
ВРАЧ- АСПИРАНТ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 2004 г.

**2007
№ 5(20)**

Научная книга



2007

Издательство "Научная книга"

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

ПИ N ФС 6-0237 от 19 сентября 2005 г.

ISSN 1816-5214

Журнал выходит шесть раз в год

ВРАЧ-АСПИРАНТ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Буткевич А.Ц., д-р мед. наук, профессор (Москва)

Клейн К.В., д-р мед. наук (Липецк)

Кравец Б.Б., д-р мед. наук, профессор (Воронеж)

Луцевич О.Э., д-р мед. наук, профессор (Москва)

Синюкова Г.Т., д-р мед. наук, профессор (Москва)

Шайн А.А., д-р мед. наук, профессор (Тюмень)

Координатор проекта **Кравец О.Я.**, д-р техн. наук, профессор (Воронеж)

Ответственный секретарь **Логвин Е.В.** (Саратов)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Правила для авторов доступны на сайте журнала <http://www.sbook.ru/vrasp>

Материалы публикуются в авторской редакции.

Дизайн обложки - студия "Хамелеон", <http://hameleon.4c.ru>

Адрес редакции:

394077 Воронеж, ул. Маршала Жукова, дом
3, комн. 244

Телефон: (4732)667653

Факс: (4732)417791 авт

E-mail: vr-asp@yandex.ru

<http://www.sbook.ru/vrasp>

Подписной индекс в объединенном каталоге «Пресса России» - 41932

Учредитель и издатель: ООО Издательство "Научная книга"

<http://www.sbook.ru>

Свободная цена

Подписано в печать 20.09.2007. Заказ 347. Тираж 1000. Усл. печ. л. 5,3. Уч.-изд.л. 5,1.

© Врач-аспирант, 2007

Содержание

1. Онкология

| | |
|---|-----|
| Жашуев А.Ж. Принципы подготовки к операции и послеоперационное ведение пациентов, оперируемых по поводу колоректального рака | 352 |
| Мизиев И.А., Жашуев А.Ж. Кровотечение из опухолей ободочной и прямой кишки как осложнение колоректального рака..... | 355 |
| Устинова Е.Ю., Кравец Б.Б. Возрастная структура заболеваемости злокачественными новообразованиями в Воронежской области..... | 358 |
| Фонштейн М.С. Рак молочной железы в г. Воронеже | 365 |
| Шинкарев С.А. Использование имплантатов из никелида титана в реабилитации больных раком гортани..... | 369 |

2. Специальные вопросы клинической медицины

| | |
|--|-----|
| Абсатаров Р.А., Еауленко И.Э., Подвальный С.Л., Кравец О.Я. Научно-теоретические и методологические основы сквозной информационной технологии аналитического и имитационного моделирования и оптимизации для реализации системы рационального управления интегрированным лечебным комплексом (поликлиника-стационар) промышленного градообразующего предприятия в региональной структуре оказания медицинской помощи | 374 |
| Бранд Я.Б., Долгов И.М., Ксиротири Е.В., Маланьин Д.В., Харитоновна Н.И., Фадеичева С.А. Ближайшие и отдаленные результаты полной и неполной реваскуляризации миокарда | 395 |
| Кокаровцева Л.В. Факторы риска гипертонической болезни и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Что общего? | 403 |
| Облокулов А.Р., Аршова Г.А., Тухтаев А.А., Облокулов А.А. Анализ заболеваемости вирусными гепатитами в Бухарской области республики Узбекистан | 407 |

3. Управление. Организация здравоохранения

| | |
|--|-----|
| Бесько В.А. Состояние здоровья работников, занятых во вредных и опасных условиях труда в Воронежской области | 413 |
| Бесько В.А. Роль межотраслевых региональных программ в сохранении здоровья работающего населения | 416 |
| Печерских М.В. Применение методов системного анализа в онкологии | 419 |
| Устинова Е.Ю., Кравец Б.Б., Печерских М.В. Идентификация рисков в онкологической практике | 424 |
| Фонштейн М.С., Родцевич О.А. Методы совершенствования управления онкологической помощью | 428 |

1. Онкология

Жашуев А.Ж.

ПРИНЦИПЫ ПОДГОТОВКИ К ОПЕРАЦИИ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРУЕМЫХ ПО ПОВОДУ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик

В настоящее время практически не существует противопоказаний к операциям, как по распространенности, так и по функциональным показателям. Поэтому предоперационная интенсивная терапия приобрела важнейшую роль в исходе оперативного лечения при различных хирургических вмешательствах.

Предстоящее оперативное пособие, особенно на органах грудной и брюшной полости – тяжелейшая травма с возможным нарушением функции жизненно важных органов и систем. Злокачественные новообразования и сопутствующие хронические заболевания значительно снижают адаптивные и функциональные возможности организма к хирургической травме.

В литературе описано состояние хронического стресса у онкологических больных. Изменение общей реактивности организма проявляется снижением противоопухолевого клеточного иммунитета, угнетением антимикробной резистентности, адаптационно-компенсаторной реакцией на стресс и т.д. Процесс адаптации либо дисадаптации к хирургическому вмешательству и анестезиологическому обеспечению происходят на всех уровнях: органном, клеточном и субклеточном. Поэтому требуется тщательная предоперационная подготовка, направленная на устранение выявленных расстройств. Одна из причин, приводящих к глубоким нарушениям всех видов обмена, обуславливающая тяжесть состояния больного и во многом определяющая исход оперативного вмешательства – нарушение питания в результате системного действия опухоли и алиментарной недостаточности, связанной с вынужденной диетой.

Практически у всех онкологических больных имеются нарушения системы гомеостаза: белкового, углеводного, энергетического, витаминного, водно-электролитного и пр. Характерны различной степени гипопротеинемии усугубляются под влиянием операционной травмы, анестезии, гипоксии, послеоперационного болевого синдрома.

Инфицирование и распад опухоли приводят к бурному росту условно патогенной и патогенной флоры, что является причиной грозных гнойно-септических осложнений.

Вторичный иммунодефицит с дисбалансом всех звеньев противоинфекционного иммунитета выявляется у большей части онкологических больных. Существенную роль в этом играет снижение фагоцитарной активности нейтрофилов и уровня иммуноглобулинов, а также дисбаланс в системе цитокинов. Большинство оперируемых больных (60–80%) имеют многочислен-

ную сопутствующую патологию, в частности, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем (ИБС, гипертоническая болезнь, хронические неспецифические заболевания легких, сахарный диабет, патология почек). Немаловажным фактом является и то, что в общей группе больных 30–40% составляют пациенты пожилого возраста, а из них около 10% «перешагнули» 70-летний рубеж.

Высокий риск хирургических вмешательств на грудной и брюшной полостях требует тщательного исследования состояния жизненно важных органов и систем, а также проведения соответствующих методов коррекции.

Послеоперационный период представляет наибольшую сложность в хирургической онкорезекции. У более 40% больных развиваются различного рода осложнения, что и обуславливает послеоперационную летальность.

Расширенные и комбинированные операции у больных со злокачественными новообразованиями сопряжены с мощной ноцицептивной импульсацией из операционной раны, массивным цитолизом, значительной кровопотерей, длительностью хирургического вмешательства и охлаждением организма. Это повреждающее многофакторное воздействие приводит к активации каскада гуморальных факторов воспаления.

Развивается системный иммунопатологический и патобиохимический ответ, называемый синдромом системной воспалительной реакции, приводящий к тяжелому системному повреждению эндотелия всех жизненно важных органов и систем и формированию синдрома полиорганной недостаточности (СПОН). Достоверно чаще СПОН развивается после расширенных и комбинированных оперативных вмешательств. Важное значение имеет продолжительность операции, объем кровопотери и ее возмещение. В послеоперационном периоде больным должен быть обеспечен мониторинг, включающий в себя:

- 1) пульсометрию,
- 2) ЭКГ-мониторинг,
- 3) контроль показателей КОС, КОД, плазмы крови,
- 4) контроль общего биохимического анализа крови, формулы крови и коагулограммы,
- 5) рентгенографическое исследование легких,
- 6) контроль общего анализа мочи,
- 7) анализ данных, полученных при посевах мокроты, крови и дренажного отделяемого.

Несмотря на современные аппараты искусственной вентиляции, необходимо как можно раньше переводить пациентов на самостоятельное дыхание, используя вспомогательные режимы (поддержка объемом), позволяющие избежать большого давления в дыхательных путях и не требующие седации больного. При неадекватном дренаже мокроты необходимо выполнение санационной бронхоскопии с обязательным рентгенологическим контролем. В ряде случаев после расширенных или комбинированных вмешательств, послеоперационная гемодинамика, в течение первых 12–24 ч от мо-

мента поступления больного в реанимационное отделение, наблюдаются неспецифические компенсаторные реакции (тахикардия, гипотония и т.д.). В основе этих расстройств, чаще всего, лежит плохо поддающаяся коррекции гиповолемия, сопровождаемая гиподинамией кровообращения.

Профилактика тромбоэмболических осложнений проводится при помощи низкомолекулярных гепаринов (клексан 0,3–0,6 мл в сутки). При отсутствии «потерь» по дренажам и выраженной гипокоагуляции необходимо назначение антикоагулянтов уже в первые сутки. Оптимальным является поддержание нормокоагуляции в течение всего послеоперационного периода.

Борьба с послеоперационным парезом кишечника является одной из важнейших задач в ведении больного. Для этого в нашей клинике применяется методика региональной анестезии в комплексе с ГБО. Хорошо зарекомендовал себя способ постоянного введения растворов местных анестетиков с помощью шприцевых дозаторов или вольюметрических помп. Данная методика требует постоянного контроля ЦВД и АД. Благодаря применению данной схемы, удаются добиться возникновения перистальтики на 2–3-и сутки, что очень важно для ранней реабилитации больного, возможности раннего кормления.

Антибактериальная терапия имеет неоспоримое значение в ведении больных, подвергшихся хирургическим вмешательствам. При неосложненных комбинированных операциях антибактериальная терапия проводится не менее 5 сут, так как крайне высок риск развития хирургической инфекции (дренажи, назогастральный зонд, катетер в центральной вене и мочевом пузыре). В зависимости от чувствительности микроорганизмов к тем или иным антибактериальным препаратам назначают цефалоспорины III и IV поколения, бета - лактамазные пенициллины и фторхинолоны.

Успешное хирургическое лечение онкологических больных возможно при наличии кооперации высококвалифицированных специалистов: хирургов, анестезиологов, реаниматологов и др, а также современной материально-технической базы, медикаментозного обеспечения и внедрения современных технологий.

Список использованных источников

1. Евтюхин А.И., Шульга Н.И., Дунаевский И.В. Применение гипербарической оксигенации в онкологической практике.
 2. Овечкин А. М, Гнездилов А. В, Арлазарова Н. М. и др. Предупреждающая аналгезия: реальная возможность профилактики послеоперационного болевого синдрома // Анест. и реаниматол. – 1996. – № 4. – С.35-39.
 3. Овечкин А.М., Гнездилов А.В., Кукушкин М.Л., Хмелькова Е.Ю. Регионарная анестезия и профилактика послеоперационного болевого синдрома в ортопедии–травматологии // Боль и современные аспекты регионарной аналгезии.Тез. докл. Межобласт. научпракт. конф. – Воронеж, 1999. – С.28-29.
 4. Осипова Н.А., Береснев В.А., Абузарова Г.Р. и др. Нестероидные противовоспалительные препараты (ацелизин) в послеоперационном обезболивании и интенсивной терапии // Анест. и реаниматол.– 1994. – № 4. – с.41-45.
-

5. Осипова Н. А. Антиноцицептивные компоненты общей анестезии и послеоперационной анальгезии // Анест. и реаниматол. – 1998. – № 5. – С.11-15.
6. Bach S., Noreng M.F., Tjellden N. Phantom limb pain in amputees during the first 12 months following limb amputation, after preoperative lumbar epidural blockade // Pain. – 1988. – Vol. 33. – P.297-301.
7. Bell R., Vindenes H. Pain after breast reduction surgery // Scand. Assoc. Study of Pain 18th Ann.Meet. – 1994. – Abstr. 33.
8. Breivik H. Postoperative pain management // Bailliere's Clinical Anaesthesiology. – 1995. – Vol.9. – P.403-585.
9. Brennum J., Petersen K.L, Horn A. et al. Quantitative sensory examination of epidural anaesthesia and analgesia in man: combination of morphine and bupivacaine // Pain. – 1994. – Vol.56. – P.327-337.
10. Cousins M. Acute and postoperative pain // Textbook of Pain, 3dn. / Wall P. and Melzack R. (eds). – Philadelphia:Churchill-Livingstone. – P.357-385.
11. Dawson P. Postoperative epidural analgesia // Curr. Anaesth. Critical Care. – 1995. – Vol.6. – P.69-75.

Мизиев И.А, Жашуев А.Ж.

КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ОПУХОЛЕЙ ОБОДОЧНОЙ И ПРЯМОЙ КИШКИ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик

Кровотечение из нижних отделов желудочно-кишечного тракта наблюдаются с частотой 17-20,5 на 100000 взрослого населения в год и составляет от 20 до 30% всех желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК).[3]. Летальность при кровотечениях из нижних отделов ЖКТ составляет менее 5%. У большинства больных такие кровотечения останавливаются спонтанно [7]. В целом, источники колоректальных кровотечений в порядке убывания частоты распределяются следующим образом:

1. Дивертикулез;
2. Воспалительные заболевания;
3. Злокачественные опухоли;
4. Доброкачественные аноректальные заболевания;
5. Артериовенозные мальформации.

Среди причин кровотечения из ободочной кишки первое место занимает дивертикулез (41,6%), за которым следуют злокачественные опухоли (9,4%). При этом существуют определенные географические различия: так, в Великобритании колоректальный рак (КРР) обнаруживается лишь в 3,4% случаев кишечных кровотечений [3]. Существуют и возрастные различия: так, у больных в возрасте менее 30 лет колоректальные опухоли являются причинами кишечных кровотечений в 3,8% случаев, в возрасте 30 – 39 лет - в 2,8%, старше 40 лет 10,9 – 15,45 [8]. Массивные кровотечения наблюдаются лишь в 2% случаев КРР [2].

В последние десятилетия наблюдается тенденция к возрастанию относительного числа больных КРР и полипозом, дивертикулезом и геморроем при некотором снижении относительного числа случаев язвенного колита.

Доля болезни Крона, онкодисплазий и постлучевого колита не меняется [3].

Клинически выраженные кровотечения характерны в большей степени для рака прямой кишки, тогда как при раке ободочной кишки они чаще принимают скрытый характер и проявляются только анемизацией. В 21,6% от общего числа наблюдений occultных ЖКК, их источник локализуется в ободочной кишке, в 11% от общего числа наблюдений он оказывается карциномой.

Методы лечения. В настоящий момент имеется два метода лечения: хирургический и паллиативный.

Хирургическое лечение. Как и в отношении других кровоточащих опухолей, наилучшим методом паллиации при кровотечении из ободочной или прямой кишки, в том числе и при наличии нерезектабельных отдаленных метастазов, представляется резекция кишки. Выбор метода хирургического лечения при осложнённом КРР в значительной степени обусловлен состоянием пациента, его возрастом, состоянием питания, а также локализацией опухоли. В случае опухоли правой половины ободочной кишки методом выбора считается правосторонняя гемиколэктомия.

Тактика при опухолях левой половины ободочной кишки неоднозначна. Возможным вариантом является первичная резекция с анастомозом, обструктивная резекция по Гартману, субтотальная и тотальная колэктомия.[2].

Послеоперационная летальность и частота осложнений у больных с колоректальным раком, оперированных на высоте кровотечения, достоверно выше, чем у больных оперированных в плановом порядке [5,8], что зависит от степени хирургического риска: при первичных резекциях с анастомозом по поводу осложненного рака прямой и левой половины ободочной кишки летальность варьирует от 4,3 до 89% [1]. Наиболее значимыми факторами риска для раннего послеоперационного периода считают ХПН, гипоальбуминемию, сопутствующие заболевания сердца, перфорацию кишки.

F. Seriatì и соавт. [1] сформировали для осложненного КРР следующую таблицу хирургического риска.

Таблица 1

Факторы риска хирургического вмешательства при осложненном колоректальном раке

| Факторы риска | Баллы |
|--------------------------------------|-------|
| Хроническая почечная недостаточность | 7 |
| Гипоальбуминемия | 6 |
| Сопутствующие заболевания сердца | 5 |
| Перфорация кишечника | 4 |

По мнению авторов, больным с низким риском (сумма баллов менее 4) показана первичная резекция кишки с анастомозом, в случае средней степени риска (сумма баллов от 4 до 12) первичная резекция с терминальной колостомией, пациентам с высокой степенью риска (сумма баллов более 12) - этапное хирургическое лечение. Гемостаз в последнем случае целесообразнее осуществить эндоскопическими средствами [1].

Большинство пациентов, оперированных экстренно на высоте кровотечения, находятся в III-IV стадиях заболевания. В связи с этим, показатели выживаемости в отдаленные сроки у пациентов с КРР, оперированных на высоте кровотечения, достоверно ниже, чем у оперированных в плановом порядке: так, по данным С.С. McArdle и соавт., 5-летняя выживаемость у этих пациентов составило 60,4% против 74,6% у оперированных в отсутствие осложнений [8].

Паллиативное лечение. К методам, альтернативным хирургическому вмешательству, относятся в основном эндоскопические:

1. Лазерная фотокоагуляция;
2. Аргон-плазменная коагуляция;
3. Криодеструкция [2];

Лазерная фотокоагуляция кровоточащего, нерезектабельного рака прямой кишки, при невысокой частоте осложнений (13%) не только обеспечивает немедленный гемостаз, но и предупреждает рецидивы кровотечений в 93% наблюдений, при 12-месячной выживаемости в 44,4%, 24-месячной - 20,4% [5].

Имеются единичные сообщения о многомесячной эффективности аргон-плазменной коагуляции кровоточащих опухолей прямой кишки не только в отношении гемостаза, но и в отношении роста опухоли – достижение длительной стабилизации.

Криохирurgia рака прямой кишки – метод паллиации, высокоэффективный у 62% пациентов с осложненными опухолями и наиболее эффективный именно в отношении кровотечений. Однако в случае циркулярного опухолевого поражения прямой кишки эффект криохирургического вмешательства в плане поддержания проходимости непродолжителен [6].

Эффективной альтернативой эндоскопическим методам лечения пациентов с кровоточащими нерезектабельными опухолями прямой кишки представляется селективная ангиография с эмболизацией соответствующих артерий [8].

Заключение. Кровотечение из опухолей ЖКТ являются грозным осложнением опухолевого процесса, требующим экстренной специализированной помощи. Главной задачей медицинской помощи при кровотечении является его остановка. Современные достижения в разработке хирургической, эндоскопической, интервенционно-рентгенологической и радиологической техники и тактики, представляют широкие возможности в комбинации новых диагностических и лечебных подходов в лечении такой нечастой, но драматичной патологии, как кровотечение из злокачественных опухолей.

Список использованных источников

1. Ceriati F., Tebala G.D., Ceriati E. et al. Surgical treatment of left colon malignant emergencies. A new tool for operative risk evaluation // Hepatogastroenterology. – 2002. – Vol. 49, № 46. – P. 961-966.
 2. Cuffy M., Abir F., Audisio R.A., Longo W.E. Colorectal cancer presenting as surgical emergencies // Surg. Oncol. – 2004. – Vol. 13, № 2-3. – P. 149-157.
-

3. Doboseru R., Drug V.L., Azoicai D. et al. [The changing spectrum of lower gastrointestinal haemorrhages] // Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat. Iasi. – 2004. – Vol. 108, № 1. – P. 90-93.

4. Gevers A.M., Macken E., Hiele M. et al. Endoscopic laser therapy for palliation of patients with distal colorectal carcinoma: analysis of factors influencing long-term outcome // Gastrointest. Endosc. – 2000. – Vol. 51, № 5. – P. 580-585.

5. McArdle C.S., McMillan D.C., Hole D.J. The impact of blood loss, obstruction and perforation on survival in patients undergoing curative resection for colon cancer // Brit. J. Surg. – 2006. – Vol. 93, № 4. – P. 483-488.

6. Meijer S., Rahusen F.D., van der Plas L.G. Palliative cryosurgery for rectal carcinoma // Int. J. Colorectal. Dis. – 1999. – Vol. 14, № 3. – P. 177-180.

7. Sack J.L., Brock C.D. Approach to bloody stools in adults // J. Med. Liban. – 2001. – Vol. 49, № 5. – P. 288-291.

8. Saliangas K., Economou A., Nikoloudis N. et al. Treatment of complicated colorectal cancer. Evaluation of the outcome // Tech. Coloproctol. – 2004. – Vol. 8 Suppl 1, – P. s199-201.

Устинова Е.Ю., Кравец Б.Б.
ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко
Воронежский областной клинический онкологический диспансер*

Изучена первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) в Воронежской области в период с 2001 по 2005 гг.

Зарегистрировано 35608 случаев с впервые установленным диагнозом рака. Среди всех первично заболевших лица до 60 лет составили 36,49%, старше 60 лет 63,51%. В возрасте до 60 лет уровень заболеваемости ЗНО в 1,74 раза ниже, чем у лиц старше 60 лет.

С 2001 по 2005гг. отмечено ежегодное увеличение заболеваемости этой группы больных (2001г. – 19,42% взятых на учет, 2005г. – 21,43%) (рис.1).

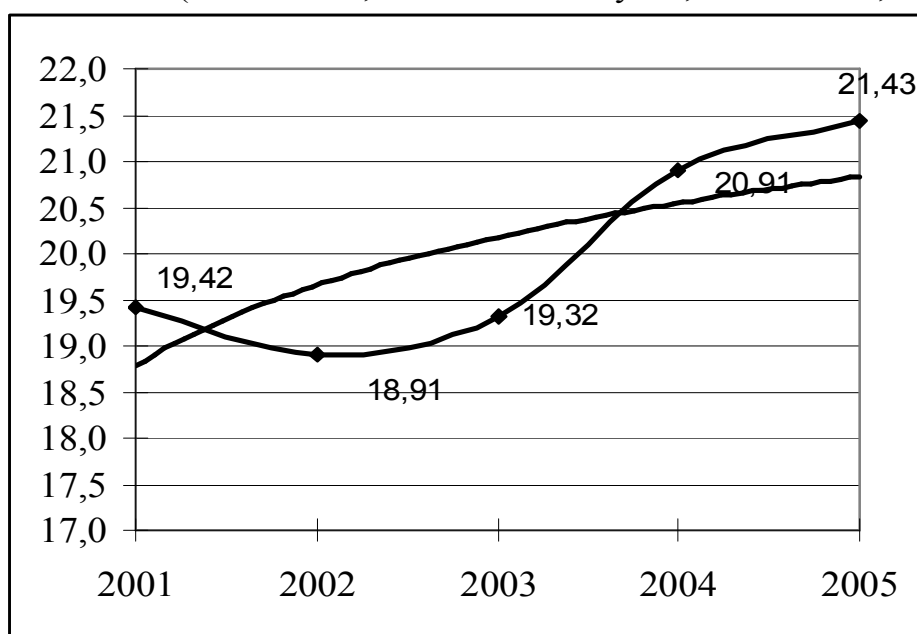


Рис. 1 Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями у лиц до 60 лет (2001-2005г.)

Отмеченный ежегодный рост числа больных в возрасте до 60 лет обусловлен увеличением количества первично заболевших раком в возрасте до 30 лет (с 5,78% в 2001г. до 6,03% в 2005г.), 51-60 лет (с 51,23% в 2001г. до 54,25% в 2005г.). У лиц 31-40 лет и 41-50 лет отмечалось ежегодное снижение удельного веса заболевших (соответственно с 9,87% до 7,72% и с 33,12% до 31,99%) (табл. 1).

Таблица 1

Заболееваемость злокачественными новообразованиями у лиц до 60 лет по возрастным группам (2001-2005гг.)

| Годы | Взяты на учет до 60 лет | % ко всем впервые взятым на учет | Возрастные диапазоны | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|------|-----------|------|-----------|-------|-----------|-------|
| | | | до 30 лет | | 31-40 лет | | 41-50 лет | | 51-60 лет | |
| | | | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 2001г. | 2524 | 35,4 | 146 | 5,78 | 249 | 9,87 | 836 | 33,12 | 1293 | 51,23 |
| 2002г. | 2457 | 34,86 | 138 | 5,62 | 233 | 9,48 | 861 | 35,04 | 1225 | 49,86 |
| 2003г. | 2511 | 35,04 | 144 | 5,73 | 228 | 9,08 | 849 | 33,81 | 1290 | 51,73 |
| 2004г. | 2717 | 37,89 | 158 | 5,82 | 224 | 8,24 | 847 | 31,17 | 1488 | 54,77 |
| 2005г. | 2785 | 39,25 | 168 | 6,03 | 215 | 7,72 | 891 | 31,99 | 1511 | 54,25 |
| всего за 2001-2005 гг. | 12994 | 36,49 | 754 | 5,80 | 1149 | 8,84 | 4284 | 32,97 | 6807 | 52,39 |

В структуре заболеваемости ЗНО у лиц до 60 лет на первом месте рак молочной железы (13,94%), на втором - рак легкого (11,50%), на третьем - рак желудка (8,25%). Удельный вес больных гемобластозами составил 6,94%, раком кожи - 8% (рис. 2).

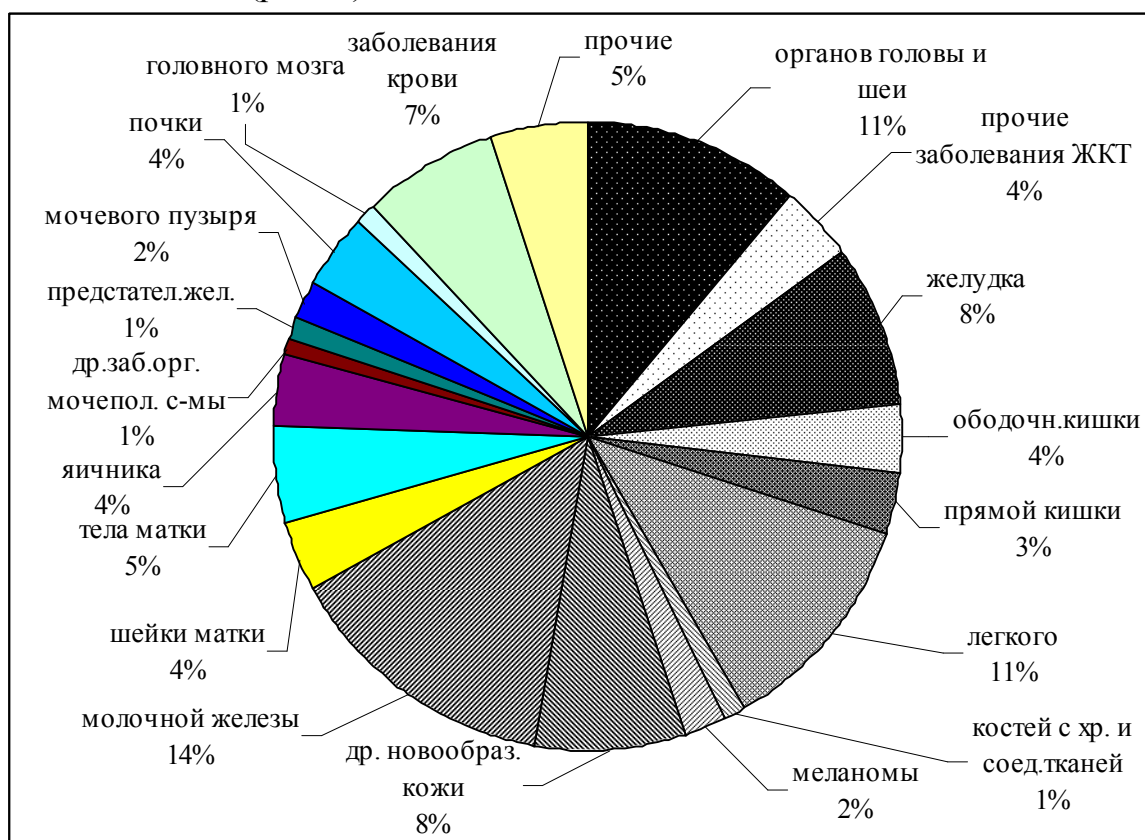


Рис.2 Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями у лиц до 60 лет (2001-2005гг.)

Для более детального анализа заболеваемости ЗНО в возрасте до 60 лет сформированы 4 группы: до 30 лет, 31-40 лет, 41-50 лет, 51-60 лет.

Преимущественными локализациями опухолевого процесса у лиц 31-60 лет были желудок и молочная железа, у лиц до 30-40 лет - еще шейка матки, щитовидная железа, в возрасте 41-60 лет прибавляется легкое, у лиц до 30 лет – кроветворная система (табл.2).

