

- Казарян, В. Р. Мамиконян // Рефракционная хирургия и офтальмология. – 2003. – Т. 3, № 1. – С. 77-81.
12. Кочина М. Л. Динамика взаимосвязей функциональных показателей зрительной системы студентов в процессе работы на компьютер // М. Л. Кочина, А. В. Яворский, М. И. Ковтун // Microwave & Telecommunication Technology: 17-th International Crimean Conference, 10-14 September 2007p. – С. 58-59.
13. Справочник по офтальмологии. – М. : Медицина, 1978. – 381с.
14. Шелепин Ю. Е. Визоконтрастометрия. Измерение пространственных передаточных функций зрительной системы / Ю. Е. Шелепин, Л. Н. Колесникова, Ю. И. Левкович. – Ленинград: «Наука». – 1985. – 104с.

/// Реферати ///

**ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ЗОРОВОЇ СИСТЕМИ КОРИСТУВАЧІВ ДО РОБОТИ НА КОМП'ЮТЕРІ**

**Кальниш В.В., Ковтун М.І., Яворський О.В., Шелест О.М.**

В статті наведені результати дослідження функціональних показників зорової системи користувачів ПК в процесі роботи на комп'ютері. Доведено, що адаптація зорової системи молодих користувачів до роботи на комп'ютері здійснюється за міопічним типом функціонування. Встановлено, що контрастна чутливість зорової системи користувачів знижена на середніх та високих частотах. Показано, що специфічна структура зв'язків показників контрастної чутливості правого і лівого ока симетрична та не змінюється в процесі зорової праці.

**Ключові слова:** зорова система, акомодційно-конвергентна система, комп'ютер, контрастна чутливість.

**THE FEATURES OF USERS VISUAL SYSTEM'S ADAPTATION TO WORK WITH COMPUTER**

**Kalnysh V.V., Kovtun M.I., Yavorsky A.V., Shelest O.N.**

The article devoted to research of PC users' visual system's functional indexes during the work with PC. It is shown, that in young persons the adaptive functional system of vision forms in compliance with myopic type during the PC use. It is determined, that the contrasting sensitivity in medium and high frequencies authentically decreases during the work with computer in professional computer users. It is determined, that the specific structure of connections between the indexes of contrast sensitivity of right and left eyes is symmetry and not changed during the visual work.

**Key words:** visual system, accommodative convergence system, computer, contrast sensitivity.

УДК 616.22-066.6:612.017.4]-07

**ДИНАМИКА СОСТОЯНИЙ НЕЙТРОФИЛЬНОГО ЗВЕНА ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ**

/// В.А. Калдырин, Л.П. Воронцова, И.П. Корязина ///  
Запорожская медицинская академия последипломного образования, г. Запорожье ///

Настоящее состояние клинической онкологии, когда повысить выживаемость больных, применяя только основные методы лечения (хирургические вмешательства, лучевую терапию, химиотерапию), представляется практически нереальным [1, 2], вновь способствовало постановке проблемы биологической терапии [3 – 5], одним из направлений которой, является активационная терапия (АТ), основанная на концепции гармонизации функционального состояния организма путем вызова и поддержания антистрессорных адаптационных реакций при минимизации используемых воздействий [6]. Проведение АТ с использованием антигомотоксических препаратов (АГТП) – методика, впервые разработанная и внедренная нами в клиническую практику при лечении больных со злокачественными новообразованиями гортани и гортанной части глотки [7 – 10].

**Целью** работы было изучение фагоцитарной активности и функционально-метаболического статуса нейтрофилов при комбинированном лечении (КЛ) больных раком гортани и проведении АТ с использованием АГТП.

**Материал и методы исследования.** В исследования вошли 62 больных раком гортани ( $T_3N_xM_0$ ) период наблюдения, за которыми составил более 5 лет (группа 1 – 31 больной – КЛ; группа 2 – 31 больной – КЛ и АТ). Контрольная группа – 46 клинически здоровых лиц. В зависимости от локализации и распространенности новообразования

больным раком гортани выполнялась ларингоэктомия или различные виды функциональных резекций гортани. Лучевая терапия (ЛТ) проводилась в послеоперационном периоде, по методике дробного фракционирования с двухнедельным перерывом в середине курса до получения СОД равной 60 – 65 Гр. Оценка иммунного статуса больных выполнена по критерию – состояние фагоцитарной активности и функционально-метаболического статуса нейтрофилов (ФИ, ФЧ, НСТсп, НСТст.), бактерицидной активности миелопероксидазы (Мр) и содержания катионных белков (Кб).

