



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# **TIBBIYOTDA YANGI KUN**

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EISSN 2181-2187

**8 (94) 2026**

## **Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:  
М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
У.О. АБИДОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОМОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Д.Т. АШУРОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЪЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
Э.Б. ХАККУЛОВ  
Г.С. ХОДЖИЕВА  
Г.У. НУРОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

## **ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

### **РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

# **8 (94)**

## **2026**

*Август*

www.bsmi.uz  
https://newdaymedicine.com  
E: ndmuz@mail.ru  
Тел: +99890 8061882

Received: 20.07.2026, Accepted: 06.08.2026, Published: 10.08.2026

UO‘K 616.37-031.3-06:618.7-092.9

**GESTATION PANKREATITDA OSHQOZON OSTI BEZIDA YUZAGA KELADIGAN  
PATOMORFOLOGIK O‘ZGARISHLARNI HOMILADORLIK PARITETIGA BOG‘LIQ  
JIHATLARINI ASOSLASH**

Ozodbekov Yusufbek Shavkatbek o‘g‘li <https://orcid.org/0009-0002-9102-9580>,  
Alibekov Omadbek Ozodbekovich <https://orcid.org/0000-0001-8424-2784>

Andijon davlat tibbiyot instituti O‘zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60.  
E.mail: [info@adti.uz](mailto:info@adti.uz)

✓ **Rezyume**

*Gestatsion pankreatitda asosiy o‘zgarishlar oshqozon osti bezining atsinuslari va qon tomirlari atrofida yallig‘lanish infiltratini shakllanishi asosan, fiziologik gravidar immunodefitsitni fonida ikkilamchi infeksiyon omillarni ta‘siri, buyrak usti bezi giperfunktivasi, disgormonal buzilishlar oqibatida, Langergans orolchalarida morfologik jihatdan o‘zgarishlar yuzaga kelib, asosan, qon tomir reaksiyasini ustunligi, oshqozon osti bezi bo‘lakchalar kapsulasini shishi, bo‘lakchalar va magistral bez yo‘linig kompression ezilishi oqibatida, atsinuslarda to‘plangan sekretlarni aktivlashishi natijasida pankronekroz va qon quyilishlarni to‘satdan yuzaga kelganligi aniqlanadi. Bu esa, ikkilamchi infeksiyon omillarni jarayonga qo‘shilishi oqibatida, o‘tkir pankreatitni yuzaga kelishi bilan xarakterlanadi.*

*Kalit so‘zlar: pankreas, gestatsion pankreatit, homiladorlik, morfologiya.*

**ОБОСНОВАНИЕ АСПЕКТОВ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ ПАНКРЕАТИТЕ В  
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРИТЕТА БЕРЕМЕННОСТИ**

Озодбеков Юсуфбек Шавкатбек угли <https://orcid.org/0009-0002-9102-9580>,  
Алибеков Омадбек Озодбекович <https://orcid.org/0000-0001-8424-2784>

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,  
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: [info@adti.uz](mailto:info@adti.uz)

✓ **Резюме**

*При гестационном панкреатите основные изменения характеризуются формированием воспалительного инфильтрата вокруг ацинусов и кровеносных сосудов поджелудочной железы, главным образом на фоне физиологического gravidарного иммунодефицита, вследствие воздействия вторичных инфекционных факторов, гиперфункции надпочечников и дисгормональных нарушений. В островках Лангерганса возникают морфологические изменения, преимущественно с преобладанием сосудистой реакции, отёком капсулы долек поджелудочной железы, компрессионным сдавлением долек и магистрального протока железы, вследствие чего происходит активация секрета, накопившегося в ацинусах, что приводит к внезапному развитию панкреонекроза и кровоизлияний. Это, в свою очередь, вследствие присоединения к процессу вторичных инфекционных факторов характеризуется развитием острого панкреатита.*

*Ключевые слова: поджелудочная железа, гестационный панкреатит, беременность, морфология.*

**JUSTIFICATION OF PREGNANCY PARITY-RELATED ASPECTS OF  
PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE PANCREAS IN GESTATIONAL  
PANCREATITIS**

Ozodbekov Yusufbek Shavkatbek o‘g‘li <https://orcid.org/0009-0002-9102-9580>  
Alibekov Omadbek Ozodbekovich <https://orcid.org/0000-0001-8424-2784>

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1  
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: [info@adti.uz](mailto:info@adti.uz)

✓ **Rezume**

*In gestational pancreatitis, the main changes are characterized by the formation of inflammatory infiltrates around the pancreatic acini and blood vessels, primarily against the background of physiological gestational immunodeficiency, as a result of the effects of secondary infectious factors, adrenal hyperfunction, and dyshormonal disorders. Morphological changes occur in the islets of Langerhans, predominantly characterized by vascular reactions, edema of the pancreatic lobular capsule, and compression of the lobules and the main pancreatic duct. As a result, the secretions accumulated in the acini become activated, leading to the sudden development of pancreatic necrosis and hemorrhage. This, in turn, with the involvement of secondary infectious factors in the pathological process, is characterized by the development of acute pancreatitis.*