Таблица 2

Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями по возрастным группам (2001-2005г.)

| Злокачественные новообразования | 2001-2005гг. | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | до 30 лет | | 31-40 лет | | 41-50 лет | | 51-60 лет | |
| | суммарно | уд.вес (%) | суммарно | уд.вес (%) | суммарно | уд.вес (%) | суммарно | уд.вес (%) |
| | 754 | 100,00 | 1149 | 100,00 | 4284 | 100,00 | 6807 | 100,00 |
| губы | 1 | 0,13 | 2 | 0,17 | 33 | 0,77 | 59 | 0,87 |
| языка | 0 | 0,00 | 3 | 0,26 | 18 | 0,42 | 60 | 0,88 |
| бол. слюн. жел. | 2 | 0,27 | 4 | 0,35 | 9 | 0,21 | 13 | 0,19 |
| др. части п. рта | 2 | 0,27 | 6 | 0,52 | 38 | 0,89 | 70 | 1,03 |
| ротоглотки | 2 | 0,27 | 4 | 0,35 | 46 | 1,07 | 96 | 1,41 |
| носоглотки | 5 | 0,66 | 5 | 0,44 | 12 | 0,28 | 7 | 0,10 |
| гортаноглотки | 0 | 0,00 | 3 | 0,26 | 29 | 0,68 | 57 | 0,84 |
| полости носа | 4 | 0,53 | 2 | 0,17 | 13 | 0,30 | 22 | 0,32 |
| гортани | 2 | 0,27 | 9 | 0,78 | 103 | 2,40 | 203 | 2,98 |
| щитов. жел. | 59 | 7,82 | 89 | 7,75 | 154 | 3,59 | 188 | 2,76 |
| пищевода | 2 | 0,27 | 0 | 0,00 | 29 | 0,68 | 102 | 1,50 |
| желудка | 16 | 2,12 | 80 | 6,96 | 368 | 8,59 | 608 | 8,93 |
| ободочн. кишки | 8 | 1,06 | 32 | 2,79 | 142 | 3,31 | 304 | 4,47 |
| прямой кишки | 7 | 0,93 | 21 | 1,83 | 116 | 2,71 | 265 | 3,89 |
| печени | 2 | 0,27 | 7 | 0,61 | 16 | 0,37 | 34 | 0,50 |
| желчного пузыря | 0 | 0,00 | 2 | 0,17 | 9 | 0,21 | 29 | 0,43 |
| поджел. жел. | 2 | 0,27 | 10 | 0,87 | 100 | 2,33 | 164 | 2,41 |
| легкого | 11 | 1,46 | 47 | 4,09 | 434 | 10,13 | 1002 | 14,72 |
| меланомы | 35 | 4,64 | 46 | 4,09 | 86 | 2,0 | 101 | 1,48 |
| др. новообразований кожи | 26 | 3,45 | 57 | 4,96 | 318 | 7,42 | 633 | 9,30 |
| молочной железы | 19 | 2,52 | 204 | 17,75 | 812 | 18,95 | 776 | 11,40 |
| шейки матки | 51 | 6,76 | 116 | 10,10 | 175 | 4,08 | 136 | 2,00 |
| плаценты | 1 | 0,13 | 0 | 0,00 | 1 | 0,02 | 3 | 0,04 |
| тела матки | 10 | 1,33 | 33 | 2,87 | 219 | 5,11 | 387 | 5,69 |
| яичника | 31 | 4,11 | 64 | 5,57 | 211 | 4,93 | 179 | 2,63 |
| предстател. жел. | 1 | 0,13 | 1 | 0,09 | 30 | 0,70 | 89 | 1,31 |
| яичка | 36 | 4,77 | 34 | 2,96 | 15 | 0,35 | 6 | 0,09 |
| полового члена | 0 | 0,00 | 3 | 0,26 | 4 | 0,09 | 14 | 0,21 |
| мочевого пузыря | 6 | 0,80 | 11 | 0,96 | 80 | 1,87 | 181 | 2,66 |
| почки | 16 | 2,12 | 38 | 3,31 | 165 | 3,85 | 277 | 4,07 |
| заболевания крови | 264 | 35,01 | 118 | 10,27 | 227 | 5,30 | 293 | 4,30 |
| прочие | 133 | 17,64 | 98 | 8,53 | 272 | 6,35 | 449 | 6,60 |

Заболеваемость раком желудка увеличивается с возрастом. Удельный

вес больных раком желудка в общей структуре ЗНО у лиц 31-40 лет составляет 6,96%, у лиц 41-50 лет - 8,59%, 51-60 лет – 8,93%.

Удельный вес больных раком легкого среди первично заболевших у лиц до 30, 31-40 лет небольшой (соответственно – 1,46%, 4,09%), но увеличивается с возрастом (до 10,13% - 14,72% соответственно у лиц 41-50, 51-60 лет).

Высокая заболеваемость раком молочной железы у лиц 31-40 лет (17,75%), 41-50 лет (18,95%) снижалась до 11,40% среди всех первично заболевших в возрасте 51-60 лет.

Удельный вес больных раком шейки матки у лиц до 30 лет составил 6,67% взятых на онкоучет и увеличился до 10,10% в группе 31-40 лет, а после 40 лет снижается до 4,08%.

Раком щитовидной железы заболели в возрасте до 40 лет 7,75-7,82% больных, а после 40 лет удельный вес этих пациентов в структуре ЗНО снизился до 2,76%-3,59%.

Пик заболеваемости гемобластозами наблюдается у лиц до 30 лет (35,01%). После 30 лет заболеваемость снижается соответственно по группам (10,27%-5,30%-4,30%) (табл.2).

Злокачественные новообразования ободочной, прямой кишки, кожи, тела матки, яичников, почки не являлись ведущими локализациями в структуре ЗНО у лиц до 60 лет. Вместе с тем число больных раком прямой, ободочной кишки, кожи, почки, тела матки увеличивалось с возрастом. Пик заболеваемости раком яичников приходился на возраст 31-40 лет.

Таким образом, анализ структуры заболеваемости различными ЗНО в возрастном аспекте позволил выявить определенные тенденции. Число первично-заболевших опухолями желудочно-кишечного тракта непрерывно увеличивается с возрастом. Аналогичная картина установлена при раке легкого, кожи, почки, тела матки. Рак молочной железы занимает первое место в структуре ЗНО у лиц до 60 лет и охватывает преимущественно возрастную группу от 30 до 50 лет. Обозначение приоритетных форм ЗНО в возрастных диапазонах позволяет сформировать пакет статистической информации и определить целевые направления лечебно-профилактических мероприятий.

Частота злокачественных новообразований (ЗНО) значительно увеличивается с возрастом заболевших. За период 2001-2005гг. по Воронежской области более 63,51% больных ЗНО составили лица старше 60 лет (рис. 3).

Зарегистрирован тренд на снижение заболеваемости в этой группе больных.

В структуре ЗНО у лиц старше 60 лет первое место занимает рак кожи (15,87%), второе – рак легкого (14,96%), третье – рак желудка (10,38%), четвертое – рак молочной железы (8,04%) (рис. 4).

Удельный вес больных раком ободочной кишки составил 5,99%, прямой кишки – 4,88%, тела матки - 3,81%, предстательной железы – 4,29%, мочевого пузыря – 3,92%.

Для анализа динамики заболеваемости все больные старше 60 лет рас-

пределены на две возрастные группы: 61-70 лет и старше 70 лет.

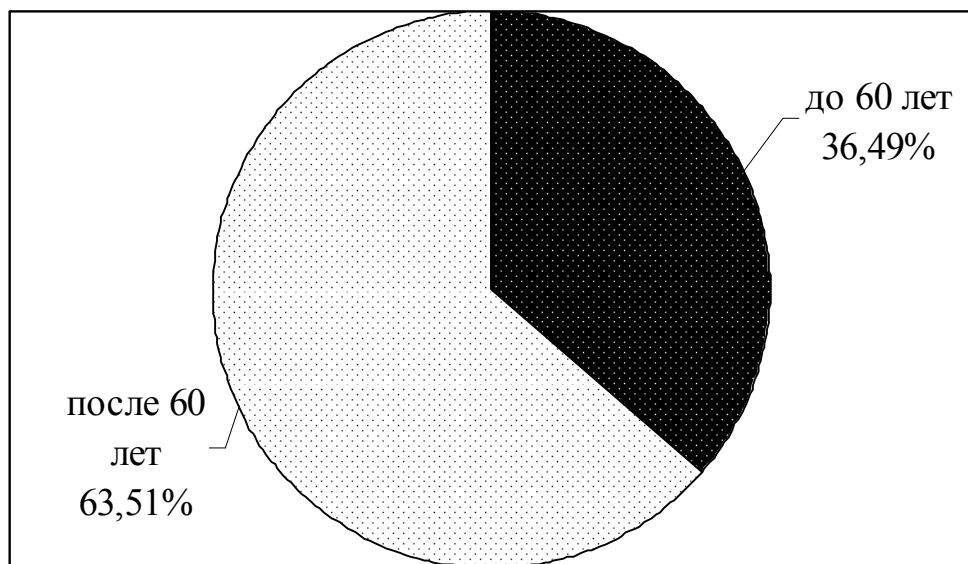


Рис. 3. Заболеваемость злокачественными новообразованиями у лиц до 60 лет и после 60 лет

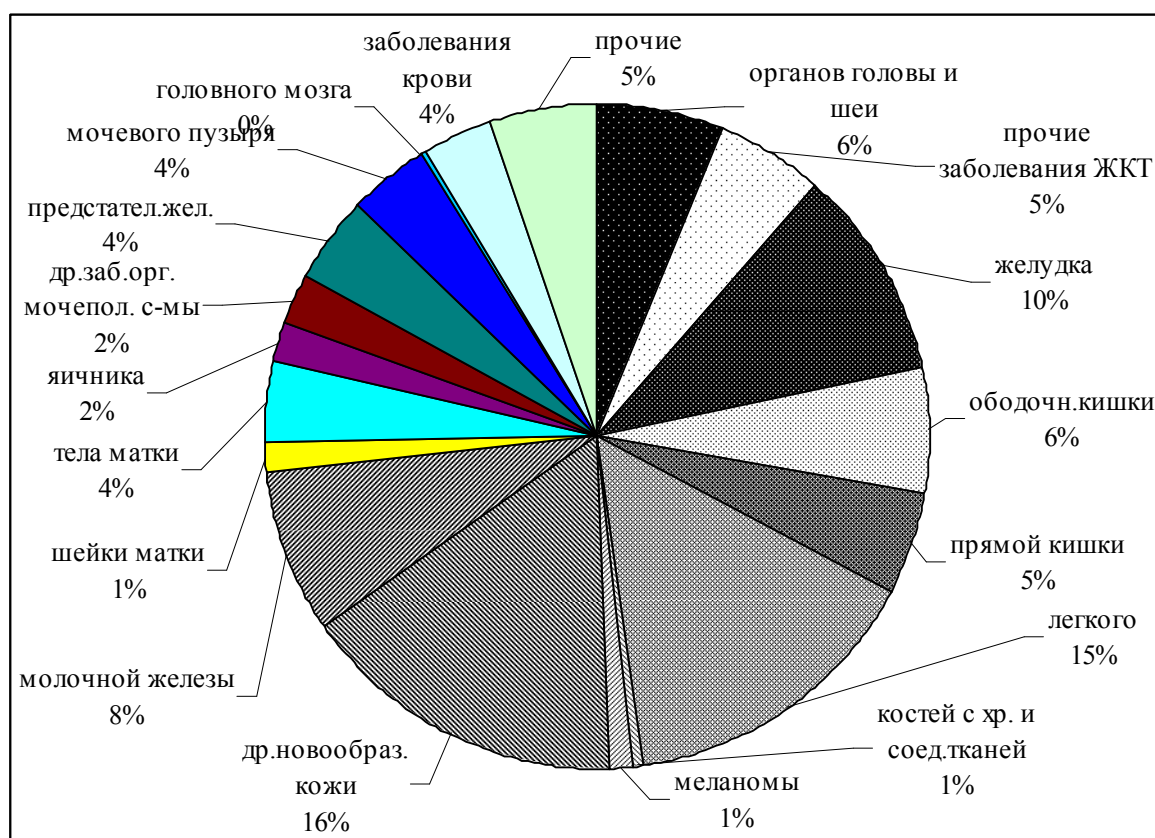


Рис. 4. Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями у лиц старше 60 лет

Ежегодное снижение числа первично заболевших происходило за счет лиц в возрасте 61-70 лет (2001г. – 52,73%, 2005г. – 49,81%), хотя уровень заболеваемости в этой возрастной группе составил 50,51% (табл. 3).

Таблица 3

Заболеваемость злокачественными новообразованиями у лиц старше 60 лет
(2001-2005 гг.)

| Годы | Взяты на учет старше 60 лет | % ко всем впервые взятым на учет | Возрастные диапазоны | | | |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------|-------|---------------|-------|
| | | | 61-70 лет | | старше 70 лет | |
| | | | абс. | % | абс. | % |
| 2001г. | 4605 | 64,59 | 2428 | 52,73 | 2177 | 47,27 |
| 2002г. | 4591 | 65,14 | 2364 | 51,49 | 2227 | 48,51 |
| 2003г. | 4654 | 64,95 | 2327 | 50 | 2327 | 50 |
| 2004г. | 4454 | 62,11 | 2157 | 48,43 | 2297 | 51,57 |
| 2005г. | 4310 | 60,75 | 2147 | 49,81 | 2163 | 50,19 |
| всего за 2001-2005гг. | 22614 | 63,51 | 11423 | 50,51 | 11191 | 49,49 |

В возрасте 61-70 лет наибольшее число заболевших было раком легкого (16,73%), кожи (11,91%), желудка (10,34%), молочной железы (9,49%). Число первично взятых на учет больных гемобластомами (3,79%), раком яичника (2,08%), щитовидной железы (1,19%), меланомой кожи (1,18%), опухолями костей и мягких тканей (0,69%) заметно ниже, чем в более молодых возрастных группах и продолжает снижаться с возрастом (табл. 4).

В возрасте старше 70 лет преимущественной локализацией ЗНО становится кожа (19,82%), легкое (13,14%), желудок (10,42%). Удельный вес больных раком молочной железы снижается до 6,57%.

В данной возрастной группе определилась тенденция роста количества заболевших раком кожи (с 11,91% до 19,82%), желудка (с 10,34% до 10,42%), ободочной кишки (с 5,25% до 6,74%), прямой кишки (с 4,79% до 5,18%), предстательной железы (с 3,63% до 4,97%), мочевого пузыря (с 3,74% до 4,11%).

В структуре ЗНО у лиц старше 70 лет заметно уменьшается число больных раком легкого (с 16,73% до 13,14%), молочной железы (с 9,49% до 6,57%), тела матки (с 4,55% до 3,05%), почки (с 2,78% до 1,91%) (табл.3).

Выводы

1. Наибольший удельный вес в структуре заболеваемости ЗНО составляют лица старше 60 лет.
2. Преимущественными локализациями опухолевого процесса у них являются кожа, легкое, желудок, молочная железа.
3. Растет удельный вес в структуре ЗНО рака ободочной, прямой кишки, предстательной железы, мочевого пузыря.
4. Необходима разработка методологии онкопрофилактических мероприятий с учетом информации о преимущественных локализациях злокачественных новообразований и их динамики у лиц пожилого возраста.

Таблица 4

Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями по
возрастным группам (2001-2005 гг.)

| Злокачественные новообразования | 61-70 | | старше 70 лет | |
|-----------------------------------|------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| | абс. число | уд.вес отдельных локализаций рака (%) | абс. число | уд.вес отдельных локализаций рака (%) |
| | 11423 | 100,00 | 11191 | 100 |
| органов головы и шеи | 814 | 7,13 | 573 | 5,12 |
| губы | 142 | 1,24 | 171 | 1,53 |
| языка | 52 | 0,46 | 29 | 0,26 |
| бол. слюн. жел. | 16 | 0,14 | 23 | 0,21 |
| др. части п. рта | 81 | 0,71 | 50 | 0,45 |
| ротоглотки | 99 | 0,87 | 50 | 0,45 |
| носоглотки | 7 | 0,06 | 11 | 0,10 |
| гортаноглотки | 52 | 0,46 | 16 | 0,14 |
| полости носа | 24 | 0,21 | 30 | 0,27 |
| гортани | 205 | 1,79 | 127 | 1,13 |
| щитов. жел. | 136 | 1,19 | 66 | 0,59 |
| органов жел.-кишечного тракта | 2912 | 25,49 | 3097 | 27,67 |
| пищевода | 142 | 1,24 | 95 | 0,85 |
| желудка | 1181 | 10,34 | 1166 | 10,42 |
| ободочн. кишки | 600 | 5,25 | 754 | 6,74 |
| прямой кишки | 547 | 4,79 | 580 | 5,18 |
| печени | 93 | 0,81 | 82 | 0,73 |
| желчного пузыря | 66 | 0,58 | 97 | 0,87 |
| поджел. жел. | 283 | 2,48 | 323 | 2,89 |
| легкого | 1911 | 16,73 | 1471 | 13,14 |
| костей с хр. и соед. мягк. тканей | 79 | 0,69 | 74 | 0,66 |
| меланомы | 135 | 1,18 | 126 | 1,13 |
| др. новообразований кожи | 1360 | 11,91 | 2218 | 19,42 |
| молочной железы | 1084 | 9,49 | 735 | 6,57 |
| женских половых органов | 925 | 8,10 | 679 | 6,07 |
| шейки матки | 167 | 1,46 | 154 | 1,38 |
| плаценты | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| тела матки | 520 | 4,55 | 341 | 3,05 |
| яичника | 238 | 2,08 | 184 | 1,64 |
| органов мочеполовой системы | 1179 | 10,32 | 1237 | 11,05 |
| предстател. жел. | 415 | 3,63 | 556 | 4,97 |
| яичка | 5 | 0,04 | 3 | 0,03 |
| полового члена | 14 | 0,12 | 4 | 0,04 |
| мочевого пузыря | 427 | 3,74 | 460 | 4,11 |
| почки | 318 | 2,78 | 214 | 1,91 |
| заболевания крови | 433 | 3,79 | 368 | 3,29 |
| прочие | 569 | 4,98 | 613 | 5,48 |

Список использованных источников

1. Ранняя диагностика онкологических заболеваний (под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Е.Н. Сотникова, - М. - 1999г. - с.193).

2. Состояние онкологической помощи населению России в 2001 году. (под ред. В.И. Чиссова, В.В.Старинского, - М. – 2002г. – с.176).
3. Состояние онкологической помощи населению России в 2002 году. (под ред. В.И. Чиссова, В.В.Старинского, - М. – 2003г. – с.176).
4. Состояние онкологической помощи населению России в 2003 году. (под ред. В.И. Чиссова, В.В.Старинского, - М. – 2004г. – с.256).
5. Состояние онкологической помощи населению России в 2004 году. (под ред. В.И. Чиссова, В.В.Старинского, - М. – 2005г. – с.248).
6. Злокачественные новообразования в Воронежской области в 2000-2004 годах (в 2-х частях), - Воронеж, 2005г. – с.593. Чевардов Н.И., Кравец Б.Б., Росляков А.И. и др.
7. Петрова Г.В., Старинский В.В., Грецова О.П. и др. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Современные технологии в онкологии: материалы VI Всероссийского съезда онкологов, Т.1-М., 2005. – с 42-43.
8. Чевардов Н.И., Кравец Б.Б., Росляков А.И. и др. Злокачественные новообразования в Воронежской области в 2000-2004годах (в 2-х частях) – Воронеж, 2005. – 593с.

Фонштейн М.С.

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В Г. ВОРОНЕЖЕ

Воронежский областной клинический онкологический диспансер

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения России рак молочной железы занимает первое место. Изучение проблемы рака молочной железы имеет большую социальную значимость в связи с неуклонным ростом численности больных, увеличением смертности и возникновением рака этой локализации в более раннем возрасте по сравнению с прошлыми десятилетиями.

В г. Воронеже рак молочной железы в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями занимает первое место. Отчётливо выражена тенденция роста этой патологии (2001г.- 34,46; 2005г. –38,64 на 100 000 населения) (рис. 1). В 2004 г. отмечен пик заболеваемости – 40,59 на 100 000 населения. Несмотря на активную профилактическую деятельность смотровых кабинетов, женских консультаций заболеваемость раком молочной железы в городе выше, чем в среднем по области (область- 30,72 на 100 000 населения).

До настоящего времени показатель поздней диагностики рака молочной железы остаётся недопустимо высоким с тенденцией к росту. Практически треть больных диагностируется в 3 и 4 стадии опухолевого процесса (рис. 2).

В подавляющем большинстве случаев (около 80%) больные сами обнаруживают опухоль в молочной железе. У 5% больных опухоль выявляется в женских консультациях, у 4%- при врачебных осмотрах и у 12% при профилактических осмотрах. Средняя нагрузка в смотровых кабинетах г. Воронежа с 2001г. (21,9 человек в смену) возросла до 28,1 человек в смену в 2005г.

Более 50% больных обращаются к врачу в течение 1 месяца после обнаружения опухоли, около 28% - в сроки от 1 до 3 месяцев, около 15% - через 3-12 месяцев после самостоятельного обнаружения опухоли и в более

поздние сроки 4%. Поздняя обращаемость обусловлена недостаточно эффективной санитарно – просветительной работой, отсутствием контроля со стороны руководителей ЛПУ за потоком первичных больных в смотровые кабинеты, недостаточной онкологической грамотностью врачей общей лечебной сети.

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| г.Воронеж | 34,46 | 34,92 | 37,00 | 40,59 | 38,64 |

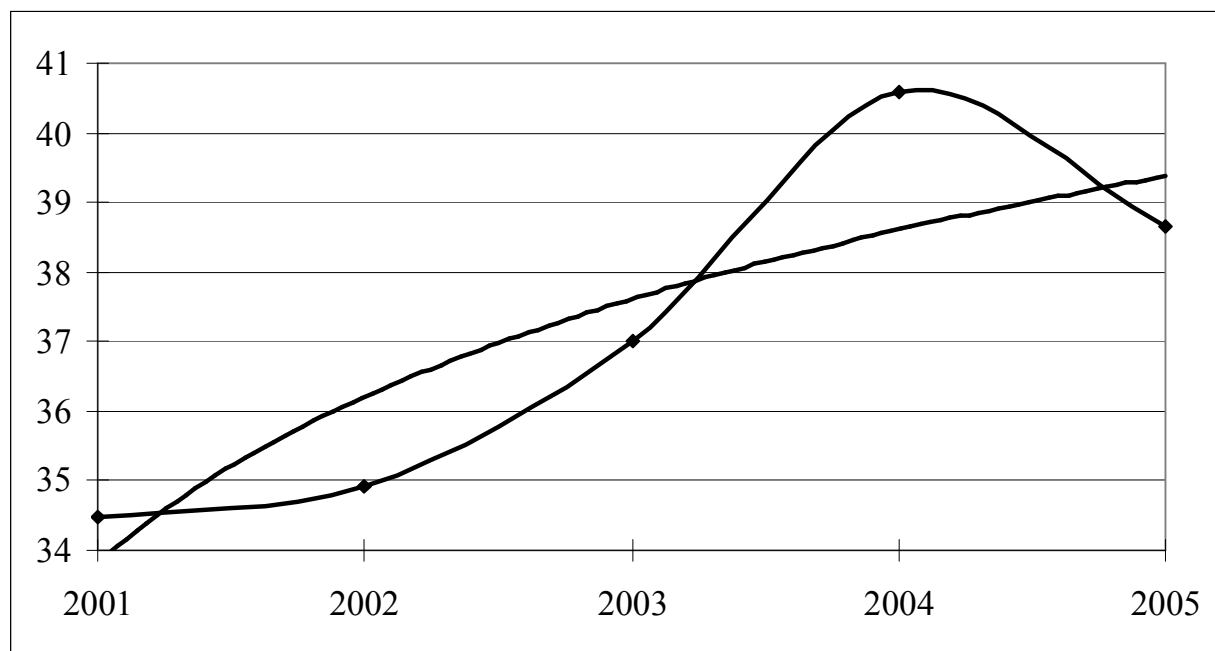


Рис. 1. Первичная заболеваемость раком молочной железы (на 100 000 населения)

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|------|
| г.Воронеж | 31,66 | 36,07 | 35,46 | 34,34 | 33,7 |

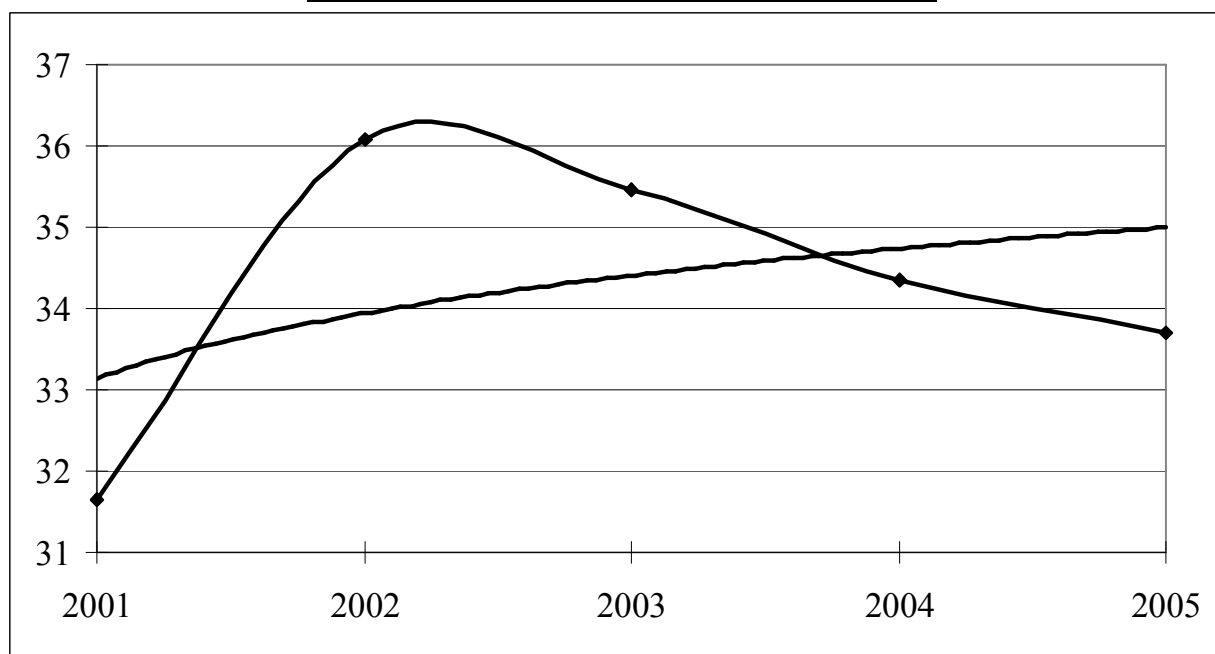


Рис. 2. Динамика поздней диагностики рака молочной железы (2001-2005гг.)

Отсутствие онкологической настороженности у врачей общей лечебной сети в 9,5% случаев приводит к назначению ошибочного лечения (физиотерапия, вскрытие «гнойников» и т.д.). От момента появления первых признаков заболевания до установления диагноза у 46% больных проходит от 1 до 6 месяцев.

Анализ протоколов запущенности больных раком молочной железы в г. Воронеже показывает, что причинами запущенности являются: несвоевременное обращение больных за лечебной помощью (33,6%), отказ от обследования (11,2), неполное обследование по вине врача (8,4), ошибка клиническая (1,4), другие причины (44,8).

Другие причины – это непрохождение женщинами профилактических осмотров, что обусловлено отсутствием контроля со стороны главных врачей ЛПУ за их организацией и проведением.

Несмотря на то, что смертность от злокачественных новообразований в целом на протяжении ряда лет снижается, смертность от рака молочной железы растёт. Подтверждает такое положение дел и ситуация в г. Воронеже. В 2001г. смертность от РМЖ составляла 15,29, а в 2005г. данный показатель 21,53 на 100 000 населения (рис. 3).

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| г.Воронеж | 15,29 | 16,39 | 16,91 | 17,32 | 21,53 |

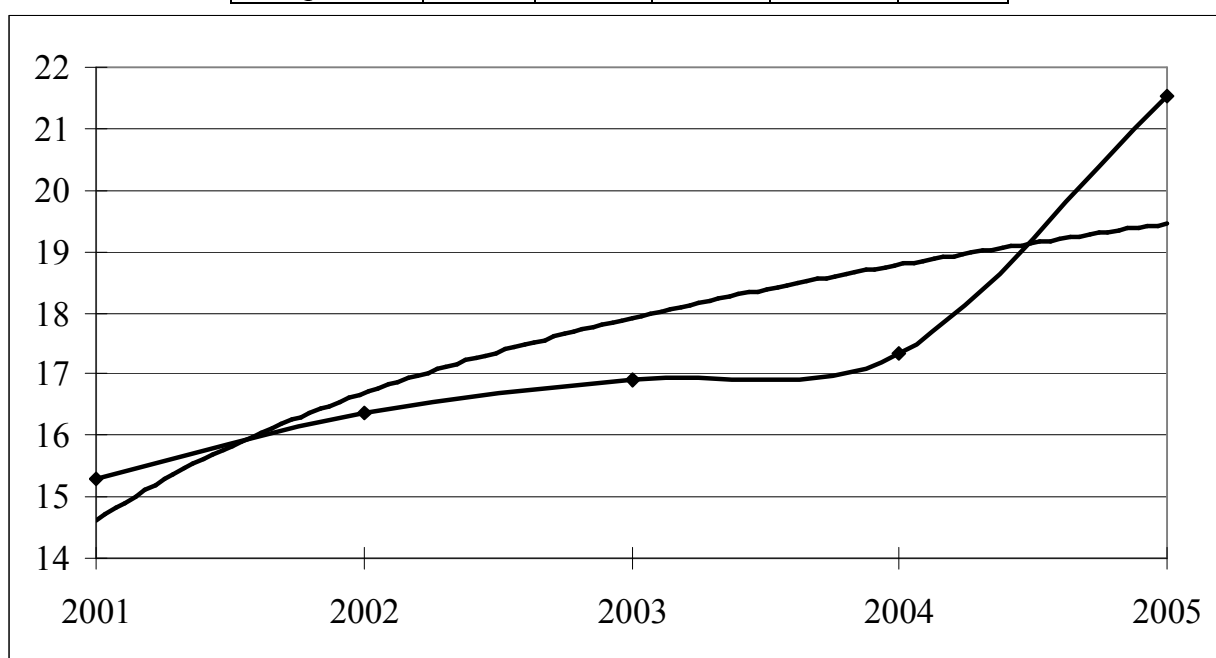


Рис. 3. Динамика смертности от рака молочной железы на 100 000 населения (2001-2005гг.)

Показатель одногодичной летальности отражает долю больных, умерших в течение первого года после установления диагноза. Он зависит от запущенности, неадекватного лечения, отказов от лечения самих пациентов, отказов от лечения по медицинским показаниям, несоответствия регистрируемой степени распространённости опухолевого процесса действительной.

Динамика одногодичной летальности в г. Воронеже при раке молочной железы носит волнообразный характер, но имеет тенденцию к снижению. Так в 2001г она составляла 14,04 %, а в 2005г. – 11,62% (рис.4.).

