

Автоматизированные системы в статистике смертности

Систему регистрации и статистику смертности пока нельзя признать удовлетворительными и достоверными: «Медицинские свидетельства о смерти» заполняются ручным способом, имеются многочисленные ошибки при отборе причин смерти, выборе первоначальной причины смерти и ее кодировании, связанные с передачей этой функции врачам, не налажена система подготовки врачей по правильному заполнению «Медицинских свидетельств о смерти».

В сложившихся условиях невозможно себе представить коренного изменения ситуации без применения новых компьютерных технологий, позволяющих обеспечить мониторинг смертности, снизить затраты, повысить качество, оперативность и достоверность статистической информации.

Автоматизированная система рождаемости и смертности

«Медицинское свидетельство о смерти»

Классификаторы,
справочники

Население

Ввод данных
(полуавтоматический)

Автоматическое
кодирование всех причин
смерти

Автоматический
выбор
первоначальной
причины смерти

Обработка данных

Замена строк -
восстановление
логической
последовательности

Выявление и
устранение
ошибок

Статистический

Анализ баз данных

Качество
диагностики

Выборка, таблицы,
графики и диаграммы

Предварительный
математический

Программа позволяет:

- 1. Упростить ввод информации**
- 2. Автоматически кодировать все состояния, записанные в свидетельство, освободив врачей от функции кодирования**
- 3. Производить «замену строк» для восстановления логической последовательности**
- 4. Автоматически выбирать первоначальную причину смерти**
- 5. Выявлять и устранять ошибки**
- 6. Распечатывать заполненное и проверенное свидетельство установленного образца**
- 7. Формировать различные базы данных за любой выбранный период для проведения анализа**
- 8. Получать разнообразные статистические таблицы по гибким запросам**
- 9. Иметь возможность проведения анализа по множественным причинам смерти**
- 10. Оценивать качество прижизненной и посмертной диагностики**
- 11. Получать достоверную информацию, пригодную для международного сравнения**

- Важной особенностью автоматизированной системы является возможность определения качества заполнения «Свидетельств», что влияет на достоверность статистики смертности. В МКБ-10 четырехзначная подгруппа «.9» предназначена для использования на уровне территории и косвенно свидетельствует о качестве прижизненной и посмертной диагностики.

МНОЖЕСТВЕННЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ

- **Мировая статистика смертности основывается сейчас только на одной - первоначальной причине смерти, хотя все мы знаем, что, как правило, смерть вызывается не одним заболеванием, а комплексом взаимосвязанных болезней. Известно, что наступлению смерти способствуют многие состояния, которые следует рассматривать как основу множественных причин смерти.**

- Изучение, разработка и анализ **множественных причин смерти** представляет большой интерес, так как позволит получить новые знания и выявить степень влияния всей цепочки различных взаимосвязанных причин на механизм наступления смерти. Эти знания имеют значение для практических врачей, позволяя воздействовать на отдельные звенья патогенетической цепи для борьбы с патологическим процессом.

- Методология множественных причин смерти на сегодняшний день не разработана. Общепринятые критерии и определения отсутствуют.
- К множественным причинам смерти, с нашей точки зрения, относятся следующие состояния: основное заболевание с некоторыми осложнениями, которое послужило первоначальной причиной смерти, а также все фоновые, конкурирующие и сопутствующие заболевания, способствовавшие смерти. Спорным является вопрос о включении в это определение осложнений. Осложнениями бывают симптомы и самостоятельные нозологические единицы. Симптомы не должны учитываться при анализе по множественным причинам смерти.

СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

- Состояние, которое должно использоваться для анализа заболеваемости по единичной причине, - это «основное» состояние, по поводу которого проводилось лечение или обследование в течение соответствующего эпизода обращения за медицинской помощью.
- «Основное» состояние определяется как состояние, установленное в конце эпизода оказания медицинской помощи, по поводу которого пациента главным образом лечили или обследовали. Если имеется более одного состояния, выбирают то, на долю которого пришлась наибольшая часть использованных ресурсов. Если диагноз не установлен, то в качестве «основного» состояния следует выбрать основной симптом, отклонение от нормы или проблему, послужившие поводом для оказания медицинской помощи.

