KLINIK LABORATOR DIAGNOSTIKADA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH, MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

18 aprel 2023 yil

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi

www.ssv.uz

Toshkent tibbiyot akademiyasi www.tma.uz

Created with Icecream PDF Editor.
Icecream PDF Editor PRO

patologiyada struktur epilepsiyada diagnostikaning zamonaviy texnologiyalari …….	**414**
Sultanova M.X., Sherbekova D.U. Avascular necrosis bone complication after active Covid-2019 infection: preliminary results ……..	**415**
Tairova G.B., Umirov S.Y. Autoimmun gepatitning davolash prinsiplarini takomillashtirish ……..	**416**
Tairova G.B., Tojiboyev M.M. Jigar sirrozida turmush tarzi …….	**418**
Xashimova G.T., Muhammadiev X.G, Valijonova M, Xidoyatova M. HIF-1 regulates the transition to anaerobic metabolism ……...	**420**
Xashimova G.T., Muhammadiev X.G., Valijonova M, Xidoyatova M. Hypoxia-inducible factor: modern views …….	**422**
Xashimova G.T., Muhammadiev X.G, Shomansurova G.E, Valijonova M, Xidoyatova M. Lipid peroxidation as the main pathogenetic link in the development of liver failure ……...	**424**
Xashimova G.T., Muhammadiev X.G, Shomansurova G.E, Nuriddinova N.S. Modern blood substitutes with detoxification properties ……..	**426**
Xashimova G.T., Muhammadiev X.G, Valijonova M, Xidoyatova M. Modern ideas about drug-induced toxic hepatitis …….	**428**
Xo‘shboqova G.O‘., Muxiddinova F.M., Abdiraimova M.A., Abdiraimova A.N. Gemoglobinni laborator tekshirish …….	**430**
Xurramov Z.B. Ast fermenti klinik laborator tahlili ……	**431**
Yusupov B.N., Xushboqova G.U., Abdiraimova A.N. Analysis of changes in the composition of erythrocytes in the blood of patients with hemolytic anemia ……	**433**
Yusupov B.N., Abdiraimova A.N. Laboratory methods for the study of urine …….	**434**
Yusupov B.N., Abdiraimova A.N. Hujayra struktur komponentlari …..	**436**
Yusupov B.N., Abdiraimova A.N. Hujayra sikli va uning buzilishi …..	**438**
Yusupov B.N., Abdiraimova A.N. Trombotsitlarni sanash usullari …...	**440**
Yusupov B.N., Abdiraimova A.N. Leykotsitlar morfologik xususiyatlari …….	**442**
Zaynutdinova D.L., Abdullajonova M.U. Changes of the physiological functions of platelets in platelet patalogies ……	**443**

Icecream PDF Editor.

6. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Laboratory work: study guide. Tashkent, 2023

7. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Laboratory work: electronic study guides. Tashkent, 2023

8. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Introduction to cytological diagnostics: study guide. Tashkent, 2023.

9. Kurbonova Z.Ch., Sayfutdinova Z.A. Klinik laborator tahlillar uchun biologik material olish qoidalari: o‘quv - uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2023.

10. Kurbonova Z.Ch., Sayfutdinova Z.A. Peshobning klinik laborator tahlili: o‘quv – uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2022. 49 b.

HUJAYRA STRUKTUR KOMPONENTLARI.

[1]Yusupov B.N., [2]Abdiraimova A.N.

[1]Toshkent tibbiyot akademiyasi,

[2]Toshkent davlat pedagogika universiteti

Hujayra barcha tirik mavjudotlarning tuzilishi va funksiyasini o‘zida aks ettiruvchi elementdir. Hujayralar bir hujayrali organizmlar (bakteriyalar, protozoalar) yoki ko‘p hujayrali organizmlar to‘qimalarining bir qismi sifatida mavjud.

Hujayralar shakli, hajmi va ichki tuzilishi bilan bir biridan farq qiladi. Hujayralarning shakli quyidagicha bo‘lishi mumkin: sharsimon, oval, tuxumsimon, silindrsimon, shoxlanuvchi, egri-bugri, yulduzsimon, poligonal va b. Hujayra o‘lchami 0,01 mm dan (nerv hujayrasi) 0,2 mm gacha (tuxum hujayrasi) bo‘ladi. Biroq, hujayralar hayotiy faoliyati, metabolizm, qo‘zg‘alish, o‘sish, rivojlanish va ko‘payish qobiliyatining asosiy xususiyatlarida o‘xshashlikka ega.

