

**PATOLOGIK GISTOLOGIYA: KASALLIKLAR PAYTIDA
TO'QIMALARDAGI O'ZGARISHLAR
(JIGAR SIRROZI)**

**Kokand University Andijon filiali
Tibbiyot fakulteti Davolash ishi yo'nalishi talabasi
RAXMONALIYEV FAXRIYOR BAXTIYOR O'G'LI**

**ILMIY RAHBAR:
ABDURAXMONOVA DILRABO
+998-90-774-77-34
email: rakhmonaliyev701@mail.ru**

Annotatsiya

Ushbu maqolada patologik gistologiyaning asosiy vazifalari va to'qimalarda kasalliklar natijasida yuzaga keladigan o'zgarishlar tahlil qilinadi. Ayniqsa, jigar sirrozi kabi surunkali kasallik paytida yuz beradigan gistologik jarayonlarga alohida e'tibor qaratilgan. Maqolada degeneratsiya, nekroz, yallig'lanish, fibroz va neoplaziya kabi patologik holatlar tavsiflanadi. Jigar sirrozi holatida fibroz to'qimaning shakllanishi, regenerativ tugunlar paydo bo'lishi, hujayralarning o'limi va yallig'lanish hujayralari infiltratsiyasi kabi gistologik o'zgarishlar muhim diagnostik belgi sifatida ko'rsatilgan. Shuningdek, gistologik tahlil usullari — mikroskopiya, elektron mikroskopiya va immunohistoximiya — orqali ushbu o'zgarishlarni aniqlash imkoniyati yoritilgan. Maqola yakunida patologik gistologiyaning klinik amaliyotdagi ahamiyati va kasalliklarni erta aniqlashdagi o'rni ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: Jigar sirrozi, nekroz, neoplaziya, fibroz, gelatotsit, meteorizm, gepatit, pnevmoniya.

Аннотация

В данной статье рассматриваются основные задачи патологической гистологии и изменения тканей, возникающие в результате заболеваний. Особое внимание уделено гистологическим процессам, происходящим при циррозе печени — хроническом заболевании, сопровождающемся фиброзом, регенеративными узлами и воспалительной инфильтрацией. Также описаны такие патологические процессы, как дегенерация, некроз, воспаление, фиброз и неоплазия. При циррозе печени выделены ключевые гистологические признаки: формирование фиброзной ткани, гибель гепатоцитов и воспалительная инфильтрация. В статье освещены методы гистологического анализа — световая микроскопия, электронная микроскопия и иммуногистохимия, позволяющие выявить указанные изменения. В заключении подчеркивается важность патологической гистологии для клинической диагностики и раннего выявления заболеваний.

Ключевые слова: цирроз печени, некроз, неоплазия, фиброз, гепатоцит, метеоризм, гепатит, пневмония.

Abstract

This article explores the main functions of pathological histology and the tissue changes that occur during various diseases. Special focus is given to histological processes in liver cirrhosis, a chronic disease marked by fibrosis, regenerative nodules, and inflammatory infiltration. The article discusses pathological conditions such as degeneration, necrosis, inflammation, fibrosis, and neoplasia. In the context of cirrhosis, the development of fibrous tissue, hepatocyte death, and inflammatory cell infiltration are highlighted as key histological indicators. Additionally, histological analysis methods — light microscopy, electron microscopy, and

immunohistochemistry — are presented as tools for identifying these changes. The article concludes by emphasizing the importance of pathological histology in clinical practice and in early disease detection.

Keywords: liver cirrhosis, necrosis, neoplasia, fibrosis, hepatocyte, meteorism, hepatitis, pneumonia.

Kirish

Gistologiya — organizmdagi to'qimalarning tuzilishi, tuzilish elementlari va ularning funksiyalarini o'rganadigan fan. Patologik gistologiya esa to'qimalarda kasalliklar paytida yuzaga keladigan o'zgarishlarni tahlil qilishga bag'ishlangan soha bo'lib, kasalliklarning mikroskopik ko'rinishini o'rganish orqali diagnostika va davolashning samaradorligini oshirishga yordam beradi. To'qimalardagi o'zgarishlar kasallik jarayonining mohiyatini anglashda muhim rol o'ynaydi.

To'qimalardagi asosiy patologik o'zgarishlar

Kasalliklar paytida to'qimalarda bir qancha asosiy o'zgarishlar yuz beradi:

Degeneratsiya — to'qimaning funktsional va strukturaviy buzilishi bo'lib, hujayralarning suyuqlik yig'ilishi, shishishi yoki metabolik jarayonlarning buzilishi natijasida yuzaga keladi. Masalan, jigarda yog'li degeneratsiya ko'p uchraydi.

