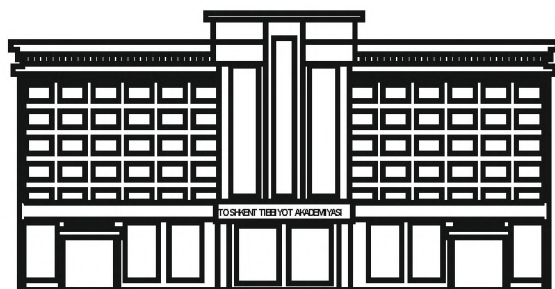


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №10

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



*Выпуск набран и сверстан на компьютерном
издательском комплексе*

*редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии*

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

*Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском
управлении печати и информации*

Регистрационное свидетельство 02-00128

*Журнал внесен в список, утвержденный приказом №
201/3 от 30 декабря 2013года*

регистром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

*Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.*

Вестник ТМА № 10, 2023

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционного совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENT	
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
Муминова Н.Х., Арипов О.А., Наркузиева Г.Б. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА: ДИАГНОСТИКА, КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА	Muminova N.Kh., Aripov O.A., Narkuzieva G.B. MODERN ASPECTS OF THE HUMAN PAPILLOMAVIRUS: DIAGNOSIS, CLINIC, TREATMENT, PREVENTION	8
Хамраева Г.Ш., Разикова Ш.К., Рахимова С.Р., Исмагилова Г.Х., Азимова С. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕПСИСА В ПЕДИАТРИИ, РОЛЬ МАРКЕРА ПРЕСЕПСИНА В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ СЕПСИСА И СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА	Khamraeva G.Sh., Razikova Sh.K., Rakhimova S.R., Ismagilova G.Kh, Azimova S. MODERN PROBLEMS OF SEPSIS IN PEDIATRY, THE ROLE OF PRESEPSIN AS A MARKER IN THE EARLY DIAGNOSIS OF SEPSIS AND SEPTIC SHOCK	16
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
Абдужабарова З.М., Шадиева М.С., Муллаева Л.Д., Анварова М.Д., Мирзалиев А.С., Джаббаров Ю.А., Каттаева Д.Р. КЛИНИКО-ЭНДО-СКОПИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ХЕЛИКОБАКТЕРАССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ	Abdujabarova Z.M., Shadieva M.S., Mullaeva L.D., Anvarova M.D., Mirzaliev A.S., Jabbarov Yu.A., Kattaeva D.R. CLINICAL AND ENDOSCOPIC PARALLELS OF HELICOBACTER-ASSOCIATED DISEASES OF THE GASTRODUODENAL SYSTEM IN CHILDREN	21
Абдужабарова З.М., Шадиева М.С., Анварова М.Д., Мирзалиев А.С., Джаббаров Ю.А., Муллаева Ф.Б., Кадилова Ф.М. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНФИЦИРОВАНИЯ HELICOBACTER PYLORI	Abdujabarova Z.M., Shadieva M.S., Anvarova M.D., Mirzaliev A.S. MORPHOLOGICAL ASPECTS OF CHRONIC GASTRODUODENITIS IN CHILDREN DEPENDING ON HELICOBACTER PYLORI INFECTION	24
Абдуллаев С.К., Шамсиев Ф.М., Каримова Н.И. БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ КОМОРБИДНОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ У ДЕТЕЙ	Abdullaev S.K., Shamsiev F.M., Karimova N.I. FEATURES OF BIOCHEMICAL AND IMMUNOLOGICAL CHANGES IN COMORBIDITY OF BRONCHIAL ASTHMA WITH ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN	28
Arzikulov A.Sh., Mamathuzhaeva G.A. BOLALARIDA SEMIZLIKNI BASHORAT QILUVCHI OMILLAR TAHLILI	Arzikulov A.Sh., Mamathuzhaeva G.A. ANALYSIS OF PREDICTORS OF OBESITY IN CHILDREN	32
Ахмедова И.М., Назарова И.Д., Салихова М.З., Аvezова З.Ш. ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ	Akhmedova I.M., Nazarova I.D., Salikhova M.Z., Avezova Z.Sh. RISK FACTORS FOR THE FORMATION OF PANCREATIC PATHOLOGY IN CHILDREN WITH DIGESTIVE DISEASES	35
Ахмедова Д.И., Попенков А.В. СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7 ЛЕТ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ	Akhmedova D.I., Popenkov A.V. THE STATE OF THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM IN 7 YEARS OLD CHILDREN WITH OVERWEIGHT AND OBESITY	39
Ахмедова И.М. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕЛИАКИЕЙ	Akhmedova I.M. CLINICAL MANIFESTATIONS OF METABOLIC DISORDERS IN CELIAC DISEASE IN CHILDREN	43

