

Фармацевтический Бюллетень

декабрь - 2001.

ЖУРНАЛ О КАЗАХСТАНСКОМ РЫНКЕ ЛЕКАРСТВ И МЕДТЕХНИКИ

♥ Енап

Энап
таблетки по 2,5 мг, 5 мг, 10 мг и 20 мг эналаприла малеата
инъекции по 1,25 мг/мл эналаприлата

Енап-II

Энап-II
таблетки по 10 мг эналаприла малеата
и 25 мг гидрохлортиазида

Енап-III

Энап-III
таблетки по 10 мг эналаприла малеата
и 12,5 мг гидрохлортиазида

Драгоценности надо беречь!

10 лет клинического опыта

Более чем 7000 больных, участвующих в
IV фазе клинических испытаний

Доказанная клиническая эффективность
и переносимость

Статистический анализ 13 клинических
испытаний:

лечение 2439 больных артериальной
гипертензией

лечение 40 больных застойной
сердечной недостаточностью



КФРКА

ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

8

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Выпуск: 8/2001

Журнал
основан в 1996 г.

Главный редактор:
К.У. Ушбаев

Редакционная коллегия:

Т.М. Агеева,
А.С. Бейсенбеков,
В.П. Верболович,
Г.Ф. Комаровский
(Зам. гл. редактора),
Ж.М. Мурзалиев,
Н.С. Сергеев
(Ответственный секретарь)

Редакционный совет:

К.Р. Абдувахабов
(Шымкент),
В.Н. Девятко
(Алматы),
С.Н. Заборских
(Тараз),
Э.Н. Конькова
(Алматы),
К.Д. Рахимов
(Алматы),
З.С. Сарсембаев
(Астана),
Н.В. Чиченкова
(Костанай),
М.З. Шайдаров
(Астана)

Номер подписан
в печать 23 августа 2001 г.
Общий тираж 970 экз.

Отпечатано в ТОО "ГРИДАН"
480050, г. Алматы, пр.
Рышымбека, 193
тел./факс: 32 52 32
тел./факс: 32 14 97

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Учредитель и издатель: ОАО "Компания Фармация" совместно
с Агентством Республики Казахстан по делам здравоохранения

В каждом номере оперативная информация о наличии и ценах на лекарственные средства

ПЕРЕД СДАЧЕЙ НОМЕРА В ПЕЧАТЬ

Одобрена Концепция социальной защиты населения РК

Правительством страны постановлением от 27 июня 2001 г., №886 одобрена Концепция социальной защиты населения Республики Казахстан. В ней дается определение социальной защиты как системы, призванной обеспечивать определенный уровень доступа к жизненно необходимым благам и определенный уровень благосостояния граждан, которые в силу обстоятельств (старость, состояние здоровья, потеря кормильца или работы) не могут быть экономически активными и обеспечивать себя доходами путем участия в достойно оплачиваемом труде, а также раскрываются основные направления развития системы, механизмы социальной защиты при наступлении социальных рисков, направления совершенствования правового, финансового и информационного обеспечения системы.

В частности, с целью снижения риска наступления инвалидности предполагается совершенствовать систему оказания медицинской помощи, в том числе через совершенствование механизмов ее финансирования.

Полностью Концепция социальной защиты населения РК публикуется в республиканских официальных изданиях «Егемен Қазақстан» и «Казахстанская правда» за 21 августа т.г.

Наши реквизиты (при оплате подписки и размещении рекламы):

ИНК № 1609953,
ОАО "Темірбанк", код 793
БИК 190501793
Вид деятельности 17
Код платежа: 851
Получатель: ОАО "Компания Фармация"
РПН 600600004803

Издание зарегистрировано Министерством культуры, информации и общественного согласия РК.
Свидетельство об ученой регистрации № 37, выдано 1 апреля 1996 года.

Сбор, обработка и систематизация информации, выпуск: Т.А. Федосеева
Журнал набран и сверстан в Компьютерном центре ОАО "Компания Фармация"

Рекламодатели предупреждены об ответственности за рекламу не зарегистрированных, не разрешенных к применению Агентством РК по делам здравоохранения лекарственных средств и предметов медицинского назначения, за достоверность сведений в рекламе и объявлениях.