**Keywords:** *ancreas, gestational pancreatitis, pregnancy, morphology.*

**Dolzarbligi**

Dunyoda homiladorlik paytida rivojlanadigan gestatsion pankreatit barcha pankreatitlarni o'rtacha 0,1% ni tashkil etib, shulardan 88% da o'tkir pankreatit ko'rinishida rivojlanadi. Bu esa, aynan, ushbu patologiyadan onalar o'limining 68,3% ni tashkil etib, homiladorlikni uch oyligida rivojlanib davolash uchun juda ko'p qarshi ko'rsatmalar mavjudligi bilan izohlanadi. A.R. Hart et al. (2009) ma'lumotlari bo'yicha, oxirgi 20 yillikda gestatsion pankreatitni 5,5 marta oshganligi, o'lim ko'rsatkichi bo'yicha, 50% dan yuqori bo'lib, o A.C. Gough, K.J. Palmer (2006) va Cancer statistics (2007) ma'lumotlari bo'yicha, 12-24% holatda tug'ruqdan keyingi 28 sutkada o'tkir va surunkali pankreatit ko'rinishida namoyon bo'lib, oshqozon osti bezida qaytmas o'zgarishlar yuzaga kelishi aniqlangan. Bu esa, gestatsion pankreatitdan omon qolgan onalarda oshqozon osti bezi xavfli o'smalari rivojlanishini 10-15 marta ko'p uchrashini aniqlashgan. Rossiya federatsiyasida ushbu ko'rsatkich, 2010 yilda, 100000 ta homiladorlikda 25-50tani tashkil etgan bo'lsa, 2023-2024 yillarda bu ko'rsatkich, 180 va undan yuqori ko'rsatkichga oshganligi qayd etilgan. Xorij olimlarining 2008-yildagi ma'lumotlari bo'yicha AQSh, Buyuk Britaniya va Yevropa davlatlarida ushbu ko'rsatkich 100000 ta homiladorlikka 33 ta holatni tashkil etib, 88% da o'tkir pankreatit yuzaga kelib, o'lim ko'rsatkichi 12-48% ni tashkil etadi. Homiladorlikni 2- va 3-oyligida aniqlangan gestatsion pankreatitlardah homilani yashab qolish imkoniyati juda past ko'rsatkichda bo'lib, qariyb, 68,3% holatda homilani perinatal davrdagi o'limini ko'payishiga olib keladi. Jami muddatdan oldingi tug'ruqlarni 3,8-7,2%da o'tkir pankreatit aniqlangan bo'lib, kasallikni tashxislashda juda ko'p qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi. MDX davlatlarida gestatsion pankreatitlar haqida juda kam ma'lumotlar keltirilib, fon kasalligi yoki yo'ldosh kasllik ko'rinishida keltirilgan bo'lib, jami 100000 ta tug'ruqda surunkali pankreatitni qo'zish davri tashxisi bilan 85-172 holat ro'yxatdan o'tishi keltirilgan.

Homiladorlik paytida, turli xil gormonal terapiyalar va disgormonal buzilishlarda, qon plazmasida gipertriglitsideremiya, giperglyukokortikoidemiya va giperqlikemiya aniqlanib, ko'pchilik hollarda simptomatik terapiya fonida ushbu ko'rsatkichlar stabillashib, tug'ruqdan keyingi davrning 28-60 sutkalarida oshqozon osti bezida surunkali pankreatit tashxisi qayd etilganligi keltirilgan. Bu esa, o'rtacha yiliga 150 mln onalardan o'rtacha 150-450 mingtasida gestatsion pankreatitni aniqlanishini tasdiqlaydi.

Shularda 88% da o'tkir pankreatit tashxisi aniqlanib, 28,3% da 42000-82500 tasida onalar o'limi yuzaga keladi. Bu esa, mavzuni dolzarblignini anglatib, rivojlangan davlatlarda bu kasalliklarni ilk homiladorlik paytida tashxislanishi, rivojlanayotgan davlatlarda esa, tashxislashni kech va noto'g'ri amalga oshirilishi oqibatida, onalar o'limi ko'rsatkichini yuqoriligini anglatadi. Demak, yuqorida keltirilgan ma'lumotlarda juda ko'plab jumboqliklar aniqlanib, muammoni xali xanuzgacham to'la to'kis o'rganilmaganligi va olingan ma'lumotlarni qayta ishlashda geografik omillarni va xavf omillarni xam inobatga olishini taqozo etadi.

**Tadqiqot maqsadi** homiladorlikda rivojlangan pankreatitda oshqozon osti bezininig patomorfologik xususiyatlarini o'rganish.

**Material va usullar**

Klinik anamnestik, instrumental; Statistik tahlil; Morfologiya: gematoksilin eozin, Immunogistokimyoviy markerlarga tekshiriladi. Morfometrik tekshirishlar orqali to'qima tarkibiy tuzilmalari bo'yicha olingan ma'lumotlar tahlil etiladi.

### Natija va tahlillar

Homiladorlik pariteti bo'yicha oshqozon osti bezidagi destruktiv va yallig'lanish jarayonlarini eng yuqori ustunligi asosan birinchi homiladorlikda yuzaga kelib, bu jarayonda turli xil omillar (gestoz, preeklampsiya, eklampsiya, gestatsion pielonefrit va boshqlar) ta'sirida oshqozon osti beziga ruhiy, jismoniy, infeksiyon omillar ta'sirini haddan ziyod kuchayishi, oshqozon osti bezida oksidativ stress jarayonini kuchaytiradi.

