

TAJIRIBADA ICHAKLAR NERVLARI KESILGANDA GISTOLOGIK O'ZGARISHLAR

Shamotov Islom Yoqubo'vich. Katta o'qituvchi.

1-otrinolaringologiya kafedrası.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti.

Аннотация. Maqolada morfologik eksperiment sharoitda o'rganilgan ingichka ichakning submukoza innervatsiyasining struktura, lokalizatsiyasi va manbalari, shuningdek, uning to'qimalarining turli xil denervatsiyaga bo'lgan nerv to'qimalarida gistologik o'zgarishla o'rganilgan. Materiallar umumiy gistologik usullar va neyrogistologik usullardan Bilschovski-Gross usuli hamda Nissl bo'yash nervlarga ishlov berildi. Ingichka ichakning intramural nerv tugunlari ham sezgir terminallarga boy. Ichak nerv apparatini orqa miya tugunlarini olib tashlashdan keyin turli muddatlarda o'rganib, barcha holatlarda ingichka ichak nerv chigallarining katta nerv hujayralarida bir xil tipdagi o'zgarishlarni kuzatdik. Ichaklarning shiliq qavatidagi kriptalari ham morfologik o'zgarishlarga duchor bo'ldi.

Kalit so'zlar: quyon, ingichka ichak, tajribalar, brizheyka nervlarini kesish, quyosh plexus, orqa miya tugunlari, denervatsiya.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ НЕРВОВ КИШЕЧНИКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Шаматов Ислам Якубович. Старший преподаватель

Кафедра оториноларингологии № 1.

Самаркандский государственный медицинский университет

Резюме: В статье изучены исследования методом морфологического эксперимента изучены структура, локализация и источники чувствительной и двигательной иннервации тонкого кишечника, а также реакция его тканей на ту или иную денервацию. Материалы обрабатывались общегистологическими методами, методом Бильшовского-Гросс, и по Нисслю. Интрамуральные

нервные узлы тонкой кишки также обильно снабжены чувствительными окончаниями. Исследуя нервный аппарат кишечника в разные сроки после удаления спинно мозговых узлов во всех случаях мы наблюдали однотипные изменения крупных нервных клеток кишечных сплетений. Инфильтративным и атрофическим изменениям подвергались и крипты кишечника

Ключевые слова: кролик, тонкой кишка, эксперименты, перерезка брыжеечных нервов, солнечного сплетения, спинно-мозговых узлов, денервация.

HISTOLOGICAL CHANGES UPON TRANSECTION OF INTESTINAL NERVES IN THE EXPERIMENT

Shamatov Islam Yakubovich. Senior Lecturer

Department of Otorhinolaryngology No. 1.

Samarkand State Medical University

Abstract. In the article, under morphological experimental conditions, the structure, localization, and sources of the submucosal innervation of the small intestine were studied, as well as the histological changes in the nerve tissues of its tissues in response to various types of denervation. The materials were processed using general histological methods and neurohistological methods, including the Bielschowsky-Gross method and Nissl staining for nerves. The intramural nerve nodes of the small intestine are also rich in sensory terminals. After removal of the dorsal root ganglia, the intestinal nerve apparatus was studied at various intervals, and in all cases, the same type of changes in the large nerve cells of the small intestine nerve bundles were observed. The crypts in the mucous membrane of the intestines also underwent morphological changes.

Keywords: rabbit, small intestine, experiments, cutting of mesenteric nerves, solar plexus, dorsal root ganglia, denervation.