Порядок записи диагностической информации для анализа данных о заболеваемости по единичной причине

- **Практикующий врач, при оформлении документации на каждый случай оказания медицинской помощи, должен, прежде всего, выбрать «основное» состояние для регистрации, а так же записать другие состояния. Эта информация должна излагаться систематизировано**

Каждая «нозологическая» диагностическая формулировка должна быть по возможности более информативной, чтобы классифицировать состояние соответствующей рубрикой МКБ.

Например:

- инсулинзависимый сахарный диабет с множественными осложнениями: нефропатия, инфаркт мозга;
- идиопатический остеопороз с патологическим переломом шейки бедренной кости;
- перелом основания черепа у водителя мотоцикла вследствие столкновения с легковым автомобилем при дорожном несчастном случае.

Обращения в учреждения здравоохранения по причинам, не относящимся к заболеваниям

- Эпизоды медицинской помощи или обращения в учреждения здравоохранения могут быть не только по причине лечения или обследования по поводу текущей болезни или травмы. Обращение может иметь также место, когда лицо, в настоящее время не являющееся больным, нуждается или получает определенные виды помощи или обслуживания; детали соответствующих обстоятельств должны регистрироваться в качестве «основного» состояния.

Множественные состояния

- В тех случаях, когда отсутствует одно превалирующее состояние, такой термин, как "множественные состояния", например, "множественные травмы головы" или "ВИЧ-болезнь с множественными инфекциями", может быть выставлен в качестве «основного» состояния, которое следует расшифровать перечнем входящих состояний.
- Если имеется такая ситуация, при которой «основное» состояние выделить невозможно, то регистрируют формулировку "множественных состояний" без расшифровки.

Состояния, являющиеся следствием воздействия внешних причин

При наличии в качестве «основного» состояния травмы или отравления необходимо помнить о двойном кодировании: в качестве «основного» должны быть выбраны два состояния – травма (отравление) и внешняя причина, ее вызвавшая.

Например:

«Основное» состояние - травматическое субдуральное кровоизлияние S06.5
случайное падение со строительных лесов на производстве W12.6

«Другие» состояния: закрытый перелом свода и основания черепа, открытый перелом диафиза правого бедра, множественные переломы костей правой голени.

Последствия болезней и травм

- Если в момент обращения признаки заболеваний или травм отсутствуют, а имеются их остаточные явления, то необходимо подробно описывать эти остаточные явления и указывать их происхождение, четко отметив при этом, что основная болезнь в настоящее время отсутствует. Например, "искривление носовой перегородки - перелом костей носа в детстве".
- В случае, когда имеют место множественные остаточные явления болезни, а лечение или обследование **не проводятся** преимущественно по поводу одного из них, используют такие формулировки, как "остаточные явления множественных переломов". Следует помнить, что такая формулировка записи свидетельствует о неуточненном состоянии и должна применяться в крайних случаях. Всегда следует стремиться к более точной и детальной формулировке диагноза.

Принципы кодирования «основного» и «других» состояний

Общие положения

- «Основное» состояние и «другие» состояния, относящиеся к данному эпизоду медицинской помощи, должен указывать лечащий врач, и кодирование в таких случаях не представляет трудностей, поскольку для кодирования и обработки данных следует взять обозначенное «основное» состояние.
- Если у статистика возникают сложности при проверке выбора и кодирования врачом «основного» состояния, то есть имеется медицинский документ с явно несовместимым или неправильно записанным «основным» состоянием, его следует возвращать врачу для уточнения.

Двойное кодирование

Для кодирования «основного» состояния используются коды и с крестиком (†) и со звездочкой (*), так как они обозначают два различных подхода к кодированию.