Bu oshqozon osti bezida o'tkir gemodinamik buzilishlardan tashqari, sekret xarakatini ham sekinlashtirishi oqibatida, sekretni refluksi va atsinar bo'shliqlarda proteolitik fermentlar faollashuviga olib keladi. Natijada, duktal yo'llardagi qoplovchi epiteliylarda deskvamatsiya, periduktal sohalardagi atsinar bo'shliqlarga qaragan epiteliylarni destruksiya va ko'chib tushishi yuzaga keladi. Bu o'z navbatida, kaskad mexanizmlardan indutsirlangan apoptoz jarayonini stimullanishiga olib keladi. Oshqozon osti bezini boshchasi, tanasida periduktal sohalarda atsinuslarda segmentar, polisegmentar, atsinar, panatsinar ko'rinishidagi nekrotik jarayonlarni rivojlanishiga olib keladi. Bu jarayon asosan 1-homiladorlikda kechishi bo'yicha morfogenetik jihatlarini keltirilgan. Bu jarayonda oshqozon osti bezidagi yallig'lanish va destruktiv jarayonlarni baholashda, **Atlanta, 1992, 2012 (Revised Atlanta Classification)** tasnifini Rossiya federatsiyasi jarroxlari federatsiyasi tomonidan 2018-yil modifikatsiyalashgan taklifi bo'yicha baholash keltirildi.

### Atlanta, 1992, 2012 (Revised Atlanta Classification) tasnifini Rossiya federatsiyasi jarroxlari federatsiyasi tomonidan 2018 yil modifikatsiyalashgan taklifi bo'yicha baholash jadvali.

| Shikastlanish sohalari                                                                                                                                                           | 1-hom.  | 2- hom. | 3- hom. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| <b>Shishli (interstitsial) pankreatit</b>                                                                                                                                        |         |         |         |
|                                                                                                                                                                                  | 1       | 1       | 1       |
| <b>Steril (infitsirlanmagan) pankreonekroz</b>                                                                                                                                   |         |         |         |
| gemorragik (1 ball)                                                                                                                                                              | 1       | 1       | 1       |
| yog'li (1ball)                                                                                                                                                                   | 1       | 0       | 0       |
| aralash (2ball)                                                                                                                                                                  | 2       | 0       | 0       |
| <b>Morfologik shikastlanish darajasi bo'yicha</b>                                                                                                                                |         |         |         |
| yuza shikastlanish, (pankreatik bez yo'lini shikastlanmasligi bilan)                                                                                                             | 1       | 1       | 1       |
| chuqur shikastlanish (asosiy pankreatik bez yo'li shikastlanishi va umumiy maydoni 50% gacham bo'lgan) 2-ball                                                                    | 2       | 1       | 1       |
| total nekrozi va barcha sohalarni 90-100% sohasida yuzaga keladigan nekroz o'choqlari 3- ball.                                                                                   | 2       | 1       | 0       |
| Diffuz multio'choqli pankreonekroz. (bir vaqtini o'zida turli sohalarda bo'lishi bilan ifodalanadi yoki jami oshqozon osti bezini 30% gacham bo'lgan sohasini egallashi) 1-ball. | 1       | 0       | 0       |
| Jami                                                                                                                                                                             | 11-ball | 5-ball  | 3-ball  |

Unga ko'ra, klinik morfologik tasnif quyidagicha talqin qilinadi.

I. Shishli(interstitsial) pankreatit.

II. Steril(infitsirlanmagan) pankreonekroz – gemorragik (1 ball), yog'li (1ball )va aralash (2ball) jami 0-4 ball; lokalizatsiyasiga qarab: bosh qismi, tana qismi, dum sohasi.

1).O'choqli pankreonekroz (30 % gacha bo'lgan sohasini egallashi) 1-ball :

a) mayda o'choqli

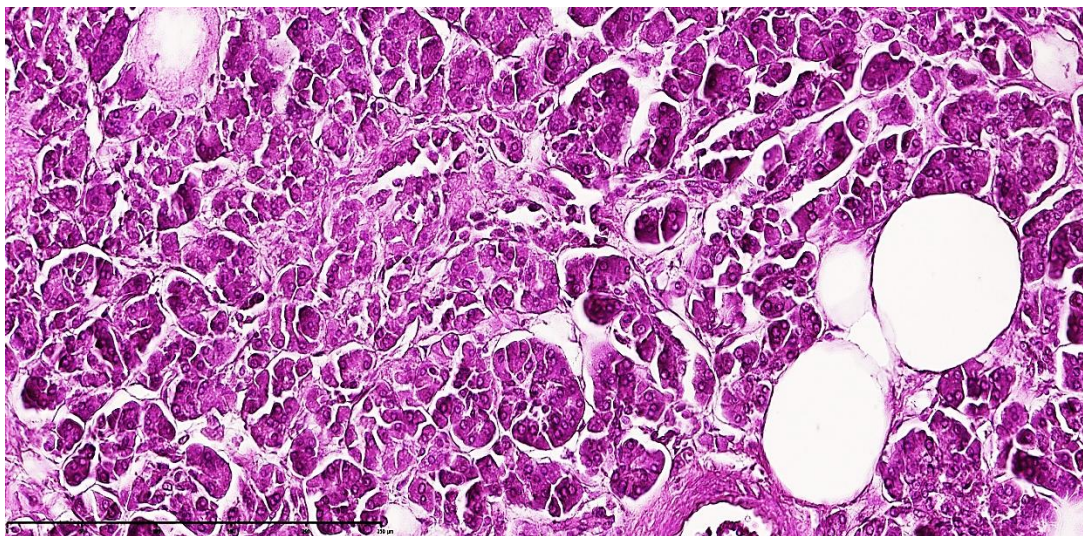
b) yirik o'choqli;