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-----------|-------|-------|-------|------|-------|
| г.Воронеж | 14,04 | 11,24 | 12,61 | 9,70 | 11,62 |

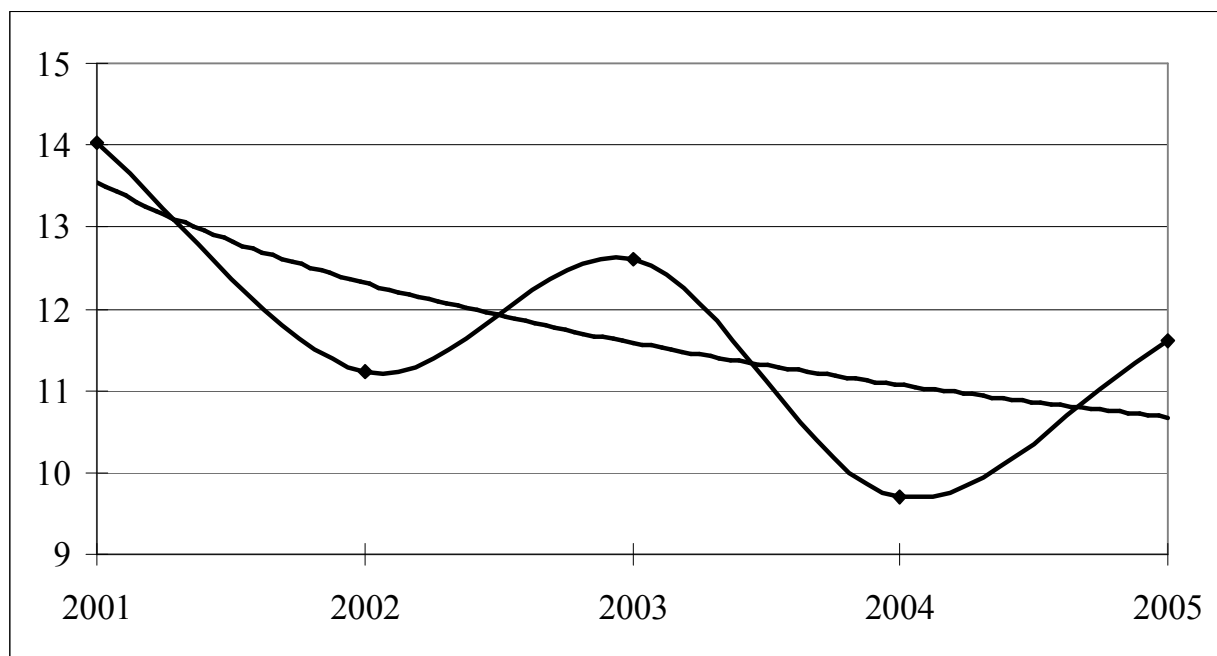


Рис. 4. Динамика одногодичной летальности от рака молочной железы (%)

Таким образом, анализ компьютерного мониторинга больных раком молочной железы в период с 2001 по 2005 гг. позволил установить тенденции роста заболеваемости и смертности.

Определена основная причина поздней диагностики – дефекты в организации и проведении онкопофосмотров.

Список использованных источников

1. Летягин В.П. Первичные опухоли молочной железы. Практическое руководство по лечению. М.: «Миклош», 2004.
2. Серeda Е.Е., Кондакова И.В. Изучение активности ферментов метаболизма эстрогенов в ткани молочной железы и их взаимосвязей с клинико-морфологическими параметрами. Материалы 6 Всероссийского съезда онкологов. Ростов-на-Дону, 2005.
3. Кравец Б.Б., Михайлов А.А. Ошибки в диагностике некоторых злокачественных новообразований. Воронеж, 1998.

Шинкарев С.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ ИЗ НИКЕЛИДА ТИТАНА В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ

ГУЗ областной онкологический диспансер, г. Липецк

Вопросы клинического управления суб- и послеоперационной реабилитацией в значительной мере решены у больных раком гортани. История функциональной хирургии рака гортани насчитывает около 150 лет. Она преследуют единую цель и подчинена решению двух основных задач: радикальному удалению злокачественного новообразования и максимальному сохранению функций органа. Это значительно повышает качество жизни пациентов, что отвечает новым требованиям современной онкологии.

При выполнении органосохранных операций утрачивается целостность каркаса гортани (в основном, щитовидного хряща), возрастает риск развития в послеоперационном периоде пролябирования мягких тканей в просвет гортани и, как следствие, рубцевания и стенозирования органа с необходимостью в последующем постоянного канюленосительства.

Последние годы характеризуются большим интересом специалистов к использованию различных эндопротезов. Однако в отечественной ЛОР - онкологии протезирование гортани применяется редко из-за отсутствия серийно выпускаемых эндопротезов, а также высоких требований, предъявляемых сегодня к выбору материала для протезирования. В то же время эндопротезирование позволяет осуществить одномоментно многоплановое решение самых различных задач: компенсацию каркасной функции и облегчение пластического закрытия дефекта во время операции; раннее начало реабилитационных мероприятий по восстановлению функций оперированного органа; пролонгированное лекарственное воздействие на послеоперационную рану при пропитывании эндопротеза антибактериальными, противовоспалительными и стимулирующими регенерацию тканей препаратами; предупреждение послеоперационного стенозирования [2].

Использование аутотрансплантатов для закрытия дефектов гортани у больных на этапах комбинированного лечения чревато неудовлетворительным характером заживления. С учетом анатомо-топографического положения гортани, любого рода осложнения резко ухудшают течение послеоперационного периода. Помимо этого, использование ауто-, гомо- и аллопластических материалов имеет ряд существенных недостатков. Они пригодны лишь для восполнения дефектов, расположенных в одной плоскости. При этом имплантаты фиксируются к остаткам щитовидного хряща различными видами швов. Такие соединения приводят к смещению имплантатов. Указанные недостатки не позволяют применять такие операции в реконструктивной хирургии распространенного рака гортани, где дефект щитовидного хряща необходимо восполнять в двух плоскостях без смещения имплантатов. С целью устранения послеоперационного стеноза гортани предложены различные виды пластических операций с использованием кожных лоскутов.

Данные виды операций имеют недостатки, связанные в частности, с ростом волос в просвет гортани, выделением секрета потовых и сальных желез.

Таким образом, поиск материала для эндопротезирования в хирургии рака гортани остается актуальным и на сегодняшний день. Особый интерес вызывают работы по использованию материалов на основе никелида титана. Существуют особенности выполнения эндопротезирования гортани: установка эндопротеза в условиях предшествующей лучевой терапии; невозможность иммобилизации органа в виду подвижности при акте глотания и речи [2].

Уникальные свойства имплантатов из никелида титана - высокая коррозионная стойкость, сверхэластичность, электрохимическая устойчивость, пористость, биохимическая и биомеханическая инертность, отсутствие проявлений канцерогенности обеспечивают его полную совместимость с тканями организма и позволяют отнести никелид титана к биологически адаптированным материалам нового поколения [1]. Эти возможности очень востребованы в онкологии.

С 2005 по 2006 год нами выполнили 12 фронто-латеральных резекций гортани с эндопротезированием имплантатом из никелида титана. Возраст больных от 39 до 71 года, средний возраст 56,5 лет. 2 пациентов были с 1 стадией процесса, 9 больных со 2 стадией, 1 больной с 3 стадией. У 1 пациента было изолированное поражение голосовой складки, у 1 опухоли занимала обе складки, у 2 больных опухоль с голосовой складки переходила на переднюю комиссуру, у 6 опухоль располагалась в области голосовой складки и Морганиева желудочка, у 1 пациента опухоль поражала голосовую и вестибулярные складки, у 1 переходила с голосовой складки на подскладочный отдел. Предшествующее лечение получили 2 пациента. У них были рецидивы после проведения лучевой терапии в полной лечебной дозе.

Свойства пористого никелида титана позволяют моделировать эндопротез во время операции в зависимости от размеров замещаемого дефекта гортани. Край эндопротеза, замещающий удаленную половину щитовидного хряща, необходимо устанавливать за оставшейся горизонтальной частью щитовидного хряща и закрыть отсепарованной ранее надхрящницей. Противоположный край протеза, повторяющий естественный угол щитовидного хряща, должен устанавливаться на оставшуюся после резекции здоровую половину гортани и также укрываться по периметру отсепарованной ранее надхрящницей. Дополнительной фиксации не требуется, так как шероховатость поверхности эндопротеза и естественная ригидность мягких тканей шеи создают достаточно надежную фиксацию. В то же время нарушение правил установки эндопротеза может привести к осложнению в виде его дислокации.

Для исключения возможности образования слизисто-рубцового валика, который в последующем будет суживать вход в гортань, после удаления опухоли необходимо по возможности тщательно провести гемостаз и подшить, остатки слизистой, особенно в области черпаловидного хряща и черпалонадгортанной складки. К нарушению дыхательной функции гортани после про-

веденного органосохраняющего лечения может привести лимфостаз и области преддверия гортани, особенно черпаловидных хрящей и черпалонадгортанных складок, как результат предшествующего лучевого и хирургического лечения.

В оперированном органе появляются расстройства кровообращения, лимфостаз, рубцовая деформация просвета. Эти изменения уменьшают функциональный резерв оставленной части органа. К подобного рода осложнениям склонны больные с определенными анатомическими особенностями, например, маленькая узкая гортань, особенно у женщин.

Попытка ускорить деканюляцию больных, перенесших органосохраняющее хирургическое лечение с эндопротезированием, в раннем послеоперационном периоде или даже интраоперационно является ошибочной. Неминуемый послеоперационный отек тканей в гортани, сукровичное отделяемое, рефлексогенный кашель - все эти моменты при суженной или закрытой трахеостоме могут привести к осложнению в послеоперационном периоде, развитию дыхательной недостаточности, стенозу. Наличие трахеостомы позволяет обеспечить иммобилизацию протезированной гортани в ранний послеоперационный период, тем самым улучшая процессы интеграции эндопротеза с окружающими тканями. Руководствуясь этим, деканюляцию больных необходимо проводить не ранее чем через 2-3 недели после операции.

В полость гортани после выполнения резекции необходимо устанавливать на 7-10 суток obturator с дренажной трубкой, который с одной стороны выполняет тампонирующую функцию, с другой позволяет ежедневно санировать полость гортани и вводить в нее растворы антисептиков.

В дальнейшем мы отказались от введения obturator так как при замене трахеостомической трубки возможна его дислокация с угрозой асфиксии. В материале obturator накапливается кровь, слизь, что может служить источником инфицирования. Использование его для санации оказалось мало эффективным. Введение антибиотиков через obturator считаем нецелесообразным ввиду проведения обязательной системной антибиотикотерапии.

После операции в течение 7-10 дней проводятся антибиотикотерапия, гипосенсибилизирующая терапия и симптоматическая терапия. Ежедневно производится санация полости гортани через дренажную трубку. В послеоперационном периоде питание больных осуществляется естественным путем. Дыхание больных до удаления тампона из полости гортани осуществляется через трахеостому, в дальнейшем после закрытия трахеостомы вторичным натяжением постепенно восстанавливается через верхние дыхательные пути.

Для объективизации этапов интеграции эндопротезов из пористого никелида титана использовался ряд диагностических методов: осмотр, непрямая ларингоскопия, рентгенография, фиброларингоскопия (ФЛС), ФЛС с эндофотографированием, ФЛС с биопсией и выполнением морфологических исследований биоптатов с поверхности эндопротеза в различные сроки после операции и т.д.

При фиброларингоскопии через 14 суток после операции визуализировался эндопротез, покрытый фибриновым налетом с единичными островками розовой грануляционной ткани, "наплывающей" с периферии. Просвет голосовой щели свободный, не деформирован, смещения не наблюдается. Через 30 суток после операции почти вся поверхность эндопротеза покрыта ровным слоем нежной грануляционной ткани. Слизистая оболочка по краю протеза ярко-розовая, блестящая, без признаков воспаления. Через 2 месяца практически вся поверхность эндопротеза покрыта грануляционной тканью. Слизистая оболочка покрыла большую часть эндопротеза. Через 3 месяца после операции - просвет голосовой щели не деформирован, свободный, поверхность имплантата полностью выполнена нежной бледно-розового цвета слизистой оболочкой, которая тонким ровным слоем покрывает весь эндопротез. При фиброларингоскопии, проведенной через 6 месяцев после операции, отмечается, что слизистая оболочка на поверхности эндопротеза не отличается от слизистой оболочки оставшейся части гортани.

При морфологическом изучении фрагментов слизистой оболочки с поверхности эндопротеза через 12 месяцев после операции с эндопротезированием пористым никелидом титана отмечалась следующая картина: многослойный плоский неороговевающий эпителий - с правильной стратификацией, отмечается крайне слабо выраженная гиперплазия базальных элементов. Такое состояние эпителия свидетельствует о полноценной репаративной регенерации слизистой оболочки без всяких признаков патологии этого процесса. Ни в одном из участков исследованной слизистой оболочки не было обнаружено нарушения дифференцировки эпителия.

Послеоперационные осложнения отмечены у 3 больных. У двух из них после предшествующей лучевой терапии в полной лечебной дозе наблюдались воспалительные явления в мягких тканях над протезом. Они были купированы консервативно. Одному из них по поводу гнойно-некротического хондроперихондрита через 11 месяцев выполнена ларингэктомия. У одного больного через месяц после операции при контрольной фиброларингоскопии выявлена дислокация заднего края протеза в просвет гортани. Это не сопровождалось никакими субъективными явлениями, просвет гортани достаточный. Решено продолжить динамическое наблюдение. Рецидив заболевания выявлен у одного больного через 6 месяцев.

Функциональные результаты органосохраняющих операций с использованием пористого никелида титана у больных раком гортани исследуемой группы были вполне удовлетворительные: защитная, дыхательная, голосовая функция сохранены у всех больных.

Применяемые методики хирургической реабилитации больных после ларингэктомии с использованием никелида титана позволяют сформировать стойкую бесканюльную трахеостому и избежать ее рубцевания. Больные сразу после операции дышат через широкую трахеостому, трахеостомические канюли не используются.

Выполнено 8 ларингэктомий с эндопротезированием трахеостомы

вставкой из никелида титана. Осложнений не было.

Данная методика также целесообразна при уже развившемся стенозе трахеостомы. Мы располагаем одним наблюдением.

Больной Г., 50 лет, состояние после комбинированного лечения рака гортани 3 стадии, стеноз трахеостомы. Диаметр отверстия 1 см, жалобы на нехватку воздуха при движении. 7.02.2006 была выполнена реконструкция трахеостомы с использованием вставки из полукольца никелида титана. Послеоперационный период протекал без особенностей, трахеостомическая канюля не использовалась. Контрольный осмотр через 3 месяца – трахеостома широкая, дыхание свободное, жалоб нет.

Таким образом, имплантаты из никелида титана дают возможность эффективного внедрения в практическую деятельность органосберегающих технологий, что способствует наиболее ранней и полной реабилитации больных.

Список использованных источников

1. Биосовместимые материалы с памятью формы и новые технологии в медицине/ Под ред. В.Э. Гюнтера. Томск: НТЛ, 2004. 440 с.
2. Чойнзонов Е.Л., Балацкая Л.Н., Кицманюк З.Д. и др. Реабилитация больных опухолями головы и шеи. – Томск: НТЛ, 2003. – 296 с.

2. Специальные вопросы клинической медицины

**Абсатаров Р.А., Еауленко И.Э., Подвальный С.Л., Кравец О.Я.
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
СКВОЗНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ
АНАЛИТИЧЕСКОГО И ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И
ОПТИМИЗАЦИИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ
РАЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫМ
ЛЕЧЕБНЫМ КОМПЛЕКСОМ (ПОЛИКЛИНИКА-СТАЦИОНАР)
ПРОМЫШЛЕННОГО ГРАДООБРАЗУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ В
РЕГИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ**

*Воронежская государственная медицинская академия им.Н.Н. Бурденко
Воронежский государственный технический университет*

Актуальность темы

В условиях социально-экономических преобразований, акционирования лечебно-профилактических учреждений, особенно находящихся в составе крупных промышленных предприятий, особую важность приобретает построение системы рационального управления интегрированным лечебным комплексом (поликлиника-стационар) промышленного градообразующего предприятия в региональной структуре оказания медицинской помощи на основе системного анализа, методов аналитического и имитационного моделирования и прогнозирования, с целью повышения качества медицинского обслуживания и сохранения экономического положения лечебно-профилактического учреждения. Для этого традиционно разрабатываются имитационные модели прогнозирования и повышения эффективности функционирования многопрофильного лечебного комплекса в условиях случайных возмущений, а также программное обеспечение процедур моделирования и анализа.

Необходимость тщательного анализа поступлений из различных источников финансирования, стоимости лечения одного пациента в стационаре и одного посещения в поликлинике, распределения расходов по статьям сметы, поступления по системе платных медицинских услуг, валового экономического ущерба, связанного с заболеваемостью с временной утратой трудоспособности рабочих и служащих предприятия порождает необходимость создания интегрированной многоуровневой информационно-вычислительной системы лечебно-профилактического учреждения для реализации основных элементов информационной технологии рационального управления с последующей оптимизацией функционирования информационно-вычислительной системы на основе комплекса специализированных рабочих мест.

В качестве основного объекта выступает медико-санитарная часть открытого акционерного общества "Стойленский горно-обогатительный комбинат" (ОАО СГОК), которая обслуживает более 6 тысяч рабочих и служащих. Выбор медсанчасти ОАО СГОК в качестве базы исследования был обу-

словлен тем, что она основана в 1993 году в период акционирования промышленных предприятий в стране, как цех одного из крупнейших железно-рудных горно-обогатительных предприятий г. Старый Оскол Белгородской области - Стойленского ГОК, который предназначен для оказания амбулаторно-поликлинической, лечебно-диагностической, стационарной и скорой помощи работающим на данном производстве.

Медико-санитарная часть состоит из поликлиники мощностью 250 посещений в смену, стационара на 120 коек, мощного лечебно-диагностического отделения, оснащенного современным оборудованием на уровне мировых стандартов. Кроме того, при медико-санитарной части имеется дневной стационар на 40 коек, реанимационное отделение платных медицинских услуг и служба скорой помощи. Медико-санитарная часть оказывает круглосуточно медицинскую помощь не только работникам ОАО "Стойленский ГОК", но и жителям городов Старый и Новый Оскол, Губкин, и занимает лидирующее положение среди лечебно-профилактических учреждений промышленно развитого региона. Поэтому ее опыт работы представляет большой интерес, как с теоретических, так и с практических позиций в плане оптимизации медицинской помощи рабочим и служащим промышленного производства в современных экологических условиях.

Особое положение медико-санитарной части как многопрофильного лечебно-профилактического учреждения промышленного градообразующего предприятия в региональной структуре оказания медицинской помощи подтверждает актуальность темы исследования.

1. Системный анализ работы медсанчасти Стойленского горно-обогатительного комбината как объекта управления

В основу исследования был положен системный, комплексный подход, который хорошо разработан для изучения деятельности объектов здравоохранения и характеризующийся многоплановостью.

Исходя из целей и задач исследования, основное внимание было обращено на анализ взаимосвязи состояния здоровья работников ГОКа с результатами деятельности и ресурсным обеспечением медико-санитарной части в современных экономических условиях для оптимизации медицинской помощи работникам горно-обогатительного комбината. В процессе анализа организации медицинской помощи работникам горно-обогатительного комбината уделялось внимание на обращаемость работников ГОКа за медицинской помощью, на их потребность как в поликлинической, так и в стационарной медицинской помощи на обеспеченность работников производства медицинскими кадрами, на материально-техническое оснащение и укомплектованность медицинским оборудованием подразделений МСЧ, на источники финансирования деятельности МСЧ и использования полученных финансовых средств для обеспечения деятельности медицинской службы горно-обогатительного комбината в новых социально-экономических условиях.

В условиях социально-экономических преобразований, акционирования лечебно-профилактических учреждений особое внимание уделено анали-

зу экономического положения медико-санитарной части. Для экономического обоснования необходимости содержания самой медсанчасти и обеспечения стабильности ее деятельности были выполнены расчеты по оценке размеров валового экономического ущерба, связанного с заболеваемостью с временной утратой трудоспособности рабочих и служащих "Стойленского ГОКа".

Таким образом, особенностями данного исследования является системный подход и системный анализ, комплексность характеристик объекта исследования, использование статического, социологического, экономико-математического методов, метода экспертных оценок, организационного эксперимента, моделирование и прогнозирование закономерностей, связанных с управлением медико-санитарной частью в современных социально-экономических условиях.

В основу анализа общей и первичной заболеваемости были взяты первичные статистические талоны за период с 1996 по 2001 годы. Как показал анализ уровня общей заболеваемости работников Стойленского ГОКа (табл. 1) он имеет тенденцию к снижению с 1578,2 случаев в 1996 году до 1097,5 случаев на 1000 работников в 1999 году, т.е. снижение на 30,5 %. Первое место по уровню общей заболеваемости в 1999 году занимает VIII-й класс «Болезни органов дыхания» (321,6 случаев), второе – IX-й класс «Болезни органов пищеварения» (133,9 случаев), третье – VI-й класс «Болезни нервной системы и органов чувств» (130,6 случая). В 2002-2003 гг. эти общие тенденции не изменились.

В основу анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности рабочих и служащих ОАО «Стойленский ГОК» были взяты данные листов нетрудоспособности за период 1996 – 2001 годы.

Как показал анализ, основными причинами как по уровню, так и по структуре временной нетрудоспособности рабочих и служащих являются заболевания, травмы, уход за больным членом семьи, отпуск по беременности и родам, медицинские аборт, санитарно – курортное лечение и карантин, которые занимают соответственно первое, второе, третье, четвертое, пятое, шестое и седьмое ранговые места.

Заболеваемость с ВУТ работников ОАО «Стойленский ГОК» по числу случаев на 100 работающих за период с 1996 – 2001 годы согласно Международной классификации МКБ-IX представлена в табл. 2, из которой видно, что основными причинами временной нетрудоспособности являлись «Болезни органов дыхания», «Болезни нервной системы и органов чувств», «Травмы и отравления» и «Болезни органов пищеварения» (37,7; 12,3; 7,8; 5,0 случаев на 100 работающих в 2001 году соответственно).

Таким образом, особенностями заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников ОАО «Стойленский ГОК» являются:

- основные причины временной нетрудоспособности - травмы, уход за больным членом семьи и отпуск по беременности и родам;

Таблица 1

Общая заболеваемость рабочих и служащих ОАО «Стойленского ГОКа» по данным за 1996-2001 годы (на 1000 работающих)

| № и наименование класса болезней по МКБ - IX | № рубрики | 96 | 97 | 98 | 99 | 2000 | 2001 | Изменения в % (+,-) |
|--|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| I. Инфекционные и паразит. Болезни | 101-139 | 17,3 | 21,7 | 9,8 | 7,3 | 3,5 | 4,4 | - 74,6 |
| II. Новообразования | 140-239 | 27,5 | 40,5 | 45,3 | 40,6 | 39,6 | 41,3 | + 50,2 |
| III. Болезни эндокрин. Системы | 240-279 | 118,4 | 110,6 | 103,2 | 70,2 | 57,3 | 56,0 | - 52,7 |
| IV. Болезни крови и кроветвор. Органов | 280-289 | 6,3 | 4,7 | 6,8 | 7,4 | 5,5 | 5,5 | - 12,7 |
| V. Психические расстройства | 290-319 | 63,1 | 49,8 | 42,1 | 9,8 | 8,8 | 8,8 | - 84,1 |
| VI. Болезни нервной системы и органов чувств | 320-387 | 220,9 | 168,2 | 192,8 | 152,8 | 132,2 | 130,6 | - 40,9 |
| VII. Болезни системы кровообращения | 390-459 | 85,8 | 92,6 | 88,1 | 91,0 | 90,0 | 87,4 | + 1,9 |
| VIII. Болезни органов дыхания | 460-519 | 329,2 | 380,2 | 262,2 | 386,0 | 334,7 | 321,6 | - 2,3 |
| IX. Болезни органов пищеварения | 520-579 | 214,6 | 186,9 | 176,5 | 171,3 | 103,3 | 133,9 | - 27,6 |
| X. Болезни мочеполовой системы | 580-629 | 104,2 | 93,4 | 80,1 | 60,4 | 65,1 | 54,9 | - 47,3 |
| XI. Осложнения беременности, родов и послеродового периода | 630-676 | 31,6 | 24,9 | 28,5 | 22,2 | 23,1 | 23,0 | - 27,2 |
| XII. Болезни подкожной клетчатки | 680-709 | 31,1 | 23,3 | 19,0 | 8,6 | 12,1 | 12,1 | - 63,4 |
| XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани | 710-739 | 145,2 | 169,7 | 149,3 | 138,0 | 125,6 | 122,9 | - 115,4 |
| XIV. Симптомы, признаки и не точно обозначенные состояния | 780-799 | 18,9 | 21,3 | 6,5 | 2,0 | 10,6 | 4,4 | - 76,7 |
| XV. Травмы и отравления | 800-999 | 163,9 | 169,4 | 147,4 | 11,9 | 93,1 | 90,7 | - 44,7 |
| Итого: | | 1578,2 | 1557,2 | 1357,6 | 1279,5 | 1101,6 | 1097,5 | - 30,5 |

Таблица 2

Заболеваемость с ВУТ работников ОАО «СГОК» по числу случаев за 1996 – 2001 годы (на 100 работающих)

| № и наименование класса болезней по МКБ – 1X | № рубрики | 96 | 97 | 98 | 99 | 2000 | 2001 | Изменения в % (+,-) |
|--|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| I. Инфекционные и паразитические болезни | 101-139 | 0,27 | 0,39 | 0,29 | 0,54 | 0,51 | 0,32 | +18,0 |
| II. Новообразования | 140-239 | 1,02 | 1,18 | 1,32 | 1,52 | 1,59 | 1,24 | +21,0 |
| III. Болезни эндокринной системы | 240-279 | 0,36 | 0,48 | 0,66 | 0,80 | 0,60 | 0,55 | +52,0 |
| IV. Болезни крови и кроветворных органов | 280-289 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,13 | 0,38 | +13,0 |
| V. Психические расстройства | 290-319 | 1,20 | 1,28 | 1,77 | 0,34 | 0,38 | 0,28 | 23,3 |
| VI. Болезни нервной системы и органов чувств | 320-389 | 6,13 | 8,00 | 6,63 | 9,84 | 11,32 | 12,27 | +100,0 |
| VII. Болезни системы кровообращения | 390-459 | 3,23 | 3,32 | 3,57 | 4,78 | 4,66 | 4,21 | +30,0 |
| VIII. Болезни органов дыхания | 460-519 | 23,86 | 30,47 | 25,03 | 36,54 | 24,81 | 37,67 | +57,0 |
| IX. Болезни органов пищеварения | 520-579 | 2,99 | 3,74 | 3,56 | 4,92 | 5,49 | 5,03 | +62,0 |
| X. Болезни мочеполовой системы | 580-629 | 5,69 | 5,98 | 5,96 | 2,65 | 3,35 | 3,18 | -44,0 |
| XI. Осложнения беременности, родов и послеродового периода | 630-676 | 2,04 | 2,59 | 1,98 | 3,50 | 2,23 | 2,00 | -2,0 |
| XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки | 680-709 | 2,91 | 3,2 | 2,77 | 2,89 | 2,94 | 2,52 | -13,0 |
| XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани | 710-739 | 4,06 | 3,00 | 6,88 | 3,73 | 3,40 | 4,35 | +7,0 |
| XIV. Травмы и отравления | 800-999 | 5,27 | 7,70 | 7,56 | 7,24 | 6,97 | 7,76 | +47,0 |
| Итого: | | 59,19 | 71,51 | 68,2 | 79,55 | 68,38 | 81,76 | +38,0 |

- общий рост числа случаев по всем причинам временной нетрудоспособности на 100 работников (за 1996 – 2001 годы) составил 20 %, по числу заболеваний – 36,7 %, по числу травм – 47,2 %; темп роста за этот период достиг 136,7%;

- общий рост уровня трудопотерь производства, связанных с заболеваниями с временной утратой трудоспособности на 100 работников за анализируемый период вырос в среднем на 8,2 % (темп прироста составил 108,2 %); наибольший уровень трудопотерь обусловлен заболеваниями (темп прироста 145,8 %) и травмами (темп прироста 134,6 %); при этом как фактические данные, так и прогноз имеют общую тенденцию к росту (средний темп прироста – 45,8 %);

- в структуре причин временной нетрудоспособности по числу случаев на 100 работающих первое место в 2001 году занимают заболевания (80,3 %), второе – уход за больным членом семьи (9,1 %), третье – травмы (8,4 %);

- в структуре причин трудопотерь производства, связанных с временной нетрудоспособностью работников в 2001 году первое место занимают заболевания (67,6 %), второе – отпуск по беременности и родам (14,5 %), третье – травмы (12,2 %);

- основными причинами заболеваемости с ВУТ на 100 работников ОАО «Стойленский ГОК» по числу случаев в 2001 году являлись «Болезни органов дыхания» (37,7 случаев), «Болезни нервной системы и органов чувств» (12,3 случаев), «Травмы и отравления» (7,8 случая), которые вместе составили от общего уровня 70,7 % всех случаев заболеваний;

- наибольший уровень трудопотерь производства, связанный с заболеваемостью с ВУТ на 100 работников в 2001 году обусловлен «Болезнями органов дыхания» (331,5 календарных дней), «Травмами и отравлениями» (160,7) и «Болезнями нервной системы и органов чувств» (150,6), которые вместе составили 60,3 % трудопотерь от общего уровня заболеваемости с ВУТ;

- наибольшая средняя длительность одного случая заболевания с временной нетрудоспособностью обусловлена «Новообразованиями» (30,8 календарных дней), «Болезнями крови и кроветворных органов» (30,4), «Инфекционными и паразитарными болезнями» (27,6), «Травмами и отравлениями» (20,7), «Болезнями системы кровообращения» (19,8), «Болезням органов пищеварения» (19,0) и «Болезнями эндокринной системы» (18,4).

