

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XVIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS
of the XVIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023
Астана**

УДК 001+37
ББК 72+74
G99

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII
Международная научная конференция студентов и молодых
ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International
Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE
BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

ISBN 978-601-337-871-8

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001+37
ББК 72+74

ISBN 978-601-337-871-8

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2023**

9	70-75	6,42	6,21
10	80-85	7,04	7,1
11	85-90	7,4	7,2
12	90-95	8,1	8,6

Кесте-1. ПЭТ / КТ сынағынан өткен пациенттің жалпы тиімді дозасы

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Podgorsak, E.B. Radiation oncology physics [Text]: a handbook for teachers and students / E.B. Podgorsak. – Vienna: International Atomic Energy Agency, 2005. – 657 p.
2. Кондричина, С.Н. Основы лучевой терапии [Текст]: учебное пособие / С.Н. Кондричина, А.Т. Балашов. – ПетргУ. Петрозаводск, 2001. – 44 с.
3. Koterov A.N., Vinson A.A. Biological and medical effects of radiation with low let for different ranges of doses. Meditsinskaya radiologiya i radiatsionnaya bezopasnost' [Medical Radiology and Radiation Safety]. 2015; 3: 5–31.

УДК 539.1.078

МРТ СКАНЕРЛЕУ АРҚЫЛЫ ІШ-ҚҰРЫЛЫС АУРУЛАРЫН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ОНЫ ЖЕҢІЛДЕТУ ЖОЛДАРЫ

Нұрлыбек Жандос Сағынтайұлы
Zhandosnurlybek@gmail.com

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Ядролық физика, жаңа материалдар және технологиялар халықаралық Кафедрасының Медицинская физика 2- курс магистранты,
Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі - Г.Д. Кабдрахимова

Медициналық физика адамдардың денсаулығы мен өмірін жақсарту мақсатында, ауруларының алдын алу, диагностикалау және емдеу үшін физикалық әдістерді қолданумен айналысады. 2008 жылдан бастап медициналық физика Халықаралық Еңбек ұйымының кәсіптер классификациясының халықаралық стандартына сәйкес медициналық мамандықтар қатарына қосылды. Дүние жүзіндегі 12 000-нан астам аурухана медицинада МРТ аппараттарды пайдаланады және процедуралардың 90% диагностикаға арналған. Іш-құрылыс ауруларын анықтаудың маңыздылығы Магниттік-резонанстық томография магниттік-резонанстың көмегімен кескіндерді компьютерлік жолмен жасау. Зиянды болу қаупі бар рентгендік және гамма-сәулелерді пайдаланбай-ақ магниттік-резонанстың көмегімен алынған кескіндердің құрылымдық маңызы өте жоғары. Бұл құрылғы ісіктерді анықтау және таратпау үшін, жұмсақ ұлпалардан тұратын мидың, жүректің және басқа ағзалардың суретін түсіру үшін өте маңызды құрал.

Қазіргі таңда іш-құрылыс аурулары көп таралғандықтан оны анықтау да қиынға соғуда. Сондықтан МРТ құрылғының маңыздылығы өте жоғары. МРТ құрылғысы МРТ құрылғының ерекшелігі: Томографта магнит болады, құралдың арқасында тұрақты магнит өрісі сақталады. Науқас жылжымалы орынға бекітіледі, содан кейін магниттің ішіне орналастырылады. МРТ негізінен адамдағы сутегі атомдарының ядролары мен магнит өрісінің әсерінен сигналдар тудырады. Соның нәтижесінде кескін алуға болады. үш өлшемді кескін құра отырып, әртүрлі проекцияларда сурет көру мүмкіндігі пайда болады. Басқа әдістермен көрінбейтін ең кішкентай патологиялық орындарды анық байқауға, ісікті ерте кезеңде диагностикалауға мүмкіндік береді. Кескіндердің жоғары дәрежеде ажырату мүмкіндігі болады. Радиотолқындардың ұзақтығының өзгеруіне байланысты барлық дерлік ағзаларды анықтауға болады. МРТ көмегімен перианальды фистулалары бар науқастарды анықтау 1-сурет Перианальды сепсис және фистулалар жиі кездесетін зақымданулар болып