2) Lokalizatsiyasi bo'yicha: bosh, tanasi, dum sohasida.

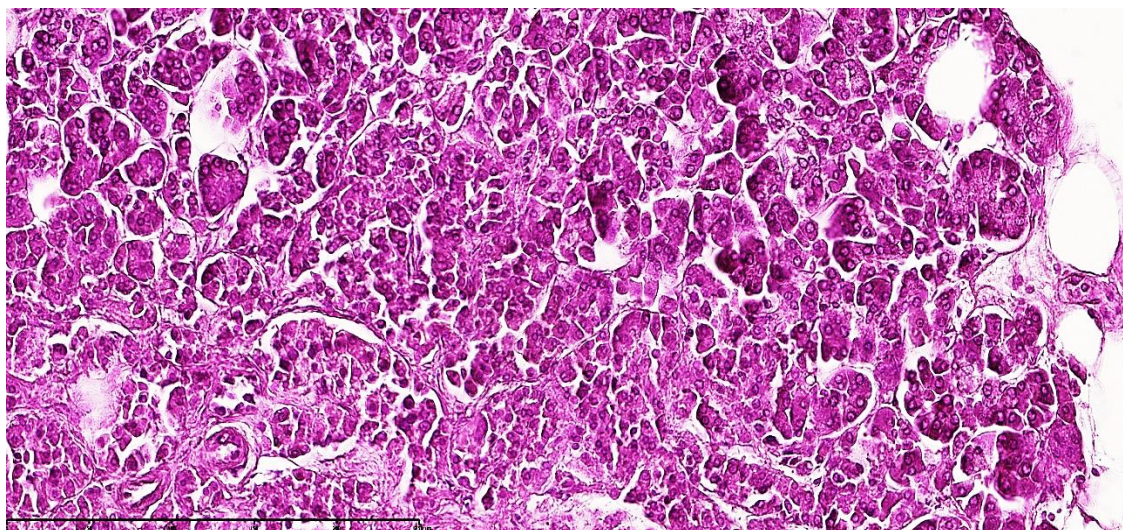
3) Morfologik shikastlanish darajasi bo'yicha  
a) yuza shikastlanish, (pankreatik bez yo'lini shikastlanmasligi bilan) 1-ball  
b) chuqur shikastlanish (asosiy pankreatik bez yo'li shikastlanishi va umumiy maydoni 50% gacham bo'lgan) 2-ball

v) total nekrozi va barcha sohalarni 90-100% sohasida yuzaga keladigan nekroz o'choqlari 3- ball.  
2) Diffuz multio'choqli pankreonekroz. (bir vaqtini o'zida turli sohalarda bo'lishi bilan ifodalanadi yoki jami oshqozon osti bezini 30% gacham bo'lgan sohasini egallashi) 1-ball.

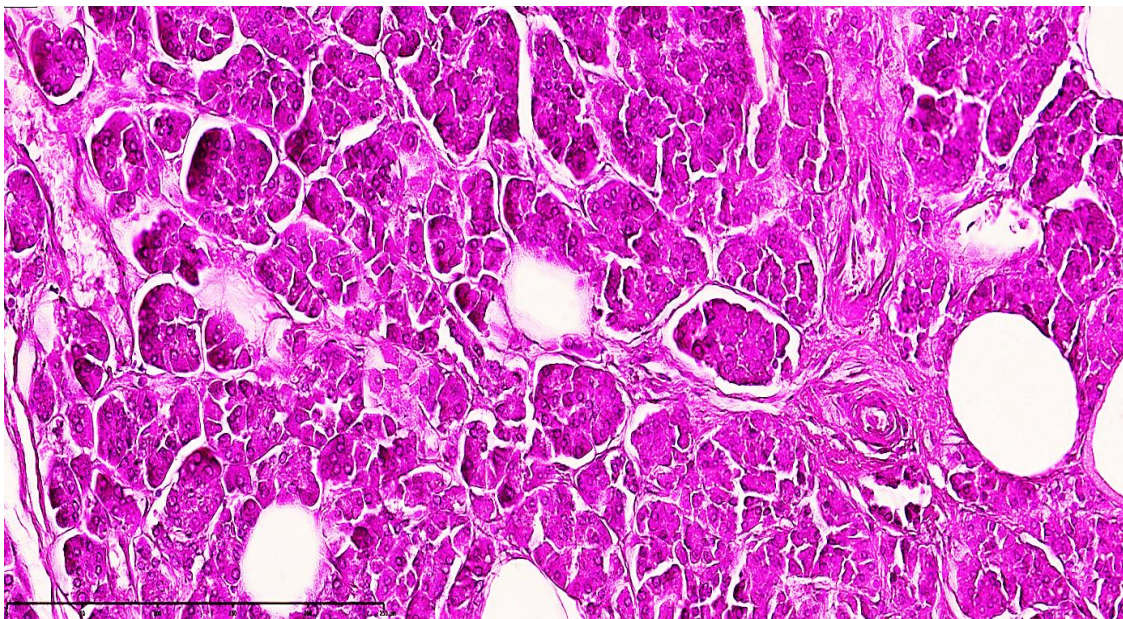
Bu tasnif bo'yicha asosan oshqozon osti bezidagi o'tkir shikastlanishlar bilan bog'liq bo'lgan ko'rsatkichlarni aniqlash va baholash imkonini beradi. Eslatib o'tamiz, aksariyat shikastlanish homiladorlik paritetiga bog'liq tarzda, klinik morfologik jihatdan qo'zish davrida oshqozon osti bezida o'tkir yoki o'tkir osti jarayonlar bilan kechishini ko'rsatadi.