<i>Mallaev M.M., Tursunov X.Z. ME'DA SARATONIDA PET-KT VA MORFOLOGIK NATIJALARNING QIYOSIY TAHLIL</i>	<i>Mallaev M.M., Tursunov X.Z. COMPARATIVE ANALYZES OF PET-CT RESULTS WITH MORPHOLOGICAL RESULTS IN GASTRIC CANCER</i>	135
<i>Муллаева Л.Д., Гафарова Ф.М., Кадирова Ф.М., Мухамедова С.Х., Муллаева З.Б. ПРОБЛЕМЫ АКТИВНОЙ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ</i>	<i>Mullaeva L.D., Gafarova F.M., Kadirova F.M., Mukhamedova S.Kh., Mullaeva Z.B. PROBLEMS OF ACTIVE VACCINATION OF CHILDREN WITH CHRONIC PATHOLOGY</i>	138
<i>Муллаева Л.Д., Гафарова Ф.М., Абдужабарова З.М., Кадирова Ф.М., Мухамедова С.Х. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ</i>	<i>Mullaeva L.D., Gafarova F.M., Abdujabarova Z.M., Kadirova F.M., Mukhamedova S.Kh. MODERN PROBLEMS OF VACCINATION IN CHILDREN</i>	141

ME'DA SARATONIDA PET-KT VA MORFOLOGIK NATIJALARNING QIYOSIY TAHLILI

Mallaev M.M., Tursunov X.Z.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЭТ-КТ С MORFOLOGИЧЕСКИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА

Маллаев М.М., Турсунов Х.З.

COMPARATIVE ANALYZES OF PET-CT RESULTS WITH MORPHOLOGICAL RESULTS IN GASTRIC CANCER

Mallaev M.M., Tursunov X.Z.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) способна оценивать интенсивность обмена веществ в клетках организма, что позволяет обнаруживать злокачественные опухоли на ранних стадиях их развития. Раковые клетки активнее делятся и быстрее растут, а значит, поглощают больше глюкозы и других биологически активных веществ. Именно с учетом интенсивности этого накопления и построены изображения ПЭТ. Именно способность ПЭТ «видеть» очаги изменения обмена веществ позволяет четко различать злокачественные и доброкачественные опухоли, что не могут другие методы визуализации – рентген, УЗИ, КТ и МРТ.

Positron emission tomography (PET) is able to assess the intensity of metabolism in the cells of the body, which makes it possible to detect malignant tumors in the early stages of their development. Cancer cells divide more actively and grow faster, which means they absorb more glucose and other biologically active substances. PET images were built taking into account the intensity of this accumulation. It is the ability of PET to "see" the foci of metabolic changes that makes it possible to clearly distinguish between malignant and benign tumors, which other imaging methods - X-ray, ultrasound, CT and MRI - cannot.

Barcha onkologik kasalliklarda tashxislash standartlari tarkibining asosiy o'rnini egallab turuvchi va kasallikni to'g'ri bosqichlashda muhim o'rin tutuvchi tekshiruv usullari tarkibini radiologik tekshiruvlar tashkil qiladi. So'ngi yillarda KT va MRT tekshiruvlaridan tashqari aynan onkologik jarayonni o'smaning faollik darajasi bilan aniqlab beruvchi Pozitron emissiya tomografiyasi (PET-KT) tibbiyotga kirib keldi.

