

Возможности программного комплекса «Больничный канцер-регистр»

Общие сведения

Программный комплекс Больничного канцер-регистра (БКР) предназначен для сбора, контроля и обработки данных о больных, находящихся на стационарном лечении в онкологическом учреждении. Применение программ системы БКР позволяет:

- создать **компьютерный архив историй болезни** для хранения информации обо всех прошедших через стационар клиники больных; логический контроль вводящихся данных во многом предотвращает возможность внесения противоречивой или несогласующейся информации о больном, обеспечивает соблюдение стандартных требований в описании онкологического диагноза и лечения такого больного, облегчая работу оператора и создавая необходимые условия для **корректного** последующего **представления и анализа** информации;
- оперативно учитывать поступления, переводы и выбытия больных и использовать эту информацию для решения любых вопросов о пребывании больных в стационаре; автоматизировать всю **статистическую обработку по учету движения больных и коек**;
- автоматизировать **печать ежесуточных форм** движения больных и коечного фонда и других **регулярных сводок** и таблиц (Ф16);
- автоматизировать **статистическую обработку для анализа деятельности** стационара; печать различных отчетных таблиц Ф20 и других (для выбранного периода, отделения, в сравнении с предыдущими годами...);
- наладить **дисциплину** своевременного оформления историй болезни выбывших больных и получать оперативную информацию для решения ряда других организационных вопросов клиники;
- автоматизировать **печать выписок** из историй болезни для рассылки по месту жительства больных;
- осуществлять при необходимости в автоматизированном режиме подготовку эпикризов, статистических карт выбывшего из стационара (Ф6б), анамнезов заболевания, других **медицинских документов**;
- выполнять **всевозможные информационные заказы** администрации клиники и врачей с помощью развитой поисковой системы: выбирать информацию из архива по практически любому сформулированному Вами критерию, формировать полученные сведения в виде процентных распределений или количественных раскладок, а также таблиц, включающих заказанные Вами данные;
- регулярно формировать **«электронные» выписки для передачи** их в базу данных **популяционного канцер-регистра** в автоматизированном режиме;
- использовать данные Вашей клиники для **сравнения показателей** с другими обладателями БКР (см. Приложение) и включения их в ежегодный Бюллетень канцер-регистра Украины;
- наладить возможность изучения отдаленных результатов лечения больных в Вашей клинике, уточняя текущий статус больных через **популяционный канцер-регистр**;
- использовать данные Вашей клиники совместно с другими клиниками для проведения **автоматизированных кооперированных клинических исследований**.

Технология ведения БКР разработана с учетом сложившейся практики сбора и обработки информации в онкологических диспансерах и настраивается на структуру и специфику конкретного лечебного онкологического учреждения.

Программы БКР снабжены ориентированными на оператора **средствами общения, контекстной помощью и документацией**, что делает возможной эксплуатацию системы медицинскими статистиками и операторами, имеющими минимальный опыт работы с вычислительной техникой. При вводе данных медицинские работники имеют дело с привычной для клиницистов терминологией.

БКР предоставляет возможность проведения **логического контроля вводимых данных** историй болезни и **контроля дубликатов**, а также **автоматическое кодирование онкологических заболеваний** на основе стандартных международных классификаторов (современный код МКБ, коды МКБО), что существенно облегчает работу регистратора, избавляет его от необходимости разучивать новые версии МКБ и МКБО. Автоматически определяется и стадия онкологического заболевания на основе индексов TNM, с контролем правильности вводимых индексов. **Эти и другие функции БКР обеспечивают единообразие и сопоставимость данных из разных онкологических клиник по всей Украине и согласованность их с международными требованиями.**

Система БКР разработана с возможностью **дальнейшего обмена данными с системой Популяционного канцер-регистра**, что практически исключает потерю информации об онкологическом больном, предотвращает ее искажение, а также существенно уменьшает затраты на введение в популяционный канцер-регистр данных о больных, которые пребывали в стационаре данного онкологического учреждения.

Технические потребности и персонал

Программный комплекс разработан для ПЭВМ IBM PC и не предъявляет специальных требований к оборудованию. Технология распределенного ввода данных позволяет использовать в качестве рабочих мест для ввода даже IBM AT 286. Но если у Вас более мощный компьютер, то программа будет работать намного быстрее. Для печати медицинских документов пригоден любой русифицированный принтер.

Технология БКР деликатно вписывается в давно существующую технологию движения информации в лечебных учреждениях и поэтому не требует значительных финансовых затрат и «революционных» преобразований. Она **не требует** установки множества компьютеров для ввода данных непосредственно в отделениях, обучения медработников работе с вычислительной техникой и т.д. Поэтому для полноценного внедрения БКР достаточно 1-2-3 компьютеров (в зависимости от коечного фонда диспансера) и рабочей силы тех работников отдела статистики, которые и ранее занимались статистикой стационара. Для **сопровождения** системы БКР **не требуется** высококвалифицированного инженера-программиста. Достаточно иметь начальные навыки в работе с компьютером, уметь использовать привычный Вам текстовый редактор, скопировать файлы и т.п. При этом наличие квалифицированного консультанта, безусловно, расширит Ваши возможности в использовании компьютера и системы БКР.