Экономический ущерб, наносимый заболеваемостью с ВУТ комбинату складывается из стоимости недоданной продукции в связи с невыходом на работу по болезни в среднем одним работником за один рабочий день, из размера социального пособия, получаемого работником в связи с невыходом на работу, согласно листка нетрудоспособности в среднем за один рабочий день. Кроме того, производство имеет в своем составе медико-санитарную часть и, выделяя определенные средства на ее содержание, несет дополнительные расходы по обслуживанию больных в клинике и в стационаре.

В среднем по производству один случай заболевания с ВУТ, при средней его длительности 13 календарных дней (9,1 рабочего дня), производству наносит экономический ущерб на сумму 12576,2 руб. Следует отметить, что за 1997 –2001 гг. стоимость продукции, выпускаемой СГОКом из расчета на одного работника за полный рабочий день в среднем за год возросла более чем в 2,4 раза, а прогноз на 2003 составит рост стоимости продукции на одного работника в среднем за один рабочий день за год в 3,65 раза и достигнет 2095 руб.

Экономический ущерб ОАО СГОК, обусловленный заболеваемостью с временной утратой трудоспособности рабочих и служащих, зависит от уровня и структуры этой заболеваемости, от средней длительности одного случая заболевания и стоимости продукции, выпускаемой комбинатом из расчета одним работником за один рабочий день, и в связи с заболеваемостью с ВУТ на 100 рабочих и служащих 2001 году составил 1029396,7 руб., а в целом по производству 672.881.584,5 руб.

Как показал анализ, за период с 1996 по 2001 годы число обращений по поводу заболеваний сократилось на 2,7% и составило в 2001 году 100557 случаев или 15385,1 на 1000 работников ГОКа. За этот же период число госпитализированных больных увеличилось на 271,3% и составило 1636 больных в 2001 году. Однако по отношению к общей численности обратившихся за медицинской помощью этот показатель составил лишь 1,6%. Следовательно, основная масса больных обслуживается амбулаторно. Уровень госпитализированной заболеваемости за эти годы вырос на 328,9% - с 76,1 случаев в 1994 году до 250,3 случаев в 2001 году на 1000 работающих.

Характеристика деятельности стационара медсанчасти в зависимости от профиля отделения состоит в том, что во всех отделениях отмечен рост численности больных (на 13,8%; 107,5%; 114,9% соответственно в терапевтическом, хирургическом и реанимационном), снижение показателей, характеризующих общее количество проведенных койко-дней и среднегодовой занятости койки в терапевтическом отделении (на 29,7% и на 57,8% соответственно), и в тоже время рост этих показателей в хирургическом (на 50,7% и 50,7% соответственно) и в реанимационном отделении (на 92,2% и 92,2% соответственно). Средняя длительность пребывания больных сократилась (на 37,9%, 27,3% и 9,5% соответственно в терапевтическом, хирургическом и реанимационном отделениях) и составила 10,5; 7,2; 3,8 койко-дня соответственно. Оборот койки сократился в терапевтическом отделении на 31,9%, а в хирургическом и реанимационном вырос соответственно на 107,7% и 114,6%.

Профилактическая работа медсанчасти складывается из таких видов деятельности, как организация профилактического медицинского осмотра лиц, поступающих на работу в «Стойленский ГОК», диспансеризация рабочих и служащих, занятых в горнообогатительном комбинате с проведением ежегодных профилактических медицинских осмотров, плановое лечение и профилактика больных с хронической патологией, восстановительное лечение работников с острыми заболеваниями, оздоровление условий труда, трудоустройство лиц с профессиональными заболеваниями, противоэпидемиологические мероприятия в коллективе и на производстве и пропаганда здорового образа жизни.

Оценка общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, результатов профилактических медицинских осмотров, позволил руководству медсанчасти с целью дальнейшего сокращения потерь производства, обусловленных заболеваемостью рабочих и служащих, предложить правлению директоров Стойленского ГОКа включить в план профилактических мероприятий «Систему поэтапного наблюдения и контроля за состоянием здоровья рабочих и служащих ОАО «Стойленский ГОК» (рис. 1).

2. Аналитическое моделирование и оптимизация состава распределенной лечебно-диагностической системы

Рассмотрим распределённую лечебно-диагностическую систему с несколькими кабинетами обслуживания пациентов, на вход которой поступает

случайный поток пациентов с жёстким маршрутом их следования к кабинетам Целью исследования является построение математической модели распределённой лечебно-диагностической системы и оптимизация последней с точки зрения её равномерной загрузки. В качестве критерия оптимизации возьмём достижение равномерной загрузки системы.

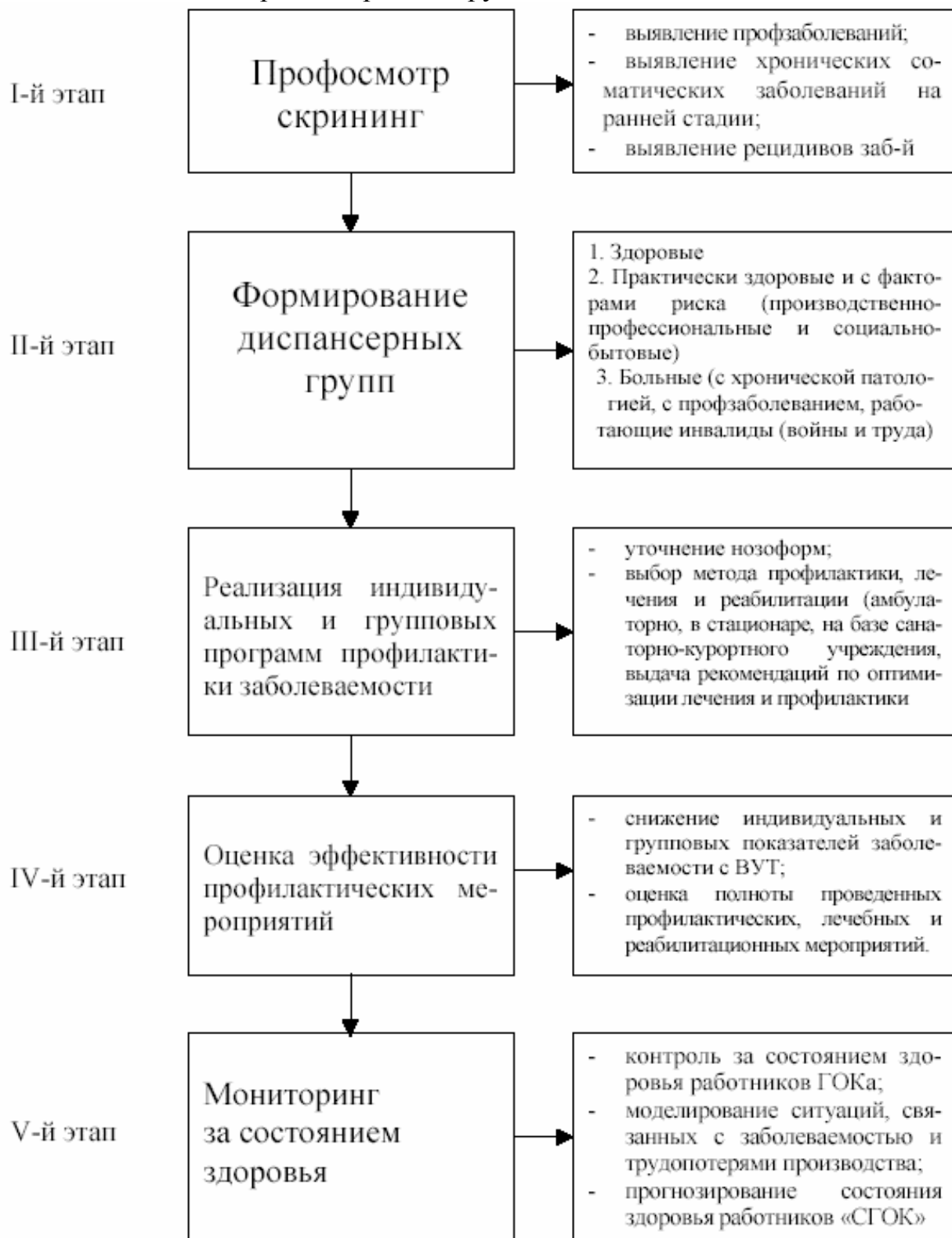


Рис. 1. Система поэтапного наблюдения и контроля за состоянием здоровья рабочих и служащих ОАО «Стойленский ГОК»

Такой выбор обусловлен тем, что нам заранее неизвестно, пациенты какого типа (плановые профосмотры, вакцинация, внеплановые "свои" пациенты, внеплановые "внешние" пациенты) поступят на обслуживание в каждый конкретный момент времени. Поэтому чем более равномерной будет нагрузка системы, тем больше резерв её производительности в целом. Следует также предусмотреть появление новых типов потоков. Т.к. мы не можем предсказать, какие ресурсы для их обслуживания будут использоваться, равномерный резерв производительности по каждому ресурсу представляется рациональным.

Всего существует несколько источников потоков пациентов. Каждый кабинет состоит из нескольких идентичных лечебно-профилактических модулей (ЛПМ) и предназначен для обслуживания пациентов по определенному виду. Пусть, для определённости, распределённая лечебно-диагностическая система состоит из N кабинетов (центров обработки в терминах теории массового обслуживания) и J различных потоков (источников заявок в терминах теории массового обслуживания). Рассмотрим функционирование такой лечебно-диагностической системы (рис. 2).

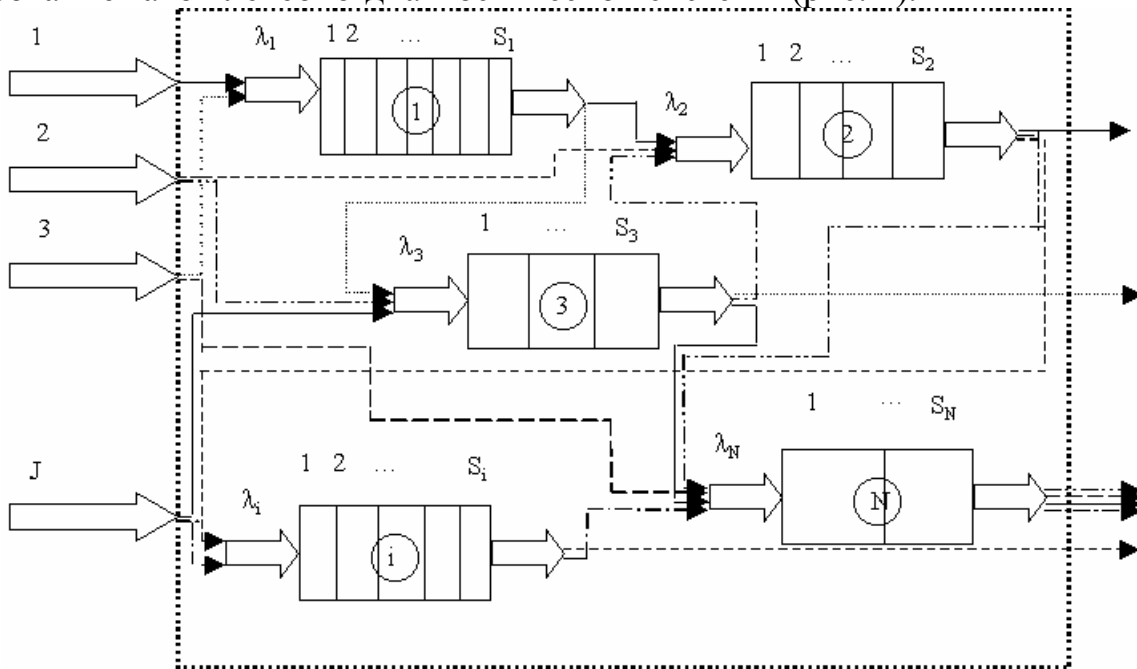


Рис. 2. Типовая структура распределённой лечебно-диагностической системы

Если рассматривать каждый центр обработки как многоканальную СМО, то её характеристиками являются:

- Интенсивность входного потока на данный кабинет $\lambda_i, i=1, \dots, n$.
- Производительность ЛПМ для i -го вида задач $\mu_i, i=1, \dots, n$;
- Количество идентичных ЛПМ i -го обслуживающего комплекса $S_i, i=1, \dots, n, S_i > 1$.

Если число мест в очереди не ограничено, то для i -го вида потока будем иметь вероятность полной загрузки

$$P_i = \frac{S_i}{\alpha_i + \frac{S_i!(S_i - \alpha_i)}{\alpha_i^{S_i}} \sum_{k=0}^{S_i} \frac{\alpha_i^k}{k!}}. \tag{1}$$

По этим выражениям можно выбрать рациональный вариант, обеспечивающий согласованность потока пациентов, количества кабинетов и единиц ЛПМ, тип ЛПМ с определённой пропускной способностью.

В качестве целевой функции рассмотрим достижение равномерной загрузки системы. Оптимизационная задача будет иметь вид:

$$\begin{aligned} D(P) &\rightarrow \min, \\ \sum_{i=1}^n c_i \mu_i S_i &\leq C, \\ \sum_{i=1}^n c_i^{кан} (S_i) &\leq C^{кан}, \\ \mu_i S_i &\geq \lambda_i, i = 1, \dots, n. \end{aligned} \tag{2}$$

где

$$D(P) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (P_i - P_{cp})^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N P_i^2 - P_{cp}^2, \tag{4}$$

c_i – затраты на обслуживание одного пациента по i -му виду потока, C – ресурсы, выделяемые в месяц всей системе, $c_i^{кан}$ – капитальные затраты по i -му виду ЛПМ; $C^{кан}$ – ресурсы, выделяемые на капитальные затраты,

$$P_{cp} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N P_i. \tag{3}$$

Необходимо найти такие S_i по каждому типу потока пациентов, при котором загрузка всей системы была бы равномерной (т.е. которые бы доставляли минимум целевой функции). Другими словами, необходимо найти такое количество ЛПМ для каждого кабинета, чтобы загрузка всей системы была равномерной. Для этого найдём сначала дисперсию:

$$D(P) = \frac{1}{N^2} \left((n-1) \sum_{i=1}^N P_i^2 - \sum_{i=1}^N P_i \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^N P_j \right). \tag{5}$$

Показано, что корни уравнения

$$\sum_{k=0}^{S_i} \frac{2k - (S_i - k)^2}{k!} \alpha_i^k + \frac{S_i + 2}{S_i!} \alpha_i^{S_i+1} - \frac{S_i + 1}{S_i!} \alpha_i^{S_i+2} + \frac{1}{S_i!} \alpha_i^{S_i+3} = 0. \tag{6}$$

где $\frac{\lambda_i}{\mu_i} = \alpha_i$, дают точки оптимума для дисперсии.

Рассмотренная задача – это некоторый идеальный пример, образец, к которому необходимо стремиться. И если параметры входных интенсивностей удовлетворяют оптимальным интенсивностям, то загрузка действительно является равномерной. Если же это не так, необходимо решать оптимиза-

ционную задачу. При этом необходимо учитывать то, что изначально известны только интенсивности обслуживания, а интенсивности входящих потоков будут зависеть от того, какие у нас будут маршруты. Т.е. для обслуживания пациента может потребоваться не один, а несколько кабинетов, и при этом входные интенсивности будут зависеть от «маршрутов», по которым решается задача. После ряда приближений выпишем новые вероятности

$$P_i(S) = \frac{S_i}{\alpha_i + \sqrt{2\pi S_i} \left(\frac{S_i}{e}\right)^{S_i} \frac{1}{\alpha_i^{S_i}} (S_i - \alpha_i) e^{\alpha_i}}. \quad (7)$$

Уравнения (1) и (8) для всех $i=1, \dots, N$ и составляют математическую модель распределённой лечебно-диагностической системы с несколькими кабинетами обслуживания пациентов. В предположении, что вероятность загрузки каждого центра обработки равна P , задача сводится к решению системы вспомогательных уравнений (с учётом ограничений (2)):

$$\begin{aligned} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (P_i - P_{cp})^2 &\rightarrow \min, \\ |P_1 - P| &< \varepsilon, \\ &\dots \\ |P_n - P| &< \varepsilon. \end{aligned} \quad (9)$$

С учётом этих условий решение задачи сведено сначала к поиску области, удовлетворяющей ограничениям, в которой вероятности менее всего отличаются от P . После этого в данной области методом перебора уже ищется то значение n -мерной функции вероятности, которое доставляет минимум целевой функции.

При большом количестве типов потоков пациентов, возрастании форм и видов медицинского обслуживания в новых условиях хозяйствования размерность оптимизационных задач существенно растет и от аналитических методов исследования и оптимизации состава медсанчасти мы вынуждены перейти к имитационным, рассмотренным далее.

3. Имитационные модели прогнозирования и повышения эффективности работы многопрофильного лечебного комплекса, основанные на теории систем массового обслуживания и объектно-ориентированном программировании

Для оценки качества медицинского обслуживания необходимо комплексное сочетание медицинской эффективности, удовлетворенности пациента и приемлемой стоимости. Успешное решение задач зависит от многих факторов, в том числе от эффективности управления разными формами амбулаторно-поликлинических учреждений, которые несут основную нагрузку по оказанию медицинской помощи населению на догоспитальном этапе.

В структуре любого лечебного комплекса можно выделить основные примитивы теории массового обслуживания. Пациенты, проходящие лечение,

представляют собой заявки на обслуживание, которые должны быть обработаны имеющимися мощностями (наличием кабинетов, квалифицированных специалистов и требуемого оборудования), которые являются обслуживающими каналами в терминах СМО. Для условий лечебного комплекса – достаточно крупного лечебного учреждения - входной поток можно приближенно считать потоком без последствия. Показано, что поток заявок, обрабатываемый медицинской системой, является простейшим потоком требований (стационарным, ординарным и без последствий).

Обслуживающими аппаратами в принятом математическом описании будем считать врачей, диагностическое и лечебное оборудование, возможно даже целые кабинеты или группы кабинетов, при условии их однородности.

Так как обслуживающие аппараты разбиты по кабинетам, то логично предположить, что пациент вначале обходит все аппараты в одном кабинете, а лишь затем переходит к обслуживанию в других кабинетах. В структуре модели кабинет формально представлен групповой очередью (заявка пытается посетить все обслуживающие аппараты, присоединенные к очереди).

Система имитационного моделирования состоит из блоков, функционально объединенных вокруг структуры модели лечебного комплекса:

- 1) блок изображения графического представления модели в виде ориентированного графа.
- 2) блок редактирования параметров элементов модели;
- 3) процедуры записи модели на диск в виде файла и чтения модели с диска;
- 4) блок имитационного моделирования;
- 5) набор функций, генерирующих числа с заданным распределением вероятностей;
- 6) подсистемы сбора статистической информации;
- 7) блок отображения собранной в процессе моделирования статистики в виде наглядных графиков и диаграмм.

В структуре ЛПУ присутствует большое количество врачей, процедурных и лечебных установок, они обычно сгруппированы по кабинетам; перед кабинетами может организовываться как однородная, так и структурированная по обслуживающим аппаратам очередь. Графическое представление модели дает свободу при указании пациентопотоков любой конфигурации и позволяет легко увидеть модель в целом и найти ошибки при задании связей между очередями и обслуживающими аппаратами.

Подготовка к работе с программой включает последовательность выполнения следующих этапов:

- а) накопление статистической информации: сбор информации о группах заявок поступающих в систему, количественное и качественное описание обслуживающих аппаратов и очередей, выявление пациентопотоков по группам заявок с указанием процентов заявок, которые воспользуются тем или иным маршрутом обслуживания;

б) представление имитационной модели в виде графа, с указанием процентов заявок каждой группы, которые воспользуются тем или иным ребром.

Для удобства пользователя интерфейс системы построен на основе одного окна (рис. 3).

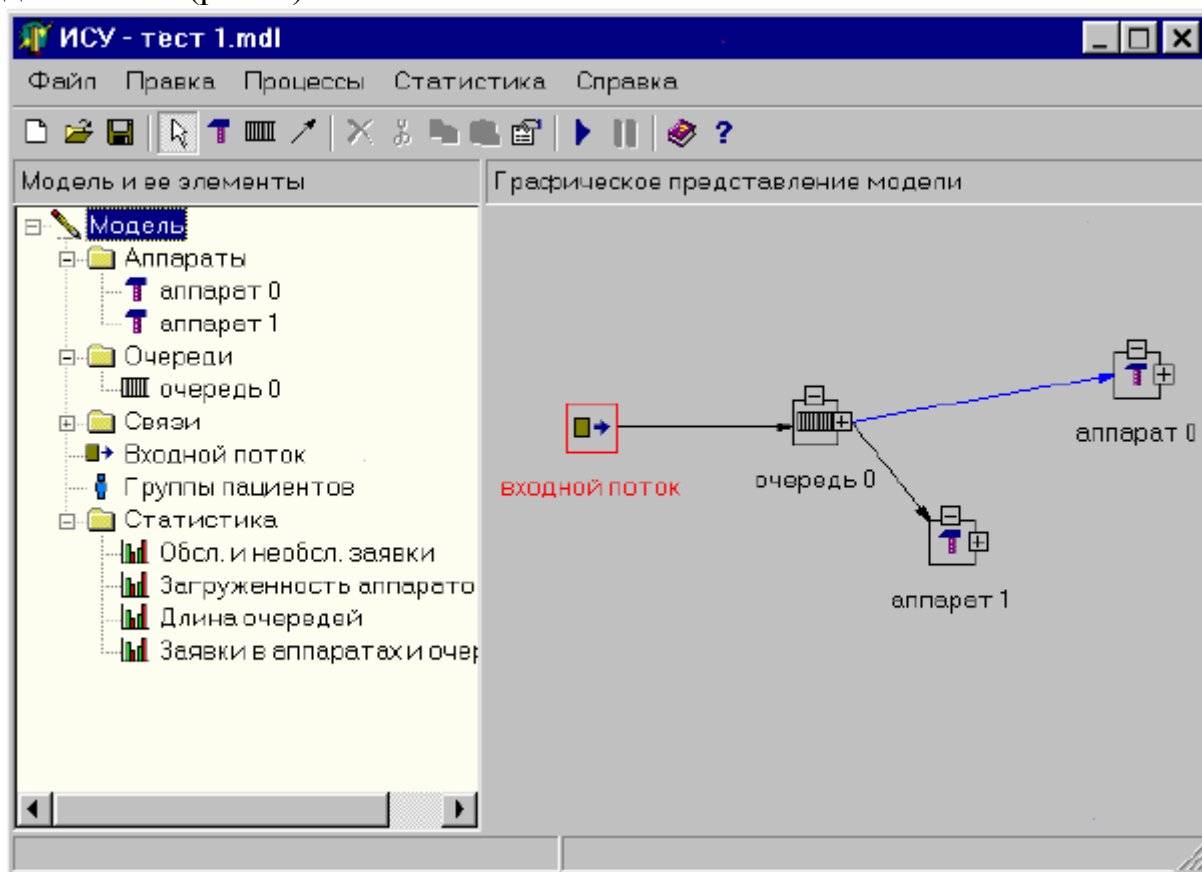


Рис. 3. Главное окно системы

Проверка адекватности и работоспособности предложенных выше моделей, алгоритмов и программных средств была осуществлена путем практической апробации на реальных данных (табл. 3, 4). В процессе моделирования был осуществлен анализ поликлиники как отдельного структурного подразделения, т.к. процессы обслуживания пациентопотоков поликлиническим отделением в большей степени соответствуют формализации методами СМО и стохастических сетей. Пребывание пациентов в стационарных отделениях имеет иную специфику и определяется преимущественно тем, что пациенты постоянно находятся в палатах и посещаются врачами, медсестрами и перевозимыми лечебными установками. На рис. 4, 5 представлены результаты моделирования.

Для эффективного функционирования поликлинического отделения медсанчасти можно порекомендовать следующее: поддерживать соответствие между материально-техническим и кадровым оснащением учреждения и требованиями лечения пациентов, обусловленными заболеваемостью сотрудников Стойленского ГОКа; используя резерв по нагрузке врачей на приеме в поликлинике, расширить лечебно-профилактическую работу с диспансерной группой больных с целью сокращения трудопотерь производства.

Таблица 3

Заболеваемость сотрудников ОАО «Стойленский ГОК» на 2001 год по классам

| Наименование класса болезней | На 1000 сотрудников |
|--|---------------------|
| 1. Инфекционные и паразитные болезни | 4,4 |
| 2. Новообразования | 41,3 |
| 3. Болезни эндокрин. системы | 56 |
| 4. Болезни крови и кроветв. органов | 5,5 |
| 5. Психические расстройства | 8,8 |
| 6. Болезни нервной системы | 130,6 |
| 7. Болезни системы кровообращения | 87,4 |
| 8. Болезни органов дыхания | 321,6 |
| 9. Болезни органов пищеварения | 133,9 |
| 10. Болезни мочеполовой системы | 54,9 |
| 11. Осложнения беременности, родов | 23 |
| 12. Болезни подкожной клетчатки | 12,1 |
| 13. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани | 122,9 |
| 14. Травмы и отравления | 90,7 |

Таблица 4

Средний интервал поступления и количество поступающих заявок по классам

| Наименование класса болезней | Интервал поступления (мин) | Количество заявок |
|--|----------------------------|-------------------|
| 1. Инфекционные и паразитные болезни | 338,15 | 35 |
| 2. Новообразования | 36,03 | 333 |
| 3. Болезни эндокрин. системы | 26,57 | 452 |
| 4. Болезни крови и кроветв. органов | 270,52 | 44 |
| 5. Психические расстройства | 169,08 | 71 |
| 6. Болезни нервной системы | 11,39 | 1053 |
| 7. Болезни системы кровообращения | 17,02 | 705 |
| 8. Болезни органов дыхания | 4,63 | 2594 |
| 9. Болезни органов пищеварения | 11,11 | 1080 |
| 10. Болезни мочеполовой системы | 27,10 | 443 |
| 11. Осложнения беременности, родов | 64,69 | 186 |
| 12. Болезни подкожной клетчатки | 122,96 | 98 |
| 13. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани | 12,11 | 991 |
| 14. Травмы и отравления | 16,40 | 732 |

4. Концепция построения интегрированной информационно-вычислительной системы медсанчасти Стойленского горно-обогатительного комбината как системообразующей компоненты

Возрастающие требования к документообороту МСЧ, связанные как с расширением количества и объема платных услуг, так и с необходимостью детального учета затрат и планирования, порождают необходимость в создании интегрированной информационной системы, в которой осуществлялся

бы документооборот на основе единых подходов и информационных структур.

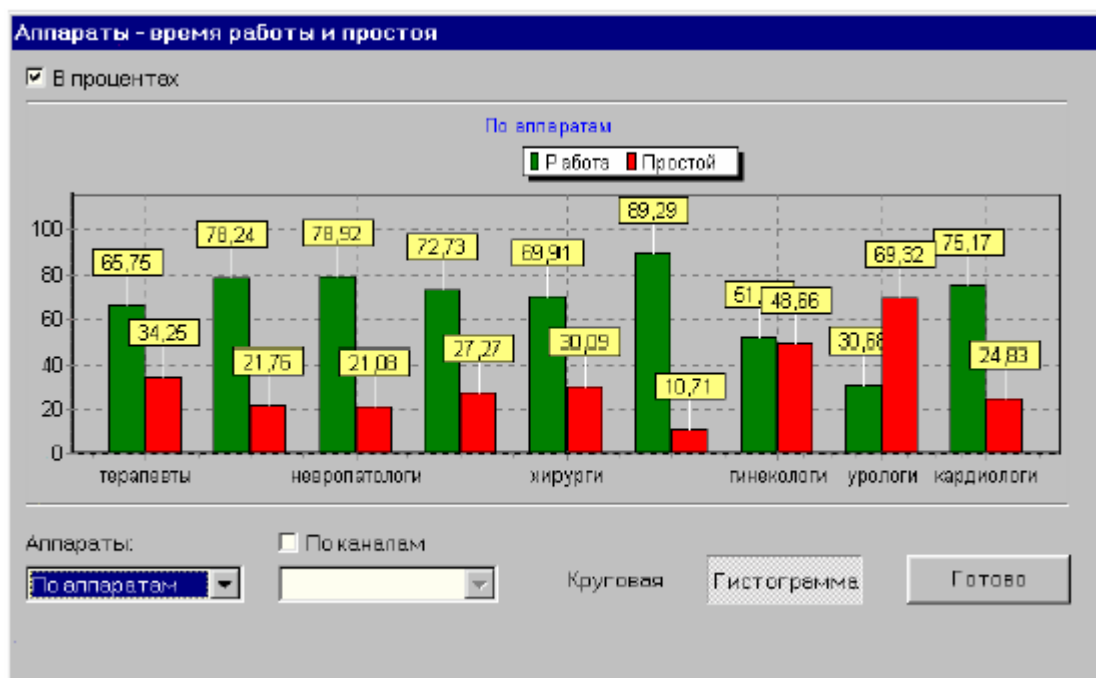


Рис. 4. Загруженность специалистов

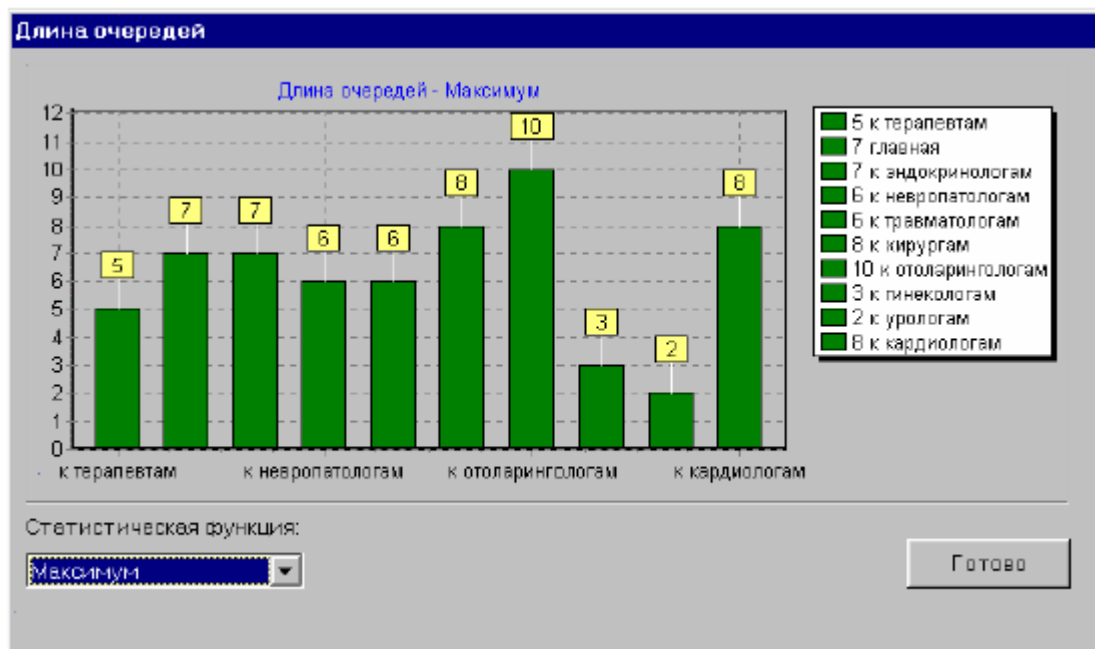


Рис 5. Максимальная за время моделирования длина очередей

Важным элементом такой информационной системы должна стать единая электронная карта пациента, создание которой декларировано Министерством здравоохранения РФ еще в 1995 году. Наличие единой электронной карты позволит не только решать текущие задачи экономического характера, но и качественно изменить характер труда терапевтов и специалистов за счет появления возможности быстрого ретроспективного анализа анамнеза и динамики состояния пациента.