Pozitron emissiya tomografiyasi (PET) qon oqimi, metabolizm faolligi, neyrotransmitterlar va radioyorliqli dori vositalari orqali tanadagi fiziologik funktsiyalarni baholaydigan uskunadir. PET miqdoriy tahlillarni taklif qilgani uchun kasallik jarayonining rivojlanishi yoki ma'lum bir davo choralariga javoban o'zgarishini kuzatish imkonini beradi. Tadqiqotimizda me'da saratoni gistologik turlari, o'smaning joylashgan zonasi, kasallikning bosqichi va immunogistikimyoviy xususiyatlarini PET-KT tekshiruvi natijalari taqqosiy tahlil qilindi.

Texnika periferik venaga oz miqdorda radioaktiv kontrast yuborilgandan so'ng nurlanish natijasida kelib chiqadigan radioaktivlikni aniqlashga asoslangan. Kontrast vena ichiga yuboriladi, kontrastga odatda kislorod-15, ftor-18, uglerod-11 yoki azot-13 kabi radioaktiv yorliqlar birlashtiriladi. Umumiy radioaktiv doza oddiy kompyuter tomografiyasida olinishi mumkin bo'lgan dozaga teng. PET skanerlash odatda 10-40 daqiqa davom etadi. Tekshiruv og'riqsiz va kompyuter tomografiyasidagi kabi, bemor to'liq kiyingan holda o'tadi. Odatda PET tekshiruidan tananing turli qismlaridagi glyukoza iste'moli tezligini o'lchash maqsadida foydalaniladi. Tana strukturalarida glyukozaning radioyorliqli analogi - 18-fluorodeoksiyukoza (18-FDG) to'planishi, o'sha sohadagi glyukoza iste'moli jadalligini o'lchash imkonini

ni beradi. Bu xavfli o'smalarni xavfsizlaridan farqlashda qo'l keladi (odatda xavfli o'smalar xavfsiz o'smalarga qaraganda glyukozani tezroq istemol qiladi). Saraton bosqichini aniqlash uchun odatda butun tanani skanerlash amalga oshiriladi. O'smalarining metabolik faolligi odatda SUV (Standardized Uptake Value — radiofarmatsevtik moddalarni to'plashning standartlashtirilgan ko'rsatkichi) bilan aniqlandi. 18F-fluorodeoksiyukoza yordamida (FDG) o'tkazilgan pozitron emissiya tomografiyasi (PET) o'smalarining metabolik faolligi haqida ma'lumot bergani uchun qator xavfli o'smalarni, metastazlar, hamda qaytalanishlarni terapevtik baholash va bosqichlashda sezilarli afzalliklarga ega ekanligi aniqlandi. Asosan anatomik tuzilmalarni aks ettiruvchi KT va MRT kabi boshqa radiologik tekshiruvlardan farqli o'laroq, PET o'zidan pozitron tarqatuvchi radioizotoplar bilan boyitilgan, qonga yuboriluvchi kontrast yordamida to'qimalarning metabolik faolligi va qon bilan ta'minlanishi kabi biologik funktsiyalarni aks ettiradi hamda fiziologik parametrlarni noinvaziv ko'rish imkonini beradi.

Ma'lumki, kompyuter tomografiyasi (KT), magnet-rezonans tomografiyasi (MRT), endoskopik ultratovush tekshiruvi (EUTT), PET-KT kabi an'anaviy vositalar va laparoskopik bosqichlash tufayli yillar davomida oshqozon saratonini klinik baholash sezilarli darajada yaxshilandi. Biroq ularning barchasida ba'zi texnik cheklovlar mavjud.

PET tekshiruviga kelganda, ba'zida normal 18-FDG iste'molini patologik iste'moldan farqlash qiyinchilik tug'dirishi mumkin. 18-FDG aynan saratonga ixtisoslashgan modda emasligi uchun, poliplar, gastritlar kabi qator xavfsiz o'smalar yoki hatto normal me'da shil-

liq qavati ham o'rtachadan yuqori 18-FDG iste'molini ko'rsatishi mumkin. Kengaymagan me'da, hamda me'da-qizilo'ngach birlashmasida normal holatlarda ham PET tekshiruv 18-FDG istemolining yuqori ekanligini ko'rsatishi mumkin. KT tekshiruvda g'ayritabiiylik kuzatilmagan taqdirda, ushbu holatni pastki qizilo'ngach sfinkteri mushaklarining normal qisqarib turishi bilan tushuntirish mumkin. O'xshash holatni gastroesofagial reflyuks kasalligida ham uchratish mumkin.

