

¹М.Б. Кусаинова, ²А.А.Айтманбетова, ²М.К.Кошимбеков, ²М.Н.Жакупова,
²М.С.Мусина, ²А.Н.Нурбақыт, ¹А.М.Раушанова
¹Аль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

СӘУЛЕЛІ ДИАГНОСТИКА ҚЫЗМЕТІНІҢ ҰЙЫМДАСТЫРЫЛУЫН ЖЕТІЛДІРУ ЖӨНІНДЕ

Зерттеудің ғылыми жаңалығы медициналық субъекттегі сәулелі диагностика қызметін ұйымдастырудың жағдайын, ондағы мамандар мен ресурстар құрамын, заманауи деңгейде материалдық-техникалық қамтамасыз етілуін кешенді бағалауға мүмкіндік беріп, медициналық нысандағы сәулелі диагностиканың көрсетілуі мен ұйымдастырылуын жетілдірудегі негізгі мәселелерін анықтауда болып табылады.

Медико-социологиялық зерттеу әдістемесі сәулелі диагностика әдістерін, сонымен қатар СДЖТ қолдану және қызметін ұйымдастыру мәселелерін талдауға мүмкіндік берді.

Түйінді сөздер: сәулелі диагностика, сәулелі диагностиканың жоғарытехнологиялық түрлері, сәулелі диагностикаға қол жетерлігі, жоғарытехнологиялық зерттеулердің құны

Тақырыптың өзектілігі. Қазіргі кездегі демографиялық, әлеуметтік және технологиялық өзгерістер әсерінен болып жатқан жаһандық үдерістер барысында дүниежүзіндегі көптеген елдердегі халық денсаулығын сақтау жүйесінде денсаулық сақтау қызметін, соның ішінде сәулелі диагностиканы сапалы жетілдіру жүргізілуде [1].

Жаңа диагностикалық әдістер мен әдістемелердің қарқынды дамуы байқалады: магниттік-резонанстық томография (МРТ), спиральды компьютерлік томография (СКТ), позитронды-эмиссионды томография (ПЭТ), көпқырлы спиральды компьютерлік томография (КСКТ). Классикалық диагностиканың қосымша мүмкіндіктері диагностикалық техниканы қолданудың басқа да жолдарын қарастыруда [2].

Сонымен қатар қымбат жоғарытехнологиялық медициналық көмек көрсетуді (ҚЖТМК) ұйымдастыруда, ең алдымен, көптеген халық үшін, әсіресе, орталықтан қашық аймақтар тұрғындары үшін шектеулі қолжетімдігін ескеру керек. Егер елдегі халық денсаулығы жағдайының көрсеткіштері айтарлық емес екенін ескерсек, онда осы мәселені шешу – мемлекеттік маңызды міндет.

Фундаментальдық зерттеулер аймағындағы зерттеулер мен олардың нәтижелерін практикаға енгізу болашақтағы сәулелі диагностиканың мазмұнына тереңдетіп және қолдануын кеңейтуді меңзейді. Отандық медицинаға шаруашылық есеп қатынасының енгізілуі сәулелі диагностика мүмкіндіктерін пайдаланудың қымбат екенін демонстрациялады. Сәулелі диагностика қызметін медициналық көмек көрсетудің индустриясы ретінде қабылдауға болады, алайда, оны пайдалану ұстанымдары денсаулық сақтау концепцияларында бағынуы тиіс.

Осы айтылғандарға орай зерттеудің мақсаты болып таңдалған медициналық нысандағы сәулелі диагностика қызметінің жағдайын медико-социологиялық зерттеу негізінде ұйымдастырылуын жетілдіру бағыттарын өңдеу және негіздеу.

Зерттеу материалы мен әдістері. Зерттеу нысаны ретінде таңдалған медициналық нысандағы сәулелі диагностиканы ұйымдастыру жүйесі анықталған. Зерттеу базасы болып Алматы қалалық №7 клиникалық ауруханасы табылады.