**Результаты исследования и их обсуждение.** До начала проведения лечебных мероприятий нейтрофильное звено фагоцитарной системы характеризовалось снижением фагоцитарной активности нейтрофилов (ФИн). Одновременно с этим, фагоцитарное число (ФЧн) превышало контрольные значения показателей более чем в 3 раза на 30-й минуте и в полтора раза на 120-й минуте.

Значения показателей НСТсп, отражающего уровень функциональной активности клеток, превышали показатель контрольной группы, что указывает на готовность клеток к реализации своих функций, но значения показателя НСТст (1,12 при контрольном значении 1,30) указывало на снижение функционального резерва нейтрофилов, подтверждением чему являлись пониженные значения показателей Кб и Мр.

До начала проведения специальных методов лечения больным назначались препараты Psorinoheel, Lymphomyosot, Galium (по 10 капель 6 раз в день), что было направлено на лимфодренаж, активацию неспецифических защитных механизмов, устранение эндотоксинов из меж- и внутриклеточных пространств. Одновременно, с интервалом в 3 – 5 дней, назначались инъекции (п/к или в/м) Coenzyme comp. 2,2 ml и Ubihinon comp. 2,2 ml (нормализация деятельности блокированных ферментных систем, стимуляция тканевого обмена и синтеза АТФ при интоксикациях), Hepar comp. 2,2 ml (стимуляция дезинтоксикационной функции печени).

Непосредственно после выполнения хирургических вмешательств назначаются «управляющие препараты». Начинали с подкожных инъекций 0,5 ml 0,018 % адреналина гидротартата. Подбор дозы осуществляли делением (умножением) предыдущей дозы введенного 0,018 % адреналина гидротартата на 1,2, ориентируясь на значение показателя индекса лф/сн (0,45 – 1,12). После получения необходимых показателей индекса лф/сн целесообразно перейти на п/к инъекции Serebrum comp., начиная с 2,2 ml 1 раз в 3 – 5 дней, что позволяет стабилизировать полученную адаптационную реакцию.

В назначении препаратов Lymphomyosot, Traumeel S (терапия острых и хронических воспалений, активации сульфидных ферментов), Coenzyme comp., Ubihinon comp., Hepar comp.) необходимо переходили на инъекционные формы, с п/к введением препаратов по методике ступенчатой аутогемотерапии [11] с интервалом в 3 – 7 дней.

С началом проведения лучевой терапии добавляли инъекции Thyreoidea comp. 2,2 ml (стимуляция функции желез, функции соединительной ткани) и Mucosa comp. 2,2 ml (способствует самоочищению слизистых оболочек от токсических веществ, восстанавливает их трофику, барьерные, секреторные и всасывательные функции) 1 раз в 3 – 5 дней. Echinacea comp. S (иммуномодулятор) назначали после выполнения хирургического вмешательства.

Активационную терапию с использованием АГТП следует проводить на протяжении всего периода проведения специальных методов лечения и далее, до 6 месяцев с интервалом введения инъекционных препаратов 1 раз в 7 дней. Частота приема капельных препаратов: 1 – 2-й месяцы – по 10 капель 6 раз в день; 3 – 4-й месяцы – по 10 капель 4 раз в день; 5 – 6-й месяцы – по 10 капель 3 раза в день. Повторные курсы АТ с использованием АГТП целесообразно проводить и в плане метафилактики онкологических больных.

В фагоцитарном звене иммунитета, непосредственно после выполнения хирургических вмешательств у больных 1-й группы, отмечены достоверно более высокие значения показателей ФИн. В период проведения ЛТ достоверно превалировали значения показателей Кб и Мр больных 1-й группы, но большие значения ФЧн 30' оказались характерными у больных группы 2.

С VI-го по XII-й месяцы наблюдений превалировали значения ФИн 120', НСТст, Кб и Мр больных первой группы, но показатели ИЗФн (ФИ 30'/ФИ 120') и Инст (НСТсп/НСТст) оказались большими во 2-й группе больных (табл. 1).