Maqsad

Me'da saratoni bilan og'rikan bemorlarda o'tkazilgan PET-KT xulosalarini morfologik natijalar bilan qiyosiy tahlil qilish.

Material va usullar

Ilmiy ish jarayonida 2017 yildan 2022 yilgacha "Akfa Medline", "New Life Medical" va "Mediofarm" nodavlat tibbiyot muassasalarida tashxisot va stasionar davolangan 70 nafar me'da saratoni bilan kasallangan bemorlarning diagnostika va davolash natijalarini taxlil qilindi. Hamma bemorlarning tashxisi gistologik usul bilan verifikatsiya qilingan. Asosiy guruh bemorlarining yoshi 20 dan 79 yoshgacha bo'lib, o'rtacha 53 yoshni tashkil qiladi. Erkaklar 40 nafar (57.14%) va ayollar

30 nafar (42.8%) bo'lib, ularning o'zaro nisbati 1 : 0,77 tashkil qildi.

Morfologik tekshiruvlar "Mediofarm" xususiy klinikasida amalga oshirildi. Barcha 70 nafar bemorlardan olingan gistologik preparatlar tahlil qilindi. Gistologik va gistokimyoviy tekshirishlarni unifikatsiyalash qo'llanmasiga ko'ra biopsion va operatsion materiallar qayta ishlandi: 10% li neytral formalinda (rN=7.2-7.4) fosfat buferi ishtirokida 24 soatdan kam bo'lmagan vaqtda fiksatsiyalandi, konsentratsiyasi ortib boruvchi spirtida preparat suvsizlantirildi. Shundan so'ng material parafinga qo'yildi. Tayyorlangan bloklardan bir nechta kesmalar olindi. Morfologik tekshiruv preparatlarni gemotoksillin-eozin, Van-Gizon pikrofuksini kabi kontrastlar bilan bo'yab o'tkazildi. Biopsion materiallardan tayyorlangan gistologik kesimlar «MBI-6», «Leica» yorug'lik mikroskoplari ostida 20x, 40x, 100x, 200x, 400x ob'ektivida o'rganildi va me'da saratoni tashxislari gistologik usulda tasdiqlandi.

Me'da karsinomalari va o'smasiz shilliq qavatdagi saratonga yondosh bo'lgan metaplastik, displastik va giperplastik o'zgarishlar JSST ning "Ovqat hazm qilish tizimi o'smalari gistologik klassifikatsiyasi" nomenklaturasi bo'yicha turlarga ajratildi (Jeneva, 2019) (1-jadval).

1-jadval

Me'da epitelilal o'smalarining JST gistologik klassifikatsiyasi (2019, 5-nashr)

Adenokarsinoma	Xavflilik potentsiali past va yuqori bo'lgan - Tubulyar., - Papilyar., - Shilliq
Zaif kogeziv karsinoma	Uzuksimon hujayrali va differensiyalanmagan saratonlarni o'z ichiga oluvchi, bezsimon tuzilmalar hosil qilish qobiliyatini yo'qotgan, yoyilgan o'sma hujayralaridan tashkil topgan karsinomalar
Aralash karsinoma	Bezsimon (tubulyar/papilyar) va zaif kogeziv komponentli karsinomalar
Kamyob variantlar	Adenoskvamoz, yassi hujayrali, gepatoid, parietal-hujayrali, mukoepidermoid, Panetta hujayrali, adeno-neyroendokrin, embrional karsinoma, limfoid stromali karsinoma, xoriokarsinoma, karsinosakroma va boshq

Tashxisi gistologik tasdiqlangan bemorlarda kasallikning bosqichini aniqlash maqsadida PET-KT tekshiruv o'tkazildi. Buning uchun avvalo qon tahlillari, jumladan, jigar va buyrak funksional tahlillar hamda qondagi glyukoza miqdori aniqlandi. Shundan so'ng bemorlarda qarshi ko'rsatmalar aniqlanmasa, oldindan maxsus tayyorlangan ftor-deoksiglyukoza radiofarm preparatini bemorning og'irligiga, qondagi qand miqdoriga mos ravishda yuborildi. Keyin 60 minut davomida bemor mahsus kutish xonasida kuttirilgandan so'ng PET-KT apparatida 25-30 minut davomida butun tanasi skannerlandi. Olingan natijalar radiolog mutahassislar yordamida tahlil qilindi.

