

Date: 13th December-2025

GISTOLOGIYA FANIDA TO‘QIMALARNING MIKROSKOPIK TUZILISHINI O‘RGANISHNING KLINIK VA TA‘LIMY AHAMIYATI

Mirzayeva Madina

Hotamboyeva Shaxina

Qorako‘l Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi

Annotatsiya (Abstract): Mazkur ilmiy maqolada gistologiya fanining zamonaviy tibbiyotdagi o‘rni, to‘qimalarning mikroskopik tuzilishini o‘rganishning klinik, diagnostik va ta‘limiy ahamiyati keng yoritilgan. Tadqiqot davomida epitelial, biriktiruvchi, mushak va nerv to‘qimalarining normal histologik tuzilishi hamda ularning patologik o‘zgarishlari tahlil qilindi. Gistologik tekshiruvlarning kasalliklarni erta aniqlash, differensial diagnostika va davolash taktikasini belgilashdagi roli ilmiy manbalar asosida asoslab berildi. Shuningdek, tibbiyot va hamshiralik ta‘limida gistologiya fanini o‘qitishning amaliy ahamiyati ko‘rsatib berildi. Tadqiqot natijalari gistologik bilimlar klinik tafakkurni shakllantirishda muhim omil ekanini tasdiqlaydi.

Kalit so‘zlar: gistologiya, mikroskopik tuzilish, to‘qimalar, diagnostika, patologiya, tibbiy ta‘lim.

Kirish (Introduction)

Gistologiya — hujayra va to‘qimalarning mikroskopik tuzilishini o‘rganuvchi fundamental biologik va tibbiy fan bo‘lib, u anatomiya, fiziologiya, embriologiya va patologiya bilan uzviy bog‘liqdir. Ushbu fan orqali organizmning strukturaviy asoslari chuqur o‘rganiladi va kasalliklarning morfologik mexanizmlarini tushunish imkoniyati yaratiladi.

Zamonaviy klinik tibbiyotda gistologik tekshiruvlar diagnostikaning ajralmas qismi hisoblanadi. Biopsiya, operatsion materiallar va autopsiya namunalarini histologik tahlil qilish orqali kasalliklarning turi, bosqichi va rivojlanish darajasi aniqlanadi. Ayniqsa, onkologik kasalliklarda gistologiya “oltin standart” sifatida e‘tirof etiladi.

Bugungi kunda gistologiya nafaqat shifokorlar, balki hamshiralalar uchun ham muhim fan hisoblanadi. Hamshiralarning gistologik bilimga ega bo‘lishi biopsiya materiallarini olish, saqlash va laboratoriyaga yetkazish jarayonlarida xatoliklarning oldini olishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar sharhi (Literature Review)

So‘nggi o‘n yilliklarda gistologiya fanida sezilarli ilmiy yutuqlar kuzatilmoqda. Gartner va Hiatt (2018) gistologiyani klinik fanlarning poydevori sifatida ta‘riflaydi. Junqueira va Carneiro (2021) esa gistologik bilimlar patologik jarayonlarni to‘g‘ri talqin qilishda muhim ahamiyatga ega ekanini ta‘kidlaydi.

Zamonaviy adabiyotlarda immunogistokimyo, molekulyar gistologiya va raqamli mikroskopiya kabi yangi usullar gistologik diagnostikaning aniqligini sezilarli darajada



Date: 13th December-2025

oshirgani qayd etilgan. Bu yondashuvlar individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari (Aim and Objectives)

Maqsad:

To'qimalarning mikroskopik tuzilishini o'rganishning klinik va ta'limiy ahamiyatini chuqur tahlil qilish.

Vazifalar:

- asosiy to'qima turlarining histologik xususiyatlarini tavsiflash;
- gistologik o'zgarishlarning klinik ahamiyatini aniqlash;
- gistologik tekshiruvlarning diagnostikadagi rolini baholash;
- tibbiyot va hamshiralik ta'limidagi ahamiyatini asoslash.