Таблица 1

**Фагоцитарная активность и функционально-метаболический статус нейтрофилов на этапах комбинированного лечения и наблюдения за больными раком гортани**

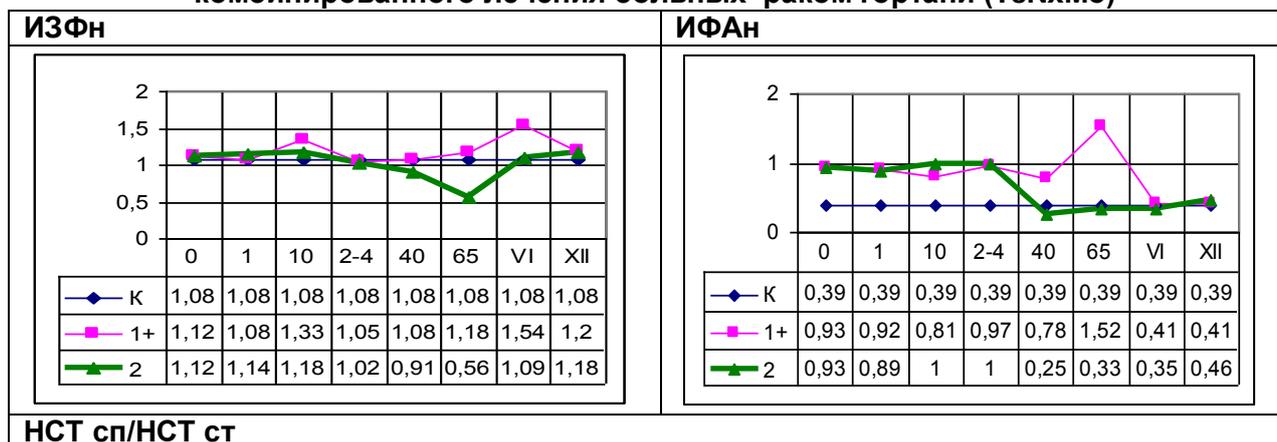
ТЕСТ	Контроль	До лечения	Группа	Исследуемый показатель						
				Период наблюдения						
				день		Лучевая терапия			месяц	
				1	10	СОД (Гр)			VI	XII
					2-4	30-40	60-65			
ФИн 30'	62,2	59,6	1	55,76	56,25	40,29	<b>42,44</b>	<b>45,04</b>	<b>65,25</b>	60,08
			2	62,18	60,26	43,52	37,11	21,10	51,01	62,32
ФЧн 30'	1,11	<b>3,92</b>	1	3,69	<b>3,43</b>	3,12	<b>2,40</b>	<b>2,19</b>	0,86	1,06
			2	3,50	3,19	3,10	0,79	0,79	<b>0,87</b>	<b>1,19</b>
ФИн 120'	57,4	53,4	1	50,24	41,74	38,15	40,28	38,06	42,05	49,79
			2	54,36	<b>50,92</b>	<b>42,68</b>	40,57	38,44	47,03	52,86
ФЧн 120'	2,80	<b>4,21</b>	1	4,11	<b>4,21</b>	<b>3,20</b>	3,13	1,49	2,14	2,64
			2	3,92	3,20	3,14	3,08	<b>2,35</b>	2,45	2,56
НСТ сп.	1,19	1,33	1	1,23	1,14	0,94	0,91	1,07	1,10	1,24
			2	1,32	1,37	1,10	<b>1,14</b>	<b>1,31</b>	<b>1,40</b>	1,28
НСТ ст.	1,30	1,12	1	1,10	0,93	0,70	0,84	1,13	1,11	1,21
			2	1,10	1,08	<b>1,16</b>	0,76	1,11	1,12	1,12
Кб	<b>2,23</b>	1,13	1	1,10	1,11	<b>1,11</b>	1,11	1,08	1,70	2,10
			2	1,10	1,28	1,11	1,26	<b>1,66</b>	<b>2,06</b>	2,06
Мр	<b>2,30</b>	1,62	1	1,76	2,11	1,51	1,51	1,11	1,49	1,77
			2	2,20	2,33	1,70	<b>1,57</b>	<b>1,43</b>	<b>1,66</b>	<b>2,10</b>