Kirish. Organlarning innervatsion munosabatlarini o'rganish organlarning markaziy nerv tizimi bilan bog'lanish mexanizmini tushunish va ularni butunlikdagi organizm tizimiga integratsiya qilish uchun zarurdir. Bo'shliqli organlardagi innervatsion munosabatlar bir qator o'ziga xos xususiyatlar bilan tavsiflanadi. Ularga birinchi navbatda markaziy nerv tizimi bilan bog'liq bo'lgan devor ichidagi gangliyalarning apparati mavjudligi va ko'plab afferentsiya asboblari mavjudligi kiradi, bu organlarga mavjudlik sharoitlariga nozik moslashuv va butunlikdagi organizmning tarkibiy qismlari sifatida reflektor faoliyatning keng imkoniyatlarini ta'minlaydi. Ingichka ichakdagi sezgir terminallarni o'rganish bilan bog'liq savollarni aniqlash uchun o'tkazilgan eksperimental ishlar ko'p emas [1,2]. Ushbu tadqiqotda morfologik eksperiment usuli bilan ingichka ichakning sezgir va harakatli innervatsiyasining struktura, lokalizatsiyasi va manbalari, shuningdek, uning to'qimalarining turli denervatsiyaga bo'lgan reaksiyasi o'rganildi [3].

Tadqiqot maqsadi. Eksperimentda ingichka ichakning sezgir va harakatli innervatsiyasining o'zgarishlarining reaksiyasini o'rganish.

Tadqiqot materiallari va usullari. Qo'yilgan vazifani hal qilish uchun 75 ta sog'lom quyonladarda quyidagi seriyali tajribalar o'tkazildi: 1) brizheyka nervlarini kesish, 2) quyosh pleksus tugunlarini olib tashlash, 3) katta qorin nervlarini kesish, 4) ikki tomondan sezgir orqa miya tugunlarini (ko'krak va bel qismi) olib tashlash, 5) ingichka ichakning bir qismini olib tashlash. Operatsiyadan keyin hayvonlar 24 soatdan boshlab 12 sutkagacha turli muddatlarda o'ldirildi.

Material umumiy gistologik usullar, Bilschovski-Gross usuli va Nissl bo'yash usuli bilan qayta ishlandi.

Tadqiqot natijalari. O'tkazilgan tajribalar va materialni o'rganish natijasida ingichka ichak devorining barcha qismi turli murakkablik darajasidagi reseptor tabiatidagi nerv asboblari bilan boyitilgani aniqlandi. Ularning tuzilishidagi xos xususiyat konetsial shoxlarning katta uzunligidir. Reseptorlarni hosil qiluvchi tolalar asosan bezmiyelini bo'lib, ba'zan nozik va kam seziladigan miyelin qatlami bilan qoplangan bo'lib, u asta-sekin yo'qoladi. O'z yo'li bo'ylab bu tolalar ko'pincha

dixotomik bo'linadi, ba'zan ko'p sonli shoxlarga bo'linadi. Ingichka ichakdagi sezgir terminallarning o'ta muhim bir xususiyatini alohida ta'kidlash zarur. Ko'rinib turibdiki, reseptorlarning katta qismi ichak devorida, Ayerbax va Meyssner pleksuslari tarkibidagi nerv hujayralarining o'sishlarining yakuniy shoxlanishlari shaklida ifodalangan. Ingichka ichakning intramural nerv tugunlari ham sezgir terminallarga boy. Biroq, ularning tuzilishi bo'yicha ular qisqaroq va gangliy chegarasidan chiqmaydi. Biz pleksuslarni tsitoarkitekturasini aniqlashga muvaffaq bo'ldik, bunda birinchi tipdagi hujayralar submukoza pleksus tugunlarida ustunlik qiladi va har doim katta guruhlar shaklida joylashgan. Orqa miya tugunlari nerv hujayralaridagi o'zgarishlar ikki shaklida ifodalangan. Bir holatda bu haqiqiy xromatoliz bo'lib, tigroid modda hujayra bir chetiga siljishi va yadro keskin qisilishi va periferiyaga siljishi bilan kechadi. Ingichka ichak devorining sezgirliги Ayerbax va Meyssner pleksuslari tarkibidagi mahalliy ikkinchi tip Dogel hujayralari va sezgir orqa miya tugunlarining mavjudligi hisobiga ta'minlanadi. Mushaklararo pleksus tugunlarida katta neyronlar ko'proq, seroza qobig'iga yaqinroq tugunlarda ularning soni yana ko'payadi. Kichik nerv hujayralari ko'p sonli o'sishlarga ega bo'lib, ular ingichka va qisqa bo'lib, hujayra tanasidan chiqib, undan yaqin joyda tugaydi va odatda bezmiyelinli tolalarning ingichka magistral tarkibiga kiruvchi bitta uzun o'sishga ega. Katta hujayralar bunday sinaptik asboblari bilan ta'minlanmagan, ularning o'lchami ancha katta va nihoyat, bu hujayralarning o'sishlari ichak devorining barcha qismlarida shubhasiz reseptor terminallarini hosil qiladi. Ushbu belgilar asosida bu hujayralar Dogelning 2-tip hujayralari, sezgir tabiatdagi hujayralarga mansub deb hisoblanishi mumkin. Birinchi tip hujayralarining neyritlari o'z tashqi xususiyatlari bo'yicha avtonom nerv tizimining postgangliy nav tolalari bilan to'liq bir xil bo'lib, ular ham shu tolalar singari har doim ko'p sonli Shvan hujayralari bilan birga ketadi. Orqa miya tugunlarini olib tashlashdan keyin turli muddatlarda ichak nerv apparatini o'rganib, barcha holatlarda ichak pleksuslari katta nerv hujayralaridagi bir xil tipdagi o'zgarishlarni kuzatdik. O'rta va pastki ko'krak bo'limidagi orqa miya tugunlarini