Компьютерная интегрированная система МСЧ Стойленского ГОК строится с ориентацией на следующие особенности:

- многообразие форм и услуг медицинского обслуживания, предоставляемых пациентам при сочетании различных лечебных факторов;
- большая номенклатура разнородных ресурсов, которые расходуются при оказании медицинской помощи;
- неоднородная интенсивность потока пациентов в зависимости от времени года;
- подготовка необходимого потока материалов в части обоснования отбора больных для дополнительного обследования, лечения, в соответствии с основными заболеваниями и реальными возможностями МСЧ.

Проектирование и реализация интегрированной компьютерной системы управления МСЧ базируется на принципе объединения систем, поддерживающих собственную независимую функциональную компоненту жизнедеятельности лечебного учреждения. К ним можно отнести, во-первых, профилактическую компоненту, представляющую множество информации, услуг и проблем, направленных на обеспечение полноценного труда сотрудников предприятия. Во-вторых, лечебная компонента как совокупность данных, задач и методов их решения, которая отвечает за достижение важнейшей цели МСЧ - восстановления трудоспособности персонала ГОК. В-третьих, управляющая компонента, основными составными частями которой являются потоки руководящих и подчиненных решений, на множестве поступающих от других компонент информации, предназначенных для решения задачи функционирования МСЧ как единого объекта управления. Наличие этих компонент обуславливает включение в интегрированный комплекс следующих систем:

- учета контингента больных;
- лечебно-диагностической;
- административно-хозяйственной деятельности.

Создание корпоративной компьютерной сети МСЧ осуществляется на основе современных средств сетевого оборудования, реализующих последние достижения в области создания локальных и распределённых корпоративных сетей - высокотехнологичных коммутирующих средств Ethernet/FastEthernet, имеющих мощные встроенные функции сетевого мониторинга и управления конфигурацией, создания виртуальных сетей и т.д.

Комплекс специализированных автоматизированных рабочих мест включает в себя АРМ: "Регистратура"; "Медстатистика"; заведующего отделением; лечащего врача; "Специализированный кабинет"; "Лаборатории"; главного врача; главной (старшей) медсестры; "Службы" (подразделения материально-технического обеспечения).

Разработанная информационно-вычислительная интегрированная система лечебно-поликлинического комплекса Стойленского горнообогатительного комбината обеспечивает комплексную автоматизацию сбора

и обработки информации лечебного, административно-хозяйственного и финансово-экономического характера в едином информационном пространстве.

5. Оптимизация и рационализация управления интегрированным лечебным комплексом на основе выявления взаимозависимостей показателей лечебно-профилактической деятельности и внешних объектов влияния на состояние здоровья

Для выработки вариантов управленческих решений подготовлена концептуальная рабочая модель взаимодействия (взаимосвязи) экономических показателей с деятельностью медико-санитарной части и состоянием здоровья рабочих и служащих (рис. 6).



Рис. 6. Рабочая гипотеза взаимосвязи экономического положения МСЧ с ее деятельностью и состоянием здоровья рабочих и служащих

Анализ ситуации относительно эффективности деятельности ЛПУ возможен на основе исследования различных показателей, характеризующих состояние здоровья прикрепленного населения. При этом возможно сравнение по отдельным показателям, а обобщенная оценка весьма затруднена. Для сравнения ситуации, сложившиеся в различные годы или при различном распределении ресурсов, необходим показатель, позволяющий комплексно оценить состояние здоровья с учетом составляющих и их значимости.

Для формирования интегрированного показателя здоровья были выбраны следующие составляющие:

1. Общая заболеваемость (X_1);
2. Первичная заболеваемость (X_2);
3. Болезни системы кровообращения (X_3);
4. Болезни органов дыхания (X_4);

5. Количество календарных дней трудопотерь в связи с заболеваемостью с ВУТ (X_5);
6. Средняя длительность одного случая заболевания с ВУТ (X_6);
7. Число больных, состоящих на диспансерном учете (X_7).

По каждому показателю для унификации была разработана система балльных оценок. Интегрированный показатель здоровья определялся на основе следующей свертки:

$$P_3 = \sum_{i=1}^7 w_i \cdot X_i^{\bar{o}} \quad (10)$$

где w_i – вес (значимость) i -го фактора, $X_i^{\bar{o}}$ – балльная оценка i -го фактора.

Для оценки значимости каждой составляющей был применен метод априорного ранжирования, позволяющий объективно оценить субъективное мнение врачей (экспертов).

При сборе априорной информации, основанной на опыте, интуиции и знаниях экспертов, восьми экспертам предлагалось заполнить анкеты, в которых оценивались все 7 показателей состояния здоровья по их значимости. Оценка производилась по 7-балльной шкале. По совокупности мнений экспертов, имеющих стаж практической работы от 9 до 35 лет, была составлена матрица ранжирования. Полученные веса показателей использовались при расчете интегрированного показателя здоровья (10). Результаты расчетов приведены в табл. 5.

Таблица 5

Значения интегрированного показателя состояния здоровья
(по данным за 1996-2001 гг.)

| Год | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Значение показателя | 17,136 | 10,063 | 15,824 | 18,261 | 19,094 | 22,605 |

Видно, что наблюдается тенденция к улучшению состояния здоровья рабочих и служащих ОАО «Стойленский ГОК» - тенденция обеспечивается внедрением новых информационных и высоких медицинских технологий в деятельность медсанчасти.

Основная цель комплектования лечебного учреждения медицинским оборудованием – это повышение качества и эффективности медицинской помощи, ускорение обследования больных, повышение пропускной способности медсанчасти, создание комфортных условий для работы медицинского персонала, повышение удовлетворенности их своим трудом. Кроме того, освоение современных медицинских технологий, позволяющих увеличить разрешающую способность диагностических методов, использовать малотравматические методы хирургических вмешательств и доступность к внутренним органам человека без обширных вскрытий, повышают качество лечебного процесса, снижают инвалидизацию и летальность.

За период с 1996 по 2001 годы, учитывая экономические и материальные возможности ОАО Стойленский ГОК, для медико-санитарной части бы-

ли приобретены как ряд уникальных, так и получивших широкое распространение, медицинских установок, аппаратуры и приборов, в частности, спиральный компьютерный томограф (с 1998 года), магниторезонансный томограф (с 1999 года), эхокардиографы, стресс-системы, урофлюорометр (с 1997 года), электро-лазерный терапевтический урологический аппарат, аппараты для магнито- и термотерапии, разнообразная эндоскопическая аппаратура с набором видеокамер, видеомониторов, видеопроцессора, электрохирургических аппаратов, осветителей для производства эндоскопических операций, фиброгастроскопы, фибробронхоскопы, аппараты для ультразвукового исследования (УЗИ) различных органов и систем организма человека, биохимический автоматический анализатор, автоматический коагулометр, автоматический анализатор электролитов, газовый анализатор крови, фотоэлектроколориметр, и другие (общей численностью более 200 наименований) приборы и аппараты, которые позволили освоить и внедрить в практику работы медико-санитарной части ОАО Стойленский ГОК такие современные медицинские технологии, как: компьютерная томография; трансторакальная эхокардиография; чрезпищеводная эхокардиография; стресс-эхокардиография; литотрипсия; магнитотерапия; термотерапия; эндоскопические операции без вскрытия брюшной полости; обследование и выполнение лечебных манипуляций в бронхолегочной системе, в полости желудка, двенадцатиперстной кишки и толстого кишечника с помощью фибробронхоскопов, фиброгастроскопов, фиброколоноскопов; ультразвуковые исследования с цветным изображением соответствующих тканей систем, органов и полостей организма человека в объеме (трехмерное изображение); автоматическое исследование биохимических и клинических показателей, характеризующих организм человека, что повышает достоверность анализов и качество обследования больного.

Таким образом, как показывают результаты расчетов:

- комплексная оценка состояния здоровья рабочих и служащих возможна на основе системы бальных оценок для каждого показателя, значимость (вес) которых определяется на основе экспертных оценок с использованием метода априорного ранжирования и разработанного интегрированного показателя здоровья, позволяющего учесть значения общей заболеваемости, первичной заболеваемости, числа случаев заболеваний системы кровообращения, числа случаев заболеваний органов дыхания, количество календарных дней трудопотерь в связи с заболеваемостью с ВУТ, среднюю длительность одного случая заболевания с ВУТ, число больных, состоящих на диспансерном учете с учетом значимости каждого отдельного показателя;
 - для прогнозирования изменений показателей здоровья рабочих и служащих в ответ на выделение различных ресурсов необходимо построение регрессионных моделей, описывающих взаимосвязи между отдельными показателями;
-

- сравнение эффективности использования различных целевых программ возможно на основе изменения одного или нескольких контролируемых показателей или интегрированного показателя состояния здоровья;
- разработанные модели и алгоритмы позволили провести анализ ситуации в МСЧ «СГОК» и определить приоритетные направления развития.

6. Практическая реализация результатов исследования и их внедрение в деятельность интегрированного лечебного комплекса

Результативность интенсификации лечебно-профилактической деятельности оценивалась по данным за 1996-2001 годы по таким показателям, как численность госпитализированных больных и их удельный вес по отношению к числу обращений в медсанчасть по поводу заболеваний, госпитализированная заболеваемость, средняя годовая занятость койки, средняя длительность пребывания больных на койке, оборот койки и летальность. Основные результаты представлены в табл. 8-9.

При анализе деятельности стационара отдельно по отделениям было выявлено следующее. Сам стационар за анализируемый период получил развитие за счет открытия, кроме терапевтического, хирургического отделения на 50 коек и отделения реанимации на 6 коек.

Таблица 8

Госпитализированная заболеваемость работников Стойленского ГОКа по данным за 1996-2001 годы (в % от числа обращений за медицинской помощью и на 1000 работников)

| Год | Численность работников | Обращений по поводу заболеваний | Госпитализировано | | Госпитализированная заболеваемость (на 1000 работников) |
|----------------|------------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------|---|
| | | | Абс. число | в % от числа обращений | |
| 1996 | 7924 | 103305 | 603 | 0,6 | 76,1 |
| 1997 | 8070 | 116614 | 570 | 0,5 | 70,6 |
| 1998 | 7243 | 114378 | 1146 | 1,0 | 158,2 |
| 1999 | 6970 | 100484 | 1498 | 1,5 | 214,9 |
| 2000 | 6800 | 97933 | 1679 | 1,7 | 246,9 |
| 2001 | 6536 | 100557 | 1636 | 1,6 | 250,3 |
| Измен. в % +/- | -17,5% | -2,7% | +271,3% | +266,7% | +328,9% |

Характеристика деятельности стационара медсанчасти в зависимости от профиля отделения представлена в табл. 9, из которой видно что во всех отделениях отмечен рост численности больных (на 13,8%; 107,5%; 114,9% соответственно в терапевтическом, хирургическом и реанимационном отделении), снижение показателей, характеризующих общее количество проведенных койко-дней и среднегодовой занятости койки в терапевтическом отделении (на 29,7% и на 57,8% соответственно) и в тоже время рост этих показателей в хирургическом (на 50,7% и 50,7% соответственно) и в реанимационном отделении (на 92,2% и 92,2% соответственно). При этом средняя длительность пребывания больных на койке сократилась (на 37,9%, 27,3% и 9,5% соответственно в терапевтическом, хирургическом и реанимационном

отделениях) и составила 10,5; 7,2; 3,8 койко-дня соответственно. Оборот койки сократился в терапевтическом отделении на 31,9%, а в хирургическом и реанимационном вырос соответственно на 107,7% и 114,6%.

Таблица 9

Характеристика деятельности стационара медсанчасти Стойленский
ГОК по данным за 1996-2001 годы

| Год | Число коек | Прошло больных | Проведено больными койко-дней | Среднего- довая заня- тость кой- ки | Средняя дли- тельность пре- бывания боль- ных на койке | Оборот койки | Леталь- ность |
|-------------------|---------------|-------------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|------------------|
| 1996 | 30 | 603 | 10203 | 340,1 | 16,9 | 20,1 | - |
| 1997 | 60 | 570 | 9068 | 151,1 | 15,9 | 9,5 | - |
| 1998 | 106 | 1146 | 14215 | 134,1 | 12,4 | 10,8 | 0,4 |
| 1999 | 106 | 1498 | 15895 | 150,0 | 10,6 | 14,1 | 0,6 |
| 2000 | 106 | 1679 | 16149 | 152,3 | 9,6 | 15,8 | 0,4 |
| 2001 | 106 | 1636 | 14784 | 139,5 | 9,0 | 15,4 | 0,8 |
| Измен. в % +,- | +353,3% | +271,3% | +144,9% | -59,0% | -46,8% | -23,4% | +200,0% |

Таким образом, цели, поставленные в работе, достигнуты, необходимые задачи решены.

Список использованных источников

1. Абсаров Р.А., Бондарев А.А. Интеллектуализация принятия решений в диагностике и оперативном лечении холецистита лапароскопическим методом - Воронеж: Центрально-Черноземное книжное издательство, 2002. 158 с.
2. Абсаров Р.А., Клименко Г.Я., Куценко Г.И., Есауленко И.Э., Чопоров О.Н. Медсанчасть как системный объект управления (по материалам социально-гигиенического исследования деятельности медсанчасти Стойленского ГОКа) - Воронеж, 2001. 150 с.
3. Олейникова С.А., Абсаров Р.А. Математическое моделирование процессов многоканального обслуживания. // Техника Машиностроения. 2002. С.76-83.
4. Черепухин А.Н., Абсаров Р.А. Интегрированная информационная система специализированного цеха градообразующего предприятия. - Машиностроитель, №10, 2002. С. 27-31.
5. Абсаров Р.А., Кравец О.Я., Поваляев А.Д. Оптимизация организационного управления распределенными системами. - Системы управления и информационные технологии. - №2(14), 2004. - С. 24-28.
6. Абсаров Р.А., Поваляев А.Д., Кравец О.Я. Вероятностные методы повышения качества управления конвейерными организационными системами. - Системы управления и информационные технологии. - №3(15), 2004. - С. 82-85.
7. Абсаров Р.А., Бондарев А.А. Интеллектуализация принятия решений при оперативном лапароскопическом лечении холецистита. - Системный анализ и управление в биомедицинских системах, Т.3, №2, 2004. С. 103-105.
8. Абсаров Р.А., Титов С.В., Припачкина А.П. Идентификация параметров многопрофильного лечебно-профилактического учреждения на основе имитационного моделирования. - Системный анализ и управление в биомедицинских системах, Т.3, №2, 2004. С. 146-148.

9. Абсатаров Р.А., Черепухин А.Н., Матасов А.С. Компоненты подсистемы принятия решений при диагностике заболеваний в многопрофильном лечебном учреждении. - Системы управления и информационные технологии. №9, 2002. - С. 102-108.

10. Олейникова С.А., Абсатаров Р.А. Оптимизация структуры вычислительной системы с многофазными задачами. - Системы управления и информационные технологии. - №8, 2001. - С.88-93.

11. Абсатаров Р.А., Титов С.В., Высочкин Д.Н. Результаты практической апробации системы моделирования и анализа потоков заявок. - Системы управления и информационные технологии. №10, 2003. - С. 43-48.

12. Абсатаров Р.А., Титов С.В., Высочкин Д.Н. Формализованное описание основных элементов системы моделирования и анализа функциональной структуры. - Системы управления и информационные технологии. - №11, 2003. - С. 96-100.

13. Абсатаров Р.А., Кравец О.Я., Титов С.В. Проверка адекватности и работоспособности системы моделирования медсанчасти. - Вестник ВГТУ. Серия «Вычислительные и информационно-телекоммуникационные системы». Вып. 8.3. Воронеж: ВГТУ, 2003. С.22-24.

14. Абсатаров Р.А., Бурковский В.Л., Зимарин Г.И. Оценка эффективности имитационных подходов к моделированию пациентопотоков в многопрофильном лечебно-профилактическом учреждении// Современные проблемы информатизации в непромышленной сфере и экономике: Сб. трудов. Вып. 8. Воронеж: Центрально-Черноземное книжное издательство, 2003. С. 41-42.

15. Абсатаров Р.А., Есауленко И.Э., Клименко Г.Я., Чопоров О.Н., Поштарь А.Ф. Медико-санитарная часть ОАО Стойленский ГОК на пороге третьего тысячелетия: состояние, перспективы развития. - Информационное письмо. Воронеж, 2000. 12 с.

16. Абсатаров Р.А., Клименко Г.Я., Есауленко И.Э., Куценко Г.И., Чопоров О.Н. Анализ деятельности медико-санитарной части на основе системного подхода// Новые лечебно-диагностические технологии в медицине/ Сб. науч. и практ. работ. Ст.Оскол, 2002. С. 6-10.

17. Абсатаров Р.А., Кравец О.Я., Подвальный С.Л. Программно-алгоритмические решения при управлении многопрофильным лечебным учреждением// Современные сложные системы управления СССУ/HTCS'2002: Сб. тр. Международной научно-технической конференции. Старый Оскол, 2002. С.5-8.

18. Абсатаров Р.А., Подвальный С.Л., Есауленко И.Э. Принципы компьютерного мониторинга в медицинских информационных системах// Системные проблемы качества, математического моделирования, информационных, электронных и лазерных технологий: Сб. тр. М.: Радио и связь, 2002. С. 154-159.

19. Абсатаров Р.А., Черепухин А.Н. Информационная подсистема в интегрированной системе управления медсанчасти градообразующего предприятия// Единое информационное пространство: Сб. тр. Днепропетровск: ИПК ИнКомЦентра УГХТУ, 2003. С. 102-105.

**Бранд Я.Б., Долгов И.М., Ксиротири Е.В., Маланьин Д.В.,
Харитонов Н.И., Фадеичева С.А.**

**БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛНОЙ И
НЕПОЛНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА**

НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, г. Москва

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) была и остается самой частой причиной высокого уровня летальности и инвалидизации больных трудоспособного возраста во всем мире [5,6].

У пациентов с гемодинамически значимыми множественными поражениями коронарного русла (стеноз ствола ЛКА, эквивалент стеноза ствола ЛКА – 70% поражение проксимальных отделов ПМЖВ и ОВ, стеноз ПКА), нестабильной стенокардией, многососудистом поражении коронарного русла, когда проведение транслюминальной баллонной ангиопластики не представляется возможным, как правило, показано проведение хирургического лечения. На сегодняшний день одним из основных методов хирургического лечения тяжелых форм ИБС остается прямая реваскуляризация миокарда [1-4, 7, 8, 10, 11].

Принципиально можно выполнить как полную реваскуляризацию миокарда, так и неполную, так называемую «адекватную» реваскуляризацию миокарда [11-13]. Под полной реваскуляризацией миокарда понимают методику проведения операции, при которой шунтируют все стенозированные коронарные артерии (КА), а также ветви 1-го порядка, доступные по диаметру для шунтирования, тогда как при неполной реваскуляризации шунтируют только основные КА [10].

И тот, и другой вариант реваскуляризации миокарда дают положительные результаты в ближайшем послеоперационном периоде, однако, существует мнение, что отдаленные результаты неполной реваскуляризации миокарда, а также качество жизни пациентов в послеоперационном периоде оказываются не многообещающими [9].

Цель исследования. Изучить функциональные результаты полной и неполной реваскуляризации миокарда у пациентов с многососудистым поражением коронарного русла, определить эффективность обоих вариантов коронарного шунтирования в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Всего в исследование вошли 100 человек в возрасте от 47 до 79 лет, средний возраст составил $52,2 \pm 4,7$ лет с тяжелыми формами ИБС перенесших аорто-коронарное шунтирование (АКШ). Нами были сформированы две группы. В первую группу входили 50 пациентов, с полной реваскуляризацией миокарда (исследуемая группа), во вторую 50 пациентов, с неполной реваскуляризацией миокарда. По всем клиническим, демографическим и коронароангиографическим параметрам, а также комплексу сопутствующих заболеваний сформированные группы были статистически сопоставимы. Средний срок пребывания пациентов обеих групп в стационаре при отсутствии послеоперационных осложнений после оперативного лечения составил 12 ± 2 суток.

Результаты и их обсуждение. Ближайшие сравнительные результаты полной и неполной реваскуляризации (1 месяц) представлены в табл. 1.

Результаты оценивали по следующим критериям:

1. Летальность;
 2. ИМ;
 3. ИМ или ишемия в нешунтированной зоне – критерий, для контрольной группы, свидетельствующий о возникновении послеоперационного ос-
-
-

ложнения в бассейне неизменной артерии.

4. Возврат стенокардии.

Таблица 1

Кардиогенные осложнения у пациентов обеих групп в разные сроки (до 1 месяца) после операции прямой реваскуляризации миокарда.

| Осложнения | | Исследуемая группа | Контрольная группа |
|------------------|--|--------------------|--------------------|
| Инфаркт миокарда | интраоперационный | 1 (2%) | 3 (6%) |
| | интраоперационный в области нешунтированных КА | - | 2 (4%) |
| Стенокардия | возвратная | 2 (4%) | 12 (24%) |
| | ранняя постинфарктная | 1 (2%) | 5 (10%) |
| Летальность | интраоперационный ИМ | - | 2 (4%) |
| | ранняя послеоперационная | - | - |

В исследуемой группе летальных исходов не зарегистрировано, интраоперационный инфаркт миокарда был зарегистрирован у 1 пациента (2%). В контрольной группе: летальный исход в интраоперационном периоде зарегистрирован у 2 пациентов (4%), ИМ в интраоперационном периоде зарегистрирован у 5 пациентов (10%), из них у 2 пациентов (4%) ИМ развился в зоне миокарда нешунтированных КА. (рис. 1).

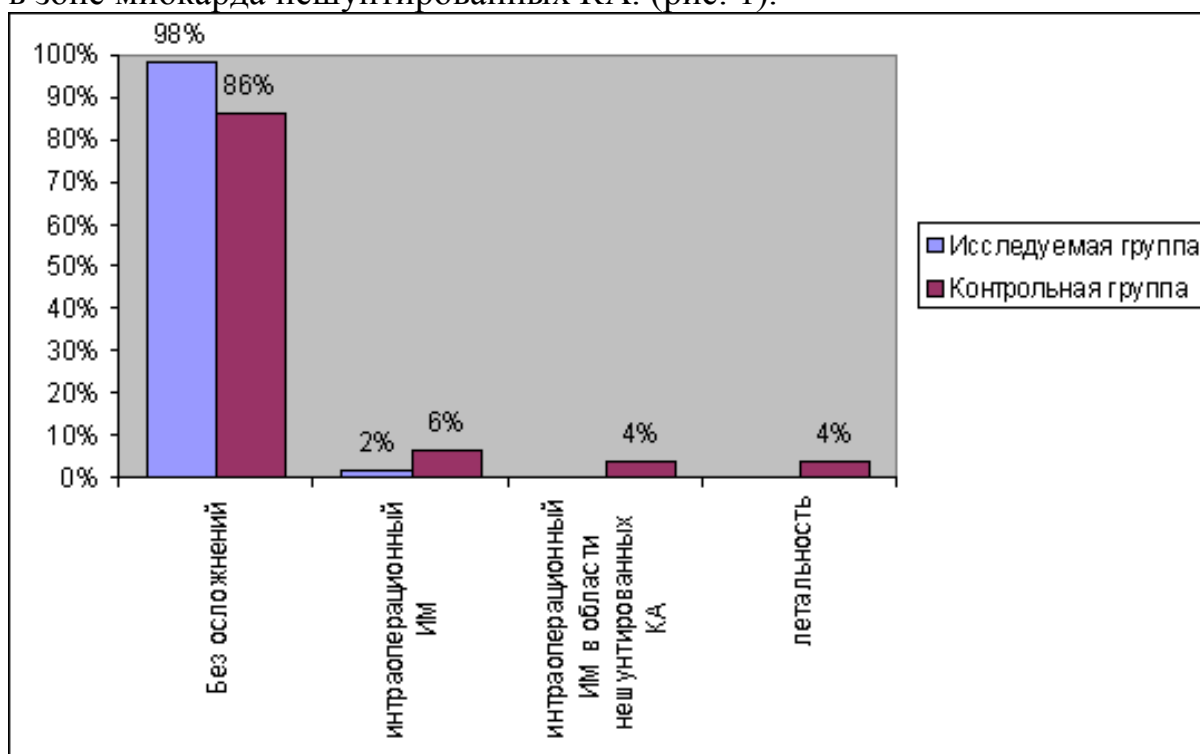


Рис. 1. Анализ течения интраоперационного периода у пациентов контрольной и исследуемой группы

Через 1 месяц после операции приступы возвратной стенокардии отсутствовали у 48 пациентов (96%) в исследуемой группе и у 38 (76%) пациентов в контрольной группе.

Возвратная стенокардия в исследуемой группе была зарегистрирована у 2 пациентов (4%). В 1-м случае дисфункция венозных шунтов была связана с патологическим изменением вен нижних конечностей у пациентки в возрасте 70 лет, у которой в ближайшем послеоперационном периоде сразу после проведенной реваскуляризации миокарда был отмечен возврат стенокардии, потребовавший постоянного приема нитратов в максимальных дозировках. Во 2-м случае причиной возвратной стенокардии стало не выполнение рекомендаций и назначений в ближайшем послеоперационном периоде, адекватной специализированной терапии пациент не получал, злоупотреблял курением и алкоголем, что привело к дисфункции шунтов и повторному ИМ на сроке 1 месяц после операции реваскуляризации миокарда.

Из 50 обследуемых пациентов в контрольной группе нестабильная стенокардия в ближайшем периоде (через 1 месяц после операции) была зарегистрирована у 12 (24%) пациентов. Из них у 4 пациентов (8%) сохранялась ранняя постинфарктная стенокардия, возникшая после перенесенного ИМ в интраоперационном периоде, потребовавшая пребывания этих пациентов в стационаре. У остальных 8 пациентов (16%) была отмечена возвратная стенокардии, вследствие окклюзии шунтов в раннем послеоперационном периоде, подтвердившееся при проведении коронарошунтографии (рис. 3).

Отдаленные результаты хирургического лечения ИБС проанализированы у 98 пациентов, из них 50 больных перенесших полную реваскуляризацию миокарда и 48 больных, подвергшихся неполной реваскуляризации миокарда (табл.2).

Через 3 года после операции реваскуляризации миокарда у 5 пациентов (10%) в исследуемой группе регистрировалась возвратная стенокардия, возникшая в сроки от 6 до 12 месяцев после хирургического лечения.

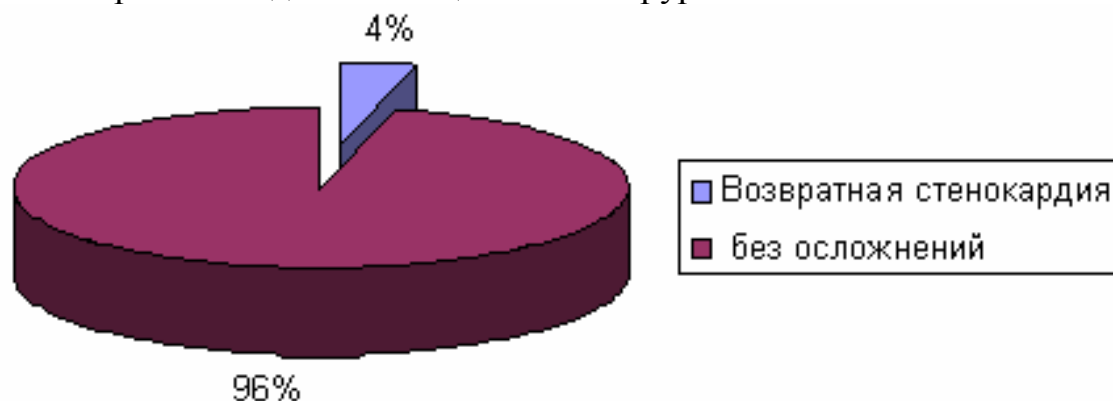


Рис. 2. Ближайшие результаты реваскуляризации миокарда у пациентов исследуемой группы

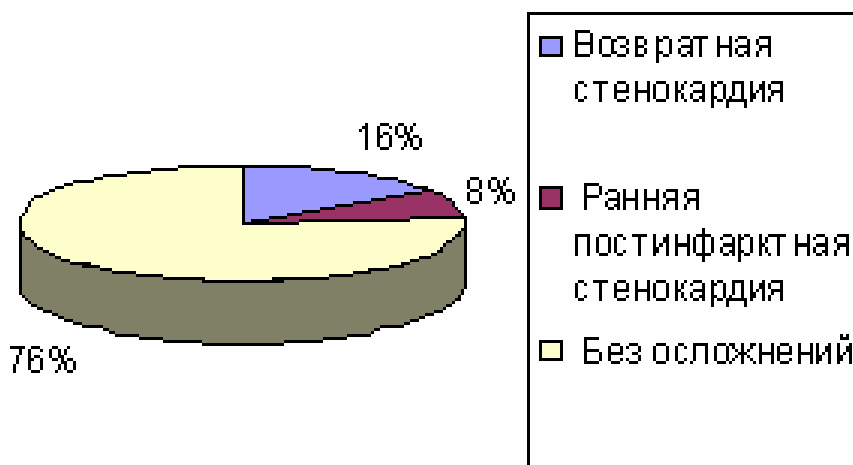


Рис.3. Ближайшие результаты реваскуляризации миокарда у пациентов контрольной группы

Таблица 2

Осложнения у больных обеих групп в отдаленные сроки (3 года) после операции прямой реваскуляризации миокарда.

| Осложнения | Исследуемая группа | Контрольная группа |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Возвратная стенокардия | 5 (10%) | 21 (42%) |
| ИМ | - | 3 (6%) |
| Летальность | - | 2 (4%) |

По результатам Стресс-ЭХО-КГ с ВЭМ у 5 пациентов (10%) зарегистрировано изменение кинетики миокарда в зоне шунтируемых артерий, проба вызывала возникновение гипокинеза, сопровождавшегося дисфункцией шунтов. 2-м пациентам была проведена коронарошунтография через 1 месяц после операции реваскуляризации миокарда и получены данные о дисфункции шунтов, пациенты отказались от предложенной повторной операции реваскуляризации миокарда по поводу стенокардии напряжения высокого функционального класса, была назначена медикаментозная терапия, позволившая перевести ее в более низкий функциональный класс. Причинами рецидива стенокардии в группе пациентов перенесших полную реваскуляризацию миокарда явилось: в 2-х случаях наследственная гиперхолестеринемия, не поддающаяся коррекции диетой и лечению статинами, в 1-м случае толерантность к аспирину, в 1-м случае несостоятельность шунтов вследствие выраженной варикозной болезни нижних конечностей, и в 1-м случае причиной возвратной стенокардии стало пренебрежение пациентом назначениям лечащего врача в послеоперационном периоде.