Зерттеу материалдарына: статистика жөніндегі комитеттің мәліметтері; медициналық мекеменің үш жылдық статистикалық есеп берулері; түрлі сәулелі диагностика зерттеулерін өткен пациенттерді социологиялық сұрау мәліметтері; сәулелі диагностика дәрігерлерін социологиялық сұрау мәліметтері жатады.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы медициналық субъекттегі сәулелі диагностика қызметін ұйымдастырудың жағдайын, ондағы мамандар мен ресурстар құрамын, заманауи деңгейде материалдық-техникалық қамтамасыз етілуін кешенді бағалауға мүмкіндік беріп, медициналық нысандағы сәулелі диагностиканың көрсетілуі мен ұйымдастырылуын жетілдірудегі негізгі мәселелерін анықтауда болып табылады.

Зерттеу нысанындағы сәулелі диагностика жүргізуді қажет ететін пациенттер контингентіне қол жеткізуді және сапасын арттыруды; қымбат тұратын медициналық құрылымды рациональды қолдануды негіздеу. Сәулелі диагностиканың жоғарытехнологиялық түрлерін (СДЖТ) көрсетуді ұйымдастыруды жетілдірудің басым бағыттарын айқындау.

Зерттеу нәтижелері. 2015-2017 жж. аралығында жылдық есеп беру негізінде сәулелі диагностика бөлімінің жұмысын талдау барысында мекемеде жүргізілген КТ зерттеулер санына салыстырмалы талдау жүргізу жасалды.

2016 ж. -32-ге тең мемлекеттік тапсырыс бойынша осы зерттеу түрінің саны 2017 ж. -195-ке артқан. Ақылы негізде жүргізілген КТ, керісінше, 2016 ж. -4182-ден 2017 ж. -3473-ке азайған.

Қызмет құнының (ақылы/ақысыз) ролі айтарлық. Мемлекет қолдауымен немесе бюджет есебінен ақысыз негіздегі КТ зерттеу қызметіне сұраныс жоғары.

Жалпы алғанда, түрлі негізде жүргізілген КТ зерттеулерінің саны 9731-ден (2016ж.) 11360-қа (2017ж.), яғни 14,3%-ға артқан.

МРТ зерттеулерінің саны 2016 ж. – 4307-ден 2017 ж. – 3227-ге, яғни 25%-ға төмендеген. Зерттеулерді қаржыландыру түрлеріне келер болсақ, 2016 ж. -814 мемлекеттік тапсырыспен қызмет көрсетілсе, 2016 ж. мемлекеттік тапсырыс негізінде жасалған МРТ зерттеулерінің саны -627. Ақылы негіздегі қызмет саны 2353-тен (2016 ж.) 2182-ге (2017ж.) кеміген.

Көңіл аударатын жайт, бюджеттік (ақысыз) негіздегі зерттеулер саны да бірнеше есеге төмендеген: 2016 ж. 1140 – МРТ зерттеуі жасалған болса, 2017 ж. – 418 ғана зерттеу санымен шектелген.

2016 ж. мәлімет бойынша 164 ультратрадыбыстық зерттеулер мемлекеттік тапсырыс бойынша атқарылса, 2017 ж. бұл зерттеу түріне мемлекеттік тапсырыс жасалмаған.

Сол сияқты ақылы көрсетілетін УДЗ санына келсек, 2016 ж. – 12676-дан 2017 ж. – 7757-ге (38%-ға) қысқарған.

Кестеден көріп тұрғанымыздай, шұғыл кабинеттен өткен зерттеулер салыстырмалы жылдарда 1017 зерттеуге кеміген (2016ж. – 28940 құраса, 2017ж. – 27923 тең).