olib tashlashda qon tomirlarining kengayishi kuzatiladi, u tomirlarning polimorfonuklear neytrofil leykotsitlar bilan to'lib ketishi bilan birga keladi (ayniqsa, operatsiyadan keyingi kech muddatlarda). Kengaygan tomirlardan leykotsitlar atrofgi to'qimaga, shu jumladan nerv tugunlariga kirib boradi. Submukoza qobig'ida dumaloq hujayrali infiltratlar paydo bo'ladi. Quyosh pleksus tugunlarini olib tashlashdan keyin keskin vazodilyatsiya kuzatiladi, arteriolalar silliq konturli naychalarga aylanadi, zaif mushak hujayralari tekis va past bo'ladi. Tomirlarning kengayishi, neytrofil va dumaloq hujayrali infiltratsiya holatlari butun tajriba muddati davomida kuzatiladi. Ichak kriptalari ham infiltrativ va atrofik o'zgarishlarga duchor bo'ldi

Xulosa. Shunday qilib, ichak innervatsiyasi haqidagi ma'lumotlarimizni hisobga olgan holda, yuqorida tasvirlangan o'zgarishlarni quyidagicha baholaymiz: Neytrofillar infiltratsiyasi va bir qator to'qima elementlarining dedifferensialashuvi ingichka ichakning sezgir denervatsiyasining natijasidir. Ichak to'qimalaridagi polimorfonuklear leykotsitlar infiltratsiyasi boshqa organlar deafferentsiyasida olingan ma'lumotlarga qarama-qarshi, o'ta darajaga yetmadi, bu ichak devoridagi pleksus tarkibidagi afferentsiya neyronlarining mavjudligi sababli sezgir denervatsiyaning to'liqsizligi bilan izohlanishi mumkin.

Адабиётлар:

1. Шаматов И. Я., Шопулотова З. к. особенности дифференциальной диагностики и лечение парадоксального движения голосовых складок у женщин //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2024. – Т. 5. – №. 1. – С. 45-49.
2. Маматалиев А., Орипов Ф. Гистологическое строение интрамурального нервного аппарата общего желчного протока и желчного пузыря у кролика, в норме и после удаление желчного пузыря //Журнал биомедицины и практики. – 2021. – Т. 1. – №. 3/2. – С. 117-125.

3. Маматалиев А., Орипов Ф. Гистологическое строение интрамурального нервного аппарата общего желчного протока и желчного пузыря у кролика.