Оставляем за собой право редакторской правки объявлений. При перепечатке ссылка на журнал "Фармацевтический бюллетень" обязательна.

Адрес редакции: 480016, г. Алматы, ул. Пушкина, 13, тел.: (3272) 33 34 05, тел./факс: (3272) 33 86 83

МИКРОНУТРИЕНТТЕРДІҢ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬДЫ ПАТОЛОГИЯҒА ҰШЫРАҒАН МҰНАЙ ӨНДІРІСІНІҢ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ИММУНДЫҚ ЖҮЙЕСІНЕ ӘСЕРІ

Абдуллабекова Р.М., Исаков Б.С., Бекмұраева Э.К.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік медицина академиясы, Шымкент қ.

Иммунологиялық реактивтіктің күйі қоршаған және өндірістік ортаның факторларының адамға зиянды әсерінің ерте және сезімтал көрсеткіштерінің бірі болып саналады [1].

Мұнай, мұнай өнімдері және оларды айдау үшін қолданылатын заттар дерттердің клиникаға дейінгі кезеңдеріндегі иммунитеттің Т- және В-жасушалық үзіктерінің реттелуінде әртүрлі өзгерістерді болдырады [2, 3]. Бұл мұнай өңдеу салаларының жұмысшыларының иммундық статусын зерттеу және оның бұзылуын түзудің жолдарын іздеуіне қажеттілігін тудырады. Жұмысшылардың бұл категориясында ең жиі кездесетін дерттер - ас қорыту ағзаларының дерттері, олар дертке шадығудың жалпы құрылымында үшінші орын алады [4].

Соңғы кездерде жеке ағзалар мен жүйелердің қызметін қамыптастыратын және түзетін тағамға биологиялық белсенді қоспалар үлкен қызығушылық тудырады. Биологиялық белсенді қоспаларды қолдану адамды ең тапшы нутриенттермен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді, ал ол нутриенттер жағымсыз факторларға қарсы тұру күшін жоғарылатуға, әр түрлі дерттерге ұшырау қаупін төмендетуге, науқастардың өмірінің сапасын жақсартуға көмектеседі. Биологиялық белсенді қоспаларды науқастарға беру витаминдердің, минералдардың және басқа қоректік заттардың жетіспеушілігін тоқтырады, ал бұл денсаулықты қолдауға, дерттердің алдын-алуға және сауығу процесін жеделдетуге жағдай тудырады [5, 6].

Осы жұмыстың мақсаты болып «Леовит» фирмасы (президенті Пилаат Т.А.) өндіретін әртүрлі биологиялық белсенді қоспалардың мұнай аңдытқан АҚ «ШНОС» зауытының гастродуоденальды патологияна шадығанды жұмысшыларының иммундық жүйесінің күйіне әсері мен клиникалық тиімділігін зерттеу болып табылады.

ШНОС АҚ ас қорыту жүйесінің патологиясына шадығанды 40 жұмысшысын тексеру жүргізілді.

Диагноз клиникалық, эндоскопиялық, морфологиялық, әдістермен, сонымен қатар *Helicobacter pylori* цитологиялық әдісімен анықтау негізінде қойылды.

Иммундық статусы зерттеуді Т-лимфоциттердің (СД-3), Т-хелперлердің (СД-4), Т-супрессорлардың (СД-8), жүгіту индексінің (ИИ) және В-лимфоциттердің (СД-72) перифериялық қандағы абсолюттік және салыстырмалы мөлшерін әртүрлі СД-анализдерге моноклональдык антиденемелерді жинау әдісімен анықтау арқылы жүргіздік. Бақылау тобын 15 іс жүзінде ден сау донорлар құрастырды.

I топқа В типті антральды созымалы гастритке (СГВ) шадығанды 12 науқас және ұлтабардың жара дертіне (УЖД) шадығанды 10 науқас енді, оларға базистік препараттар (антисекреторлық, ренаранттар, антигенкобктералық) және «Антигастрит», «Антиязвенные» биологиялық белсенді қоспалардың қойылған диагнозы сөйкес ендірілген комплекстік емдеу жүргізілді.

