

новообразований отмечается тенденция к их общему росту. Так, достоверно установлено, что рак легкого в Семейском регионе стабильно занимает первое место по заболеваемости и смертности в основном у мужского трудоспособного населения, что имеет социально-экономическое значение. Рак молочной железы является одной из наиболее частых причин смерти женщин по сравнению с другими формами злокачественных новообразований. Для более рациональной организации онкологической помощи необходимо проводить четкий диспансерный учет, акцентировать внимание на вопросах онкологической

настороженности и раннего выявления злокачественных новообразований.

Литература:

1. Программа развития онкологической помощи населению Республики Казахстан на 2012-2016 годы.
2. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 1991-2011гг.
3. Аналитический обзор деятельности Восточно-Казахстанского регионального онкологического диспансера г. Семей за 1991-2011гг.

Тұжырым ШЫҒЫС –ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ СЕМЕЙ Өңірінің Халқына ОНКОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ АНАЛИЗІ

Л.Т. Зейнелова, М.Н. Сандыбаев, З.А. Манамбаева, М.К. Карипова, Л.К. Сарсенбина, К.Т. Жабагин

Семей қ өңірілік онкологиялық диспансер,

№12 Біріншілік медициналық санитарлық көмектің орталығы, Семей қ

Қатерлі ісіктерден және өлімділіктен туындайтын мәселе – бүгінгі медицинаның маңыздысы болып табылады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ісінің болжамы бүкіл әлемдегі сияқты аурушаңдықтың өсу тенденциясы Қазақстан Республикасында да тұрғындардың өмір сүруінің ұзақтығы мен тұрмыс жағдайының жақсаруына, сонымен қатар ерте анықтауға арналған бағдарламалардың енгізілуімен қатерлі ісіктердің ерте анықталуының артуына байланысты. Біз жүргізген талдау жұмыстары Республикамен салыстырғанда Семей өңірінде қатерлі ісікке шалдығудың орта статистикалық көрсеткіштердің жоғары сатысын көрсетеді.

Негізгі сөздер: Қатерлі ісіктер, аурушаңдылық құрылымы, өлімділік, диспансерлеу.

Summary ANALYSIS OF CONDITION OF ONCOLOGICAL SERVICE FOR POPULATION OF SEMEY REGION OF EAST KAZAKHSTAN IN 1991-2011 YEARS

L.T. Zeinelova, M.N. Sandybayev, Z.A. Manambayeva, M.K. Karipova, L.K. Sarsenbina, K.T. Zhabagin

Regional oncological dispensary, Semey,
Center for Primary Health Care №12, Semey

One of the actual problems of modern medicine is the incidence and death rate of oncological patients. By the prognosis of WHO tend to cancer morbidity increasing around the world and especially in Kazakhstan is due to improvement of social status of population, elevated average survival and diagnosis by the implementation of early diagnosis programmes. As a result given work shows the high incidence of malignant neoplasia in Semey region of East Kazakhstan in comparing with republic by the results of average statistic data.

Key words: Malignant neoplasia, morbidity structure, mortality, dispanseurization.

ӘОЖ 612. 017.1 + 553.061

Д.Е. Узбеков¹, Б.А. Жетпісбаев², О.З. Ілдербаев³, Г.Р. Ибраева⁴

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті,

^{1,2} Физиологиялық пәндер кафедрасы,

^{3,4} Молекулалық биология және микробиология кафедрасы

ГАММА-СӘУЛЕНІҢ ӘСЕРІНЕ ҰШЫРАҒАН ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРДЫҢ 1-ШІ ҰРПАҒЫНЫҢ ИММУНДЫҚ ҚАБІЛЕТТІ АҒЗАЛАРЫНДАҒЫ АЛМАСУ ҮРДІСІНДЕГІ ӨЗГЕРІСІ

Тұжырым

Гамма-сәулесіне ұшыраған жануарлардың 1-ші ұрпақтарының 10 айлық егеуқұйрықтарында зерттеуге алынған иммундық қабілетті тіндердегі энергиялы алмасу үрдісі тежелген және ДК мен МДА деңгейлерінің артуы жүрген.

