilmoqda [4,5]. Adabiyotlarda simpatik nerv poyasi va nerv tugunlar nervlarini qobiqlarining makromikroskopik anatomiyasi haqida ma'lumotlar yo'q [6,3]. Shu bilan birga, bu funksional jihatdan muhim simpatik poyalarning deyarli yarmini biriktiruvchi to'qima egallaydi, u nerv to'qimasi bilan birga vegetativ nerv tizimidagi turli xil patologik jarayonlarning ob'ekti hisoblanadi [7,8].

Tadqiqot maqsadi. Odamlarda simpatik poya va nervlarning gistotopografik tuzilishini o'rganish.

Tadqiqot materiallari va usullari. Simpatik stvollarning tugunlararo shoxlari va tugunlar kapsulalari hamda ichki a'zolar nervlarining epi-, peri- va endonevriylarini olib tashlash va qayta ishlashda makromikroskopik usullarni qo'llash, shuningdek, ushbu poyalarning ko'ndalang va bo'ylama kesimlarining total gistotopogrammalarini Van Gizon va Gematoksilin-eozin bo'yicha bo'yalgan holda o'rganish yangi muhim ilmiy yangiliklarni aniqlash imkonini berdi. 14 ta odamlar murdasidan olingan simpatik poyani ko'krak bo'limi simpatik tugunlari va ichki a'zolarga boruvchi nervlari o'rganildi. Preparatlarni o'rganish va barcha olingan ma'lumotlarni jamlashtirish simpatik poya va ichki a'zolarga boruvchi nervlarni qobiqlarining tuzilishi prinsipial chizmasini yaratish imkoniyatini berdi.

Tadqiqot natijalari. Aniqlanishicha, simpatik poyaning tugunlararo shoxlari yaqqol ifodalangan epinevriy, perinevriy va endonevriyga ega. Epinevriy tashqi — zichroq va ichki — siyrak to'qimali qismlarga bo'linadi. Tugunlararo shoxlarning tashqi epinevriyi to'g'ridan-to'g'ri simpatik tugunning turli qalinlikdagi tashqi qismiga o'tadi. Perinevriy tashqi va ichki varaqlardan iborat bo'lib, ular orasida perinevral bo'shliq kuzatiladi. Perinevriyning ikkala varaqi tugunga yaqinlashganda birlashib, tugunning o'z kapsulasini hosil qiladi. Bunda perinevral qinlar yopilib, tugunlararo shox putamlarining atrofida o'tkir cho'ntaklar hosil bo'ladi. Ichki perinevriydan to'siqlar ichkarisiga trabekulalar chiqib, endonevriyni shakllantiradi. Xuddi shunday qatlamlar kapsulaning ichki varaqidan tugun ichkarisiga chiqib, tugun ichidagi kichik nerv tolalari tutamlarini o'rab turadi. Simpatik tugunlarning tugunlararo shoxlari orasida aylanma nerv tutamlari mavjud bo'lib, ular tashqaridan simpatik tugunlarga yondashib, qo'shni tugunlararo shoxlar o'rtasida bog'lanishlarni ta'minlaydi. Katta ichki nervlar tarkibida 3 tadan 7 tagacha ildizcha borligi aniqlangan bo'lib, bu ular tuzilishidagi o'zgaruvchanlikning ikki shaklini ajratishga imkon berdi: kam ildizchali va ko'p ildizchali. Nervdagi tolallar soni diafragma yaqinlashganda ortadi, hajmi esa

kamayadi; tutamlar orasida nerv tolalari guruhlari almashinuvi mumkin. Biriktiruvchi to'qima qobiqlari epinevriy, perinevriy va endonevriy shaklida namoyon bo'ladi. Ichki nervlarning biriktiruvchi to'qima stromasining asosiy qismini ko'p miqdordagi qon tomirlari va o'ziga xos nerv stvolchalarini o'z ichiga olgan tashqi va ichki epinevriy tashkil etadi. Tashqi epinevriy tugun kapsulasining tashqi qatlamining davomi bo'lib, nerv diafragma yaqinlashganda uning qalinligi kamayadi. Perinevriy ko'p qatlamli membrana bo'lib, tashqi va ichki varaqlardan iborat bo'lib, perinevral qinni hosil qiladi, unda perinevral bo'shliq joylashgan. Ildizchalarning perinevral qinlari simpatik tugunlar sohasida to'mtoq boshlanib, o'tkir uchi cho'ntak shaklida ichki nervning har bir ildizchasini o'rab turadi. Tugunlararo shoxlar sohasida ildizchalarning perinevral qinlari tugunlararo shoxlar tolalarining perinevral qinlari bilan bog'lanadi.

Xulosa. Yuqorida bayon etilganlar shuni ko'rsatadiki, simpatik tugunlarning kapsulasi va stromasi bir tomondan, tugunlararo shoxlari va ichki a'zolar nervlarining epi-, peri- va endonevriyi ikkinchi tomondan o'rtasida o'ziga xos o'zaro munosabatlar mavjud. Tugunlar kapsulasi to'g'ridan-to'g'ri epi- va perinevriy bilan bog'langan bo'lib, endonevriy esa tugunlar stromasiga o'tadi. Tugunlararo shoxlari va ichki a'zolar nervlarining perinevral qinlari tugun kapsulasiga yaqinlashganda yopilib, to'mtoq cho'ntaklar hosil qiladi. Perinevral futlyarlarning shunga o'xshash yopilish manzarasi bizdan biri tomonidan orqa miya nervlarining proksimal bo'limlarida tasvirlangan edi. Qo'shni tugunlararo shoxlari orasida simpatik tugunlar kapsulasining tashqi qismida aylanma nerv tolalari joylashishi mumkin. Bu bilan nafaqat simpatik poya bo'ylab nerv tugunlarini chetlab o'tgan holda nerv bog'lanishlarining amalga oshirilishi, balki butun poya bo'ylab perinevral suyuqlikning sirkulyatsiyasi ta'minlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдуллаева Д. Р., Исмати А. О., Маматалиев А. Р. Особенности гистологического строения внепеченочных желчных протоков у крыс //golden brain. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 485-492.
2. Ахмедова С. М. и др. Антропометрические показатели физического развития у детей до 5 лет в самаркандской области //SCIENTIFIC RESEARCH IN XXI CENTURY. – 2020. – С. 250-258.
3. Дехканов Т. Д. и др. Морфологические основы местной эндокринной регуляции внутренних органов //Проблемы биологии и медицины. – 2016. – Т. 92. – №. 4. – С. 39.
4. Зохидова С., Маматалиев А. Морфофункциональная и гистологическом строении эпителия языка крупного рогатого скота //евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 133-139.
5. Орипов Ф. С. и др. Адренергические нервные элементы и эндокринные клетки в стенке органов среднего отдела пищеварительной системы в сравнительном аспекте //Современные проблемы нейробиологии. Саранск. – 2001. – С. 46-47.
6. Маматалиев А. Р. НЕЙРОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА ПОД ВЛИЯНИЕМ КОЛХИЦИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ //Экономика и социум. – 2025. – №. 11-1 (138). – С. 1011-1014.
7. Маматалиев А. Р. НАРУШЕНИЕ ИННЕРВАЦИИ И МУТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС В ТКАНИ //Экономика и социум. – 2025. – №. 4-2 (131). – С. 876-880.
8. Narbayev S. et al. Behavioral adaptations of Arctic fox, *Vulpes lagopus* in response to climate change //Caspian Journal of Environmental Sciences. – 2024. – Т. 22. – №. 5. – С. 1011-1019.