Остальным 45 пациентам (90%), была проведена ВЭМ, результаты которой оказались отрицательными, клинических и ЭКГ-критериев ишемии миокарда не выявлено, все пациенты достигли возрастного порога нагрузки (достижение субмаксимальной ЧСС до 85 в минуту).

В контрольной группе при проведении ВЭМ у 21 пациента (42%) в контрольной группе результат был расценен как положительный в виде по-

явления ишемии миокарда, со снижением сегмента ST > 1,5 мм, у 18 пациентов (36%) отмечался прирост субмаксимальной ЧСС до 85 в минуту, у 6 (12%) пациентов проба сопровождалась повышением АД на 30% от исходного. (табл. 5), у 3 пациентов (6%) отмечалась физическая усталость до возникновения субмаксимальной ЧСС (табл. 3).



Рис. 4. Причины, повлиявшие на стеноз и тромбоз шунтов в послеоперационном периоде у пациентов 1 группы

Таблица 3

Результаты ВЭМ в контрольной группе пациентов

| | | |
|----------------------------|--------------------------------|---------|
| Проба положительная | 21(42%) | |
| Проба отрицательная | 27(54%) | |
| Критерии прекращения пробы | ишемия миокарда | 21(42%) |
| | подъем АД | 6(12%) |
| | физическая усталость | 3(6%) |
| | достижение субмаксимальной ЧСС | 18(36%) |

В нашей работе мы изучали влияние измененной, но нешунтированной КА на кинетику миокарда. Для этого пациентам с положительными результатами ВЭМ пробы была проведена стресс-ЭХО-КГ. Было выявлено, что из 21 человека, у 15 пациентов (30,0%) контрольной группы, у которых при проведении ВЭМ была зарегистрирована ишемия миокарда в виде снижения сегмента ST больше чем на 1,5 мм, при проведении стресс ЭХО-КГ было обнаружено изменение кинетики миокарда в зоне нешунтированных артерий. Из них у 9 пациентов (18%) изменение кинетики миокарда в зоне нешунтированных КА сопровождалось возникновением гипокинеза в области шунтируемых КА. (табл. 4).

Таблица 4

Результаты стресс-ЭХО-КГ у пациентов контрольной группы в отдаленные сроки реваскуляризации миокарда.

| | |
|---|----------|
| Общее кол-во человек | 21 (42%) |
| Ишемия миокарда в зоне нешунтированных КА | 15 (30%) |
| Ишемия миокарда в зоне шунтированных КА | 9(18%) |
| Результаты стресс-ЭХО-КГ отрицательные | 6(12%) |

Таким образом, данные стресс ЭХО-КГ четко демонстрируют взаимосвязь между выраженностью ишемии миокарда и отказом от шунтирования пограничных артерий.

В исследуемой группе летальности на отдаленных сроках реваскуляризации не наблюдалось, в контрольной группе было зарегистрировано 2 летальных исхода (4%) в отдаленном периоде (на сроке 3 года). Причиной смерти в обоих случаях явился повторный инфаркт миокарда.

Качество жизни пациентов контрольной и исследуемой группы мы оценивали по следующим параметрам: увеличение толерантности к физическим нагрузкам и восстановление утраченной трудоспособности, а также при помощи опросника SF-36.

Анализ выживаемости и качества жизни пациентов в отдаленном периоде был проведен при помощи анкетирования пациентов, данных стресс-ЭХО-КГ и ВЭМ. Результаты анализа представлены в табл. 5.

Таблица 5

Результаты анализа качества жизни и выживаемости пациентов обеих групп

| | Исследуемая группа (n=50) | Контрольная группа (n=50) |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Возврат стенокардии | 5 (10%) | 21 (42%) |
| Увеличение толерантности к физическим нагрузкам | 37 (74%) | 7 (14%) |
| Восстановление утраченной трудоспособности | 24 (48%) | 12 (24%) |
| Летальность | - | 4 (8%) |

При помощи анкеты было опрошено 50 человек в исследуемой группе и 46 в контрольной группе.

Данные анкетирования показали, что в исследуемой группе пациентов не отмечают признаков возвратной стенокардии и не принимают нитраты 45 человек (90%), у 37 человек (74%) повысилась толерантность к физическим нагрузкам, из 26 пациентов трудоспособного возраста 24 пациента (48%) восстановили утраченную трудоспособность, 2 пациента смогли успешно перенести радикальную операцию по поводу онкологии, в которой раньше хирургами было отказано по причине высокого риска интраоперационной летальности в связи с нестабильной стенокардией.

В контрольной группе пациентов из 50 человек у 13 пациентов (38%) отмечалась возвратная стенокардия, потребовавшая дополнительный прием нитратов при незначительных физических нагрузках, 7 пациентов (14%) отметили увеличение толерантности к физическим нагрузкам, однако из 20 пациентов трудоспособного возраста лишь 12 восстановили утраченную трудоспособность (24%).

В исследуемой группе была отмечена 100% выживаемость как в ближайшем, так и в отдаленном периоде после операции полной реваскуляризации миокарда. В контрольной группе пациентов было зарегистрировано 2 интраоперационной летальности (4%), 2 пациента умерли в отдаленном по-

слеоперационном периоде (4%). Причиной смерти служило возникновение повторного инфаркта миокарда. Результаты опросника SF-36 представлены в табл. 6.

Таблица 6

Динамика показателей КЖ по данным опросника SF-36*

| Критерий КЖ | Контрольная группа (n=46) | Исследуемая группа (n=50) |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Физическое функционирование (PF) | 59,6±20,3 | 66,9±17,4 |
| Ролевое (физическое) функционирование (RP) | 47,5±21,5 | 81,5±19,9 |
| Боль (P) | 58,22±16,8 | 76,7±22,1 |
| Общее здоровье (GH) | 49,7±17,3 | 56,02±8,3 |
| Жизнеспособность (VT) | 58,4±13,7 | 71±16,2 |
| Социальное функционирование (SF) | 62,5±19,06 | 77,5±19,06 |
| Эмоциональное функционирование (RE) | 71,29±20,1 | 74,63±22,9 |
| Психическое здоровье (MH) | 83,6±9,9 | 85,2±10,6 |

*Обработка результатов проводилась при помощи инструкции, подготовленной компанией «Эвиденс-Клинико-фармакологические исследования», г. Санкт-Петербург

По данным опросника SF-36 качество жизни больных с полной реваскуляризацией миокарда улучшилось в большей степени по всем критериям, чем у пациентов с неполной реваскуляризацией миокарда, что выразилось в снижении роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности, росте социальной активности. Показатель ролевого физического функционирования (RP) у пациентов с полной реваскуляризацией миокарда почти вдвое превышал аналогичный показатель у пациентов с неполной реваскуляризацией миокарда.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что по сравнению с операцией неполной реваскуляризации миокарда, операция полной реваскуляризации миокарда позволяет снизить частоту возвратной стенокардии, повторных инфарктов миокарда, повысить толерантность к физическим нагрузкам и улучшить качество жизни у пациентов с множественными поражениями коронарного русла. Также результаты данного исследования четко демонстрируют взаимосвязь между выраженностью ишемии миокарда и отказом от шунтирования пограничных артерий.

Список использованных источников

1. Акчурин Р.С. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда. Болезни сердца и сосудов// Под ред. Чазова Е.И. – М.: Медицина. - 1992. - Т.2. - С. 119-36.
2. Белов Ю.В. Реконструктивная хирургия при ишемической болезни сердца. - Дисс... д-ра мед. наук. -М. - 1988 – 260 с.
3. Белов Ю.В. Современное состояние проблемы хирургического лечения ИБС// Кардиология 1989 -Т 8. - С. 104-111.

4. Белов Ю.В. Показания и противопоказания к АКШ//Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – М.: Медицина. – 1992. №1-2. - С.8-10.
5. Бокерия Л.А., Беришвили И.И., Сигаев И.Ю. Минимальная инвазивная хирургия сердца (по материалам 77-й сессии Американской ассоциации торакальных хирургов и Всемирного конгресса по минимальной инвазивной хирургии сердца)// *Анналы хирургии* - 1997.- N. 6. - С. 30.
6. Бокерия Л.А., Беришвили И.И., Сигаев И.Ю. Результаты аутовенозной и аутоартериальной реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца на госпитальном этапе// *Анналы хирургии* - 2000. - N.3. - С.39-45.
7. Результаты реваскуляризации миокарда с использованием различных вариантов аутоартериальных трансплантатов у пациентов с острыми расстройствами коронарного кровообращения. / Я.Б. Бранд, И.М. Долгов, М.А. Сагиров, Д.В. Чернышев. // XI Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов.- Материалы тезисов. - М., 2005. - С. 67.
8. Бураковский В.И., Работников В.С., Иоселиани Д.Г. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца (опыт 1200 операций) и перспективы его развития// *Грудная хирургия*. 1985.- N.5. - С. 5-10.
9. Сравнительная оценка консервативного лечения и прямой реваскуляризации миокарда при нестабильной стенокардии./Г.А. Газарян, И.В. Захаров, И.И. Галанкина и др.// *Врач.* - №8. – 2005. - С.30.
10. Долгов И.М. Хирургическое лечение больных с острыми расстройствами коронарного кровообращения. - Дисс... д-ра мед. наук, 2006.
11. Хирургическое лечение больных ИБС с множественным поражением коронарных артерий/ А.А. Михеев, В.Е. Залесов, Д.Л. Кранин, Н.А. Карпун, В.П. Климов. //Материалы четвертого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов.- М., 1998.- С.69.
12. Bennetti F.J. Minimally invasive coronary surgery (the xiphoid approach)// *Eur.J. Cardiothorac. Surg.*-1999.- V.16. (Supple2) -P10-12.
13. Buffalo E., de Andrade S. Coronary artery bypass surgery without cardiopulmonary bypass// *Ann. Thorac Surgery.* – 1996. V. 61.- P. 63-66.

Кокаровцева Л.В.

ФАКТОРЫ РИСКА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ. ЧТО ОБЩЕГО?

*Пермская государственная медицинская академия им. Е.А. Вагнера
МУЗ ГКБ №4, г. Пермь*

В настоящее время известно множество факторов риска гипертонической болезни (ГБ). Наиболее часто исследуемыми в последнее время, пожалуй, являются: повышение уровня общего холестерина (ОХС) сыворотки крови, абдоминальное ожирение (АО), избыточная масса тела, курение табака, стресс, наличие метаболического синдрома [3,5] и синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) [1,6,8,10].

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) сравнительно недавно выделена в отдельную нозологическую форму. По данным ряда авторов факторами риска ГЭРБ могут являться ожирение, СОАС, курение табака, стресс [2,4,7,9]. В последние годы распространенность этих двух нозологий во всем мире неуклонно растет, появляются случаи сочетанного течения ГБ и

ГЭРБ. Известно также, что некоторые медикаментозные средства лечения ГБ являются факторами риска развития ГЭРБ.

В связи с этим весьма актуальной проблемой является исследование и изучение общих факторов риска ГБ и ГЭРБ, более пристального обследования пациентов с сочетанной патологией, выявление синтропии ГБ и ГЭРБ, а также поиск путей коррекции этих нарушений.

Целью исследования явилось определение уровней общего холестерина и глюкозы сыворотки крови натощак, индекса массы тела (ИМТ), объема талии (ОТ), частоты возникновения стрессовых ситуаций и храпа в ночное время у 60 пациентов.

Материалы и методы. Всего обследованы 60 пациентов в возрасте от 20 до 66 лет, которые были разделены на 3 равные по количеству больных группы в зависимости от имеющихся диагнозов. Первую группу составили пациенты с ГБ I и II стадий, степень артериальной гипертензии с I по III; вторую группу - пациенты с ГЭРБ, третью - пациенты с сочетанием ГБ и ГЭРБ. Группы были сопоставимы по половому и возрастному составу. Средний возраст пациентов в группах соответственно был равен: $46,9 \pm 6,7$; $46,65 \pm 12,54$; $46,84 \pm 12,42$ лет. Длительность АГ по данным анамнеза колебалась от 1 до 29 лет.

Критерии исключения: наличие ИБС, тяжелые нарушения ритма или проводимости (мерцательная аритмия, пароксизмальные формы тахикардий, частая экстрасистолия, наличие искусственного водителя ритма и др.), некоронарогенные формы поражения миокарда, пороки сердца, сердечная недостаточность III и IV функциональных классов по NYHA, признаки развития острого или обострения хронического инфекционного заболевания, злокачественные новообразования, наличие сахарного диабета, язвенной болезни, бронхиальной астмы и ЖКБ.

Перед проведением исследований пациенты не принимали лекарственные препараты минимум 2 недели. Для включения в исследование пациенты отвечали на вопросы анкеты о наличии стрессовых ситуаций, частоты их возникновения, храпа в ночное время и курения табака. Верификация ГЭРБ осуществлялась посредством фиброэзофагогастродуоденоскопии (эндоскопы фирмы «Olympus» GIF F) с последующим общеморфологическим исследованием биоптатов слизистой оболочки нижней трети пищевода, в исследование включали пациентов с эрозивной формой рефлюкс-эзофагита (РЭ).

Определение уровня общего холестерина плазмы крови проводилось энзиматическим колориметрическим методом с использованием биохимического анализатора Clima 15 (Австрия).

Статистический анализ полученных данных осуществлялся при помощи стандартной статистической программы Statistica версии 6,0 и Microsoft Excel 2000. При сопоставлении выделенных групп больных использовались непараметрические методы: критерий значимости и согласование по Уилкоксоу. Статистически значимым считали различие при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Всем исследуемым пациентам предлагалось

ответить на вопросы анкеты, в которой они указывали давность заболевания, наличие и частоту стрессовых ситуаций на работе и дома, курение табака (в том числе стаж курения и количество выкуриваемых сигарет за сутки), а также наличие такого фактора риска как храп в ночное время. Оценивались количество сигарет, выкуриваемых в среднем за сутки, среднее количество дней в месяце, когда пациент испытывал стрессовые ситуации. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Частота курения табака и стрессовых ситуаций в обследуемых группах

| Факторы риска | Группа ГБ, n=20. | Группа ГЭРБ, n=20. | Группа ГБ+ГЭРБ, n=20. |
|--|------------------|--------------------|-----------------------|
| Количество человек, курящих табак | 0 | 15% (3) | 30% (6) |
| Среднее количество сигарет в сутки на 1 курящего больного, шт. | 0 | 21 | 15 |
| Количество человек, храпящих в ночное время | 30% (6) | 30% (6) | 60% (12) |
| Количество человек, имеющих стрессовые ситуации чаще, чем 1 раз в неделю | 75% (15) | 70% (14) | 75% (15) |
| Среднее количество «стрессовых дней» за месяц | 12,9 | 14,21 | 15,75 |

Из включенных в исследование 60 пациентов 28 имели признаки абдоминального ожирения, по 8 человек в 1 и 2 группах и 12 в третьей группе. Результаты оценки величин ИМТ показаны в таб. 2. Во всех группах не было пациентов с недостаточной массой тела.

Таблица 2

Сравнительная оценка частоты встречаемости разных степеней ожирения в исследуемых группах

| Значение ИМТ, (кг/м ²) | Группа ГБ, n =20 | Группа ГЭРБ, n =20 | Группа ГБ+ГЭРБ, n=20 |
|------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| Среднее значение ИМТ в группе, М±σ | 28,54±4,57 | 26,47±4,78# | 29,66±5,24# |
| Нормальная масса тела, 18,5≤ИМТ<25 | 20% (4) | 45% (9) | 15% (3) |
| Избыточная масса тела, 25≤ИМТ<30 | 55% (11) | 25% (5) | 40% (8) |
| Ожирение 1 степени, 30≤ИМТ<35 | 15% (3) | 25% (5) | 30% (6) |
| Ожирение 2 степени, 35≤ИМТ<40 | 10% (2) | 5% (1) | 5% (1) |
| Ожирение 3 степени, ИМТ≥40 | 0 | 0 | 5% (1) |

#- согласование по Wilcoxon между 2 и 3 группами <0,05.

Результаты исследования углеводного обмена представлены в табл. 3. При дальнейшем дообследовании у 7 пациентов, страдающих ГБ, выявлено нарушение толерантности к глюкозе и АО, в связи с чем эти пациенты были выделены в группу больных с МС, 3 человека в группе ГБ и 4 в группе ГБ+ГЭРБ.

Таблица 3

Показатели глюкозы плазмы натощак в исследуемых группах

| | Группа ГБ, n =20. | Группа ГЭРБ, n =20 | Группа ГБ+ГЭРБ, n=20 |
|---|-------------------|--------------------|----------------------|
| Средний уровень глюкозы плазмы натощак, ммоль/л | 4,93* | 3,79* # | 4,69# |
| Количество больных с уровнем глюкозы натощак $\geq 5,6$ ммоль/л | 15% (3) | 0 | 20% (4) |

*- согласование по Wilcoxon 1 и 2 групп <0.001 ; # - между 2 и 3 группами $<0,05$.

Согласно европейским рекомендациям, уровень ОХС $<5,2$ ммоль/л считался нормальным; $5,2 \leq \text{ОХС} < 6,5$ относился к легкой степени гиперхолестеринемии (ГХЭ); $6,5 \leq \text{ОХС} < 7,8$ - средней ГХЭ; $\text{ОХС} \geq 7,8$ ммоль/л считался как выраженная ГХЭ. Полученные результаты представлены в табл. 4.

Таблица 4

Результаты оценки степени ГХЭ

| | Группа ГБ, n =20. | Группа ГЭРБ, n =20 | Группа ГБ+ГЭРБ, n=20 |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| Средний уровень ОХС плазмы, ммоль/л | 5,645* | 4,135* # | 5,355# |
| Больные с легкой степенью ГХЭ | 55% (11) | 15% (3) | 35% (7) |
| Больные со средней ГХЭ | 15% (3) | 5% (1) | 10% (2) |
| Больные с выраженной ГХЭ | 0 | 0 | 10% (2) |

*- согласование по Wilcoxon 1 и 2 групп <0.01 ; # - между 2 и 3 группами $<0,05$.

Выводы.

ГБ и ГЭРБ имеют общие факторы риска: абдоминальное ожирение, избыточная масса тела, курение табака, храп в ночное время, нарушение толерантности к углеводам, стресс, которые в ряде случаев могут носить взаимоотношающийся характер.

У включенных в исследование пациентов с сочетанным течением ГБ и ГЭРБ частота курения, абдоминального ожирения, стрессовых ситуаций, храпа в ночное время выше, чем у пациентов с изолированным течением ГБ и ГЭРБ. Также выше показатели среднего количества выкуриваемых сигарет в сутки, средних показателей ИМТ и количества пациентов с высокими степенями ожирения.

Средние показатели уровней глюкозы крови натощак и ОХС были выше у пациентов с ГБ и ГБ+ГЭРБ, чем при изолированной ГЭРБ. Причем, при сочетанной патологии ГХЭ выявлялась реже, и средние показатели глюкозы крови и ОХС ниже, чем у больных ГБ.

Необходимо более полное обследование пациентов с ГЭРБ и сочетанием ГБ+ГЭРБ для выявления взаимоотношающихся факторов риска, выявления СОАС (при наличии показаний) для поиска путей их коррекции.

Список использованных источников.

1. Калинин А.Л. Синдром обструктивного апноэ сна – фактор риска артериальной гипертензии. Артериальная гипертензия, Том 09/N 2/2003.: http://www.consilium-medicum.com/media/gyper/03_02/37.shtml
2. Трухманов А.С., Ивашкин В.Т. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Краткое руководство по гастроэнтерологии. Под ред. В.Т.Ивашкина, Ф.И.Комарова, С.И.Рапопорта. М.:ИД «М-Вести», 2001; с.82 —86.
3. Dyer A., Elliott P. The INTERSALT study: relations of body mass index to blood pressure // J. Hum. Hypertens, 1998, 3, 229–308.
4. Fass R. Risk Factors for Nighttime Gastroesophageal Reflux Disease. Medscape Gastroenterology. 2006;8(1). <http://www.medscape.com/viewarticle/516347>
5. Kaplan N. M. Lifestyle Modifications for Prevention and Treatment of Hypertension. J Clin Hypertens 6(12):716-719, 2004.
6. <http://www.medscape.com/viewarticle/497725>
7. Mae Hla K., Skatrud J. B., Finn L., Palta M., Young T. The Effect of Correction of Sleep-Disordered Breathing on BP in Untreated Hypertension. CHEST 122(4): 1125-1132, 2002 <http://www.medscape.com/viewarticle/443123>
8. Mohammed I.; Nightingale P.; Trudgill N.J. Risk Factors for Gastro-oesophageal Reflux Disease Symptoms: A Community Study. Aliment Pharmacol Ther. 2005; 21 (7): 821-827. <http://www.medscape.com/viewarticle/501937>
9. Nieto FJ, Young TB, Lind BK, Shahar E et al. Association of sleep-disordered breathing, sleep apnea, and hypertension in a large community-based study: Sleep Heart Health Study. JAMA 2000; 283: 1829–36.
10. Orr W. C. Sleep and Gastroesophageal Reflux. Medscape Gastroenterology. 2005; 7 (1). <http://www.medscape.com/viewarticle/505223>
11. Peppard JC, Young T, Palta M et al. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension. N Engl J Med 2000; 284: 3015–21.

Облокулов А.Р., Аршова Г.А., Тухтаев А.А., Облокулов А.А. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Бухарский государственный медицинский институт, г.Бухара, Узбекистан

За последнее время, по данным ВОЗ, вирусными гепатитами в мире ежегодно болеют миллионы людей. Эти опасные инфекционные заболевания получили колоссальную распространенность по всему миру во многом из-за несоблюдения правил гигиены и отсутствия должной информации о путях распространения вирусов гепатита, методах защиты и лечения. В настоящее время известны 7 разновидностей вирусных гепатитов [1,2,3,4]. В Узбеки-

стане зарегистрированы 5 из 7 видов вирусных гепатитов - это вирусные гепатиты А, В, С, D и Е [5].

За последние тридцать лет достигнуты большие успехи в изучении вирусных гепатитов (ВГ). Прежде всего, удалось уточнить их этиологию. Разработаны и внедрены в практику здравоохранения высокочувствительные и высокоспецифичные методы диагностики, в частности, иммуноферментного анализа (ИФА) и полимеразной цепной реакции (ПЦР). Однако, использование ПЦР анализа зачастую связано с затруднениями технического характера. Поэтому для выявления маркерного профиля ВГ в Республике Узбекистан в основном используется ИФА-анализ. Однако, не во всех областях республики эффективно пользуются ИФА. До сих пор проводится, в основном, раздельная регистрация вирусных гепатитов А (ВГА) и В (ВГВ).

Вместе с тем, использование ИФА способствовало бы точному установлению этиологической структуры ВГ. Этиологическая структура ВГ имеет существенные региональные и возрастные особенности. Материалы по изучению этиологической структуры острых вирусных гепатитов (ОВГ) в Узбекистане немногочисленны [6]. Изучение этиологической структуры ВГ в разных регионах имеет большое значение, поскольку позволяет определить тяжесть, характер течения заболевания и планировать противоэпидемические мероприятия. В то же время, известно, что на тяжесть течения, прогноз и исходы ОВГВ немаловажное влияние оказывают различные сопутствующие заболевания, среди которых значительное место отводится паразитарным инвазиям [7,8,9,10,11,12]. Большая распространенность лямблиоза среди детского и взрослого контингента больных в Республике Узбекистан обусловила актуальность изучения частоты обнаружения трофозоитов и цист лямблий у больных ОВГВ.

Цель исследования. Определить этиологическую структуру ВГ и удельный вес ОВГВ с сопутствующими лямблиозами.

Материалы и методы. Проведено сплошное серологическое обследование 12657 больных, поступивших в течение 1997-2006 года в Бухарскую областную детскую клиническую инфекционную больницу с диагнозом «острый ВГ». Кровь для серологических и биохимических исследований брали у госпитализированных больных на 1-4-й день от начала желтухи, часть сывороток исследовали ретроспективно (температура при хранении минус 20 градусов Цельсия). У всех больных в сыворотке крови определены анти-HAV IgM, HBsAg, анти-HBc IgM, анти-дельта IgM, анти-HCV и анти-HEV. Маркеры ВГ определяли на ИФА тест-системами и оборудованием МПО «Диагностические системы» (Россия, Нижний Новгород). Трофозоиты и цисты лямблий обнаружены копроовоскопическим методом исследований.

Результаты и их обсуждение. В начале 90-х годов в Бухарской области вирусные гепатиты представляли большую проблему для практического здравоохранения. В 1995-1997 гг. ежегодно регистрировалось от 12324 до 14119 больных ВГ, интенсивные показатели заболеваемости составили от 957 до 1078 на 100 тыс. населения. Начиная с 1997 г. в динамике заболевае-

мости вирусными гепатитами отмечается снижение. Динамика заболеваемости ВГ за 1997- 2006 гг. представлена на рис. 1.

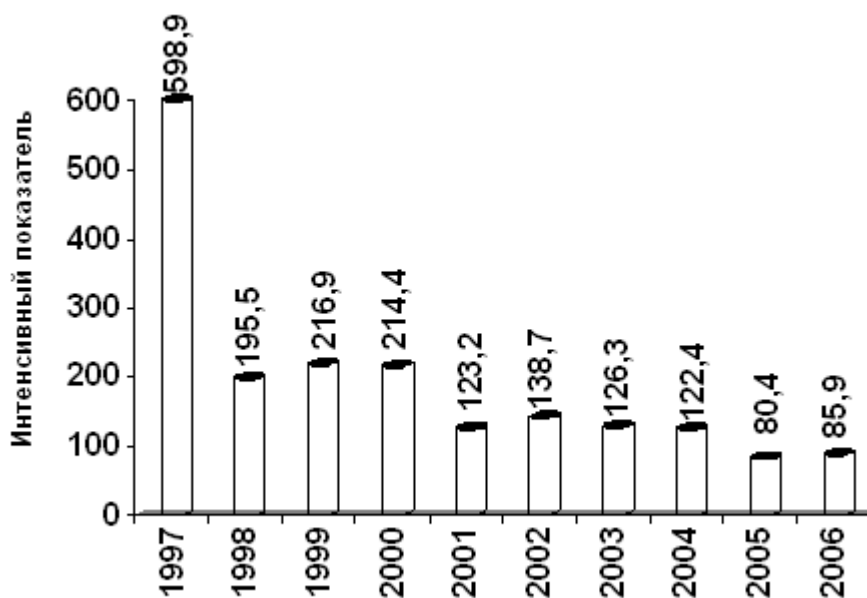


Рис. 1. Динамика заболеваемости ВГ за 1997-2006 гг. в Бухарской области Республики Узбекистан (в интенсивных показателях).

Динамичное снижение ВГ за этот период было достигнуто благодаря своевременному и целенаправленному проведению мер по борьбе с инфекционными заболеваниями, передаваемыми фекально-оральным механизмом, хотя показатели заболеваемости вирусными гепатитами В (ВГВ) остаются высокими.

Изучение этиологической структуры ВГ в период 1997-2006 годы показали, что у 9368 (74,01%) из 12657 больных, поступивших с острым ВГ, диагностирован ВГА, у 2554 (20,18%) - ВГВ, у 112 (0,88%) – ВГВ в виде микстинфекции с ВГС, у 32(0,25%) – гепатит Д (ГД) (коинфекция - у 62,5%, суперинфекция - у 37,5%). У 262 (2,07%) больных выявлен гепатит С (ГС), у 65 (0,51%) - гепатит Е (ГЕ). У 112 (0,39%) больных сочетались разные типы ВГ с выявлением 2, 3 и даже 4 маркеров. У 264 (2,08%) больных известные маркеры ВГ не обнаруживались. При тщательном клинико-эпидемиологическом и лабораторном анализе в этих случаях были исключены цитомегаловирусная инфекция, инфекция Эпштейна-Барра и иерсиниозы. Видимо, у этих больных имели место гепатиты другой этиологии.

Таким образом, благодаря целенаправленному использованию специфических методов диагностики (ИФА), можно достоверно определить этиологическую структуру ОВГ, отличающуюся от установленной на основе клинико-эпидемиологических методов с регистрацией только ГА и ГВ. При этом представляется возможность выявить ГД, ГС, ГЕ и смешанные формы заболевания.