Natijalar

Olingan natijalarni patomorfologik va immunogistohimik tahlillar bilan solishtirib chiqqanimizda quyidagi ma'lumotlarga erishdik. 70 ta bemorimizdan 46 (65.7%) tasida operatsiyadan oldin metastatik kasallik tasdiqlangan. PETning metastatik kasalliklarni aniqlashda sezuvchanligi 65% ni spesifikligi 99% ni tashkil etdi.

Me'da saratonining turli gistologik tiplari FDG PETga turlicha sezgirlikka ega. 2-jadvalda me'da saratonining gistologik turiga ko'ra guruhlangan o'smalarni FGD-PET tomonidan aniqlanish darajasi ko'rsatilgan. Lourens klassifikatsiyasiga ko'ra yuqori va o'rta differensiyalangan adenokarsinomalar intestinal gistologik turga va kam differensiyalangan, shilliq hamda uzuksimon hujayrali karsinomalar diffuz gistologik turiga kiritildi. Unga ko'ra, intestinal turning umumiy aniqlanish darajasi (63.6%), diffuz turning aniqlanish darajasidan (48.6%) yuqoriroq ekanini ko'rish mumkin. Biroq, farqlar statistik jihatdan sezilarli emas. Diffuz adenokarsinomalarning FDG iste'moli nisbatan pastroq bo'lishi bir qancha faktorlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Xususan, adenokarsinomalarning past zichlikdagi infiltratsiyasi, hujayralar aro yoki hujayralar ichidagi metabolik inert shilliq tarkibning mavjudligi, hamda glyukoza transporti retseptorlari (GLUT-1) ning past darajadagi ekspressiyasi ushbu turdagi me'da saratonlarining FDG-PET tekshiruviga sezuvchanligi pastligiga sabab bo'ladi.

Birlamchi o'smaning FDG-PET tekshiruvida uning gistologik turiga ko'ra aniqlanish darajasi

Gistologik turi	Umumiy soni	PET tomonidan aniqlangan o'smalar, abc.	PET tomonidan aniqlangan o'smalar, %
Intestinal			
Yuqori differensiyalangan AK	12	4	33.3
O'rta differensiyalangan AK	21	17	80.9
Umumiy	33	21	63.6
Diffuz			
Kam differensiyalangan AK	26	16	63
Uzüksimon hujayrali karsinoma	9	-	-
Musinoz adenokarsinoma	2	2	100
Umumiy	37	18	48.6

Xulosalar

Me'da saratonida kasallikning instrumental tekshiruv natijalari va sezuvchanligi o'smaning morfologik turi hamda immunogistokimyoviy tabiatiga uzviy bog'liqligi aniqlandi. Shu bilan birgalikda, o'smaning anatomik joylashuvi va kasallik bosqichi tadqiqotimiz mobaynida tekshirilgan bemorlarimizda radiofarmpreparat to'planishida sezilarli farq ko'rsatmadi.

ME'DA SARATONIDA PET-KT VA MORFOLOGIK NATIJALARNING QIYOSIY TAHLILI

Mallaev M.M., Tursunov X.Z.

Pozitron emissiya tomografiyasi (PET) tana hujayralarida metabolizmning intensivligini baholashga qodir, bu ularning rivojlanishining dastlabki bosqichlarida xatarli o'smalarni aniqlash imkonini beradi. Saraton hujayralari faolroq bo'linadi va tezroq o'sadi, ya'ni ular ko'proq glyukoza va boshqa biologik faol moddalarni o'zlashtiradi. PET tasvirlari ushbu to'planishning intensivligini hisobga olgan holda qurilgan. Bu PETning metabolik o'zgarishlar o'choqlarini "ko'rish" qobiliyatidir, bu boshqa ko'rish usullari - rentgen, ultratovush, KT va MRT - yomon va yaxshi sifatli o'smalarni aniq ajratishga imkon beradi.