Примечание: жирным шрифтом выделены значения, имеющие статистически достоверные различия (Wald-Wolfowitz Run Test [12]; p < 0,05000)

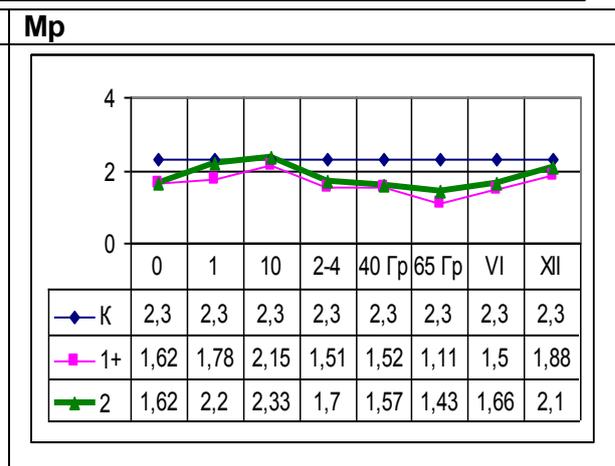
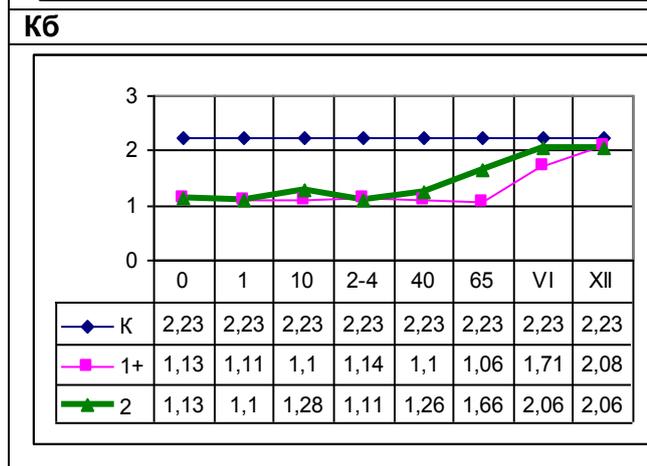
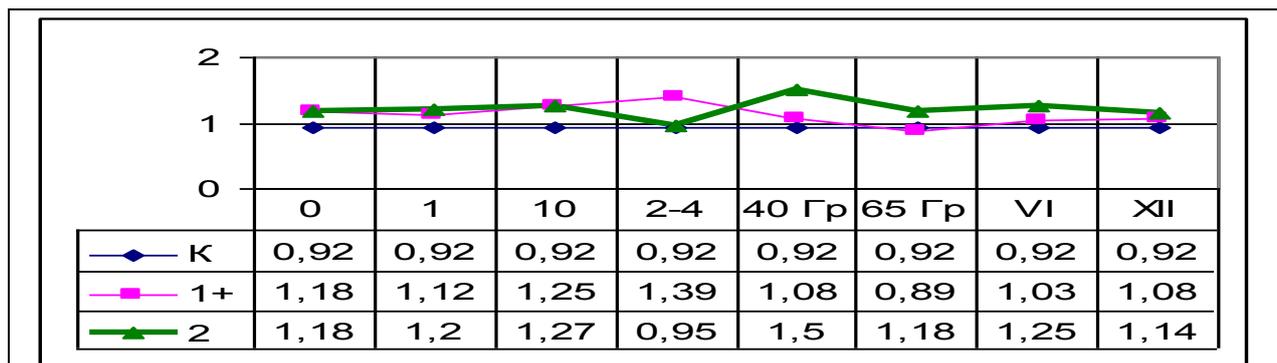
Оценка эффектов АТ с использованием АГТП выполнена при сравнении исследованных значений показателей больных группы 2 как с контрольными данными (К), так и со значениями показателей больных группы 1 с положительным критерием 5-летней безрецидивной выживаемости (подгруппа 1+). Исходные значения ИЗФн соответствовали, а ИФан (ФЧ 30'/ФЧ 120') превышали данные контроля. Однако если в ближайшем послеоперационном периоде существенных межгрупповых различий в значениях показателей ИЗФн и ИФан отмечено не было, то через 10 дней, а главное с началом проведения ЛТ и до VI-го месяца наблюдений, полученные данные свидетельствовали о повышении (ИЗФн) или сохранении (ИФан) функциональных возможностей нейтрофилов у больных 2-й группы. Достоверные различия в показателях НСТсп/НСТст были отмечены только в начале проведения (2 < 1+) и при завершении первого курса ЛТ (2 > 1+). Значения показателей содержания Кб и активности Мр у больных 2-й группы в большей степени проявляли тенденцию приближения к контрольным значениям. Их динамика во времени опережала изменения в значениях показателей Кб и Мр у больных группы 1+ (табл.. 2).