Таблица 1

Распределение больных в зависимости от возраста и этиологической структуры ОВГ, %

| Возраст | Число обследованных | | ГА | ГВ | ГВ+ГС | ГД | ГС | ГЕ | ВГ неустановленной этиологии |
|-----------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------------------------------|
| | Абс. | % | | | | | | | |
| До 1 года | Абс. | 53 | - | 28 | - | 6 | 5 | - | 14 |
| | % | 100 | - | 52,83 | - | 11,32 | 9,43 | - | 26,42 |
| 1 года | Абс. | 361 | 235 | 89 | - | 8 | 12 | - | 17 |
| | % | 100 | 65,09 | 24,65 | - | 2,22 | 3,32 | - | 4,71 |
| 2 года | Абс. | 1967 | 1841 | 92 | - | 7 | 9 | - | 18 |
| | % | 100 | 93,59 | 4,67 | - | 0,36 | 0,45 | - | 0,91 |
| 3 года | Абс. | 2722 | 2556 | 131 | - | 4 | 3 | - | 28 |
| | % | 100 | 93,9 | 4,81 | - | 0,15 | 0,11 | - | 1,03 |
| 4 года | Абс. | 1845 | 1702 | 110 | 9 | 2 | 6 | - | 16 |
| | % | 100 | 92,25 | 5,96 | 0,48 | 0,11 | 0,32 | - | 0,87 |
| 5 лет | Абс. | 1158 | 939 | 186 | 7 | 3 | 1 | - | 22 |
| | % | 100 | 81,09 | 16,06 | 0,6 | 0,26 | 0,09 | - | 1,9 |
| 6 лет | Абс. | 834 | 609 | 177 | 14 | - | 4 | 5 | 25 |
| | % | 100 | 73,02 | 21,22 | 1,68 | - | 0,48 | 0,6 | 3,0 |
| 7-14 лет | Абс. | 1028 | 636 | 312 | 17 | 2 | 8 | 24 | 29 |
| | % | 100 | 61,88 | 30,35 | 1,65 | 0,19 | 0,78 | 2,33 | 2,82 |
| 15-19 лет | Абс. | 722 | 379 | 274 | 14 | - | 10 | 21 | 24 |
| | % | 100 | 52,49 | 37,95 | 1,94 | - | 1,39 | 2,91 | 3,32 |
| 20-29 лет | Абс. | 892 | 259 | 519 | 14 | - | 64 | 8 | 28 |
| | % | 100 | 29,04 | 58,18 | 1,57 | - | 7,17 | 0,9 | 3,14 |
| 30-39 лет | Абс. | 627 | 175 | 342 | 16 | - | 66 | 7 | 21 |
| | % | 100 | 27,91 | 54,55 | 2,55 | - | 10,53 | 1,12 | 3,35 |
| ≥40 лет | Абс. | 448 | 37 | 294 | 21 | - | 74 | - | 22 |
| | % | 100 | 8,26 | 65,63 | 4,69 | - | 16,52 | - | 4,91 |
| Всего | Абс. | 12657 | 9368 | 2554 | 112 | 32 | 262 | 65 | 264 |
| | % | 100 | 74,01 | 20,18 | 0,88 | 0,25 | 2,07 | 0,51 | 2,08 |

Таблица 2

Распределение больных ВГВ с сопутствующим лямблиозом в зависимости от возраста, %

| Возраст | 2 года | 3 года | 4 года | 5 лет | 6 лет | 7-14 лет | 15-19 лет | 20-29 лет | 30-39 лет | ≥40 лет | Всего |
|---------|--------|--------|--------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------|
| Абс. | 17 | 31 | 32 | 48 | 52 | 76 | 45 | 83 | 44 | 37 | 465 |
| % | 18,48 | 23,66 | 29,09 | 25,8 | 29,3 | 24,36 | 16,42 | 15,99 | 12,86 | 12,59 | 18,21 |

Как видно из данных табл. 1, среди больных ГА преобладают дети от 1 до 14 лет. С возрастом частота выявления ГА уменьшается. ГЕ (также с энтеральным механизмом заражения) чаще регистрировался в возрасте 7-19 лет, реже - от 20 до 39 лет.

ВГ с парентеральным механизмом передачи - ГВ, ГД, ГС наиболее часто регистрировался у детей до 5 лет, в том числе первого года жизни (в отличие от ГА и ГЕ).

С возрастом частота этих форм уменьшалась. Такая же закономерность отмечена в заболеваемости смешанными формами ВГ и ВГ неустановленной этиологии. При изучении удельного веса ГВ и ГС у взрослых отмечена зависимость от возраста больных. Заболевание чаще регистрировалось в возрасте 20-39 лет.

Результаты копроовоскопических исследований показали, что у 18,21% больных ВГВ обнаружены трофозоиты и цисты лямблий, соответственно наблюдались клинико-аллергические симптомы (кожные высыпания, кожный зуд, заложенность носа, першение горла, артралгия, аллергические дерматиты, конъюнктивит). Результаты исследования приведены в таб. 2.

Как видно из данных, представленных в табл. 2, среди больных ГВ частота обнаружения трофозоитов и цист лямблий преобладают у детей от 3 до 7 лет. С возрастом частота выявления трофозоитов и цисты лямблий уменьшается. У взрослых частота обнаружения трофозоитов и цисты лямблий более выражены у больных от 15 до 29 лет. На основании вышеуказанного, у 18,21% больных установлен диагноз ВГВ+лямблиоз.

Выводы

1. Серологическое обследование всех больных ВГ с помощью ИФА существенно меняет представление об этиологической структуре этого заболевания, основанной на результатах общепринятых клинико-эпидемиологических методов.

2. У больных со смешанной инфекцией выделены по 2, 3 и даже 4 маркера разных этиологических форм ВГ. У больных с не обнаруженными маркерами ВГ предполагаются еще мало изученные формы гепатитов.

3. Этиологическая расшифровка ВГ на основе ИФА метода будет способствовать своевременному осуществлению профилактических и противоэпидемических мероприятий.

4. Копроовоскопические исследования показали, что у больных ВГВ выявления трофозоитов и цист лямблий указывает о микстинфекции и требует разработки методов санации организма от лямблий без обострения основного заболевания.

Список использованных источников

1. Малый В.П., Лядова Т.И., Тымкович М.А. // Распространение HGV и TTV-инфекции среди больных вирусным гепатитом В. Хвороби печінки в практиці клініциста. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю 1-2 березня 2007 року. Харків, 2007. -С. 249.

2. Хазанов А.И Вирусный гепатит G и его место среди вирусных заболеваний печени. // Росс. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1996.- т.6, - №2. – с. 11-14.

3. Van Damme P. Hepatitis B-a global problem. -J.Viral Hepatits.1995.V. 3. № 2. P. 4-7.

4. Zuckerman A.S. The new G B hepatitis viruses. -Lancet.1995, V.345, № 8963.P. 1453-1454.

5. Мусабаев Э.И. Вирусные гепатиты В и D. // Ташкент, Ибн Сино, 2002.-127 с.

6. Мирзаев К.М., Юльчибаев М.Р., Абдураззоков А.А. Этиологическая структура острых вирусных гепатитов у детей. // Мед. журн. Узбекистана.- 2000.- № 1-2.- С. 26-28.

7. Магдиева С.Р. Течение сывороточного гепатита у детей на фоне кишечных паразитарных инвазий // Актуальные вопросы медицинской паразитологии и тропической медицины. - МЗ Азербайджан. ССР. НИИ мед. паразитологии и тропической медицины. - 1984. - Вып.4. - С. 102-105.

8. О влиянии лямблиоза желчных путей на течение гепатита В у детей / Д.И. Игамбердыева, А.С. Харатова, Х.М. Мунаварова и др. // Актуальные вопросы эпидемиологии и паразитологии, бактериальных и вирусных инфекций. - Ташкент, 1982. -С.193-195.

9. Помогаева А.П., Каретный Ю.В., Васильева З.Н. Влияние описторхозной инвазии на клинику и иммунный ответ детей, больных вирусным гепатитом // Педиатрия. - 1990. №9.-С.111-112.

10. Раджабова Т. Влияние сопутствующих гельминтов и лямблиоза на течение вирусного гепатита у детей / Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Ташкент, 1972. - 24 с.

11. Рахматов О.Б. Клинико-аллергологическая характеристика вирусного гепатита В на фоне сочетанного течения лямблиоза /Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Ташкент, 1998. -16 с.

12. Ахмедова М.Д., Ибадова Г.А., Яхьяев Х.Т. Особенности клинического течения острого вирусного гепатита в (ОВГВ) у детей с сопутствующими паразитозами. // Хвороби печінки в практиці клініциста. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю 1-2 березня 2007 року. Харків, 2007. -С. 49.

3. Управление. Организация здравоохранения

Бесько В.А.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ ВО ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ ТРУДА В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

*Воронежская областная клиническая больница № 1
Центр профессиональной патологии, г. Воронеж*

В 2006 г. в профилактической составляющей профпатологической службы появилось и реализуется новое направление – проведение дополнительных и углубленных осмотров работников, занятых на работах с вредными факторами в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье», направленных на выявление как ранних признаков профессиональных заболеваний, так и общих заболеваний у работающих во вредных условиях.

В 2006 г. показатель профессиональной заболеваемости в Воронежской области снизился в 4 раза по сравнению с 2000 г. (рис. 1).

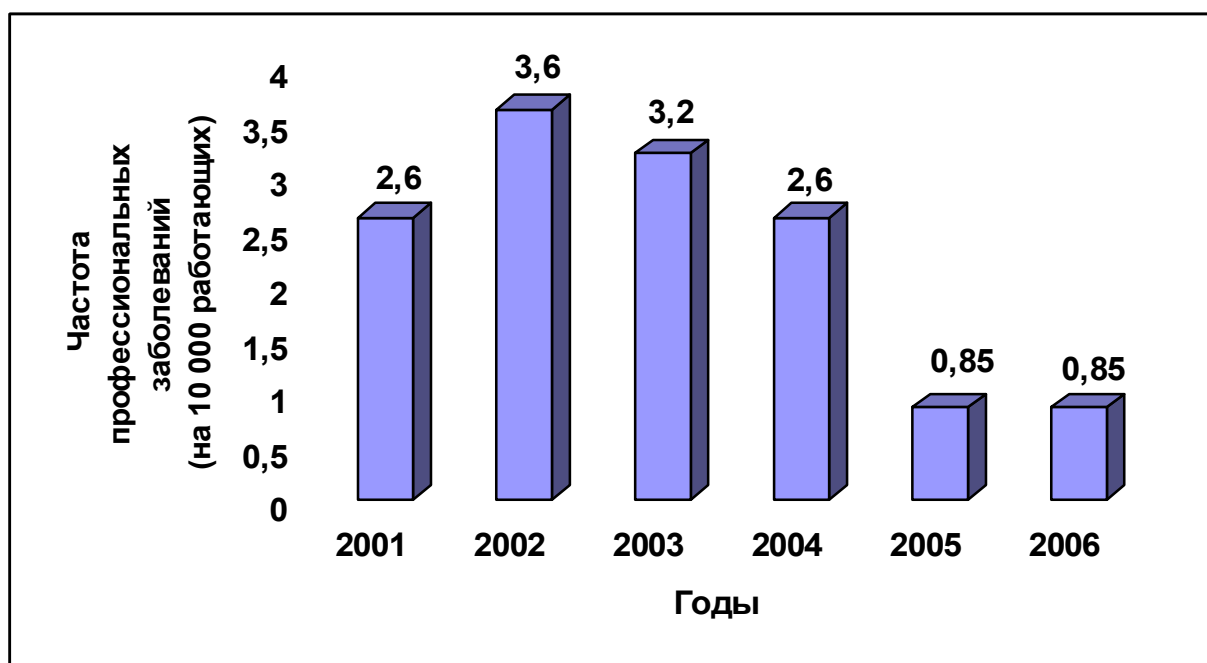


Рис. 1. Частота профессиональных заболеваний в Воронежской области в 2001-2006 гг.

Проведенный анализ показал, что это не является отражением реальной ситуации в состоянии профессиональной заболеваемости в области, а связано с недовыявлением больных в ходе периодических осмотров.

Низкий уровень выявляемости профессиональных заболеваний лишь частично зависит от качества работы медицинских работников. Среди причин, наряду с качеством периодических медицинских осмотров, основными являются:

- отсутствие заинтересованности у работодателя в выявлении профессиональных заболеваний из-за возможного увеличения страховых отчисле-

ний в фонд социального страхования;

- возможность у работодателя выбора территориального ЛПУ для проведения профилактического осмотра. Выбор определяется не уровнем и качеством проведения осмотра, а его стоимостью;

- значительная часть все более растущего числа предприятий частного бизнеса не контролируется органами санитарного надзора из-за отсутствия их регистрации;

- мотивация самого работника к сокрытию начальных признаков заболеваний до развития стойкой утраты трудоспособности, гарантирующей ему материальную компенсацию.

Программа дополнительных и углубленных осмотров, проводимых в рамках национального проекта «Здоровье», рассчитанная на 2006-2007г.г. охватывает около 95 000 работающих во вредных условиях на предприятиях области. Анализ результатов дополнительных медицинских осмотров, проведенных в 2006г. и углубленных медицинских осмотров – в 2007г. выявил негативную ситуацию в состоянии здоровья работающих. Среди работников вредных профессий совершенно здоровые лица составляли лишь 40% (I группу). Число работников, имеющих нарушения в состоянии здоровья различной степени выраженности и нуждающиеся в лечении и определении профпригодности составило 38% (III, IV, V гр.). 21,5% лиц, отнесенных ко II группе (группе риска) также имеют отклонения в состоянии здоровья, но при проведении грамотных профилактических мероприятий можно предотвратить развитие у них выраженной патологии (рис. 2).

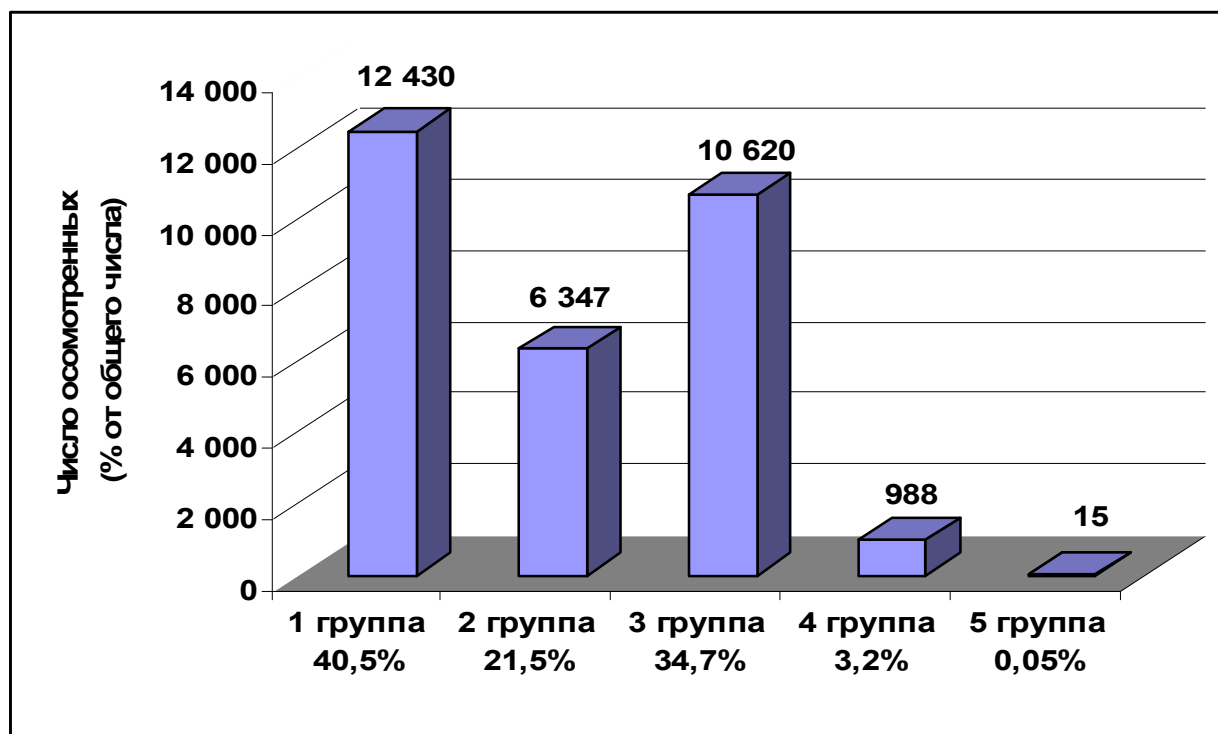


Рис. 2. Распределение работающих во вредных условиях, прошедших дополнительные углубленные медицинские осмотры по группам здоровья

При чем уровень состояния здоровья у жителей города и районов области оказался примерно одинаковым.

Выраженным критерием состояния здоровья лиц, работающих во вредных условиях, кроме профессиональной является общая заболеваемость.

В структуре дополнительных и углубленных медицинских осмотров преобладает патология сердечно-сосудистой системы (25,4%), костно-мышечной (19,4%), эндокринной (12,8%), нервной (8,4%), пищеварительной (15,6%) (рис. 3).

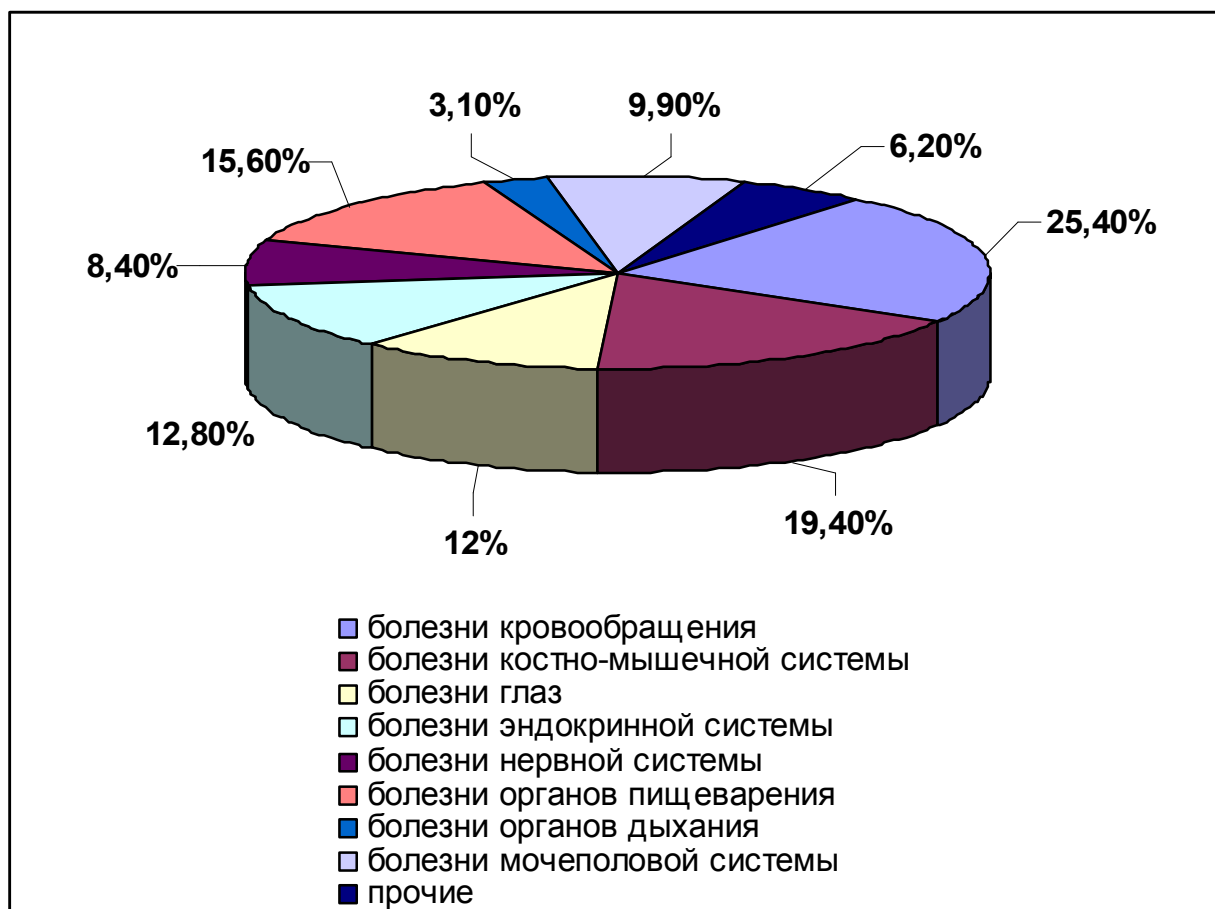


Рис. 3. Структура заболеваний, выявленных у работников вредных профессий в ходе дополнительных и углубленных медицинских осмотров

Эти данные сопоставимы с данными по характеру впервые выявленных в 2005-2006 гг. профессиональных заболеваний, в структуре которых первое место занимают заболевания от воздействия шума и вибрации (факторов поражающих сосудистую, нервную системы и вызывающих эндокринопатии) и второе место – заболевания от физического перенапряжения, вызывающего патологию опорно-двигательного аппарата и периферических отделов нервной системы. Кроме того, если учесть, что большинство работников работает в контакте с комплексом вредных факторов – общая и локальная вибрация, физическое и психоэмоциональное перенапряжение, шум – выявленные виды заболеваний правомерно считать профессионально обусловленными.

Изучение уровня общей заболеваемости лиц, работающих во вредных условиях, показало, что самый высокий суммарный уровень заболеваемости у работников промышленных предприятий – 3,55 на 10 000 работающих в контакте с вредными производственными факторами. В сельском хозяйстве он составил 2,86; в строительстве – 2,14; на предприятиях связи – 1,06.

Таким образом, проведение медицинских осмотров в рамках Национального проекта «Здоровье» позволяет выявить реальную ситуацию в состоянии здоровья работающего населения, что служит основой разработки управленческих решений по его сохранению и предупреждению развития профессиональной и профессионально обусловленной заболеваемости.

Список использованных источников

1. Артамонова В.Г., Шаталов Н.Н. Профпатология и гигиена труда. – М.: Медицина, 1996. 432 с.

Бесько В.А.

РОЛЬ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ

*Воронежская областная клиническая больница № 1
Центр профессиональной патологии, г. Воронеж*

Региональная профпатологическая служба представляет собой сложную систему с многоуровневой структурой управления, комплексом внешних и внутренних связей, различающихся по содержанию и направленности. Для эффективного управления этой системой среди применяемых методов особое место принадлежит программно-целевому подходу.

Программно-целевое направление предусматривает:

- выявление реально существующих проблем;
- проектирование организационной структуры управления;
- построение дерева целей, позволяющее разработать комплекс мероприятий;
- разработку и реализацию региональных программ развития.

Обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья человека в процессе трудовой деятельности является ведущим направлением политики в сфере здравоохранения и охраны труда в Воронежской области.

Применение программного метода требуется для нейтрализации и устранения действия факторов, отрицательно влияющих на здоровье работающего населения региона.

К их числу относятся:

- Неудовлетворительные условия труда, обуславливающие от 20 до 40% трудопотерь по болезням.
 - Изменения воздействия на организм работающих привычных профессиональных рисков, связанные с изменением технологий на производстве.
-
-

- Усиление влияния на здоровье профессиональных факторов под воздействием экологических и психосоциальных рисков.
- Отсутствие экономической заинтересованности и ответственности работодателей за выполнение правил по охране труда и здоровья работников.
- Недостаточная эффективность мер по контролю выполнения требований к обеспечению безопасных условий труда и сохранению здоровья на рабочем месте.
- Значительное ослабление государственных, общественных, медицинских мер по профилактике профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний.
- Снижение эффективности сложившейся в последние годы модели здравоохранения в части оказания своевременной, полной и качественной медико-санитарной помощи работающим.
- Отсутствие единой и четкой системы медико-социальной реабилитации.
- Отсутствие мотивации работника к сохранению и укреплению собственного здоровья.

Следовательно, проблема охраны здоровья работающего населения носит государственный характер и требует четкой координации всех сфер деятельности по предупреждению ущерба здоровью работников. Узкоотраслевой подход к этой проблеме неприемлем. Требуется использование программно-целевого метода, базирующегося на межведомственной интеграции.

В связи с этим в Воронежской области были разработаны и последовательно реализованы межведомственные целевые программы:

- «Областная целевая программа улучшения условий и охраны труда на 2001-2003 годы».
- Областная целевая программа «Улучшение условий и охраны труда на 2004-2006 годы».

Анализ реализации мероприятий двух региональных программ показал эффективность этого метода управления.

В практическое здравоохранение Воронежской области внедрена модель структурно-функциональной организации регионального Центра профессиональной патологии. В первичном звене организована сеть районных профпатологов, оказывающих первичную профпатологическую помощь. Создана система непрерывной поэтапной реабилитации с участием лечебно-профилактических, санаторно-курортных учреждений, регионального отделения ФСС. Организовано Профпатологическое бюро МСЭ. Создана в области система последипломной подготовки врачей по профессиональной патологии. Обучение прошли 130 врачей различных специальностей. Достигнуто снижение на рабочих местах травматизма на 17,4%; улучшение условий на 15500 рабочих местах, снижение числа работников, занятых тяжелым физическим трудом на 6,4%. Сформирована система обучения охране труда.

С учетом полученных результатов и начавшейся в 2006 г. реализации национального проекта «Здоровье» сформирована и обоснована новая «Об-

ластная целевая программа улучшения условий и охраны труда на 2007-2010г.г.», одним из основных направлений которой является лечебно-профилактическое и реабилитационное, где акцент поставлен на повышении качества и эффективности оказания помощи работающим. Реализация приоритетных направлений программы обеспечивается комплексом мероприятий по правовому, организационно-методическому, информационному, научно-техническому, санитарно-гигиеническому, лечебно-профилактическому и финансовому обеспечению, и сохраняет преемственность ранее реализованных региональных программ.

Реализация мероприятий программы позволит:

1) создать 32 новых рабочих мест и сохранить 2527 существующих рабочих мест.

2) обеспечить соблюдение санитарно-гигиенических требований на предприятиях области.

3) содействовать позитивному изменению ситуации с выявлением профессиональной заболеваемости в организациях области на ранних стадиях.

4) развить систему оказания комплекса услуг в сфере условий и охраны труда организациям области специализированными центрами.

5) обеспечить дальнейшее развитие системы реабилитации лиц, пострадавших на производстве.

6) улучшить условия труда работающего населения.

7) содействовать организациям – разработчикам современных безопасных энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования, средств защиты и систем контроля безопасности на производстве в продвижении их продукции на отечественном и зарубежном рынках путем организации НИОКР, участия в ежегодных международных выставках «Безопасность и охрана труда», проводимых в г. Москве.

При достижении запланированных целевых показателей к концу реализации мероприятий Программы социальная эффективность выразится в:

1. Снижении производственного травматизма на 15% за весь период реализации Программы, в том числе со смертельным исходом на 15%.

2. Снижение доли работников, занятых в неблагоприятных условиях труда на 5%; работников, занятых тяжелым физическим трудом – на 4% от уровня 2005 года.

3. Улучшении условий труда на 80 тысяч рабочих местах за счет локализации и снижения уровней неблагоприятных факторов производственной среды.

4. Экономии финансовых средств, связанных с последствиями производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, материальными потерями на выплату пострадавшим сумм в возмещение ущерба, причиненного здоровью трудовым увечьем или профзаболеванием, которая составит 87019,2 тыс. руб.

5. Снижении непроизводительных государственных издержек на реабилитацию инвалидов труда за счет совершенствования системы всех видов

реабилитации лиц, пострадавших на производстве, их социальной адаптации, интеграции в общество, возвращения к трудовой деятельности.

6. на 1 рубль средств областного бюджета за весь период реализации программы будет затрачено 9,83 руб. средств из других различных источников.

Реализация программы позволит содействовать позитивному изменению ситуации с выявлением профессиональных заболеваний на ранних стадиях и недопущению роста степени утраты трудоспособности уже в установленных случаях профессиональных заболеваний.

Список использованных источников

1. Артамонова В.Г., Шаталов Н.Н. Профпатология и гигиена труда. – М.: Медицина, 1996. 432 с.

Печерских М.В.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА В ОНКОЛОГИИ

Воронежская государственная медицинская академия им.Н.Н. Бурденко

Системы окружают нас на каждом шагу. Любой элемент окружающего мира существует не сам по себе, а в составе какой-то системы.

Основные ее признаки – совокупность элементов и их взаимодействие.

Системы могут быть управляемыми и неуправляемыми. В управляемой системе взаимодействие элементов носит закономерный характер и направлено на достижение полезного результата.

В качестве элемента можно рассматривать как какую-либо структурную часть системы, так и любой протекающий в ней процесс. Фактором, определяющим объединение некоторых элементов именно в данную систему, является тот полезный результат, на достижение которого направлена деятельность системы. Такой фактор принято называть системообразующим.

Более простые системы являются частями более сложных и входят в друг друга.

Приступая к системному анализу, следует иметь в виду эту иерархию. Поэтому дополнительно используют понятие «надсистема» и «подсистема».

Важнейшую роль играет рассмотрение не только систем самих по себе, но и их постоянного взаимодействия.

Таким образом, системный подход состоит в том, что сначала определяют объект исследования как одну из систем в общей их иерархии, а затем анализируют работу этой системы, выделяя наиболее существенные для изучаемой ситуации элементы и связи, вырабатывая управленческие решения для необходимых воздействий на них. Рассмотрим несколько примеров системного подхода в исследовании процессов онкологической направленности.

Система медицинской помощи онкологическим больным складывается из нескольких подсистем: профилактической и реабилитационной деятельно-

сти, лечебно-диагностического процесса, онкоэкологического мониторинга. Эти подсистемы взаимодействуют. Так при низкой активной выявляемости злокачественных новообразований во-первых, регистрируемая заболеваемость не соответствует истинной; во-вторых, растет удельный вес в структуре первичных онкологических больных пациентов с поздними стадиями опухолевого процесса. То есть лечебно-диагностические мероприятия не могут быть достаточно эффективными.