II топқа салыстырмалы сипаттама беру үшін 10 СГВ және 87 УЖД науқастарын енгізін, оларға емдеуді биологиялық белсенді қоспаларсыз жүргіздік.

Субъективтік симптомдарды бағалау мақсатымен біз сауалнама жасадық, онда науқастар емдеу барысындағы өзгерістерді белгілеп отырды.

Барлық зерттеулер динамикада жүргізілді, демек дерттің асқину кезінде және емделгеннен кейін - клиникалық эндоскопиялық ремиссия кезінде жүргізілді.

Откізген сауалнаманың берілгендері (I кесте) көрсеткендей СГВ науқастарын емдеуге дейінгі клиникалық картинасында төмендегі симптомдар әртүрлі жиілікте байқалды: эриастрияды ас қабылдағаннан 15-20 минут кейін пайда болатын ауырды сезіну, асқазан толып кетуді және тез болатын тоқтықты сезіну, жүрек айну, құсу, тәбеттің

пашаралуы және басқалар. Салыстырылып отырған топтағы субъективтік симптомдарды талдау I топтағы комплекстік терапияда «Антигастрит» таблеткаларын алған СГВ науқастардың көпшілігінде ол симптомдардың азаюы немесе жойылуы II топ пациенттерімен салыстырғанда әлдеқайда қысқа уақытта басталған.

Үлкейе заңдылық УЖД - науқастар топтарының екеуінде де анықталды. Ол науқастарда басым клиникалық симптомдар болып ас қабылдағаннан 1-2 сағаттан кейін пайда болатын пилородуоденальды зонадағы ауруды сезіну, «аш» және түнгі ауыру, қыжылдау табылады.

«Антиязвенные» биологиялық белсенді қоспаларды қабылдаған науқастар ауыру және диспепсиялық синдромдардың жойылғанын, тәбеттің жақсарғанын тезірек анықтанды.

Дерттің оту динамикасындағы эндоскопиялық зерттеулердің нәтижелерін талдау 2 кестеде берілген.

Сонымен, комплекстік терапияда биологиялық белсенді қоспа алған СГВ-науқастар тобында асқазан шыршыты қабырғаның (ШҚ) қабыну белгілерінің (гиперемия, геморраги, ісік) жойылуы орташа есеппен алғанда $18,6 \pm 1,3$ күнде салыстыру тобындағы $23,5 \pm 3,6$ күнге қарағанда тезірек болғаны анықталды. УЖД - науқастар тобына асқину кезінде эндоскопияның көмегімен гастродуоденальды зонаның қабыну белгілерімен қатар ШҚ әртүрлі өлшемдердегі - 0,4 см-ден 3,0 см-ге дейін - дефектілері анықталған. Салыстырмалы анализ көрсеткендей, жараның дефектілерінің жазылуы көбірек жылдам (95 % науқастарда) және қысқарақ мерзімде ($22,7 \pm 1,5$ күн) комплекстік терапияда биологиялық белсенді қоспаларды қоспа алған науқастарда болды.

Helicobacter pylori элиминациясы да I топтағы СГВ және УЖД науқастарында 2 топтағы биологиялық белсенді қоспаларды алмаған науқастармен салыстырғанда жоғарырақ жиілікпен болған.

Біздің алған клиникалық берілгендер биологиялық белсенді қоспаларды қолдану организмге жағымды әсер көрсетеді деген тұжырым жасауға мүмкіндік береді, ал жағымды әсерлерге клиникалық және морфологиялық белгілердің жойылуы, регенеративтік процестердің жылдамдатылуы артуы жатады.

Иммунологиялық көрсеткіштердің динамикадағы - емдеуге дейін және емдеуден кейін - өзгеру сипатын зерттеу көрсеткіштері де белгілі бір заңдылықтарды анықтауға мүмкіндік береді.