Ал, жалпы алғанда, халықтың УДЗ түрлерін тұтыну деңгейі жоғары және салыстырмалы жылдар бойынша өсу тенденциясына ие. Төмендегі кесте мәліметтеріне сәйкес, КТ – бас миына жиі жүргізілетіні анықталды. Құрсақ қуысының КТ бас миы зерттеулеріне қарағанда айтарлық төмен көрсеткіштерге ие болғанымен, зерттеу жиі жүргізілетін аймақтар арасында екінші орында тұр.

МРТ зерттеулері де КТ тәрізді жиі бас миына жасалған. Алайда, ескеретін жайт, кестедегі салыстырмалы жылдары бас миына МРТ саны біршама төмендеген (2016ж. -1958, 2017ж. -1305).

Келесі омыртқа жүйесінің МРТ зерттеуі 1002-ден (2016ж.) 1201-ге (2017ж.) жоғарылаған.

Кесте 1 - КТ және МРТ кабинеттерінің жұмысы жөніндегі мәліметтер

Зерттелген аймақтар		2016ж.	2017ж.
КТ	Көкірек клеткасы	708	695
	Бас миы	6858	7886
	Құрсақ қуысы	1317	1690
	Омыртқа	72	375
	СБЖ	556	730
	КЖМ	142	176
Барлығы КТ		9653	11555
МРТ	1. Бас миы	1958	1305
	2. Жамбас мүшелері	62	66
	3. Омыртқа	1002	1201
	4. Құрсақ қуысы, МРХПГ	368	571
	5. Басқа	103	84
Барлығы МРТ		3493	3227

КТ зерттеулері 2015 ж. қорытындысы бойынша 27.253 млн. тг. қызмет көрсетсе, 2016 ж. осы қызметтің қаржы көлемі, еселеп арта отырып, 74.831749 млн. тг. тоқталған. Алайда, 2017 ж. КТ зерттеуін атқару қызметінің көлемі 58.595967 млн. тг. құрады.

МРТ сәулелі диагностика қызметінің қаржылай есебін талдасақ, КТ -мен салыстырғанда, біршама тұрақты. 2015 ж. – 22.650 млн. тг. қызмет көрсетілген болса, 2016 ж. – 49.037487 млн. тг. өсіп, 2017 ж. – осы деңгейден біршама ғана артқанын (49.883220 млн. тг.) байқаймыз.

УДЗ жасау қызмет құнының қаржылай көрсеткіштерінің өзгеру динамикасы КТ диагностикасына ұқсас, алайда, көрсеткіштер шамасы салыстырмалы алшақ. Халық (пациенттер) тарапынан УДЗ сұраныс құны 2015 ж., небары, 12.160 млн. тг. құраса, 2016 ж. осы қызмет сомасы 40.300814 млн. тг. теңесіп, 2017 ж. қайта төмендеу қарқынын көрсеткен (27.710966 млн. тг.).

Сонымен, сәулелі диагностика бөлімінің қызметі барысында туындайтын негізгі мәселелік сұрақтар шешу жолдары қарастырылған:

- Құрылғының тозуы және қолдану мерзімінің аяқталуы мәселесін – құрылғыны ауыстыру (КТ, МРТ, УДЗ заманауи жаңа құрылғыларын алу) арқылы шешу көзделген.
- Диагностикалау барысындағы зерттеу көріністерінің электронды архивінің болмауын – архивация жүйесін құру және көріністерді қашықтан оқуға мүмкіндік беретін PACS\RIS орнатуарқылы шешу көзделген.
- Дәрігерлердің тар мамандандырылуына қатысты мәселені – тағылымдама, оқыту, біліктілікті арттыру арқылы түзету мүмкіндігі қарастырылған.

Сәулелі зерттеулерді өткен **пациенттерді социологиялық сұрау** нәтижелері бойынша зерттеудің сәулелі әдістеріне бағыттау себептерінің негізгі үлесін жүйке жүйесінің, бас миының (21,3%), сүйек-бұлшық ет жүйесінің және дәнекер ұлпасының аурулары (13,1%), зәр шығару жүйесінің (12,5%)және тыныс мүшелерінің аурулары (9,7%) құрайды. Суммарлы бұл топ аурулары сәулелі диагностика зерттеуіне бағытталған пациенттердің жартысынан астамын (56,6%) құрайды.