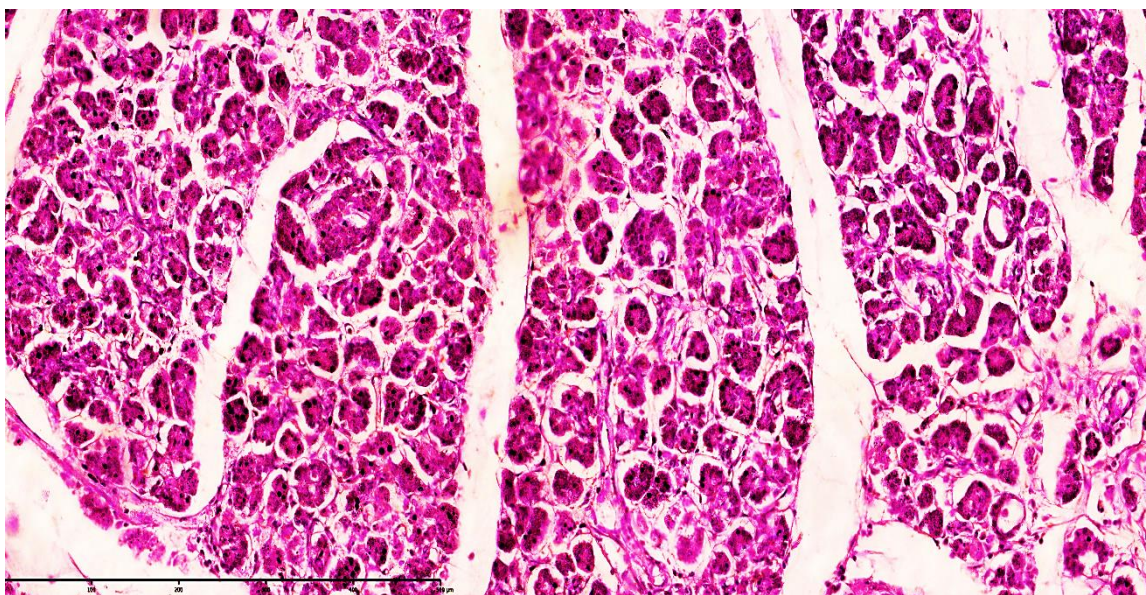
**1-Rasm. 1-homiladorlik. Gestatsion pankreatitda oshqozon osti bezi. Oshqozon osti bezi atsinuslarida distrofik va nekrobiotik o'zgarishlar asosan atsinar bez epiteliylarida aniqlanadi. Yirik mikrokistoz bo'shliqlar statonekroz o'choqlari hisoblanadi. Oraliqda intertsitsial shishlar shakllanganligi aniqlanadi. Bo'yoq G-E. O'lchami 20x10.**



**2-Rasm. 2-homiladorlik. Gestatsion pankreatitda oshqozon osti bezi. Oshqozon osti bezi atsinuslarida distrofik va nekrobiotik o'zgarishlar asosan atsinar bez epiteliylarida aniqlanadi. Yirik mikrokistoz bo'shliqlar statonekroz o'choqlari hisoblanadi. Oraliqda intertsitsial shishlar shakllanganligi aniqlanadi. Bo'yoq G-E. O'lchami 20x10.**



**3-Rasm. 3-homiladorlik oshqozon osti bezi. Gestatsion pankreatit qo'zigan davri. Surunkali jarayonlar stromada fibroz to'qima va periduktal skleroz o'choqlari aniqlanadi. Atsinuslarda distrofiya va takomil topayotgan nekroz o'choqlari aniqlanadi. Perivaskulyar skleroz o'choqlari shakllangan. Bo'yoq G-e. O'lchami 20x10.**