Асқину кезінде СГВ-науқастарының 2 тобында иммунитеттің жасушалық үзігіндегі дисбаланс анықталған, дисбаланс Т-лимфоциттердің, Т-хелперлердің, Т-супрессорлардың баяу депрессиясы түрінде болған және биологиялық белсенді қоспалар алмаған науқастарда сақталып қалған (3 кесте). Клиника - эндоскопиялық ремиссия кезеңінде «Антигастрит» таблеткаларын алған пациенттерде иммунитеттің жасушалық үзігінің қалпына келуі анықталған.

«Антиязвенные» таблеткаларын қоспа комплекстік терапияны өткізгеннен кейін УЖД науқастарында клиникалық, эндоскопиялық, морфологиялық жақсарумен қатар иммунологиялық көрсеткіштердің де қалпына келуі анықталған. Т-хелперлер мен ИИ көрсеткішінің сенімді жоғарылуы иммунды жүйенің белсенділігін көрсетеді. В-лимфоциттердің қандағы абсолюттік және салыстырмалы мөлшері екі топта да өзгарау деңгейде қалды ($p < 0,05$ және $p < 0,01$ сөйкес түрде), демек УЖД науқастарындағы иммундық статусың өңгерістері теріс емес болғаны. Биологиялық белсенді қоспаларды алмаған науқастар тобында ШҚ дефекті жараларының тырықтануы басталғанмен иммундық статус көрсеткіштерінің қалпына келуі байқалады.

ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Ас қорыту ағзаларының дерттеріне шалдыққан мұнай айдау зауытының жұмысшыларында иммунитеттің дисбалансы анықталды: Т-лимфоциттердің қандағы популяцияларының төмендеуі және хелпер-супрессорлық қарым-қатынастардың бұзылуы.

2. Иммундық статустың өзгеруі емдеу шараларының комплексіне иммунокорригирлейтін құралдарды енгізудің қажеттігін талап етеді.

3. «Леовит» фирмасы (президенті Пилат Т.А.) өндіретін биологиялық белсенді қоспаларды В-типі созылмалы антральды гастритке және ұлтабарлардың жаралық дертіне ұшыраған науқастардың комплекстік терапиясында қолдану клиникалық-эндоскопиялық ремиссияға қысқарак мерзімдерде қол жеткізуге мүмкіндік береді.

4. «Антигастрит» және «Антиязвенные» таблеткалары иммунитеттің Т-жасушалық үзгінің дисбалансын гастродуоденальды зонаның патологиясына ұшыраған науқастарда қалыптасуын болдырады.

1 кесте

ШНОС-тың гастродуоденальды патологияға ұшыраған жұмысшылардағы клиникалық симптомдарының емдеудің әр түріндегі динамикасы (%)

N	Клиникалық белгілер	Емдегенге дейін	Емдегеннен кейін	
			I топ	II топ
А. СГВ - науқастар				
1.	Эпигастриядағы ауыру	95	3	12
2.	Асқазанның толып кетуін сезіну	100	5	20
3.	Жүрек айну	82	-	5
4.	Қусу	48	-	3
5.	Кекіру	79	-	5
6.	Қыжылдау	65	3	10
7.	Төбеттің төмендеуі	70	-	6
8.	Астено - вегетативтік синдромдар	89	-	10
9.	Тілдің бүркелуі	92	2	5
10.	Эпигастриядағы пальпация кезінде ауыру	98	2	15
Б. УЖД - науқастар				
1.	Пилородуоденальды зонадағы ауыру	98	4	14
2.	Түнгі ауыру	76	-	5
3.	Жүрек айну	79	-	8
4.	Қусу	45	-	2
5.	Кекіру	82	-	5
6.	Қыжылдау	90	3	8
7.	Төбеттің төмендеуі	43	-	-

2 кесте

ШНОС-тың гастродуоденальды патологияға ұшыраған жұмысшыларындағы эндоскопиялық белгілерінің емдеудің әр түріндегі динамикасы

Емдеу түрлері	ШҚ қабынуының жойылуы		Жаралардың ыртқытануы		Нр элиминация жиілігі (%)
	Жиілік (%)	Мерімі (M ± m)	Жиілік (%)	Мерімі (M ± m)	
А. СГВ					
I топ (n=12)	98	18,6 ± 1,3	-	-	88
II топ (n=10)	80	23,5 ± 3,6	-	-	68
Б. УЖД					
I топ (n=10)	-	-	95	22,7 ± 1,5	89
II топ (n=8)	-	-	87	25,3 ± 2,5	73

