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.

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.

Organizmning normal ishlashi hujayra sikliga bog‘liq. Ushbu davrning davomiyligi har bir hujayra uchun turlicha. Muayyan vaqt normal faoliyat ko‘rsatgandan so‘ng hujayralar morfologik tarzda qarish davriga o‘tadi: hujayra hajmi kichrayadi, katta lizosomalar ko‘payadi, pigment va yog‘li kiritmalar to‘planadi, sitoplazmada va yadroda vakuolalar paydo bo‘ladi.

Tananing barcha hujayralari o‘z yashash muddatiga ega, uning tugashi bilan ular o‘z faoliyatini to‘xtatadi, o‘ladi va o‘rniga yangi hujayralar paydo bo‘ladi. Hujayra o‘limi ularning genetik apparatida dasturlashtirilgan.

Hujayra o‘limida ikki xil mexanizm ajratiladi: nekroz va apoptoz.

Apoptoz genetik jihatdan dasturlashtirilgan hujayra o‘limidir. Bu tananing o‘z tarkibiy tuzilmalarining funksiyalarini muayyan darajada saqlab turishiga imkon beradigan eng muhim fiziologik jarayondir.

Apoptozning ahamiyati quyidagi jarayonlarda bo‘ladi: embrional rivojlanish davrida a’zolarning shakllanishi, organizm hujayralaridan farq qiluvchi genetik xato va mutatsiyalar natijasida hosil bo‘ladigan patologik hujayralar paydo bo‘lishini oldini olish, a’zolar va to‘qimalarni fiziologik funksiyalarini tugatgandan so‘ng (timus bezi atrofiyasi, qarish davrida reproduktiv tizim, a’zolar va to‘qimalarning atrofiyasi va b.), organoidlarning morfologiyasi va funksiyasi o‘zgarganida eski hujayralarni yo‘q qilish va b.

Apoptozning bosqichlari: qo‘shni hujayralar bilan aloqa yo‘qolishi, hujayra hajmi kichrayadi: yadrodagi xromatin kondensatsiyalanadi, yadrolar darz ketadi, zich va alohida bo‘laklarga bo‘linadi. SHu bilan birga, sitoplazma parchalanadi, hujayra membrana bilan o‘ralgan apoptoz tanachalarga aylanadi, apoptoz tanachalari atrofdagi hujayralar, odatda makrofaglar tomonidan yutiladi.

Biroq, apoptozga javoban yallig‘lanish reaksiyasi hech qachon rivojlanmaydi, o‘lik hujayralar o‘rniga esa yangi hujayralar paydo bo‘ladi. SHuni ta’kidlash kerakki, faqat hujayralar apoptozga uchraydi, to‘qimalar emas.

Nekroz - zararli omillar ta’sirida (harorat, gipoksiya, kimyoviy va mexanik ta’sirlar va b.) hujayra parchalanadi. Dastlabki bosqichda hujayra organoidlarida o‘zgarish bo‘ladi (mitoxondriya shishadi va ulardagi krista miqdori kamayadi), plazmollemani o‘tkazuvchanligi oshadi, lizosomalar membranasi parchalanadi va gidrolazalar chiqadi. Hujayra yadrosida ham o‘zgarishlar kuzatiladi - kariopiknoz, karioreksis, kariolizis. Hujayralarning parchalanish mahsulotlari leykotsitlar va makrofaglarni tortadi, nekroz o‘chog‘i atrofida yallig‘lanish reaksiyasi - shish, giperemiya, og‘riq paydo bo‘ladi.

Xulosa. Rivojlanishning dastlabki bosqichlarida tananing hujayralari ko‘p bo‘linadi, keyin hujayra sikli uzayadi. Mitoz siklning biologik ahamiyati yosh hujayralarning paydo bo‘lishi va irsiy axborotni nasldan naslga o‘tishidan iborat.

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.

Icecream PDF Editor.

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.

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.

TROMBOTSITLARNI SANASH USULLARI

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

[1]Toshkent tibbiyot akademiyasi,

[2]Toshkent davlat pedagogika universiteti

Trombotsit yadrosiz, 2-4 mkm diametrli hujayra bo‘lib, gemostaz va qon ivishda ishtirok etadi. Sog‘lom odamda trombotsitlar soni 180-320 x10^9/l.

Trombotsitlar yumaloq va oval shaklda, sitoplazmasi och binafsha rangga bo‘yalgan gialomer va markaziy pushti - binafsha rangli granulomer qismlardan tashkil topgan. Trombotsitlarning taxminan 80% qonda, 20% esa taloqda bo‘ladi. Trombotsitlar 7-8 kun yashaydi.

Trombotsitning vazifalari: angiotrofik - qon-tomir devorini oziqlantiradi va mustaxkamligini ta’minlaydi, adgeziya - birlamchi gemostazda hosil bo‘luvchi trombotsitlar shikastlangan qon tomir devoriga yopishadi, agregatsiya trombotsitlar bir-biriga yopishadi, laxta retraksiyasi - trombotsitlar bir-biri bilan birikkadi, natijada qon laxtasi qisqaradi va tromb hosil bo‘ladi, qon ketishini kamaytirish uchun vazokonstriktorlarni ishlab chiqaradi.

Fonio usuli bilan trombotsitlar sonini aniqlash.

6. Panchenkov kapilliyariga “25 mm - P belgisigacha” 14% magniy sulfat eritmasi yoki 6% etilen diamin tetraatsetat (EDTA) olinadi va probirkaga quyiladi.

7. Barmoqdan olingan qon Panchenkov kapilliyarning K chizigigacha olinadi va probirkaga solinadi.

8. Probirka yaxshilab aralashtiriladi va undan surtma tayyorlanadi, fiksatsiyalanadi va Romanovskiy - Gimza usulida bo‘yaladi.

9. 1000 marta kattalashtirilgan maydonda trombotsitlar soni 1000 eritrotsitga nisbatan sanaladi (‰).

Icecream PDF Editor.