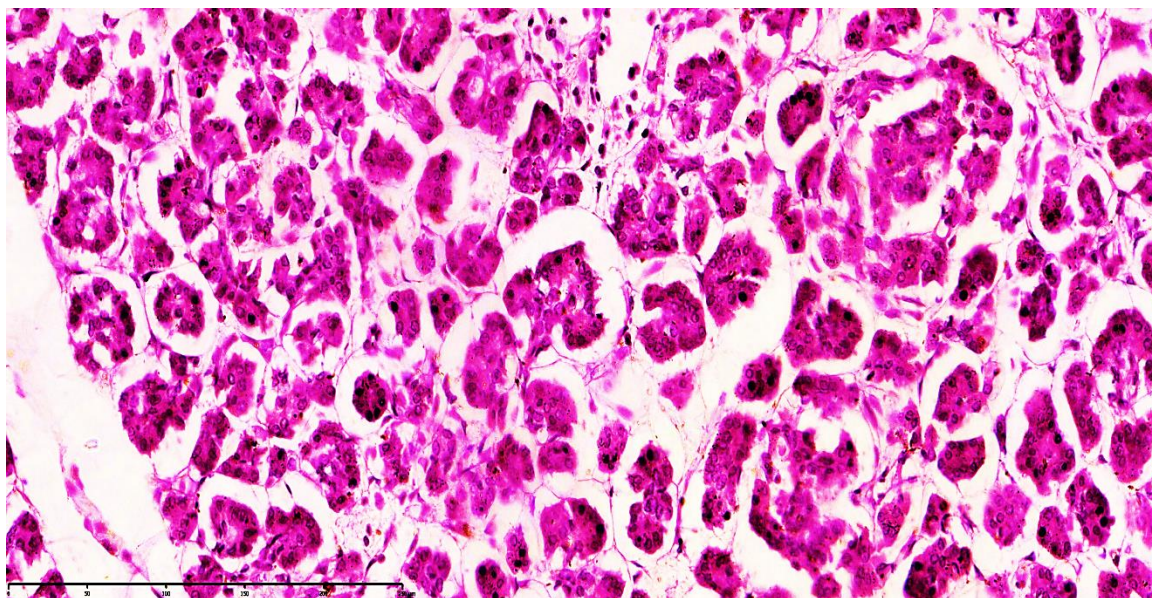


**4-Rasm. 3-homiladorlik. Gestatsion pankreatitni surunkali shakli. Asosan proliferativ atrofik jarayonlar ustunligi yaqqol tasvirlangan. Qo'zish davrida asosan perilobular va periatsinar shishlar bilan xarakterlangan. Bo'yoq G-E. O'lchami 10x10.**

Yuqorida keltirilgan jadvalda 1-homiladorlikda aniqlangan gestatsion pankreatitda oshqozon osti bezidagi dastlabki o'zgarishlar periduktal sohalarda va Langerxans orolchalarida o'choqli ko'rinishida yuzaga kelishini ko'rsatdi.

1-homiladorlikda mikroskopik jihatdan, eng yomon o'zgarishlardan ekssudativ va kam hollarda gemorragik serozli tipda yallig'lanish yuzaga kelganligi aniqlandi. Bunda asosan aseptik tipdagi yallig'lanish o'choqlari aniqlanib, nekroz o'chqolarida neytrofillar emas, balki makrofaglarni ko'payishi jarayonni nisbatan boilgan ko'rinishida kechishiga ta'sir qilsada, periduktal sohalarda

atsinuslarni segmentli, polisegmentli, panatsinar ko'rinishidagi nekroz o'choqlari aniqlanib, demarkatsion chegaralar shakllanganligi bilan xarakterlandi. **Atlanta, 1992, 2012 (Revised Atlanta Classification)** tasnifi bo'yicha, interstitsial shishli pankreatit rivojlangan bo'lib, aynan homiladorlik davrida yaqqol yuzaga kelganligi, steril ko'rinishda pankreonekroz, steatonekroz o'choqlarini bo'lishi, lokalizatsiyasiga ko'ra, bosh va tana qismida rivojlanganligi aniqlandi. Mikroskopik jihatdan, o'choqli segmentar atsinuslarda uchrashi bo'yicha 15 ta holatdan 6 tasida aniqlangan bo'lsa, 3 tasida subtotal ko'rinishda boshchasida aniqlandi.



**5-Rasm. 3-homiladorlik. Gestatsion pankreatitda stromada surunkali limfotsitar infiltratsiya o'choqlari aniqlanadi. Asosan proliferativ atrofik jarayonlar ustunligi yaqqol tasvirlangan. Qo'zish davrida asosan perilobular va periatsinar shishlar bilan xarakterlangan. Bo'yoq G-E. O'lchami 10x10.**

O'choqlarini tarqalishi bo'yicha, mayda tarqoq ko'rinishida bo'lib, atrofida demarkatsion chegarani shakllanganligi aniqlandi. Bu esa, o'z navbatida, klinik morfologik jihatdan bemorlar axvolida stabil kechishi, o'tkir yurak nafas yetishmovchiligini rivojlanmaganligi bilan xarakterlanib, tug'ruq to'lg'oqlarida qorin bo'shlig'ida bosimni ortishi va qayta gemodinamik buzilishlar sababli total pankreonekrozga uchraganligini tasdiqladi. Mikroskopik tekshiruvlarda, morfologik shikastlanish darajasi bo'yicha yuzasubkapsulyar atsinuslar emas, balki marzda periduktal sohalarda shikastlanish o'choqlari ko'pligi aniqlandi. Bu bez sekreti regurgitatsiyasi yoki refluksi oqibatida dimlanishi va manfiy bosim sababli perimetrdagi atsinar bo'shliqlarga sizib kelishi va faol holatga o'tishini anglatadi.