Nekroz — hujayralarning nobud bo'lishi va yallig'lanish jarayonlari bilan birga kechadi. Bu jarayon hujayra membranasining shikastlanishi va ichki tarkibining chiqarilishi bilan tavsiflanadi. Masalan, yurak mushagidagi infarkt paytida nekroz yuzaga keladi.

Yallig‘lanish — organizmning shikastlanishga javobi sifatida yuzaga keladigan murakkab himoya reaksiyasi. To‘qimalarda shishish, qon tomirlarining kengayishi, va hujayra migratsiyasi kuzatiladi.

Fibroz — jarohat yoki kasallik natijasida to‘qimalarda kollagen tolalari ko‘payib, sklerozlanish va to‘qimaning qattiqlashishi yuz beradi. Bu jarayon jigar sirrozi kabi kasalliklarda kuzatiladi.

Neoplaziya — to‘qimalarda hujayralarning boshqarilmaydigan o‘sishi bo‘lib, o‘smalar paydo bo‘ladi. Ularning benign (yaxshi sifatli) va malign (yomon sifatli) shakllari mavjud.

Kasallik misollari bilan patologik gistologik o‘zgarishlar

Yurak mushagining infarkti: Infarkt vaqtida yurak mushak hujayralari nekrozga uchraydi. Gistologik ko‘rinishda hujayralar hujayra devorlari yirtilishi, yadroning yo‘qolishi va yallig‘lanish hujayralari ko‘payishi kuzatiladi.

Jigar sirrozi: jigarning surunkali rivojlanib boradigan kasalligi; bunda jigar to‘qimasi yallig‘lanib, uning bir qismi biriktiruvchi to‘qima bilan almashinadi. Jigarning o‘tkir yallig‘lanishi — gepatitda, uning B, C, D shakllarida, o‘tkir hepatit surunkali hepatitga aylanayotganda, bezgak, sil, zaxm, brutsellyoz kabi yuqumli kasalliklarda, o‘t pufagi va o‘t yo‘llarining surunkali yallig‘lanishida, turli kimyoviy moddalardan muntazam zaharlanishda, shuningdek, alkogolizmda va boshqa sabablarga ko‘ra paydo bo‘ladi. Jigar sirrozi — sekin rivojlanadigan surunkali kasallik. Jigar sirrozi turlicha namoyon bo‘ladi va u xastalikning qaysi shaklida kechishi hamda davriga bog‘liq; tekshirganda jigarning qattiqlashgani va funksiyasining buzilganligiga qaramay, kishi uzoq vaqt hech qanday xastalik alomatini sezmay yurishi mumkin. Kasallik zo‘rayganda bemor darmonsizlanadi, ozib ketadi, ishtahadan qoladi, kekiradi, ko‘ngli ayniydi, ba‘zan qusadi, ichi ketadi yoki qotadi, qorni dam bo‘ladi, tana xarorati ko‘tariladi, qorin bo‘shlig‘ida suyuqlik to‘planishi natijasida u ko‘tariladi (istisno),

burni qonaydi, badani qichishadi, ba'zan sarg'ayadi; kamqonlik avjiga chiqadi; jigari va ayniqsa talog'i kattalashadi va qattiqlashadi.

Jigar sirrozi simptomlari

Ba'zi-ba'zida o'ng qovurg'alar ostida paydo bo'ladigan og'riq. Og'riq ko'pincha jismoniy zo'riqishdan yoki qovurilgan, yog'li taomlar va alkagol iste'molidan keyin kuchayadi.

Og'izda achchiq ta'm va quruqlik hissi paydo bo'lishi, ayniqsa tong vaqtida.

Odamni surunkali ich ketishi va kuchli qorin dam bo'lishi (meteorizm) bezovta qiladi

Bemor birmuncha vazn yo'qotadi, tajang va tez charchaydigan bo'lib qoladi.

Kasallikning ba'zi formalari, masalan postnekrotik sirroz dastalabki bosqichni o'zidayoq yaqqol alomat teri sariqligini chaqiradi.

Gistologik o'zgarishlar

Jigar sirrozining asosiy gistologik belgilari quyidagilardan iborat:

Fibrozning rivojlanishi: Jigar to'qimasida normal arxitektura yo'qoladi va o'rniga kollagen tolalaridan tashkil topgan fibroz to'qimasi paydo bo'ladi. Bu jarayon jigar hujayralarini (gelatotsitlar) o'zaro ajratib, normal tuzilishni buzadi.

Regenerativ tugunlar: Shikastlangan jigar hujayralari o'z-o'zini tiklashga harakat qiladi, lekin bu hujayralar tugun shaklida to'planib, g'alati arxitekturani hosil qiladi.

Hujayralarning o'limi va nekroz: Surunkali zarar tufayli ayrim jigar hujayralari nekrozga uchraydi, bu esa yallig'lanish va fibroz jarayonlarini kuchaytiradi.

Yallig'lanish hujayralari infiltratsiyasi: Jigar to'qimasida limfotsitlar va boshqa immun hujayralarining ko'payishi kuzatiladi.