Ключевые слова радиация, энергия алмасу, липидтер асқын тотығы

Мәселенің өзектілігі. Радиациялық медицина саласындағы радиациялық фактордың бір мәрте қысқа мерзімді әсерінде оның биологиялық ықпалы бірнеше ұрпақтан кейін байқалатыны, ал кейбір жағдайларда оны айқындау үшін канцерогендік әсер сәулеленуге ұшыраған адамдарда көрініп қана қоймай, болашақ жас ұрпаққа таралуына байланысты бірнеше ұрпақтың өміріне әсері болатыны белгілі [1,2].

Ғалымдардың жүргізген зерттеу жұмыстарында иондаушы радиацияның әсеріне шалдыққан ер және әйел адамдарда қатерлі ісіктердің кездесу жиілігі жоғары деңгейде болғандығы анықталып, жиілеп кету жағдайы радиацияның ұзақ мерзімінде байқалған. Қабылданған радиобиологиялық гипотезаға сәйкес, сәулеленудің кез-келген шағын деңгейі осы сәуле әсеріне ұшыраған адамдарда және олардың алғашқы

өкі ұрпағында медициналық тұрғыдан алғандағы зардаптарының пайда болу қаупін келтіреді [3,4]. Семей сынақ ядролық полигоны әрекетінен иондаушы сәулелерге ұшыраған адамдар ұрпағы үшін иондаушы радиацияның шағын дозасының зардаптарын бағалауда өзінің маңыздылығын жоғалтқан жоқ. Қазіргі ұрпақтардың көпшілігінің ата-анасының иондаушы сәулеге ұшырағаны анық [5]. Осыған орай, шағын дозалы гамма-сәуле әсер еткен организмнің 1-ші ұрпағының ағзаларында пайда болатын биохимиялық өзгерістерін 10 айлықтағы ағзада анықтау болды.

Зерттеу әдісі мен материалдары. Гамма-сәулесіне ұшыраған жануарлардың 1-ші ұрпақтарының 10 айлық егеуқұйрықтарында энергия алмасуындағы ферменттерінің белсенділігін және ЛАТ өнімдерін анықтау үшін 10 айлық қалыпты егеуқұйрықтар тобы ($n=15$) және 0,2 Гр гамма-сәуле алған ақ егеуқұйрықтардың 1-ші ұрпағының 10 айлықтағы тәжірибелік егеуқұйрықтар тобы ($n=15$). Сәулелендіру «Терагам» атты чехиялық радиотерапиялық қондырғысында радиобелсенді элементі ^{60}Co гамма-сәулелерімен жүргізілді. Ол үшін тәжірибелік

жануарларды сәулелендіруге Б.А.Жетпісбаев пен авторлармен ұсынылған әдісі бойынша топометриялық-дозиметриялық дайындығы өткізілді [6]. Тін гомогенаттарында сукцинатдегидрогеназа (СДГ), цитохромоксидаза (ЦХО) ферменті белсенділігі және малон диальдегидті (МДА), диен конюгаты (ДК) шамалары анықталды. Алынған мәліметтердің статистикалық өңдеу жүргізілді [7].

Зерттеу мәліметтері. Зерттеу жұмыстың нәтижелері көрсеткендей 10 айлық қалыпты топтағы жануарлар мен 2-ші тәжірибелік топтағы 10 айлық егеуқұйрықтарда СДГ ферменті белсенділігі барлық зерттеуге алынған тіндерде, атап айтқанда, бауырда, көкбауырда, жіңішке ішек лимфатүйіндері, бүйрек үсті безі және тимустың гомогенаттарында нақты түрде өзгерістерге түсіп, ферменттің белсенділігі төмендегені белгілі болды. Бауыр гомогенатында СДГ ферментінің белсенділігі қалыпты топта $1,33 \pm 0,08$ нмоль/мг.сек болса, тәжірибелік топта $1,12 \pm 0,06$ нмоль/мг.сек көрсеткішке дейін төжелген, немесе 15,78 % төмендеген, $p < 0,05$. Көкбауыр гомогенатында белсенділігі 11,46 % төмендеген, $p < 0,05$ (1 кесте).