Объем вводимой информации об онкологическом больном

БКР позволяет вводить информацию о больном в различном объеме: от минимально необходимого (приблизительный объем «Карты выбывшего из стационара») до расширенного. При эксплуатации системы БКР следует учитывать принцип *«Что вводили, то и получили»*, т.е. при увеличении объемов вводимой информации увеличиваются и возможности информационной системы. Поэтому по мере возможности следует стремиться к вводу информации в максимально возможном в БКР объеме.

- ◆ **Паспортные данные:** включают основные идентификационные (т.е.однозначно определяющие) данные больного: ◆ФИО, ◆пол, ◆дата рождения, ◆адрес, ◆категория Чернобыльского учета, ◆группа крови и резус-фактор, ◆последний известный статус больного (жив / умер / выбыл из-под наблюдения по причине эмиграции или снятия диагноза) и ◆соответствующая дата.
- ◆ **Данные диагноза** - это данные описания онкологического диагноза: ◆дата диагноза, ◆морфологический тип и ◆локализация опухоли, ◆код МКБ, ◆описание опухоли индексами TNM, ◆стадия, ◆степень дифференцировки или иммунофенотип опухоли, ◆способ подтверждения диагноза, ◆номер морфологического заключения. К описанию диагноза подключен ряд **дополнительных** сведений:
 - ◆о сопутствующих и перенесенных важных не онкологических заболеваниях;
 - ◆об осложнениях основного (онкологического) заболевания;
 - ◆местное распространение первичного очага опухоли (подробности индекса T);
 - ◆форма роста опухоли (при поражении полого органа);
 - ◆для гинекологических опухолей: степень злокачественности, роды, аборт и т.п.;
 - ◆текстовое описание подробностей патогистологического заключения.

- ◆ **Данные лечения** включают хронологию (♦ даты) проведенного лечения, как по поводу первичной опухоли, так и по поводу продолжения заболевания (при рецидивировании первичной опухоли, появлении регионарных или отдаленных метастазов, генерализации процесса). Описание лечения структурировано следующим образом:
 - ◆ вид лечения: хирургия/химиотерапия/лучевая/гормонотерапия, модифицирующие, обследование;
 - ◆ характер лечения: специальное (радикальное, паллиативное), симптоматическое и др.;
 - ◆ ранние осложнения лечения;
 - ◆ в зависимости от проведенного вида лечения, к записи лечения подключается соответствующий **протокол хирургии**: ♦наименование операции, ♦объем операции, ♦оперированный орган, ♦кровопотери, ♦длительность операции, ♦хирурги, ассистенты, анестезиологи;
 - протокол лучевой терапии**: ♦вид и ♦методика облучения, ♦способ подведения, ♦доза, ♦облучаемые органы и области;
 - протокол специальной лекарственной терапии** (химио/ иммуно/ гормонотерапии/открытыми изотопами): ♦препарат, ♦способ введения, ♦доза;
 - ◆ текстовое описание неформализуемых подробностей проведенного лечения.
- ◆ **Данные наблюдений** содержат динамику событий в течении заболевания: информация об ♦отдаленных метастазах, ♦рецидивах, их ♦локализации, ♦генерализации опухолевого процесса, ♦поздних осложнениях лечения и ♦даты их возникновения.
- ◆ **Данные стационара** включают информацию о случаях госпитализации больного: ♦направившее учреждение, ♦даты пребывания и движения больного в отделениях клиники, ♦заболевание, по поводу которого больной пребывал в стационаре (код МКБ диагноза при выбытии), ♦клиническая группа при выписке, ♦непосредственный результат лечения, ♦категория больного, ♦лечащий врач, ♦текст рекомендаций при выписке, ♦другие сведения для составления отчетов по Ф20.
- ◆ В случае смерти больного вводится его **патологоанатомический диагноз** (код МКБ причины смерти и всех, выделенных в протоколе вскрытия диагнозов) и текст **патологоанатомического заключения** (подробности протокола вскрытия).

Авторы

Программный комплекс БКР разработан сотрудниками центрального канцер-регистра в Институте онкологии АМН Украины и с 1991 г. эксплуатируется в клинике института. С 1995 года система внедрена в ряде областных и районных онкологических диспансеров Украины (см. Приложение).

Желаем Вам успехов!