Таблица 2

**Динамика значений показателей ИЗФн, ИФан, Инст, Кб и Мр на этапах комбинированного лечения больных раком гортани (Т3NхMo)**



НСТ сп/НСТ ст



**Заключення**

Комплексний аналіз функціонально-метаболического статусу нейтрофілів при комбінованому лікуванні та спостереженні за хворими з раковими пухлинами гортани показав, що в групах хворих, яким в якості додаткового лікування проводилась АТ з використанням АГТП, функціональний потенціал нейтрофілів був збережений в більшій ступені і практично всі досліджувані показники в більш ранні терміни наближались (проявляли тенденцію наближення) до контрольних значень.

**Література**

1. Заболеваетость и проблемы лечения больных раком гортани в Запорожской области (1991 – 2000 гг.) / А. Д. Гусаков, В. А. Каширин, О. Н. Воробьев [и др.] // Запорож. мед. журн. – 2003. – № 2-3. – С. 115-117.
2. Заболотный Д. И. Лечение больных раком гортани. Резервы и новые проблемы / Д. И. Заболотный, Л. Г. Розенфельд, Ф. Д. Евчев // Журн. ушных, носовых и горл. болезней. – 2006. – № 3. – С. 82-91.
3. Биотерапия рака – история проблемы и традиции отечественной онкологии / Г. П. Потеня, З. Д. Савцова, Г. С. Лисовенко [и др.] // Doctor. – 2003. – № 4. – С. 42-45.
4. Експериментально – клінічне обґрунтування вакцинотерапії в ЛОР – онкології / Д. І. Заболотний, В. В. Паламарчук, Г. П. Потеня [та ін.] // Журн. ушных, носовых и горл. болезней. – 2000. – № 3. – С. 18-26.
5. Де Вита В. Т. Биологические методы лечения онкологических заболеваний / В. Т. Де Вита, С. Хеллман, С. А. Розенберг; [пер. с англ. Л.А. Певлицин]. – М. : Медицина, 2002. – 918 с.
6. Гаркави Л. Х. Антистрессорные реакции и активационная терапия / Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакина, Т. С. Кузьменко. – М. : Имедис, 1998. – 655 с.
7. Каширин В. А. Эффективность использования антигомотоксических препаратов фирмы «HEEL» в комплексном лечении больных раком гортани / В. А. Каширин // Научно-практическая конференция «Возможности использования антигомотоксических препаратов в терапии хронических системных заболеваний. Запорожье. – 1999. – С. 7 – 9.
8. Каширин В. А. К вопросу о лечебной тактике при раке гортани / В. А. Каширин // Журнал ушных, горловых і носових хвороб. – 2003. – № 3. – С. 32 – 39.
9. Каширин В. О., Воронцова Л. Л. Спосіб лікування хворих на рак гортані. ПАТЕНТ на корисну модель № 23415 (25 травня 2007 р.).
10. Каширин В. О. Використання антигомотоксичних препаратів у комплексному лікуванні хворих на рак фаринголарингіальної області / Каширин В. О., Воронова Л. Л. – К., 2007. – МОЗ України. – Український ЦНМІ та патентно-ліцензійної роботи, – Інформаційний лист № 73 – 2007.

11. Дагмар Л.-Б. Целительная сила крови: Руководство по аутогемотерапии / Дагмар Л.-Б. – М. : Арнебия, 2001. – 140 с.
12. Боровиков В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере: Для профессионалов / Боровиков В. – СПб.: Питер, 2001. – 656 с.