1 кесте.

Гамма-сәулеге ұшыраған жануарлардың 1-ші ұрпағының 10 айлық егеуқұйрықтардың тіндері гомогенатындағы СДГ, ЦХО белсенділігі

Нысаналар	СДГ (нмоль/мг.сек)		ЦХО (нмоль/мг.сек)	
	қалыпты топ	тәжірибелік топ	қалыпты топ	тәжірибелік топ
Бауыр	$1,33 \pm 0,08$	$1,12 \pm 0,06$ *	$22,43 \pm 1,81$	$18,22 \pm 1,06$ *
Көкбауыр	$1,92 \pm 0,08$	$1,70 \pm 0,07$ *	$17,44 \pm 1,15$	$14,66 \pm 0,78$ *
ішек лимфатүйіні	$1,54 \pm 0,05$	$1,23 \pm 0,08$ *	$13,55 \pm 0,72$	$13,42 \pm 0,85$
Бүйрек үсті безі	$1,83 \pm 0,08$	$1,51 \pm 0,11$ *	$12,28 \pm 0,72$	$10,03 \pm 0,81$ *
Тимус	$1,98 \pm 0,05$	$1,79 \pm 0,08$ *	$15,44 \pm 0,87$	$13,12 \pm 0,73$ *

Ескерту - қалыпты топтан айырмашылық нақтылығы: * - $p < 0,05$.

Тәжірибелі егеуқұйрықтардың жіңішке ішек лимфатүйіндерінде СДГ белсенділігі 20,13 %-ға белсенділігі кеміген ($p < 0,05$), ал, бүйрек үсті безі гомогенатында 17,48%-ға ($p < 0,05$), тимус тінінде 9,59%-ға төжелгені анықталды ($p < 0,05$). Зерттеуге алынған иммундық қабілетті тіндердегі энергиялы алмасу үрдісіндегі ферментінің (жіңішке ішек лимфатүйіндерінен басқа) тәжірибелік топтағы егеуқұйрықтарда ЦХО ферментінің де белсенділігі нақты түрде төжелгені анықталды. Тәжірибелік топта қалыпты топтағы көрсеткішке қарағанда ЦХО белсенділігі бауырда нақты түрде төмендеген: 18,76 %-ға ($p < 0,05$). Көкбауыр гомогенатында 15,94%-ға төмендеген, $p < 0,05$ (1 кесте).

Жіңішке ішек лимфатүйіндерінде ЦХО белсенділігі қалыпты топтағы жануарлардың көрсеткішінен нақты өзгеріске түспегені анықталды ($p > 0,05$). Ал, бүйрек үсті безі және тимус гомогенатында нақты өзгерістер байқалған: бүйрек үсті безі гомогенатында белсенділігі 18,32%-ға төжелсе $p < 0,05$, тимус гомогенатында 15,03%-ға төмендегені тіркелді, $p < 0,05$.

0,2 Гр гамма-сәуле әсеріне ұшыраған жануарлардың 1-ші ұрпағының 10 айлық егеуқұйрықтардың иммундық қабілетті ағзаларындағы ДК және МДА өнімдеріне келсек, бауыр гомогенатында нақты өзгеріске түскені анықталды: бауыр гомогенатында $1,45 \pm 0,09$ -дан $1,69 \pm 0,08$ -ге ($p < 0,05$), немесе 16,55 %-ға артқан (2 кесте).

2 кесте.