Аталғандардан басқа айтарлық үлесті асқорту жүйесінің аурулары (9,5%), жарақаттар, уланулар және жарақаттардың салдарлары (9,1%), қатерлі іскер (9,1%), эндокринді жүйе аурулары және зат алмасу бұзылыстары (5,9%) құрайды. Фактілі түрде аурулардың 8 класы зерттеудің сәулелі әдістерінің көлемінің 90,2%-ға жуығын құрайды екен.

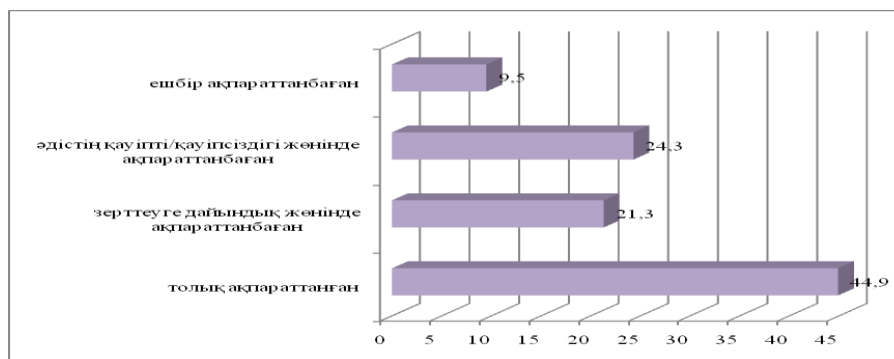
Пациенттерді социологиялық зерттеу нәтижелеріне сәйкес:

зерттеуді жүргізуді күту уақыты, орта есеппен, 10 күн, пациенттердің басым бөлігі зерттеуді жолдама алған уақыттан бастап бір ай ішінде өткен;

зерттеуге жолдамалардың айтарлық бөлігін емхананың маман-дәрігерлері, стационар дәрігерлері және емхананың учаскелік дәрігерлері берген; зерттеулерді өз бетінше алуға келген пациенттер үлесі де біршама (барлық сұралғандардың 7,3%);

пациенттердің негізгі бөлігі диагностикалық зерттеулердің жүргізілуін төлеген/жеткізіп төлеген (57,5%);

төмендегі сурет мәліметтеріне сәйкес, зерттеу мақсаты жөніндегі пациенттердің ақпараттануы бойынша жұмыстың жеткіліксіздігі маңызды мәселе болып табылады (пациенттердің 9,5% ақпараттанбаған), зерттеуге дайындық жөнінде (21,3%), әдістің қауіпсіздігі/қауіпсіздігі жөнінде (24,3%), жалпы зерттеу процедуралары мен нәтижелері жөнінде толық ақпараттанбаған (44,9%).



Сурет 1 - Пациенттердің ақпараттануы

Сәулелі диагностика **дәрігерлерін социологиялық сұрау** мәліметтеріне сәйкес:

- медициналық нысандағы сәулелі диагностика дәрігерлерінің көпшілігі біліктілік санатына ие (82,0%);
- мамандық бойынша айтарлық жұмыс өтілі бар (74,1% дәрігерлерде 5 жылдан аса);
- рентгенология бойынша біріншілік мамандандырылуының болуы немесе біріншілік мамандандырылуды өтумен байланысты айтарлық проблемалар бар (34,3%);
- негізінен дәрігерлер дер уақытында (5 жылда 1 рет) біліктілікті жоғарылатуды дәрігерлерді жетілдіру курстарында өтіп