Sabablari

Jigar sirrozi ko'pincha surunkali gepatit (B va C turi), alkogolizm, metabolik kasalliklar va ba'zi toksinlar ta'siri natijasida yuzaga keladi.

Klinik ahamiyati

Gistologik tahlil jigar sirrozining bosqichini aniqlashda va uning sabablarini aniqlashda yordam beradi. Bu ma'lumotlar kasallikni davolash va boshqarishda muhim ahamiyatga ega.

O'pka yallig'lanishi (pnevmoniya): To'qimalarda yallig'lanish hujayralari to'planadi, alveolalarning devorlari qalinlashadi va suyuqlik yig'iladi.

Saraton: Saraton to'qimalarida hujayralarning boshqarilmaydigan o'sishi va tarqalishi kuzatiladi. Gistologik tahlil o'smaning turi va darajasini aniqlashda yordam beradi.

Patologik gistologiyada ishlatiladigan metodlar

Patologik o'zgarishlarni aniqlashda quyidagi metodlardan foydalaniladi:

Oddiy mikroskopiya: Hujayra va to'qimalar bo'limlarini maxsus bo'yoqlar bilan bo'yab ko'rish.

Elektron mikroskopiya: To'qimalarning ultrastrukturaviy o'zgarishlarini ko'rishga imkon beradi.

Immunohistoximiya: Maxsus antigenlarga qarshi antitanalarni qo'llash orqali to'qimalarda kasallik belgilarini aniqlash.

Хулоса

Patologik gistologiya — bu organizmdagi to'qimalarning kasallik sharoitida qanday morfologik o'zgarishlarga uchrashini o'rganadigan muhim fan sohasidir. U nafaqat kasalliklarning kelib chiqishi va rivojlanish bosqichlarini tushunishda, balki klinik diagnostika va davolash strategiyalarini ishlab chiqishda ham katta ahamiyatga ega. Ushbu maqolada patologik gistologiyaning asosiy vazifalari va to'qimalarda uchraydigan tipik o'zgarishlar — degeneratsiya, nekroz, yallig'lanish, fibroz va neoplaziya — atroflicha yoritilgan.

Xususan, maqolada keng yoritilgan jigar sirrozi surunkali va progreslovchi kasallik bo'lib, u gistologik nuqtai nazardan jigar parenximasining fibrozlanishi, regenerativ tugunlarning shakllanishi, gelatotsitlarning nekrozi va yallig'lanish hujayralarining infiltratsiyasi bilan kechadi. Bu o'zgarishlar jigar to'qimasining arxitekturasini buzib, uning asosiy funksiyalarining izdan chiqishiga olib keladi. Sirrozning turli klinik shakllari har xil patogenezga ega bo'lib, ularning barchasi to'qima darajasidagi o'zgarishlar orqali aniqlanishi mumkin.

Gistologik tekshiruvlar — jumladan, oddiy mikroskopiya, elektron mikroskopiya hamda immunohistoximiya — jigar sirrozini aniqlash, bosqichini baholash va uni boshqa gepatopatiyalardan differensial tashxis qilishda ishonchli diagnostik usullar hisoblanadi. Ayniqsa, fibroz darajasining miqdoriy baholanishi, nekroz va yallig'lanishning tarqalish darajasi, regeneratsiya belgilari sirrozning rivojlanish dinamikasini aniqlashga imkon beradi.

Natijada, patologik gistologiya nafaqat morfologik tahlil vositasi, balki klinik amaliyotda muhim ahamiyat kasb etuvchi diagnostik platforma sifatida e'tirof etiladi. Kasalliklarning erta bosqichida to'qimalardagi mikroskopik o'zgarishlarni aniqlash orqali davolash samaradorligini oshirish, prognozni yaxshilash va bemor umrining sifatini saqlab qolish imkoniyati yaratiladi. Ayniqsa, jigar sirrozi kabi murakkab kasalliklarda bu fan sohasi asosiy tayanchoqlardan biri bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Zuhra, G'ulomjonova. "JIGAR SIRROZI." "Лучшие интеллектуальные исследования" 43.2 (2025): 219-231.
- 2.Ahadovna, Qulmurodova Farog'at, and Mamashayev Eshonqul Eshmirzayevich. "Jigar xastaliklari sabablari, alomatlari, tashxislash va davolash, oldini olish." journal of international scientific research" 1.2 (2024): 487-492.
- 3.Benyon, R. Christopher, and Michael JP Arthur. "Mechanisms of hepatic fibrosis."Journal of pediatric gastroenterology and nutrition" 27.1 (1998): 75-85.
- 4.Forbes, Stuart J., and Philip N. Newsome. "Liver regeneration—mechanisms and models to clinical application. "Nature reviews Gastroenterology & hepatology" 13.8 (2016): 473-485.