3 кесте

ШНОС-тың СГВ дертіне ұшыраған жұмысшыларындағы иммунологиялық көрсеткіштердің емдеудің әр түріндегі динамикасы (M ± m)

Көрсеткіштер		Норма n=10		Емдегенге дейін n=18	Емдегеннен кейін	
		abc	%		I топ	II топ
Т-лимфоциттер СД-3	abc	1.67±0.09	60.00±0.56	1.05±0.19**	1.44±0.15*	1.07±0.09**
	%			46.83±2.13	56.00±1.82	51.50±1.93
Т-хелперлер СД-4	abc	0.65±0.04	39.40±1.20	0.36±0.06**	0.50±0.05*	0.36±0.04**
	%			33.83±1.54	37.55±1.04	34.16±2.80
Т-супрессорлар СД-8	abc	0.56±0.02	27.80±0.40	0.23±0.02*	0.35±0.03*	0.27±0.06**
	%			28.30±1.21	26.54±1.54	24.50±2.83
В-лимфоциттер СД-72	abc	0.35±0.02	12.80±0.40	0.28±0.04**	0.38±0.05*	0.44±0.05*
	%			13.50±1.64	17.66±1.03	17.18±1.24
Жүктеу индексі СД-4/СД-8		1.8±0.03		1.43±0.15*	1.60±0.11	1.45±0.08*

Ескерту: жұлдызшамен бақылаумен салыстырғандағы статистикалық маңызы бар айырмашылықтар белгіленген (* - p < 0,05); (** - p < 0,01).

ШНОС-тың ҮЖД дегіне ұшыраған жұмысшыларындағы иммунологиялық көрсеткіштердің емдеудің әр түріндегі динамикасы ($M \pm m$)

Көрсеткіштер	Норма n=10		Емдегеннен кейін		
			Емдегеннен кейін n=18	Емдегеннен кейін	
			I топ		II топ
Т-лимфоциттер СД-3	абс	1.67±0.09	1.18±0.02**	2.00±0.28*	1.67±0.09
	%	60.00±0.56	50.80±1.92	57.20±3.50	53.66±2.82
Т-хелперлер СД-4	абс	0.56±0.01	0.45±0.13**	0.80±0.17*	0.58±0.03
	%	39.40±1.20	36.60±2.07	39.00±2.92	35.66±1.43
Т-супрессорлар СД-8	абс	0.56±0.02	0.11±0.09*	0.39±0.08*	0.35±0.06*
	%	27.80±0.40	21.80±2.49	26.60±2.70	25.80±2.70
В-лимфоциттер СД-72	абс	0.35±0.02	0.52±0.16**	0.48±0.09*	0.59±0.13*
	%	12.80±0.40	16.20±1.17	15.33±2.34	18.00±2.10
Жүктеу индексі СД-4/СД-8		1.8±0.03	1.46±0.08*	1.70±0.11	1.63±0.19*

Ескерту: жұлдызшамен бақылаумен салыстырғандағы статистикалық маңызды айырмашылықтар белгіленген (* - $p < 0.05$), (** - $p < 0.01$)

ӘДІСНЕТТЕР

1. Гусейн-Заде К.М., Торосян А.Ц., Агакишиев А.А. и др. Влияние производственных факторов на иммунологические показатели у рабочих нефтеперерабатывающей промышленности. // Вестник дерматологии и венерологии - 1989 г. № 3. С. 44-47.
2. Самедов И.Г., Абасова Э.Ф. Иммунологическая реактивность работающих различного возраста на нефтеперерабатывающем предприятии. // Азербайджанский медицинский журнал - 1990 г. № 6. С. 66-70.
3. Каранова А.М., Курмаева. Иммунологическая реактивность рабочих нефтеперерабатывающего производства. // Гигиена труда и профзаболеваний. - 1984 г. №1. С. 67-68.