O‘rtacha hujayra hajmining taxminan 80% suv, 15% oqsil, 3% lipid, 1% uglevod, 1% nuklein kislotasi va minerallardan tashkil topgan.

Har xil hujayralar xayot davomiyligi turli xil. Masalan, neyronlar va mushak hujayralari 100 yil va undan ko‘p, jigar hujayralari 480 kun, qizil qon hujayralari 120 kun, ichak hujayralari 5 kun yashaydi.

Barcha turdagi hujayralar uchta asosiy, bir-biriga bog‘liq bo‘lgan komponentlardan iborat:

1. Sitoplazmik membrana - hujayraning tashqi qobig‘i.
2. Organoidlar, maxsus hujayra kiritmalarini tutgan sitoplazma.
3. YAdro sitoplazmadan membrana bilan ajralib turadi va xromatin, yadrochani o‘z ichiga oladi.

Sitoplazmatik membrana yoki plazmalemma hujayrani tashqi muxitdan ajratuvchi hujayraning qobig‘idir. SHu bilan birga sitoplazmatik membrana ichki muhitni doimiyligini saqlab turuvchi tanlangan o‘tkazuvchanlikka ega, hamda atrof-muhit va qo‘shni hujayralar bilan modda almashinuv jarayonida ishtirok etadi. Membrana tashqi va ichki yuzasida joylashgan 2 qavatli lipid va oqsil qavatlaridan iborat. Sitoplazmik membranada turli xil retseptorlar mavjud.

Sitoplazma - sitoplazmatik membrana va yadro o‘rtasidagi hujayra ichki muhiti bo‘lib, unda modda almashinuvi va doimiy ichki muhitni saqlash

Icecream PDF Editor.

jarayonlari amalga oshiriladi. Ushbu kolloid tizim fizik va kimyoviy hususiyatlarini o‘zgartirishi mumkin, uning turli qismlari turlicha - suyuq holatdan zich holatgacha bo‘lishi mumkin.

Sitoplazmadagi asosiy modda (matriks, ichki muhit) sitozol yoki gialoplazma deb ataladi. Gialoplazmada organellalar va kiritmalar, shuningdek, suv, oqsil, lipidlar, polisaxaridlar, nuklein kislotalar, fermentlar, ionlar, vitaminlar va boshqa mahsulotlar mavjud. Sitoplazmada ko‘plab biokimyoviy jarayonlar amalga oshadi (glikoliz, yog kislotalari, oqsillar, xolesterin sintezi, glyukoneogenez).

Organellalar o‘ziga xos funksiyaga va ma’lum bir shaklga ega bo‘lgan hujayra strukturasidir. Umumiy organellalar barcha hujayralarda mavjud va ularning hayotiy funksiyalari uchun zarurdir. Bularga mitoxondriya, Endoplazmatik to‘r, Goldji kompleksi, lizosoma, peroksisoma, sitotsentr, ribosoma, proteosoma, plastidalar, vakuolalar kiradi. Maxsus organellalar ba’zi hujayralarda bo‘ladi va maxsus funksiyalarni bajaradi. Maxsus organellalar: kipriklar, xivchinlar, mikrovorsinkalar, miofibrillalar, akrosoma.

YAdro - hujayraning asosiy genetik materiali saqlanadigan organoiddir. YAdrodagi eng muhim jarayon - hujayra bo‘linishi yoki uning sintetik faolligini kuchaytirish uchun zarur bo‘lgan genetik materialni ishlab chiqarishdir. Genetik materialni ishlab chiqarish sintetik jarayonlarning zanjiridan iborat bo‘lib, xayotiy muhim oqsillarni sintezlashni ta’minlaydi.

Ko‘pgina hujayralarda yadro yumaloq, ba’zan ellipssimon, ba’zi hujayralarda ko‘p bo‘lakli shaklda (monotsitlar, neytrofil leykotsitlar).

YAdro o‘lchami hujayraning turiga bog‘liq. YAdro va sitoplazma hajmining nisbati har bir hujayra turi uchun nisbatan aniq qiymatdir. YAdroning xususiyatlari ayniqsa o‘sma oldi va xavfli o‘smalarda kuchli o‘zgaradi.