Реферати

**ДИНАМІКА СТАНУ НЕЙТРОФІЛЬНОЇ ЛАНКИ ПРИ КОМБІНОВАНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА РАК ГОРТАНІ**

Каширин В.О., Воронцова Л.Л., Ковязіна Н.П.

Обстежено 62 хворих на рак гортані (Т<sub>3</sub>N<sub>x</sub>M<sub>0</sub>): 31 з них разом із комбінованим лікуванням проводили активаційну з використанням антигомотоксичних препаратів (Cerebrum comp., Coenzyme comp., Echinacea comp. S, Galium, Hepar comp., Lymphomyosot, Psorinoheel, Thyreoidea comp., Trauomel S, Ubihinon comp. and 0,018 % adrenalini hydrotartras). Зміни в імунному статусі оцінено в наступних критеріях – функціональна діяльність і метаболічний статус нейтрофілів, мієлопер-оксидазної діяльності і вмісту катіонних білків.

**Ключові слова:** рак, гортань, антигомотоксична терапія, нейтрофіли.

**DYNAMICS OF THE STATES OF NEUTROPHILIC LINK AT COMBINED TREATMENT OF PATIENTS WITH LARYNGEAL CANCER**

Kashirin V.A., Vorontcoca L.L., Kovjzina N.P.

The research covered 62 patients with laryngeal cancer (T<sub>3</sub>N<sub>x</sub>M<sub>0</sub>) 31 of them along with the specific methods of treatment underwent AT based on the use of AHTP (Cerebrum comp., Coenzyme comp., Echinacea comp. S, Galium, Hepar comp., Lymphomyosot, Psorinoheel, Thyreoidea comp., Trauomel S, Ubihinon comp. and 0,018 % adrenalini hydrotartras). Dynamic change in immune system status was estimated in following criteria – function activity and metabolic status of neutrophils, myeloperoxidase activity and cation albumins content.

**Key words:** cancer, larynx, antihomotoxic therapy, neutrophils.

УДК 614.88:615.47

**ОСНАЩЕНІСТЬ ЛІКАРЕНЬ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ УКРАЇНИ БАЗОВИМ ДІАГНОСТИЧНИМ ТА РЕАНІМАЦІЙНИМ ОБЛАДНАННЯМ**

В. М. Князевич, Г. О. Слабкий, Р. М. Федосюк, О. М. Ковальова  
МОЗ України, Інститут стратегічних досліджень МОЗ України, м. Київ  
ВДНЗ України, «Українська медична стоматологічна академія», м.Полтава

Готовність лікарень ШМД до надання невідкладної медичної та реанімаційної допомоги, починаючи уже з етапу приймальних відділень, є необхідною умовою забезпечення тяжко хворих та потерпілих своєчасною та якісною медичною допомогою. Основна роль приймальних відділень в системі екстреної медичної допомоги полягає у необхідності забезпечення наступності допомоги між догоспітальним та госпітальним етапами. Виконання цього завдання неможливе без наявності у складі цих підрозділів адекватно оснащених діагностично-моніторинговим та реанімаційним обладнанням протишокових (реанімаційних) палат.

На думку деяких авторів, які займаються лікуванням потерпілих з тяжкою поєднаною травмою, створення у приймальних відділеннях лікарень протишокових палат є основним організаційним принципом протокольної схеми надання екстреної медичної допомоги таким хворим [2–4].

**Метою** роботи був аналіз забезпеченості приймальних відділень, відділень інтенсивної терапії та експрес-лабораторій лікарень швидкої медичної допомоги України базовим діагностично-моніторинговим, реанімаційним та лабораторним обладнанням, з метою оцінки готовності цих структурних підрозділів до надання невідкладної медичної допомоги пацієнтам.

**Матеріал та методи дослідження.** З метою вивчення та аналізу стану забезпечення приймальних відділень, відділень ІТ та експрес-лабораторій лікарень швидкої медичної допомоги (ШМД) України діагностично-моніторинговим, реанімаційним та лабораторним обладнанням авторами були розроблені уніфіковані звітні форми (електронні таблиці), згідно з якими у другій половині 2008 року було проведено збір відповідної інформації з лікарень ШМД в рамках проекту