4. Искаков Б.С., Бекмурзаева Э.К., Досыбаева Г.Н. и др. Структура и уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности рабочих нефтеперерабатывающего завода // Вестник Южно-Казахстанской государственной медицинской академии. - 2001. - №4. С. 109-111.
5. Пилат Т.А., Шарманов Т.Ш., Абдуллабекова Р.М., Костенко В.В. Основные принципы фармаконутрициологии (биологически активные добавки к пище). - Астана-Алматы-Шымкент. 2001 - 312с.
6. Абдуллабекова Р.М. Иммуноотропты дәрілік препараттар. - Шымкент. - 2000. - 46 б.

21.08.01 түсті

«АНТИШЛАК» ТАҒАМҒА БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ҚОСПАНЫҢ АНТИОКСИДАНТТЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ХЕМИОМИНЕСЦЕНЦИЯЛЫҚ ӘДІСМЕН БАҒАЛАУ

Абдуллабекова Р.М., Діхбарханов Р.А., Жумабаев У.А.
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік медицина академиясы, Шымкент қ.
С. Асфендияров атындағы Қалық мемлекеттік медицина университеті, Алматы қ.

Организмде өтетін көптеген физиологиялық және метаболиттік процестер туралы қазіргі замандағы ұтымды еркін - радикалды тотығумен тығыз байланысты. Ғылыми әдебиеттегі мәліметтер бойынша адам организміндегі патологиялық күйлердің көпшілігінің пайда болуы мен дамуы еркін - радикалдық процестердің - липидтердің асқын тотығуының белсендірілуімен қатар жүреді (1, 2).

Организмдегі кез келген биохимиялық процестер еркін радикалдардың түзілуіне әкеліп соғады (3). Еркін - радикалдардың түзілу процестері қарқынды жүреді және организмдегі еркін радикалдардың дисбалансын әдекейде арттырады, ал бұндай дисбаланс әртүрлі жүйелердің қызметінің бұзылуына әкеледі.

Еркін радикалдың түзілуінің факторлары болып радиация, химиялық уытты заттар, инфекциялық дерттер, қабыну процестері, зат алмасудың бұзылуы және дұрыс тамақтанбау және басқалар жатады (1, 3, 4). Еркін радикалдардың түзілуін болдырмау үшін антиоксиданттарды қолдану керек. Антиоксиданттарға витаминдер, микроэлементтер, дәрілік және тағамдық өсімдіктер жатады (4, 5). Көптеген антиоксиданттарды өнген бидай, жемістер мен көкөністер және басқа тағамдық өнімдерден алуға болатынына қарамастан, олардың мөлшері біздің организмде аластатқан қоршаған ортаның әсерінен үнемі түзілетін еркін радикалдардың мөлшерін игере алмайды (4, 5). Еркін радикалдар болдыратын зақымдалуларды мейлінше азайту үшін антиоксидант құрамы биологиялық белсенді қоспаларды қолдану керек (5).

Осы орайда, Қазақстандағы «Леонит» фирмасында (президенті Пилат Т.А.) өндіретін «Антишлак» биологиялық белсенді қоспасын қолдана отырып емдеудің

тиімділігін объективті бағалау мақсатымен қанның хемиоминесценциясын тіркеуді қолданды.

Адамдардың қанның хемиоминесценциясы бейспецификалық қанның тест ретінде қолданылады, өйткені ол гомеостаздың әр түрлі өндірістік және бейөндірістік зияндықтарынан болатын өзгерістерін көрсетеді (6, 7).

«Антишлак» биологиялық белсенді қоспасының антиоксиданттық қасиеттерін зерттеуді «Шымкент-нефтооргсинтез» (ШНОС) жұмысшыларымен жүргіздік.