Atsinar bez epiteliylarida ko'p miqdorda nekroz va gialin tomchili distrofiya, deskvamatsiyaga uchragan bez epiteliylari aniqlandi. Atsinuslarni bazal membranasini shu sohalarda oraliq shishlar, perimetrida makrofaglar migratsiyasi o'choqlari aniqlanib, shu sohalarda to'qima va hujayra fragmentlari aralash nekrotik massalar shakllanganligi aniqlandi. Langergans orolchalarida och va to'q hujayralarni o'zaro nisbati kamaygan, betta hujayralarni son jihatdan kamayganligi va kapillyar qon tomirlarida to'laqonlik belgilari yuzaga kelganligi aniqlandi.

Ikkinchi homiladorlik ushbu keltirilgan o'zgarishlar asosan kichik bez yo'llari atrofida asosan subkapsulyar sohalarda aniqlanib, oldindan shakllangan pakreofibrozo o'choqlariga uzoq bo'lgan interlobulyar sohalarda aniqlandi.

Bu to'qima gistoarxitektonikasida bez yo'llarini manfiy bosim ostida asosan perimetrdagi periduktal sohalarga tarqalganligini anglatib, shikastlanish darajasi birinchi homiladorlikka nisbatan sust kechayotganligini tasdiqlaydi. Klinik morfologik anamnezda, ikkinchi homiladorlikda xanjarsimon o'siq ostida kuchli og'riqlar bilan o'tikir pankreatitni tashxislanishi, a'zoda rivojlangan

репаратив регенератсияда substitutsiya ko‘rinishda namoyon bo‘lganligini anglatib, visseral og‘riqni trigger o‘choqlari asosan fibroz kapsulada ekanligini tasdiqlaydi.

Bu ham bemorlarda shikoyatlarni yuzaga kelganligini isbotlaydi. Biroq, morfologik shikastlanish darajasi bo‘yicha birinchi homiladorlikka nisbatan yengil kechishi tasdiqlandi. Bu atsinar tuzilmalar oralig‘ida biriktiruvchi to‘qimani ko‘pligi hisobiga yallig‘lanish o‘choqlariga gematogen hujayralar migratsiyasini qiyinligi va surunkali yallig‘lanish infiltratsiyasida o‘tkir eksudativ yallig‘lanishni qitqilovchi omillarni yetishmovchiligi bilan tushuntiriladi. Langergans orolchalari shaklan ovolsimon va kichiklashgan, tarkibida biriktiruvchi to‘qimali chandiqlar aniqlanadi. Och va to‘q hujayralar nisbati o‘zgargan va bazal membrana qalinlashgan bo‘lib, betta hujayralarni son jihatdan kamayganligi lekin hajman kattalashganligi aniqlanadi. Alfa hujayralarni son jihatdan ko‘payishi va mayda xajmli ko‘rinishida bo‘lishi, glyukogonga bo‘lgan talabni oshganligi bilan tushuntiriladi. Aynan ikkinchi homiladorlikda bemorlar tana vaznini oshganligi bilan ham bu jarayon o‘z tasdig‘ini topadi.

Uchinchi homiladorlikda bu o‘zgarishlar nisbatan past bo‘lib, aksariyat oshqozon osti bezi atsinuslarini hajman kichiklashishi, oraliqda shishlarni bo‘lishi, siyrak va dag‘al tolali biriktiruvchi to‘qimani ko‘payganligi, periatsinar, perilobulyar, perivaskulyar skleroz o‘choqlarini ko‘pligi bilan o‘z tasdig‘ini topadi. Aynan homiladorlik paytida yuzaga kelgan gestatsion pankreatitda bu o‘zgarishlar asosan surunkali yallig‘lanish fonida yuzaga kelganligi uchun nekrotik va distrofik o‘zgarishlar eksudativ yallig‘lanish o‘choqlarini kamligi bilan xarakterlandi. Bu esa, oshqozon osti bezida stromani 3/1 va undan ortiq qismini biriktiruvchi to‘qima va yog‘ to‘qimasi egallaganligini tasdiqlaydi. Orolchalarning o‘rtacha soni va maydonining sezilarli darajada kamayishi (gipoplaziya va atrofiya). Orolchalar soni sog‘lom to‘qimaga nisbatan bir necha barobar kamayganligi aniqlandi. Hujayralar tarkibi bo‘yicha, beta-hujayralar soni keskin kamayib, ularning o‘rnini biriktiruvchi to‘qima egallaganligi aniqlandi. Alfa-hujayralar mayda va son jihatdan ko‘paygan ko‘rinishda bo‘lib, degenerativ o‘zgarishlar o‘choqli tusda aniqlandi.