Xulosa. Hujayra organizm struktur birligi bo‘lib, turli organizmlardagi hujayralar tuzilishi o‘xshash, organizmlarning hujayraviy tuzilishi ularning kelib chiqishining birligini ko‘rsatadi. Hujayralar birikmasi murakkab tuzilmalar (to‘qimalar, a’zolar, organizmlar) hosil qilish imkoniyatiga ega.

Adabiyotlar.

1. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: o‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2022. 140 b.

2. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: elektron o‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2022. 176 b.

3. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova S.A. Sitologik tashxisga kirish: o‘quv qo‘llanma. Toshkent, “Hilol nashr”, 2021. 152 b.

4. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш: ўқув қўлланма. Тошкент, 2022. 137 б.

5. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш: электрон ўқув қўлланма. 2022, 146 б.

6. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik tashxis asoslari: o‘quv – uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2022. 47 b.

7. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik diagnostika asoslari: o‘quv – uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2022. 47 b.

Icecream PDF Editor.

8. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.“Sitologik tashxisga kirish” DGU 2022, Патент № 16152. Талабнома №2022 1896.

9. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Laboratory work: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2023.

10. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Лаборатория иши: ўқув қўлланма. 2023, 150 б.

HUJAYRA SIKLI VA UNING BUZILISHI

[1]Yusupov B.N., [2]Abdiraimova A.N.

[1]Toshkent tibbiyot akademiyasi,

[2]Toshkent davlat pedagogika universiteti

Eukariot hujayralarning bo‘linishini ta’minlaydigan, takrorlanuvchi jarayonga hujayra sikli deyiladi. Turli xil organizmlarda hujayra sikli turlicha. Masalan, leykotsitlarda 18 soat, terida 28 soat. Kattalarda organizmdagi ba’zi hujayralar (o‘pka, buyrak va jigar hujayralari) faqat zararlanishda bo‘linadi. Ichak epiteliysi hujayralari inson hayoti davomida bo‘linadi, neyronlar esa etilib bo‘lgach, bo‘linishni butunlay to‘xtatadi.

Hujayra sikli interfaza, mitoz va tinch davrdan iborat. Interfaza hujayra bo‘linishlari orasidagi davrdir. Interfazada xromosomalar hujayra yadrosida xromatin shaklida bo‘ladi.

Mitotik (proliferativ) sikl. Mitozda quyidagi bosqichlar ajratiladi:

1. Hujayra yadrosining bo‘linishi - profaza, metafaza, anafaza, telofaza.

- profazada sitoskeletning ko‘p sonli sitoplazmik mikronaychalari parchalanadi va bipolyar mitotik spirallar shakllanadi;

- metafaza (barcha xromosomalar bir sathda joylashadi (metafaz plastinka) va ikki xromatidalar hosil bo‘lish bilan yakunlanadi;

anafaza har bir xromosomaning ikkita xromatinlarga bo‘linishi va ularning hujayraning turli qutblarida tarqalishi ro‘y beradi;

- telofazada ajralgan toq xromatinlar qutblarga yaqinlashadi, yangi yadro qobig‘i paydo bo‘ladi.

2. Sitoplazmaning bo‘linishi - sitokinez (hujayraning ikkiga bo‘linishi).

Proliferatsiya. Hujayralar asosiy bo‘linish usuli mitozdir. Hujayralar sonining ko‘payishi natijasida bir joyda joylashgan va bir xil sitologik xususiyatlarga ega hujayra guruhlari yoki populyasiyalari paydo bo‘ladi.

Differensirovka - hujayralarning morfologik xususiyatlarini shakllanish jarayoni bo‘lib, u o‘ziga xos faoliyatni bajarishni ta’minlaydi. Etilish darajasiga ko‘ra hujayralar differensiallashgan va differensiallashmagan turlarga ajratiladi. Biroq, faqat differensiallashgan hujayralargina o‘z vazifalarini to‘liq bajarishi mumkin. SHuning uchun differensiallashishning har qanday buzilishi hujayra faoliyatining buzishiga olib keladi (endokrin a’zolarning o‘sma hujayralari, qondagi etilmagan hujayralarning paydo bo‘lishi).

Icecream PDF Editor.