Өндірістің зиянды жағдайларын зерттеудің нәтижесінде жұмыс болмелерінің ауасының ұятты заттармен аластатуы бейгерметикалық жабдықтардың (сальниттік тығыздағыштар бар центртепкіш насостар, центрифугалар, кристаллизаторлар) қолданылғанына және полициклдық, ароматтық, комірсутектерді ашық, беймеханизацияланған тиесу, түсіру, елеу процестерінің болуына байланысты өкпенді анықтады. Өндірістік болмелерде ауаға химиялық заттардың түсуіне аппараттар мен трубаардың қысым жағдай тудырады. Жабдықтарға коррозияның әсер ететін жоғары агрессивтік қоспаларды пайдалану олардың герметикалығының бұзылуына және жұмыс істейтін жердің ауасына түсуіне әкеледі. Негізгі технологиялық параметрлерді дистанциялық бақылаудың кеңінен қолданылуына қарамастан, әлі күнге дейін реакция барысын бақылауға арналған сынамааларды ағанда және сұйық өнімдердің деңгейін анықтағанда қол еңбек қолданылады.

Тексерілгендердің құрамына полициклдық ароматтық комірсутектермен және тығыз 20 жұмысшы енді.

Жұмысшылардың тексерілетін контингенті еңбек стажы бойынша 3 топқа бөлінді. I топ - 5-9 жыл, 2 топ - 10-

14 жыл, 3 топ - 15 жыл және одан да көп, олар биологиялық белсенді қоспалар қабылдады. Бақылау контингенті биологиялық белсенді қоспаларды қабылдаған жоқ.

Әр жұмысшыға «Антишлак» таблеткалары 2 дәннен күніне 3 рет 30 күн бойына берілді. Тексерілгендердің қанының хемилюминесценциясы емдеуге дейін және емдеуден кейін тіркелді.

Тексерілгендердің қанының сарысуындағы еркін-радикалдық тотығудың қарқындылығын екі валентті темірдің иондарымен индукцияланған хемилюминесценция деңгейін тіркеуге негізделген әдіспен зерттедік. Жарқырауды зерттеу Киев радиотехникалық институтында жасалған «Хемилюминометр ХЛМҚ-01» аппаратында өткізілді.

Хемилюминесценттік өдіс-өрганизмдегі, жүідегі еркін-радикалдық тотығу процестерін бағалайтын объективті көрсеткіш. Хемилюминесценттік өдіс биологиялық объектілердегі химиялық реакциялармен қатар жүретін өте әлсіз жарқырауды тіркеуге негізделген. Өте әлсіз жарқыраудың детекторы ретінде сезімталдығы 300-650 нм «Квантон» (Англия) типтес ФЭУ-130 фотоэлектр көбейткіш қолданылды. Сутектің асқын тотығының 3%-дық ерітіндісімен индукцияланған хемилюминесценцияның қарқындылығын анықтайды, ол үшін кюветаға арнайы енгізгіш арқылы сутек асқын тотығының 3%-дық ерітіндісінің 0,5 мл қосады. Одан кейін КСП-4 құралы тіркейтін жарқыраудың өзіне тән кинетикасын бақылайды. Алынған нәтижелерді 5 минут ішіндегі импульстарда белгілейді (жалпы жарық қосылғасы).

Жұмысшылардың қанының сарысуының хемилюминесценциялық көрсеткіштерін емдеуге дейін тіркедік (1 кесте).

«Антишлак» биологиялық белсенді қоспаны пайдаланғанда емдеуге дейін екінші топ жұмысшыларында бақы-

лау тобымен салыстырғанда индукцияланған жарқыраудың жоғарылауы 131%, үшінші топта - 132% құрған. Асқын тотықтардың түзілу жылдамдығының орташа мәні бұл екі топта бақылау тобымен салыстырғанда сәйкес түрде 131% және 133%-ға жоғары болған. Биохемилюминесценцияның көрсеткіштері төртінші топта да осы заңдылықпен өсіп, бақылау тобымен салыстырғанда 148% құрған.

Сонымен, тәжірибелік топтарда өте әлсіз жарқыраудың көрсеткіштері бақылау тобымен салыстырғанда өлде-қайда жоғары, осының нәтижесінде хемилюминесценциялық өдіс зиянды өндіріс жұмысшыларының қаңдағы еркін радикалдық тотығу процестерін адекватты түрде анықтай алады деген қорытындыға келуге болады.

Жұмысшылардың қанының сарысуының емдегеннен кейінгі хемилюминесценциялық көрсеткіштері 2 кестеде берілген.