табылады (1- сурет). Анус фистуласы жоғары болуына байланысты. Рецидивтердің жиілігі және отадан кейінгі ауыр күтпеген асқынулар да байқалады. Бұл аймақты бағалау анықтау үшін көптеген сканерлеу әдістері қолданылады. Магнитті резонансты бейнелеу (МРТ) перианальды фистула үшін өте маңызды құрылғы болып саналады, яғни хирургқа ең жақсы хирургиялық әдісті таңдаудың нақты бағытын көрсетіп береді. Сондай-ақ сфинктердің бөліну дәрежесін анықтайды және операциядан кейінгі зәр шығаруды бақылауға мүмкіндік береді. Біз перианальды фистулалары бар 50 науқаста (орта жасы 42, 44 жас) диагностикалық дәлдікті зерттеу үшін қолдандық. Диффузиялық және контрастан кейінгі көп ретті пайдаланатын 1,5 Tesla сканері бар МРТ құрылғысын пайдаландық. Бұл зерттеу перианальды фистулады диагностикалық негізділігін бағалауға бағытталған. MR айналымдарының комбинациясыреттілігі мен MR фстулограммасы МРТ зерттеулерінің диагностикалық сенімділігін арттырды. Біздің нәтижелеріміз сәйкес келеді мінсіз бақылаушы аралық сенімділігі бар хирургиялық нәтижелер (анықтамалық стандарт). Қорытынды Бейнелеудің барлық әдістерінің ішінде МРТ перианальды фистула операциясының жақсы өтуіне себеп болды. МРТ мыналарды анықтай алады: (а) фистуланың жалпы мәліметтерін, (b) фистула жолы мен анальды сфинктердің арасындағы байланысты, (c) фистула жарасының жазылу барысын, (d) белсенді немесе созылмалы цикатриальды фистуланы. МРТ құрылғы басқа құрылғылардың ішіндегі ең тиімдісі болып шықты. МРТ көмегімен іш-құрылыс ауруларының түрлерін жеңіл анықтауға және диагноз қоюға болатынын анықтадық.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Stamey TA, Caldwell M, McNeal JE, Nolley R, Hemenez M и Downs J. Эпоха специфических антигенов простаты в Соединенных Штатах закончилась для рака простаты: что произошло за последние 20 лет? Дж. Урол, 2004 г.; 172: 1297-1301.
2. Oehr P и Bouchelouche K. Визуализация рака предстательной железы. Curr Opin Oncol 2007; 19: 259264.
3. Моррис М.Дж., Ахерст Т., Осман И., Нуньес Р., Макапинлак Х., Сидлеки К., Вербель Д., Шварц Л., Позитронно-эмиссионная томография при прогрессирующем метастатическом раке предстательной железы. Урология 2002; 59: 913-918.
4. Санс Г., Роблес Дж. Э., Хименес М., Аросена Дж., Санчес Д., Родригес-Рубио Ф., Розелл Д., Рихтер Дж. А. и Бериан Дж. М. Позитронно-эмиссионная томография с дезоксиглюкозой, меченной 18 фтором: полезность при локализованном и прогрессирующем раке предстательной железы. БЖУ, международный, 1999 г.; 84: 1028-1031.
5. Центр М.М., Джемал А., Лорте-Тиулент Дж. и др. Международные различия в заболеваемости и смертности от рака предстательной железы. Евр Урол. 2012;61:1079–1092.
6. Ферли Дж., Шин Х.Р., Брей Ф. и др. Оценки мирового бремени рака в 2008 г.: GLOBOCAN 2008. Int J Cancer. 2010;127:2893–2917.
7. Фарвелл В.Р., Линдер Дж.А., Джха А.К. Тенденции в тестировании на простат-специфический антиген с 1995 по 2004 год. Arch Intern Med. 2007; 167: 2497–2502.
8. Бубендорф Л., Шопфер А., Вагнер У. и соавт. Метастатические модели рака предстательной железы: исследование вскрытия 1589 пациентов. Хум Патол. 2000; 31: 578–583