

HUJAYRA PATOLOGIYASI

Jo‘rayeva Shaxnoza Baxtiyorovna

Buxoro shahar 22-IDUM maktab o‘qituvchisi

E-mail: suxrobibodov3@gmail.com

Annotatsiya: ushbu maqolada plazmatik membrananing buzilishiga sabab bo‘ladigan omillar, mitoxondriya patologiyasining shakllari, yadroda ro‘y beradigan patologik jarayonlar, shish hujayralarining hosil bo‘lish mexanizmi haqida batafsil ma‘lumot berilgan.

Kalit so‘zlar: tranzitor mikroorganizmlar, hujayra, mitoxondriyalar, yadro, plazmatik membrane.

CELL PATHOLOGY

Annotation: This article provides detailed information on the factors that cause damage to the plasma membrane, forms of mitochondrial pathology, pathological processes occurring in the nucleus, the mechanism of formation of tumor cells.

Keywords: transient microorganisms, cell, mitochondria, nucleus, plasma membrane.

Alohida olingan hujayralar ham butun organizmlar turli ta’sirlarga uchrashi natijasida ularda strukturaviy funksional o‘zgarishlar yuzaga kelib bu patologiya rivojlanishiga sabab bo‘ladi. Bunday patologik jarayonlar organizm ayrim funksiyalarining buzilishiga, hujayra va organizm o‘limiga olib kelishi mumkin. Ko‘p hujayrali organizmda yuzaga keladigan patologik jarayonlar negizida alohida olingan bitta hujayrada yuzaga keladigan buzilishlar yotadi. Bu g‘oyani R.Virxov ilgari surgan(1858).

Hujayra nobud bo‘lishida xromatin koagulyatsiyasi, ya’ni uning agregatlar ko‘rinishida yadroda yig‘ilishi kuzatiladi (piknoz) bu esa ko‘pincha yadroning

siqilishiga (karioreksis) yoki yadroning erib ketishiga (kariolizis)ga olib keladi. Yadrochalar ularda rRNK sintezi to‘xtashi natijasida granularini yo‘qotib fragmentlarga ajralib ketadi lar. Yadro qobig‘ida ro‘y beradigan o‘zgarishlardan biri perinuklear bo‘shliqning kengayib ketishi, yadro membranalarining erib ketishidir. O‘zgarishlarning erta bosqichlarida hujayra shaklining yumaloqlashishi va uning yuzasidagi o‘simtalar, mikrotukchalar sonining kamayishi kuzatiladi. Plazmatik membrana yuzasida turli pufakchalar yuzaga keladi. Plazmatik membrananing buzilishiga quyidagilar sabab bo‘lishi mumkin:

1. Erkin radikallarning (stabil bo‘lmagan va tashqi orbitasida toq elektronlar soniga ega bo‘lgan zarrachalar) hosil bo‘lishi. Ular faol kislorodga ega bo‘lib, membrananing lipidlari bilan reaksiyaga kirishishi natijasida ortiqcha energiya hosil bo‘ladi, lipidlar oksidlanadi.

2. Komplement tizimining faollashishi. Bular plazmatik membrana faol bo‘lmagan oqsillari guruhi bo‘lib ularning faollashishi natijasida membrana fermentativ yemiriladi. 169 Sog‘lom hujayrada bu fermentlar tashqaridan kirgan yod moddalarni parchalash vazifasini bajaradi.

3. Fermentlar ta‘sirida lizislanishi. O‘tkir pankreatit (oshqozonosti bezi shamollashi) kasalligida ortiqcha fermentlarning sintezi plazmatik membranani nekrozga (o‘limiga) keltiradi.

4. Hujayraga kirayotgan viruslar ta‘sirida lizislanadi.

5. Kimyoviy va fizikaviy omillar ta‘sirida (yuqori yoki past harorat, kimyoviy moddalar).

Har kuni biz to‘g‘ri ovqatlanmaymiz, chala xazm bo‘lgan oqsil tabiatli ozuqa ichakdagi chirituvchi mikroflora uchun qulay oziqa muhiti hisoblanadi. Ularni o‘ldirish uchun organizm immun sistemasining 50-60 % kuchi ketadi. Natijada, organizm holsizlanadi va hosil bo‘layotgan rak hujayralariga qarshi kurashishga kuchi qolmaydi. Hozirgi vaqtda tibbiyotda saraton bilan kurashishning 3 ta usuli mavjud: xirurgik aralashuv, kimyoviy terapiya, nurlanish. Bu usullar rak hujayralarini o‘ldiradi lekin, birinchidan sog‘ hujayralar ham ko‘p‘ab nobud bo‘ladi, ikkinchidan

kasal organizmi holsizlanib immuniteti o‘ladi. Nurlanish va kimyoviy usullar natijasida ko‘plab nobud bo‘lgan rak hujayralari chirib intoksikatsiyaga (zaharlanishga) sabab bo‘ladi. Hozirda talab qilinayotgan narsa bu hujayralar mexanizmini to‘g‘irlovchi dorilarni yaratishdir. Bunda bir qancha yo‘nalishlar mavjud: - genetik injeneriya yo‘li bilan shish hujayrasi genomiga etish174 maydigan antionkogeniarni yuborish yoki onkogenlarni o‘ldirish. -onkooqsillarning patologik faoliyatini susaytirish; ulaming notocg‘ri signallarni yuborish qobiliyatini o‘ldirish. Hozirda ko‘pgina laboratoriyalarda bu borada ishlar olib borilyapti. Jumladan, Toshkent shahrida joylashgan Respublika onkologiya markazida ham bu borada juda ko‘p ilmiy izlanishlar olib borilyapti. Lekin shuni ta’kidlash zarurki, kasallikni tuzatishdan ko‘ra uni oldini olish oson. Buning uchun esa tanamizdagi normal hujayralarni DNKni buzuvchi mutagen agentlar bilan aloqa qilishiga yo‘l qo‘ymaslik kerak: nurlanish, kimyoviy moddalar. Bunday agentlar orasida har yili ko‘plab insonlar o‘limiga sabab bo‘ladigan chekish birinchi o‘rinda turadi. Epidemiolog olimlar xulosasiga ko‘ra, ko‘p mamlakatlarda chekish saraton kasalliklarining yarmiga sabab bo‘lar ekan. Yillar mobaynida chekuvchining o‘pkasida ko‘plab onkogen mutatsiyalari to‘planib yotadi. Bunday mutatsiyalar soni ma’lum bir miqdorga etganda hujayrada shish yuzaga keladi. Agar chekishni shu mutatsiyalar soni yig‘ilguncha tashlansa kasallikning oldini olish mumkin. Hujayra larimizni sog‘lom saqlab qolishga va o‘zini to‘g‘ri tutishga erishaylik.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. «Mikrobiologicheskiy slovar-spravochnik». Krasilnikov A.P. Minsk. 1986 6.
2. Mikrobiologiya. Timakov V.D., Levashev, S. Borisov L.B. M., 1989 7.
3. «Mikrobiologiyadan laboratoriya mashg‘ulotlariga doir qo‘llanma» Borisov L.B. tahriri ostida Tarjimon Zokirov N.A. Toshkent 1992