жүргенімен, осы үдерісті ойдағыдай іске асырудағы негізгі проблема – қаржылық деп санайды (24,9%); - зерттеудің сәулелі әдістеріне деген, әсіресе, МРТ, РКТ және УДЗ жоғары сұраныс байқалады. Зерттеулердің осы түрлері кезек күттіретінін 24,7-33,5% респонденттер нұсқаған. Сонымен қатар 28,7±2,6% пациенттер жеткілікті түрде негізделмей зерттеудің сәулелі әдістеріне жолданады екен де, сол себептен сәулелі диагностика дәрігерлерінің нормативпен салыстырғандағы жүктемелері артып кетеді (37,2% респонденттер); СДЖТ ұйымдастырудың негізгі проблемалары болып табылатындар: пациенттер үшін зерттеу құнының жоғары болуы (65,3% респонденттер) және ұйымдастырудағы проблемалар (58,9% респонденттер).

Қортынды. Қорыта айтқанда, зерттеу нысанындағы сәулелі диагностика қызметінің ресурстық базасы қажет ететін пациенттерге зерттеулердің негізгі сәулелі түрлерінің кешенін толық көлемде көрсетуге мүмкіндік береді.

Сонымен қатар зерттеу нысанында сәулелі диагностика қызметін ұйымдастыруды жетілдірудің негізгі бағыттары анықталған: медициналық мекеменің деңгейіне сәйкес құрылымдармен қамтамасыз ету; сәулелі диагностика дәрігерлерінің және СДЖТ сұрақтарын емдеуші дәрігерлердің біліктілігін арттыру; таңдалған медициналық нысан деңгейінде СДЖТ сұранысты мемлекеттік тапсырыс көлемін анықтау мақсатында зерттеу.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Линденбратен Л.Д., Королюк И.П. Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2012. - 672 с.
- 2 Г.Е.Труфанов и др. Лучевая диагностика: учебник. - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2012. - 496 с.

¹М.Б. Қусайнова, ²А.А. Айтманбетова, ²М.К. Кошимбеков, ²М.Н. Жакупова,
²М.С. Мусина, ²А.Н. Нурбақыт, ¹А.М. Раушанова

¹ Қазақстан Республикасының Астана қаласындағы Аль-Фараби атындағы ұлттық университеті

² Қазақстан Республикасының Семей қаласындағы Семей мемлекеттік медициналық университеті

К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Резюме: Научная новизна исследования состоит в том, что оно позволило комплексно оценить состояние организации службы лучевой диагностики в медицинском субъекте, ее кадрового состава, материально-технического обеспечения в современных условиях, выявить основные проблемы, разработать и обосновать основные направления совершенствования организации и оказания лучевой диагностики в медицинских организациях.

Методика исследования проведенного медико-социологического исследования позволило выявить и проанализировать проблемы в применении методов лучевой диагностики, а также организацию службы ВВЛД.

Ключевые слова: лучевая диагностика, высокотехнологичные виды лучевой диагностики, доступность методов лучевой диагностики, стоимость высокотехнологичных исследований

¹M.B. Kusainova, ²A.A. Aitmanbetova, ²M.K. Koshimbekov, ²M.N. Zhakupova,
²M.S. Musina, ²A.N. Nurbakyt, ¹A.M. Raushanova

¹ Al-Farabi Kazakh National University

² Asfendiyarov Kazakh National Medical University

TO THE QUESTION OF IMPROVING THE ORGANIZATION OF THE SERVICE RADIATION DIAGNOSTICS

Resume: The scientific novelty of the research consists in the fact that it made it possible to comprehensively assess the state of the organization of the radiation diagnostics service in the medical subject, its staffing, material and technical support under modern conditions, identify the main problems, develop and substantiate the main directions improvement of the organization and rendering of radiation diagnostics in medical organizations.

The method of research carried out medical and sociological research allowed to identify and analyze problems in the application of methods of radiation diagnosis, as well as organization of the beam diagnostics service.

Keywords: ray diagnostics, high-tech types of radiation diagnosis, available methods of radiation diagnosis, the cost of high-tech research