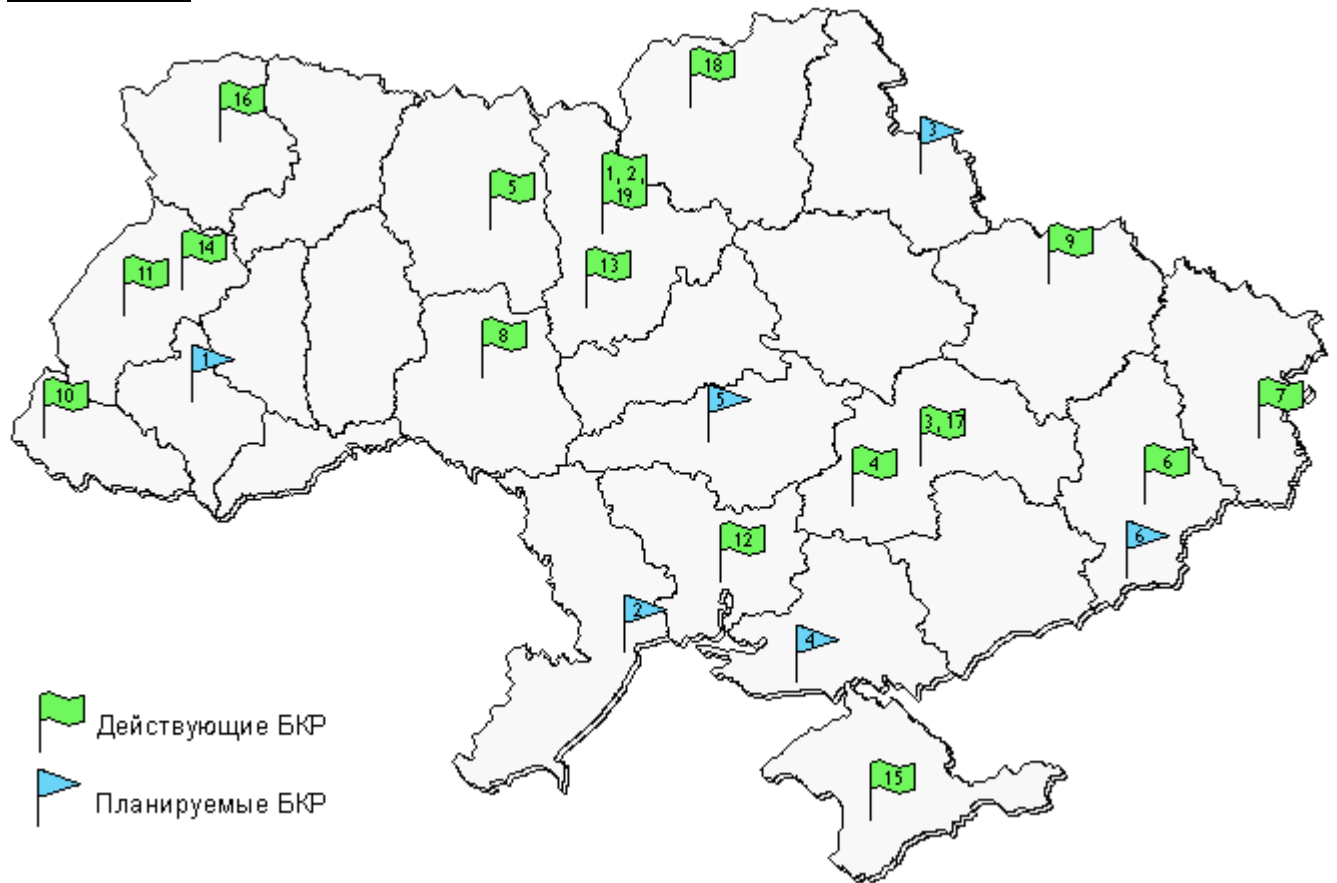
тел. (044) 257-76-14

адрес электронной почты: root@ucr.kiev.ua

адрес веб-странички в Интернет: www.i.com.ua/~ucr

☞ *Базы данных Больничных канцер-регистров могут быть основой для проведения кооперированных исследований по анализу выживаемости онкологических больных. Результаты, полученные при кооперированных исследованиях, будут более достоверны, а выводы - менее интуитивны. Особенно важна такая организация исследований для анализа редко встречающихся злокачественных заболеваний.*

Приложение



Система БКР используется в следующих онкологических клиниках Украины:

1. Института онкологии АМН Украины
2. Онкологического городского диспансера г. Киева
3. Онкологического городского диспансера г. Днепропетровска
4. Онкологического городского диспансера г. Кривого Рога
5. Житомирского областного онкологического диспансера
6. Донецкого областного онкологического диспансера
7. Луганского областного онкологического диспансера
8. Винницкого областного онкологического диспансера
9. Харьковского областного онкологического диспансера
10. Ужгородского областного онкологического диспансера
11. Львовского областного онкологического диспансера
12. Николаевского областного онкологического диспансера
13. Белоцерковского районного онкологического диспансера
14. Дрогобычского районного онкологического диспансера
15. Крымского республиканского онкологического диспансера
16. Волынского областного онкологического диспансера
17. Днепропетровского областного онкологического диспансера
18. Черниговского областного онкологического диспансера
19. Киевского областного онкологического диспансера

В 2003 году использование БКР планировали начать:

1. Ивано-Франковский областной онкологический диспансер
2. Одесский областной онкологический диспансер
3. Сумской областной онкологический диспансер
4. Херсонский областной онкологический диспансер
5. Кировоградский областной онкологический диспансер
6. Мариупольский районный онкологический диспансер