Materiallar va usullar (Materials and Methods)

Tadqiqotda ilmiy manbalarni tizimli tahlil qilish, gistologik preparatlarni mikroskopik o'rganish va klinik holatlar tahlili usullaridan foydalanildi. Preparatlar klassik gematoksilin-eozin bo'yash usuli hamda maxsus bo'yash usullari asosida o'rganildi. Tadqiqot natijalari taqqoslash va umumlashtirish metodlari yordamida tahlil qilindi.

Asosiy to'qimalarning histologik tavsifi (Results)

Epitelial to'qima

Epitelial to'qima organizmni tashqi muhitdan himoya qiladi, sekretor va so'rish funksiyalarini bajaradi. Ushbu to'qima hujayralari zich joylashgan bo'lib, hujayralararo modda deyarli mavjud emas. Klinik jihatdan epitelial displazi va metaplaziya o'sma jarayonlarining dastlabki belgisi hisoblanadi.

Biriktiruvchi to'qima

Biriktiruvchi to'qima mexanik tayanch, trofik va himoya funksiyalarini bajaradi. Kollagen, elastik va retikulyar tolalarning o'zgarishi fibroz, skleroz va degenerativ jarayonlarni baholashda muhimdir.

Mushak to'qimasi

Mushak to'qimasi qisqarish xususiyatiga ega bo'lib, skelet, silliq va yurak mushaklariga bo'linadi. Histologik o'zgarishlar miopatiyalar, miokardit va ishemik yurak kasalliklarini aniqlashda muhimdir.

Nerv to'qimasi

Nerv to'qimasi neyronlar va neyrogial hujayralardan tashkil topgan. Demiyelinizatsiya jarayonlari ko'plab nevrologik kasalliklarning gistologik belgisi hisoblanadi.

Gistologik tekshiruvlarning klinik ahamiyati (Clinical Significance)

Gistologik tekshiruvlar kasalliklarni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi. Ayniqsa, o'smalarda hujayra differensiasiyasi darajasi davolash prognozini belgilashda



Date: 13th December-2025

muhim hisoblanadi. Jarrohlik amaliyotida gistologik xulosa operatsiya hajmini aniqlashga yordam beradi.

Gistologiya fanining ta'limdagi o'rni (Educational Importance)

Tibbiyot va hamshiralik ta'limida gistologiya fanini chuqur o'rganish klinik tafakkurni shakllantiradi. Talabalar normal va patologik to'qimalarni solishtirish orqali kasallik mexanizmlarini yaxshiroq tushunadi.

Muhokama (Discussion)

Olingan ma'lumotlar gistologiya fanining klinik va ta'limiy ahamiyati yuqori ekanini ko'rsatadi. Zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi gistologik diagnostikaning aniqligini oshirmoqda. O'zbekiston sharoitida gistologiya fanini amaliyot bilan integratsiyalash muhim vazifa hisoblanadi.

Xulosa (Conclusion)

Gistologiya fani tibbiyotning fundamental asoslaridan biri bo'lib, to'qimalarning mikroskopik tuzilishini o'rganish orqali kasalliklarni aniqlash va davolash samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu fan tibbiyot va hamshiralik ta'limida muhim o'rin tutadi.

Amaliy tavsiyalar (Recommendations)

- gistologiya fanini klinik fanlar bilan integratsiya qilish;
- zamonaviy mikroskopik texnologiyalarni joriy etish;
- hamshiralik ta'limida gistologik bilimlarni chuqurlashtirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Gartner L.P., Hiatt J.L. *Color Atlas and Text of Histology*. 2018.
2. Junqueira L.C., Carneiro J. *Basic Histology*. 2021.
3. Ross M.H., Pawlina W. *Histology: A Text and Atlas*. 2020.
4. Kumar V. et al. *Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease*. 2022.
5. WHO. *Medical Education and Histopathology*. 2020.