Мониторинг больных со злокачественными новообразованиями – это процесс, рассматриваемый как подсистема всей онкологической помощи. Элементами мониторинга являются возрастная структура заболевших, степень распространенности злокачественного процесса у них, эффективность диагностических и лечебных мероприятий, адекватность диспансеризации и медицинской реабилитации. При использовании системного подхода к анализу информации о возрастной структуре заболевших различными злокачественными новообразованиями за многолетний период появляется возможность определить возрастные группы риска по каждой патологии и сформировать стандарты объемов диспансерных обследований и их кратности.

Изучение территориальной распространенности онкологических заболеваний, их средних уровней и динамики позволяет идентифицировать зоны онкологического риска и скрытые очаги заболеваемости, что необходимо для объективной оценки ретроспективной, текущей и грядущей онкологической ситуации на каждой административной территории и обоснованного проведения оперативных и стратегических мероприятий.

Не меньший интерес представляет изучение подсистемы профилактической деятельности. Ее элементами являются работа смотровых кабинетов, организация онкопрофосмотров работающего контингента, функционирование цитологической и флюорографической службы и т.д. Системный подход к анализу профилактической деятельности позволяет выявить связи между элементами и определить слабые звенья в подсистеме:

- отсутствие со стороны администрации поликлиник контроля за потоком пациентов в смотровые кабинеты,
- игнорирование опроса по «сигналам тревоги» по поводу рака,
- недостаточный охват онкопрофосмотрами работающего населения на предприятиях негосударственной формы собственности,
- низкая информативность цитологических исследований из-за нарушений методики забора материала,
- дефекты в преемственности флюорографической службы и деятельности участковых врачей.

Эта проблемная ситуация может быть решена с помощью традиционного подхода и системного анализа.

Традиционный подход. Проводятся семинары, аппаратные совещания, готовятся информационные письма по вопросу организации онкопрофосмотров.

Системный анализ. Сложившееся положение анализируется с точки зрения его функциональных связей между элементами подсистемы. Делается вывод о несогласованности функций отдельных элементов. Например, неправильный забор мазка для цитологического исследования влечет его неинформативность, а отсутствие повторного взятия материала сводит на нет полноценность осмотра. То есть на основе системного подхода выявляется слабость элемента и связи. Вносятся определенные коррективы в управление системой и процессом на каждом уровне управления (полицевой учет осмотренных, разделение во флюорографических кабинетах профилактических и диагностических исследований, методика формирования заключений цитолога и т.д.).

Графически систему онкологической помощи можно представить следующим образом (рис. 1).

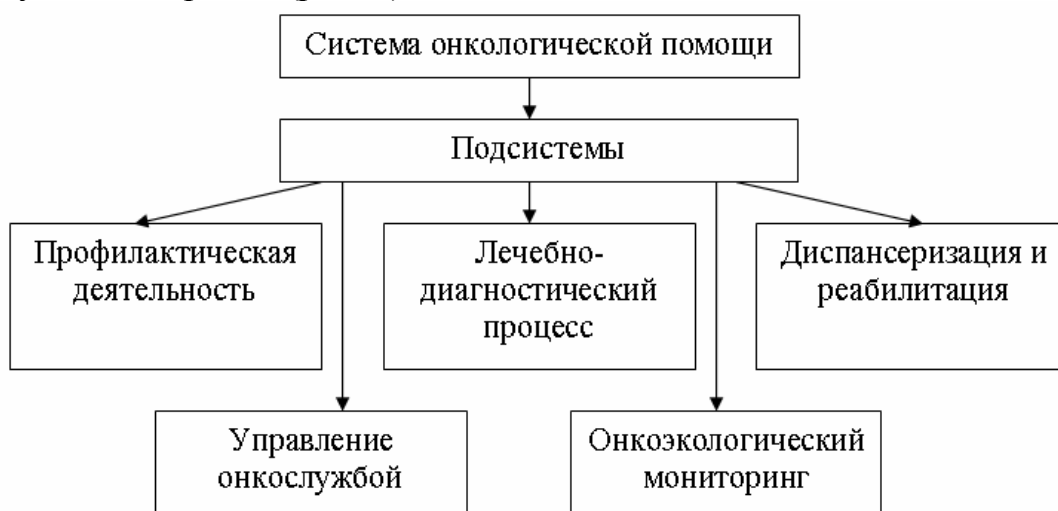


Рис.1 Структура системы онкологической помощи.

С целью повышения эффективности и качества онкологической деятельности особое внимание обращается на взаимодействие подсистем (рис. 2).

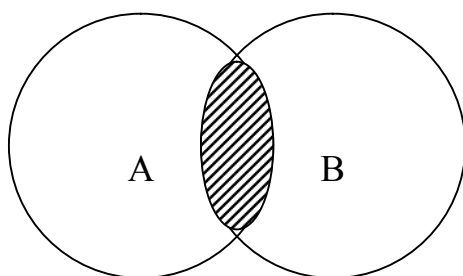


Рис.2 Узел пересечения: А – профилактическая деятельность; В – лечебно-диагностический процесс

Узел пересечения подсистем заслуживает самого пристального внимания. Он может быть большим и меньшим. Результативность лечения онкологических больных зависит от самых разных причин, но в первую очередь от своевременной диагностики, которая является целевой установкой онкопрофилактических осмотров.

Подсистемы профилактической и реабилитационной деятельности, лечебно-диагностического процесса, онкоэкологического мониторинга состоят также из ряда блоков и элементов (рис.3).



Рис. 3. Структура подсистемы профилактической деятельности

Подсистема лечебно-диагностической деятельности характеризуется в высокой степени взаимосвязями между диагностикой и лечением. Уточняющая диагностика определяет объемы оперативных вмешательств, планы комбинированного и комплексного лечения. При неудовлетворительных результатах лечения анализируются обе составляющие лечебно-диагностического процесса, так как диагностические ошибки приводят к ненужным и неадекватным врачебным пособиям.

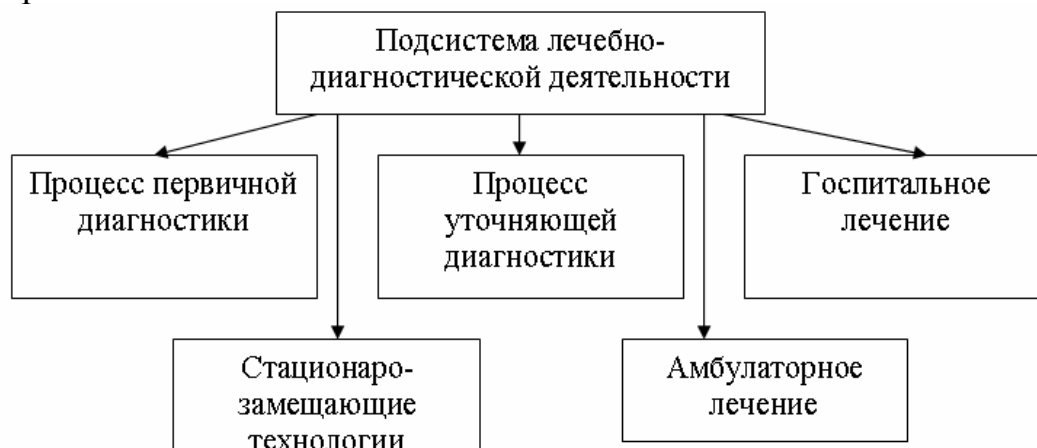


Рис. 4. Структура подсистемы лечебно-диагностической деятельности

Подсистема онкоэкологического мониторинга до настоящего времени в полной мере не реализована, хотя структура ее определилась (рис.5).

Подсистема диспансеризации онкологических больных предполагает следующее: оптимальные кратность обследования, объемы диагностических процедур, специфичных для каждой нозологии, реабилитационные мероприятия (рис. 6).

Несоблюдение сроков и объемов обследования, а также неиспользование неспецифической иммуностимуляции, санирования всех органов и систем больного приводит к несвоевременному выявлению полинеоплазий, рецидивов и метастазов.

Чрезвычайно важно применить современные информационные технологии для формирования дифференцированных стандартов диспансеризации по отдельным нозологиям и возрастным категориям.

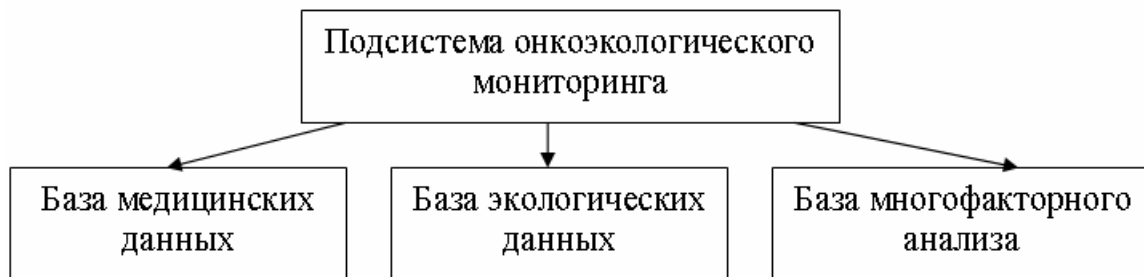


Рис. 5. Структура подсистемы онкоэкологического мониторинга



Рис. 6. Структура подсистемы диспансеризации онкологических больных

Подсистема управления онкологической службой наиболее сложна и требует детализации по блокам и элементам (рис. 7).



Рис. 7. Подсистема управления

Каждый блок подсистем подразделяется на элементы с их взаимосвязями.

Далее используются принципы программного целевого управления: выявление проблемы, постановка цели для ее решения, выбор оптимальных параметров реализации, оценка результата.

Таким образом, апостериорными критериями для расчленения системы онкологической помощи нами выбраны те, которые позволяют построить операциональные единицы анализа, наглядно и объективно фиксировать целостные свойства изучаемой реальности, ее структуру и динамику. Только с использованием системного подхода в анализе онкологической ситуации и принципов программно-целевого управления может быть достигнута цель субъекта онкологической службы – максимизация прокреационного функционала, представляющего собой сумму достигнутых интегральных характеристик медицинской помощи за прошедшие периоды, ограниченные наличием убедительных статистических данных и прогнозируемой информации на будущее.

Список использованных источников

1. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973.
2. Волкова В.Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа. СПб.: СПбГТУ, 1987.
3. Райхман Я.Г. Методология системного исследования канцерогенной ситуации. Ростов н/Д: Изд-во Ростовского университета, 1985.
4. Спицнадель В.Н. Основы системного анализа. СПб.: БГТУ, 1998.
5. Леках В.А. Прикладная медицина – постановка и решение задач. М.2005.

Устинова Е.Ю., Кравец Б.Б., Печерских М.В.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Воронежская государственная медицинская академия им.Н.Н. Бурденко
Воронежский областной клинический онкологический диспансер*

В конце XX века в теории и практике управления экономически развитых стран возникло новое направление – управление рисками.

Большинство неблагоприятных событий обладает свойством вероятности их реализации. Вероятность события – это его математический признак, означающий возможность рассчитать частоту наступления события при наличии достаточного количества статистических данных.

Риску как отдельному событию присущи два наиболее важных свойства – вероятность и ущерб.

Каждое неблагоприятное событие порождается некоторой совокупностью исходных причин.

Управление рисками в здравоохранении означает систему мер, целью которых является уменьшение повреждающего или уничтожающего воздействия опасности на здоровье и жизнь.

Система управления рисками содержит основные элементы:

- выявление возможности риска;
- разработка конкретных рекомендаций, ориентированных на устранение или минимизацию негативных последствий рисков;
- мониторинг процесса управления риском.

В ходе процесса управления риском решаются следующие задачи:

- конкретизация фокуса реализации управленческих решений;
- реализация оперативных и стратегических мероприятий по минимизации риска;
- оценка результатов.

Варианты рисков в онкологической практике можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).



Рис. 1. Риски в онкологической практике

В каждом регионе есть административные территории, где заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них на протяжении многолетнего периода высоки. Несмотря на смену руководителей медицинских учреждений, рост профессионального уровня врачей и средних медицинских работников, оснащение современной диагностической техникой, проведение в полном объеме вторичной профилактики рака, ситуация не меняется. Это указывает на наличие негативных (канцерогенных) факторов внешней среды, постоянно воздействующих на здоровье населения.

Другая группа территорий риска по онкологической патологии характеризуется дефектами медицинской помощи, которые определяются поздней диагностикой злокачественных новообразований, отсутствием мониторинга за направленными на лечение онкологическими больными, непроведением третичной профилактики рака, низким уровнем профессионализма медицинских работников.

Среди населения есть также определенные группы риска. Для каждой возрастной группы характерны те или иные формы злокачественных заболеваний, которые преобладают на данном этапе жизни. Среди мужского населения помимо наиболее распространенной онкологической патологии есть практически скрыто протекающее до клинической манипуляции заболевание – рак предстательной железы.

Среди женского населения чрезвычайно высок с тенденцией роста уровень заболеваемости раком молочной железы.

Риски, связанные с управлением, неоднозначны. В первую очередь – это дефицит финансирования медицинской помощи, который отражается на заинтересованности персонала в повышении качества онкопрофилактической деятельности (оплата труда, система профессиональной подготовки, оснащение медицинской техникой, неукомплектованность кадров онкологов и т.д.).

На втором месте по значимости, вероятно, по причине онкологической некомпетентности, стоит направленный выбор стратегии и тактики. Многие руководители лечебно-профилактических учреждений в силу ответственности за все виды медицинской помощи упускают онкологическую составляющую, не анализируют динамику количественных и качественных показателей онкологической деятельности, не участвуют в формировании целевых программ по снижению смертности от злокачественных новообразований. В силу своей загруженности, необходимости выполнения многообразных регламентирующих документов, океана отчетов они допускают просчеты и в оперативном управлении процессами онкопрофилактических осмотров, диспансеризации фоновых и предраковых заболеваний, мониторинга онкологических больных.

Так как злокачественные новообразования инициируются во многих случаях воздействием канцерогенных факторов внешней среды, приоритетным является онкоэкологический мониторинг, который нацелен на минимизацию влияния негативных агентов и может быть обеспечен только взаимо-

действием онкологической службы с ограничениями и ведомствами экологической направленности.

Общая структура системы управления онкологическим риском многоступенчата, основана на использовании положений системного анализа и теории управления (рис. 2).

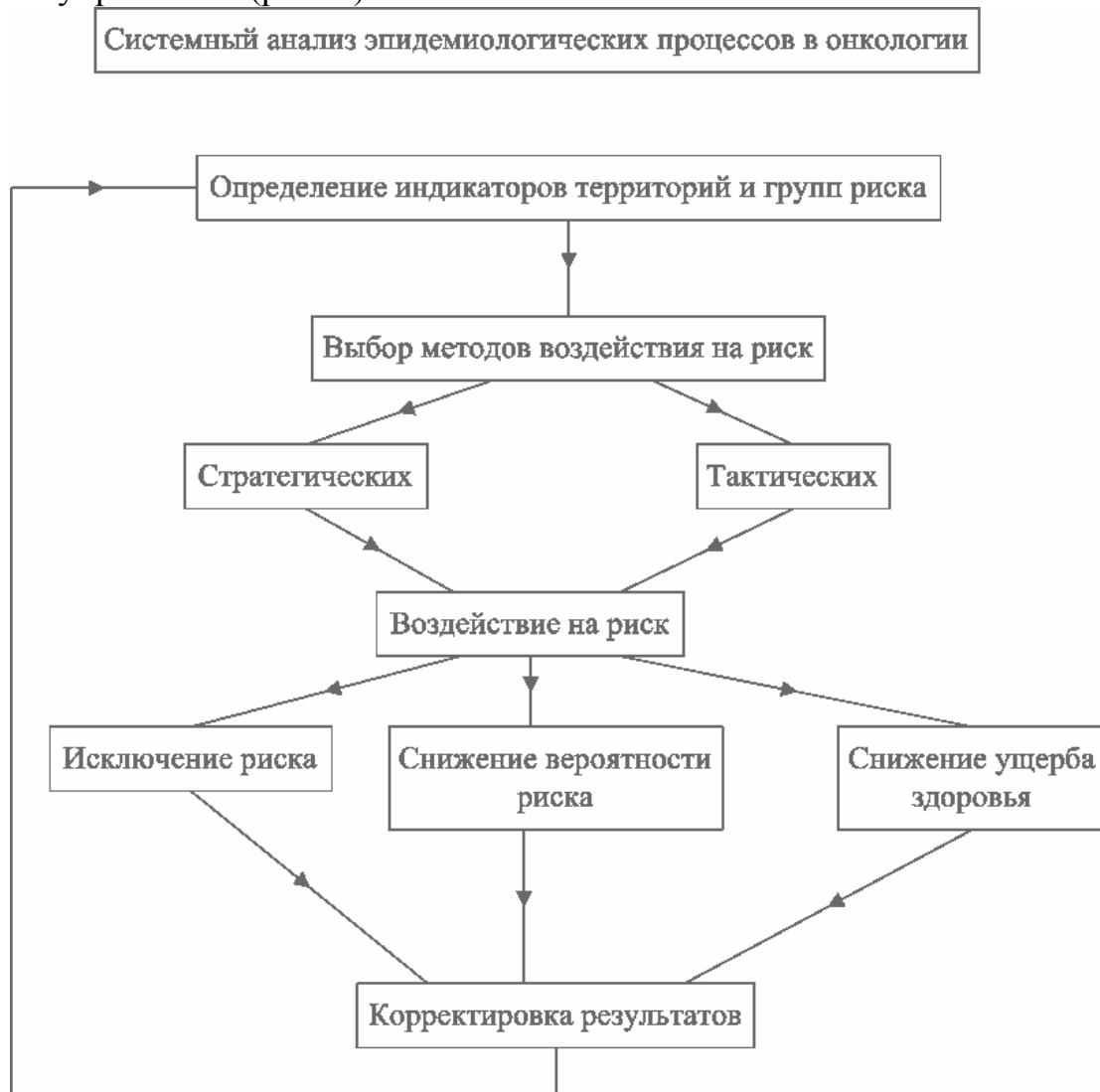


Рис. 2. Структура управления онкологическими рисками

Представленная схема структуры управления онкологическими рисками предполагает непрерывный цикл действий с использованием прогнозирования, регрессионных моделей, картографирования и непременно разработки моделей и алгоритмов вторичной профилактики рака.

Список использованных источников

1. Вялков А.И., Кучеренко В.З. Теоретические и организационно-методические основы рисков в медицинской практике// Проблемы управления здравоохранением, 2006, №2. – С. 52-57.
2. Кравец Б.Б., Громова Э.В. Методы идентификации территорий риска по онкологической патологии. – Воронеж: Научная книга, 2005. – 111 с.
3. Чевардов Н.И., Кравец Б.Б., Росляков А.И., Устинова Е.Ю. Злокачественные новообразования в Воронежской области в 2000-2004 гг. – Воронеж: Истоки, 2005. – 591 с.

Фонштейн М.С., Родцевич О.А.
МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ

Воронежский областной клинический онкологический диспансер

Почти каждый четвертый больной со злокачественными новообразованиями в Воронежской области регистрируется с далеко зашедшим опухолевым процессом. Анализ протоколов поздней диагностики рака свидетельствует о том, что основными причинами запущенности являются дефекты организации и проведения онкопрофосмотров, диспансеризации фоновых и предраковых заболеваний, санитарно-просветительной работы, ведения больных, отказавшихся от прохождения осмотров, дообследования и лечения.

Отчетные данные по профосмотрам были недостаточно достоверны. Они отражали не количество полноценно осмотренных лиц (флюорография, смотровой кабинет, цитологические исследования для женщин), а суммированное число флюорографий, цитологических исследований и осмотренных в смотровых кабинетах. При этом флюорографические профилактические исследования не выделялись.

Контроль за потоком пациентов в смотровые кабинеты не осуществлялся заведующими поликлиник, в связи с чем только 30-50% первичных больных (а в ряде медицинских учреждений еще меньше) проходили через смотровые кабинеты.

Тотальная проверка деятельности гинекологов, акушерок смотровых кабинетов и результатов цитологических исследований выявила ряд существенных проблем:

- забор материала для цитологического исследования производился методически неверно (инструмент вводился в цервикальный канал менее, чем на 1,5 см);
- использовался для этой цели несоответствующий инструментарий;
- цитологии давали заключение «Без особенностей» в случаях, когда не была обнаружена патология даже при отсутствии в мазке клеточного эпителия.

Информация о выявленных при профосмотрах больных со злокачественными новообразованиями также не отражала истинной ситуации. Как выявленные на осмотрах представлялись больные, обратившиеся за медицинской помощью по данному заболеванию.

Приглашение жителей обслуживаемых территорий на онкопрофосмотры практически осуществлялось несистематически.

Качество проводимой диспансеризации также не соответствовало предъявляемым требованиям. Анализ справок кураторов по этому вопросу свидетельствует о формальном ведении диспансеризации. Этапные эпикризы не отражали онкологическую составляющую. У больных с гастритами, язвенной болезнью отсутствовали данные о динамике массы тела, анализах ка-

ла на скрытую кровь, не производилась биопсия из рубца после заживления язвенного дефекта. Больные с резецированным желудком, пернициозной анемией, полипами, болезнью Менетрие на диспансерном учете не состояли. В этапных эпикризах у больных с пульмонологической патологией нередко отсутствовала информация о результатах цитологического исследования мокроты. Рентгенологические исследования нередко сводились к рентгеноскопии, а если проводилась рентгенография, то только в одной проекции. К использованию бронхоскопии для уточняющей диагностики бронхолегочной патологии терапевты прибегали крайне редко.

Клинико-экспертные комиссии при анализе протоколов поздней диагностики не выявляли факторы, приведшие к запущенности. Так при поздней диагностике визуальных форм рака в качестве причины запущенности обозначались скрытое течение заболевания, несвоевременное обращение за медицинской помощью, несмотря на наличие явных дефектов в организации и проведении онкопрофосмотров.

В соответствии с приказом МЗ РФ №135 контроль за подлежащими специальному лечению больными злокачественными новообразованиями со II клинической группой является одной из основных функций онколога.

Тотальная проверка картотек в онкокабинетах свидетельствует о том, что значительное количество пациентов не получило лечение или прервало его по разным причинам. Это прежде всего пациенты, отказавшиеся от медицинских пособий. Некоторые из них находятся на учете в течение нескольких лет. Динамика процесса, объективные и инструментальные данные обследования в контрольных картах отсутствовали. Ни участковые врачи, ни онколог, ни узкие специалисты не курировали эту категорию больных. Например, при диагностированном раке легкого не производились контрольные рентгенологические исследования, хотя в ряде случаев морфологической верификации процесса не было.

То же с онкоурологической патологией. В течение нескольких лет урологическое обследование отсутствовало.

Вторая группа больных – это пациенты, которым отказано в специальном лечении по сопутствующей патологии. Данные о проведении ее лечения в контрольных и амбулаторных картах также отсутствовали.

Особого внимания заслуживают пациенты, направленные в ОКОД для уточняющей диагностики и лечения. Онкологи ЦРБ и ЛПУ города ориентируются на уведомления из ОКОД. Однако часть больных по разным причинам откладывает посещение ОКОД, несвоевременно начинает лечение, прерывает его на каком-то этапе. Поэтому тщательная курация данного контингента обязательна.

В случаях, когда больной получил лечение, о чем свидетельствуют справки, а клиническая группа не изменена из-за рекомендованной явки в ОКОД для оценки отсроченного эффекта, сведений у ряда пациентов нет.

Этот факт объясняется неявкой их в ОКОД и отсутствием контроля за эффектом проведенного лечения со стороны онкологов.

В каждом ЛПУ на конец 2005г. имелась группа больных, судьба которых неизвестна.

По вышеуказанным дефектам онкологической помощи были осуществлены определенные управленческие меры: подготовлены и направлены в ЛПУ информационные письма и методические рекомендации, проведены семинары, конференции врачей и средних медработников общелечебной сети. Особое внимание обращено на усиление контроля организаторами здравоохранения за достоверностью отчетной информации по онкопрофосмотрам, деятельностью КЭР, смотровых кабинетов, качеством диспансерных обследований.

В настоящее время участковые врачи ведут учет (с указанием даты) лиц, прошедших флюорографию, смотровые кабинеты, а у женщин – взятие мазка из цервикального канала с получением информативного цитологического заключения. Для контроля за потоком пациентов в смотровые кабинеты используется индекс соотношения посетивших смотровые кабинеты к первичным больным. Если в 2001г. это соотношение в большинстве ЛПУ составило 30%, то в 2005г. оно увеличилось более чем вдвое.

Контроль за потоком больных в смотровые кабинеты осуществляет зав. поликлиникой.

Разработана и используется определенная форма анализа профилактической деятельности в ЦРБ и ЛПУ города (рис. 1).

Одним из важных мероприятий по совершенствованию качества вторичной профилактики рака считаем контроль за проведением диспансеризации предраковых состояний и заболеваний в общелечебной сети.

С этой целью при каждом выезде куратора в ЦРБ и выходе в ЛПУ города анализируется кратность и объем диспансерных обследований у больных с желудочно-кишечной, пульмонологической и гинекологической патологией.

Особое внимание было уделено организации онкопрофилактических осмотров мужского населения.

Подготовка и проведение аппаратных совещаний Управления здравоохранения области, анализ заболеваемости визуальными формами рака у мужчин в течение 2001-2004гг. привели к тому, что во всех ЛПУ Воронежской области реально профилактически осматриваются мужчины либо в специальных мужских смотровых кабинетах, либо в совмещенных.

Были предприняты определенные усилия для изменения ситуации в цитологической службе:

- гинекологические и смотровые кабинеты были оснащены цервикс-щеточками,
 - проведены семинары с врачами-гинекологами и акушерками смотровых кабинетов по методике забора материала для цитологических исследований;
 - во всех гинекологических и смотровых кабинетах осуществляется повторное взятие материала при неинформативных результатах цитологиче-
-
-

ского исследования;

- врачи-цитологи прошли обучение в ОКБ и ОКОД,
- подготовлено и направлено в ЛПУ методическое пособие «О роли цитологического исследования в профилактике и диагностике рака шейки матки» с разработанным нами алгоритмом тактики гинеколога при получении результатов цитологических исследований.

I. Онкопрофосмотры

| | План | | Выполнение | | Выявлено | | Цитология | | Флюорография | | |
|----------------------------|-------|---------------|------------|---------------------|----------|---------|-----------|----------------|--------------|-------|----------------|
| | Всего | Из них женщин | % | Осмотрено (абс. ч.) | | Раков | | Выявлено раков | | Всего | Выявлено раков |
| | | | | Всего | Женщин | абс. ч. | % | абс. ч. | % | | |
| Организованное население | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованное население | | | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | | | | | | | |

II. Работа смотровых кабинетов

| Смотровые кабинеты | Кол-во пациентов | Средняя нагрузка в смену | Выявлено | | | |
|--------------------|------------------|--------------------------|----------|---|-----------|---|
| | | | Раков | | Предраков | |
| | | | Абс.ч. | % | Абс. ч. | % |
| Мужчин | | | | | | |
| Женщин | | | | | | |
| Всего | | | | | | |

III. Соотношение между прошедшими смотровой кабинет и первичными больными ____ %.

IV. Выявлено раков.

| Ф.И.О. | Возраст | Локализация | Стадии | | | При каком виде осмотра | | |
|--------|---------|-------------|--------|-----|----|------------------------|---------------|------------------|
| | | | I-II | III | IV | При осмотрах | При цитологии | При флюорографии |
| | | | | | | | | |

Рис. 1. Форма анализа профилактической деятельности

Результатом реализации вышеуказанных управленческих решений было снижение показателя поздней диагностики рака шейки матки с 2002 по 2004гг. на 9,42% и рост информативности цитологических исследований за этот же период на 27%.

Немаловажное значение имеют мероприятия по управлению процессом оказания онкологической помощи в медицинских учреждениях общелечебной сети. Организованная ОКОД курация ЦРБ и ЛПУ области нацелена на оказание консультативно-методической помощи, анализ всех звеньев профилактической, диагностической, диспансерной работы. По результатам кура-

ции оформляется справка с конкретными предложениями. Новым в кураторской деятельности является изучение справки куратора на врачебной конференции ЛПУ с обязательной информацией в ОКОД администрацией ЛПУ о выполнении предложений кураторов.

С целью максимальной информированности врачей общелечебной сети по вопросам своевременной диагностики злокачественных новообразований подготовлена и направлена в ЛПУ памятка «Сигналы тревоги по поводу рака», которая имеется в кабинетах врачей поликлиник и женских консультациях, в участковых больницах, на ФАП, в смотровых кабинетах.

В плане улучшения онкологической ситуации, предложено главным врачам ЦРБ и ЛПУ города:

- обеспечить достоверность отчетных данных по полицейскому учету осмотренных;
- заслушать на медсоветах с предварительным комиссионным анализом отчеты заместителей по поликлинике по эффективности контроля за работой смотровых кабинетов, качеству диспансеризации больных с патологией легких и желудка;
- организовать проведение врачебных конференций по изучению информационных писем и методических пособий ОКОД;
- обеспечить действенный контроль за работой КЭР по анализу причин поздней диагностики с принятием надлежащих управленческих решений;
- регламентировать деятельность участковых врачей поликлиник, главных врачей участковых больниц, руководителей ФАП по приглашению населения на онкопрофосмотры;
- провести цикл бесед, лекций, выступлений по радио и в прессе по «сигналам тревоги» по поводу злокачественных новообразований;
- особое внимание уделить информативности цитологических исследований с проверкой правильности методики забора материала на исследование и полноценности результативной информации цитолога.

Результатом оптимизации управления онкологической службой стала положительная динамика основных качественных показателей: снижение показателя поздней диагностики до 20,99%, одногодичной летальности до 29,8%, увеличение удельного веса больных с I и II стадиями процесса среди впервые зарегистрированных до 56,8%, индекса накопления контингентов до 6,37%, показателя морфологической верификации до 85%, состоящих на учете 5 и более лет до 54,97%.

Список использованных источников

1. Кравец Б.Б., Михайлов А.А. Ошибки в диагностике некоторых злокачественных новообразований. Воронеж, 1998.

Подписной индекс журнала «Врач-аспирант» в объединенном каталоге «Пресса России» - 41932