Гамма-сәулеге ұшыраған жануарлардың 1-ші ұрпағының 10 айлық егеуқұйрықтардың тіндері гомогенатындағы ДК, МДА өнімінің деңгейі ($M \pm m$)

Нысаналар	ДК (ш.б.)		МДА (нмоль/ЖП мг)	
	Қалыпты топ	Тәжірибелік топ	Қалыпты топ	Тәжірибелік топ
Бауыр	$1,45 \pm 0,09$	$1,69 \pm 0,08$ *	$0,36 \pm 0,02$	$0,42 \pm 0,02$ *
Көкбауыр	$2,32 \pm 0,15$	$2,35 \pm 0,20$	$0,38 \pm 0,03$	$0,33 \pm 0,03$
Ішек лимфатүйіні	$2,14 \pm 0,17$	$2,62 \pm 0,16$ *	$0,33 \pm 0,02$	$0,39 \pm 0,02$ *
Бүйрек үсті безі	$1,86 \pm 0,08$	$2,21 \pm 0,15$ *	$0,42 \pm 0,02$	$0,48 \pm 0,02$ *
Тимус	$2,56 \pm 0,18$	$3,21 \pm 0,23$ *	$0,42 \pm 0,02$	$0,49 \pm 0,02$ *

Ескерту - қалыпты топтан айырмашылық нақтылығы: * - $p < 0,05$.

Жіңішке ішек лимфатүйіні гомогенатында ДК мөлшері артқан: 25,39%-ға ($p < 0,05$), бүйрек үсті безі гомогенатында 22,42%-ға ($p < 0,05$), тимус гомогенатында 18,81%-ға артқан ($p < 0,05$). Зерттеу жұмыстың барысында 10 айлық қалыпты топтағы жануарлардағы және 2-ші тәжірибелік топтағы 10 айлық егеуқұйрықтардағы МДА деңгейіне келсек,

бауыр гомогенатында нақты артқаны белгілі болды: 16,66%-ға жоғарлаған ($p < 0,05$). жіңішке ішек лимфатүйіні тіні гомогенатында артуы 16,66%-ды құрады ($p < 0,05$). Бүйрек үсті безі тіні гомогенатында ДК деңгейінің жоғарлауы 18,18%-ды құраса ($p < 0,05$), тимус тіні гомогенатында жоғарлауы 14,28%-ды құрады ($p < 0,05$). Тәжірибе нәтижелері көрсеткендей 10 айлық

егеуқұйрықтарда ДК және МДА деңгейлерінің зерттеуге алынған тіндерде нақты түрде өзгерістерге түскенін (липидті гиперпероксидация синдромы) жасушалардағы бос радикалдарға қарсы антиоксидантты жүйе белсенділігінің әлсіреуімен байланыстыруға болады. Аз доза алған жануарлардың ұрпақтарында 10 айлықтағы ағзаларда иондаушы сәулелің жасушадағы зат алмасулық үрдістерге ықпалы жоғалмағаны көрінді.

Сонымен, зерттеу мәліметтеріне сүйене отырып, зерттеуге алынған иммундық қабілетті тіндердегі энергиялы алмасу үрдісіндегі СДГ және ЦХО ферменттерінің белсенділігі 10 айлықтағы тәжірибелік топ егеуқұйрықтарында нақты түрде тежелгенін айтамыз. Тәжірибелік 10 айлықтағы егеуқұйрықтарда ДК және МДА деңгейлерінің зерттеуге алынған тіндерде нақты түрде өзгеріске түсіп, жасушадағы бос радикалдарға қарсы антиоксидантты жүйе белсенділігі әлсіреген.

Әдебиет:

1. Кудряшов Ю.Б. Биологические эффекты малых доз ионизирующих излучений. Отдаленные последствия облучений. В кн.: Кудряшов Ю.Б. Радиационная биофизика (ионизирующие излучения). М.: Физматлит, 2004. – С. 296-308.

