

GISTOLOGIK PREPARATLAR TAYYORLASH TEXNIKASI VA ULARNING SIFATIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

Muallif: Asatova Mehriniso

Oliy ta'lim muassasasi:

Navoiy innovatsiyalar universiteti

Annotatsiya

Ushbu maqolada gistologik preparatlar tayyorlash bosqichlari va ularning sifatiga ta'sir etuvchi asosiy omillar yoritilgan. Biologik namunani olish, fiksatsiya qilish, parafinga quyish, mikrotomda kesish va bo'yash jarayonlarining ahamiyati tahlil qilingan. Sifatli preparatlar hujayra va to'qimalarning mikroskopik tuzilishini aniq o'rganishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: gistologiya, preparat, mikroskop, fiksatsiya, mikrotom, bo'yash.

Kirish (Introduction)

Gistologiya tirik organizmlarning hujayra va to'qimalarini mikroskop ostida o'rganadigan fan hisoblanadi. Gistologik preparatlar biologik va tibbiy tadqiqotlarda muhim o'rin egallaydi. Preparatning sifati tadqiqot natijalarining aniqligiga bevosita ta'sir qiladi. Shuning uchun preparat tayyorlash bosqichlarini to'g'ri bajarish muhim ahamiyatga ega.

Mazkur maqolaning maqsadi gistologik preparatlar tayyorlash texnikasi hamda ularning sifatiga ta'sir etuvchi omillarni tahlil qilishdan iborat.

Materiallar va metodlar (Methods)

Tadqiqot davomida gistologiya faniga oid darsliklar va ilmiy manbalar tahlil qilindi. Shuningdek, laboratoriyada qo'llaniladigan preparatlar tayyorlash bosqichlari o'rganildi.

Asosiy bosqichlar quyidagilar:

- biologik materialni olish;
- fiksatsiya qilish;
- suvsizlantirish;
- parafinga quyish;
- mikrotomda kesish;
- gematoksilin va eozin bilan bo'yash;
- mikroskop ostida kuzatish.

Natijalar (Results)

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, gistologik preparat sifati tayyorlash jarayonining har bir bosqichiga bog'liq.

Fiksatsiya hujayralarning tabiiy tuzilishini saqlaydi. Parafinga quyish to'qimaga mustahkamlik beradi. Mikrotom yordamida yupqa kesmalar olinadi va ular maxsus bo'yoqlar bilan bo'yaladi. To'g'ri tayyorlangan preparatlar mikroskop ostida aniq tasvir beradi.

Preparat sifatiga quyidagi omillar ta'sir qiladi:

- biologik material sifati;
- fiksatsiya davomiyligi;
- reagentlar sifati;
- kesma qalinligi;
- bo'yash usuli;
- laboratoriya xodimining tajribasi.

Muhokama (Discussion)

Natijalar gistologik preparatlar tayyorlashda barcha bosqichlarning muhimligini ko'rsatdi. Ayniqsa, fiksatsiya va bo'yash jarayonlari preparat sifatini belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi. Zamonaviy laboratoriya uskunalaridan foydalanish preparatlarning sifatini yanada oshiradi.

Xulosa

Gistologik preparatlar tayyorlash ilmiy tadqiqot va laboratoriya mashg'ulotlarining muhim qismidir. Tayyorlash texnologiyasiga rioya qilish sifatli preparatlar olishga yordam beradi. Sifatli preparatlar esa hujayra va to'qimalarning tuzilishini aniq o'rganish imkonini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ahmedov K. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi. Toshkent, 2021.
2. Boymatov A. Sitologiya va gistologiya. Toshkent, 2019.
3. Aripov A. Biologiya. Toshkent, 2020.
4. Ross M. H., Pawlina W. Histology: A Text and Atlas. 2023.
5. Junqueira L. C., Carneiro J. Basic Histology. 2018.
6. Bancroft J. D. Theory and Practice of Histological Techniques. 2020.
7. Guyton A. C., Hall J. E. Medical Physiology. 2021.
8. Campbell N. A. Campbell Biology. 2021.
9. Alberts B. Molecular Biology of the Cell. 2022.
10. Gartner L. P. Color Atlas and Text of Histology. 2020.