### Xulosalar

Homiladorlik pariteti gestatsion pankreatitning morfologik ko‘rinishiga bevosita ta’sir ko‘rsatib, birinchi homiladorlikda oshqozon osti bezida keskin eksudativ shish, yaqqol serozli yallig‘lanish va nekrotik o‘zgarishlar (baholash shkalasi bo‘yicha umumiy 11 ball) ustunlik qiladi.

Takroriy (ikkinchi va uchinchi) homiladorliklarda yallig‘lanish jarayonlari surunkali tus olib, pankreatofibroz, periduktar hamda perivaskulyar skleroz o‘choqlarining rivojlanishi hisobiga eksudativ o‘zgarishlar kamayadi va umumiy ball pasayib boradi (mos ravishda 5 va 3 ball).

Homiladorlik soni ortishi bilan Langergans orolchalari va atsinar to‘qimada atrofiya hamda gipoplaziya jarayonlari kuchayib, beta-hujayralar sonining keskin kamayishi va uglevod almashinuvini ta’minlovchi alfa-hujayralarning kompensator ko‘payishi kuzatiladi.

### ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Li J, Chen Z, Li L, Lai T, Peng H, Gui L, He W. Interleukin-6 is better than C-reactive protein for the prediction of infected pancreatic necrosis and mortality in patients with acute pancreatitis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:933221. doi:10.3389/fcimb.2022.933221.
2. Hong W, Zheng L, Lu Y, Qiu M, Yan Y, Basharat Z, Zippi M, Zimmer V, Geng W. Non-linear correlation between amylase day 2 to day 1 ratio and incidence of severe acute pancreatitis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:910760. doi:10.3389/fcimb.2022.910760.
3. Топчиев МА, Паршин ДС, Кчибеков ЕА, Мисриханов МК. Свойства и клинико-диагностическое значение определения лактоферрина и ферритина при остром панкреатите. *Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского.* 2018;6(4):55-61. doi:10.24411/2308-1198-2018-14008.
4. Hong W, Zhou X, Jin S, Lu Y, Pan J, Lin Q, Yang S, Xu T, Basharat Z, Zippi M, Fiorino S, Tsukanov V, Stock S, Grottesi A, Chen Q, Pan J. A comparison of XGBoost, random forest, and nomograph for the prediction of disease severity in patients with COVID-19 pneumonia: implications of cytokine and immune cell profile. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:819267. doi:10.3389/fcimb.2022.819267.

5. Yin M, Zhang R, Zhou Z, Liu L, Gao J, Xu W, Yu C, Lin J, Liu X, Xu C, Zhu J. Automated machine learning for the early prediction of the severity of acute pancreatitis in hospitals. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:886935. doi:10.3389/fcimb.2022.886935.
6. Arvanitakis M, Ockenga J, Bezmarevic M, Gianotti L, Krznaric Z, Lobo DN. ESPEN guideline on clinical nutrition in acute and chronic pancreatitis. *Clin Nutr.* 2020;39(2):612-631. doi:10.1016/j.clnu.2020.01.004.
7. Jin Z, Wei Y, Hu S, Sun M, Fang M, Shen H, Yang J, Zhang X, Jin H. Early versus delayed enteral feeding in predicted severe acute gallstone pancreatitis: a retrospective study. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:938581. doi:10.3389/fcimb.2022.938581.
8. Wu P, Li L, Sun W. Efficacy comparisons of enteral nutrition and parenteral nutrition in patients with severe acute pancreatitis: a meta-analysis from randomized controlled trials. *Biosci Rep.* 2018;38(5):BSR20181515. doi:10.1042/BSR20181515.
9. Wu XM, Ji KQ, Wang HY, Li GF, Zang B, Chen WM. Total enteral nutrition in prevention of pancreatic necrotic infection in severe acute pancreatitis. *Pancreas.* 2010;39(3):248-251. doi:10.1097/MPA.0b013e3181bd6370.
10. Hao L, Liu Y, Dong ZQ, Yi JH, Wang D, Xin L, Guo HL, He L, Bi YW, Ji JT, Wang T, Du TT, Lin JH, Zhang D, Zeng XP, Zou WB, Chen H, Pan J, Liao Z, Xu GQ, Li ZS, Hu LH. Clinical characteristics of smoking-related chronic pancreatitis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:939910. doi:10.3389/fcimb.2022.939910.
11. Zhou X, Jin S, Pan J, Lin Q, Yang S, Ambe PC, Basharat Z, Zimmer V, Wang W, Hong W. Damage associated molecular patterns and neutrophil extracellular traps in acute pancreatitis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:927193. doi:10.3389/fcimb.2022.927193.
12. Liu Q, Li L, Xu D, Zhu J, Huang Z, Yang J, Cheng S, Gu Y, Zheng L, Zhang X, Shen H. Identification of novel immune-related targets mediating disease progression in acute pancreatitis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12:1052466. doi:10.3389/fcimb.2022.1052466.
13. Yang QY, Hu JW. Prediction of moderately severe and severe acute pancreatitis in pregnancy: several issues. *World J Gastroenterol.* 2022;28(33):4926-4928. doi:10.3748/wjg.v28.i33.4926.

**Қабул қилинган сана 20.07.2026**