2. Бурлакова Е.Б., Ерохин В.Н., Семёнов В.А. Влияние малоинтенсивного облучения на возникновение и развитие злокачественных новообразований // Радиационная биология. Радиозэкология. – 2006. – Т. 46, № 5. – С. 527-530.

3. Апсаликов К.Н., Гусев Б.И., Андагулов К.Б. и др. Смертность от злокачественных новообразований среди населения ВКО, подвергавшегося облучению при испытаниях ядерного оружия // Гигиена, эпидемиология және иммунобиология. – 2005. – № 3. – С. 49-53.

4. Гусев Б.И., Апсаликов К.Н., Пивина Л.М. и др. Репродуктивное здоровье потомков лиц, подвергавшихся прямому облучению в результате испытаний ядерного оружия // Актуальные проблемы биологии, медицины и экологии. – Томск. – 2004. – № 1-3. – С. 371-373.

5. Ким Д.С. Радиационная экологическая обстановка в Республике Казахстан в районах расположения реакторов и на территории Семипалатинского испытательного полигона // Радиационная биология. Радиозэкология. – 2012. – Т. 52, № 4. – С. 409-418.

6. Әділет Министрлігі Зияткерлік меншік құқығы комитеті. Эксперименттік жануарларды сәулелендіруге топометриялық-дозиметриялық дайындау тәсілі /Жетпісбаев Б.А., Ілдербаев О.З., Сандыбаев М.Н., Базарбаев Н.А., Ерменбай О.Т. Инновациялық патент №21845. Автордың куәлігі №61964.

7. Монцевичюте - Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат. физиология и экспер. терапия. – 1961. – № 1. – С. 71-76.

Резюме

СОСТОЯНИЕ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ ОРГАНАХ У 1-ОГО ПОКОЛЕНИЯ ПОТОМКОВ КРЫС ПОДВЕРГНУТЫХ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЮ

Д.Е. Узбекиов, Б.А. Жетпісбаев, О.З. Ілдербаев, Г.Р. Ібраева

Государственный медицинский университет города Семей, Кафедра физиологических дисциплин, Кафедра молекулярной биологии и микробиологии

Установлено угнетение энергетического обмена и возрастание уровня ДК и МДА в исследуемых тканях иммунокомпетентных органов 1-го поколения в возрасте 10-ти месяцев потомков животных, подвергнутых гамма-излучению.

Ключевые слова: радиация, энергетический обмен, перекисное окисление липидов.

Summary

METABOLIC PROCESSES IN IMMUNOCOMPETENT ORGANS OF THE FIRST GENERATION OF DESCENDANTS OF RATS EXPOSED TO GAMMA-RADIATION

D.E. Uzbekov, B.A. Zhetpisbayev, O.Z. Ilderbayev, G.R. Ibraeva

State medical university of Semey city, Department of physiological disciplines, Department of molecular biology and microbiology

Set is oppression of energetic metabolism and increasing the level of DC and MDA in tissues of immunocompetent organs of the 1-st generation aged 10 months the descendants of animals exposed to gamma-radiation.

Key words: radiation, energy metabolism, lipid peroxidation.

УДК 616.1-616-097

С.Б. Имангазинов¹, Г.Д. Абильмажинова², А.М. Шукимбаева³

Павлодарский филиал Государственного медицинского университета города Семей, Кафедра терапии №1.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ

Аннотация

Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) — важнейшая мировая медицинская, социальная и политическая проблема XX века. За последние три десятилетия он унес более 25 миллионов человеческих жизней. В 2011 году в мире насчитывалось примерно 34 (31,4–35,9) миллиона людей с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). В настоящее время известны два типа вируса — ВИЧ-1 и ВИЧ-2, различающиеся по своим структурным и антигенным характеристикам. На фоне увеличившейся продолжительности жизни ВИЧ — инфицированных больных все большее значение приобретают хронические расстройства, в частности сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Распространенность ВИЧ-инфекции среди взрослого населения растет. Риск развития хро-