1 және 2 кестелердегі көрсеткіштерді салыстырғанда «Антишлак» биологиялық белсенді қоспасымен емдегенде барлық стаждық топтарда қанының хемилюминесценциялық қасиеттерінің сол топтағы емдеуге дейінгі және бақылау тобындағы көрсеткіштермен салыстырғанда төмендегені анықталды.

Демек «Антишлак» биологиялық белсенді қоспасын қоса пайдалана отырып комплекстік емдеу барысында қанының индукцияланған жарқырауының өзіндік сипаттағы өзгерістері байқалған. Тексерген кезде және емдеу барысында қанының хемилюминесценциялық көрсеткіштері физиологиялық норма негізінде қалады, демек бұл жағдай еркін радикалдық тотығу процестерін сыртқы әсерлерді компенсациялайтын механизмдердің жоғары адаптациялық - метаболикалық мүмкіндіктері мен тиімділігін көрсетеді.

1 кесте

Жұмысшылардың қанының сарысуының емдеуге дейінгі хемилюминесценциялық көрсеткіштері.

Тексерілген-дердің топтары	Тексерілген-дердің саны	Хемилюминесценциялық көрсеткіштер	
		инд.жарқырау имп/5 мин	асқын тотық радикалдарының түзілу орташа жылдамдығы (имп/сек)
		M ± m	M ± m
1 топ (5-9 жыл)	5	34,2 ± 4,2	114,2 ± 14,0
2 топ (10-14 жыл)	7	34,7 ± 1,9	115,8 ± 6,4
3 топ (15 және одан көп)	8	38,7 ± 2,1	129,0 ± 7,1
Бақылау тобы	22	26,2 ± 0,8	87,33 ± 2,6

2 кесте

Жұмысшылардың қанының сарысуының емдегеннен кейінгі хемилюминесценциялық көрсеткіштері.

Тексерілген-дердің топтары	Тексерілген-дердің саны	Хемилюминесценциялық көрсеткіштер	
		инд.жарқырау имп/5 мин	асқын тотық радикалдарының түзілу жылдамд. (имп/сек)
		M ± m	M ± m
1 топ (5-9 жыл)	5	29,3 ± 2,8	97,7 ± 9,4
2 топ (10-14 жыл)	7	28,7 ± 2,6	95,6 ± 8,6
3 топ (15 және одан көп)	8	29,6 ± 2,8	98,9 ± 9,3

ӘУДЕБИЕТТЕР

1. Жумагулова Ж.О., Кудданбаев Н.К., Зурдинов А.З., Шаршенова А.А. Сравнительная оценка антиоксидантных свойств препаратов облепихи хемилюминесцентным методом // Медицина и фармация. - 2001. - N 2. - с. 42-45
2. Bast A. Radiation (enhancement): the role of oxygen radicals. // Strahlentherapie und Onkologie. - 1996. - vol. 172 Suppl 2. - p.12-13.
3. Пилат Т.А., Шарманов Т.Ш., Абдуллабекова Р.М., Костенко В.В. Основные принципы фармаконутрициологии (биологически активные добавки к пище). - Астана - Алматы - Шымкент, 2001. - 312 с.
4. Владимирова Ю.А., Азизова О.А., Деев А.И. и др. Спо-

- бодные радикалы в живых системах // Новости науки и техника. Серия Биофизика. - т. 29. - М.: ВИНППИ. - 1991. - 252 с.
5. Ризван М. Биологически активные пищевые добавки: неизвестное об известном. / Перевод с англ. М.А. Новицкой, А.М. Словиной. - Арт - Бизнес - центр. - М. - 1998. - 489 с.
 6. Аташаев Т.Б., Шерстнев М.П., Владимирова Ю.А. Две фазы в развитии хемилюминесценции при перекисном окислении липидов, инициированном ионами двухвалентного железа. // Биофизика. - 1990. - т. 35, N 4. - с. 610-613.
 7. Jwaoka T, Tabate F., Takahashi T. Lipid peroxidation and lipid peroxid detected by chemiluminescence. // Free radical Biol. Med. - 1987. - N3. - P. 329-334.

21.08.01 тусті