Пример 1

Основное состояние: Туберкулез почек.

Кодируют туберкулез почек (A18.1†) и поражение почек при туберкулезе (N29.1*)

Однако основным кодом для официальной статистики является код с крестиком (†).

Кодирование предполагаемых состояний и состояний из классов XVIII и XXI

- Следует помнить, что диагнозы из классов XVIII и XXI, как и предполагаемые состояния должны применяться врачами только в крайних случаях, когда нет возможности уточнения состояния.

В таких случаях симптом выбирают в качестве «основного» состояния.

Пример 2

Основное состояние: Асцит (R18)

- Если предполагаемое состояние не уточнено и нет дополнительной информации об уточнении диагноза, то кодируют этот предполагаемый диагноз, как если бы он был уточнен.

Пример 3

Основное состояние: Подозрение на острый аппендицит.

Кодируют острый аппендицит (K35.9).

- Если пациент поступил с предполагаемым состоянием, и в процессе обследования это состояние было исключено, то кодируют «Медицинское наблюдение и оценка при подозрении на заболевание и патологическое состояние» (рубрика Z03).

Пример 4

Основное состояние: Диагноз инфаркта миокарда исключен.

Кодируют наблюдение при подозрении на инфаркт миокарда (Z04.4).

Кодирование множественных состояний

- Если диагностическая формулировка представлена множественным состоянием и ни одно из входящих состояний не обозначено как «основное», следует использовать код множественного состояния.
- Следует помнить, однако, что это снижает значимость статистической разработки, поэтому желательно обозначать в качестве «основного» наиболее тяжелое заболевание.

Использование комбинированных рубрик

В МКБ-10 существуют специальные рубрики для обозначения связанных состояний.

Пример 5

Основное состояние: Сердечная недостаточность

Другое состояние: Гипертензивная болезнь с поражением сердца

В качестве «основного» состояния используют гипертензивную болезнь с поражением сердца с сердечной недостаточностью – код I11.0.

В Алфавитном указателе такие рубрики представлены в виде отступа за ведущим термином с предлогом «с».

Кодирование внешних причин заболеваемости

- В случае травм, отравлений и других состояний, вызванных внешними причинами, МКБ-10 рекомендует использовать в качестве основного код характера состояния, а код внешней причины как дополнительный.

Пример 6

Основное состояние: Идиопатический остеопороз с патологическим переломом шейки бедра в результате падения с кровати дома.

Код «основного» состояния – M80.5;
дополнительный код внешней причины – W06.0.

Кодирование последствий отдельных заболеваний

- В МКБ-10 имеются рубрики для обозначения последствий отдельных состояний (В90-В94, Е64.-, Е68, G09, I69.-, O97, T90-T98, Y85-Y89). Эти рубрики используются в случае необходимости обследования и лечения. В качестве «основного» состояния следует применять код состояния, возникшего как проявление «Последствия», само «Последствие» – как дополнительный код.

Пример 8

Основное состояние: Параплегия в результате старого инфаркта мозга.

**Код основного состояния – G82.2;
дополнительный код – I69.3.**

Кодирование острых и хронических состояний

- В случае записи одновременно двух стадий – острой и хронической одного и того же состояния, предпочтение отдают острому состоянию.

Пример 9

Основное состояние: Острый и хронический холецистит.

«Основное» состояние – острый холецистит (код К81.0); дополнительный необязательный код – К81.1 – хронический холецистит.

Пример 10

Основное состояние: Острая респираторная инфекция нижних дыхательных путей.

Другое состояние: Хроническая обструктивная легочная болезнь.

Кодируют хроническую обструктивную легочную болезнь с острой респираторной инфекцией нижних дыхательных путей (код – J44.0).

Кодирование заболеваний и осложнений, возникших после медицинских процедур

Рубрики T80-T88 предусмотрены для некоторых осложнений, связанных с хирургическими и другими процедурами.

Пример 11

Основное состояние: Поддиафрагмальный абсцесс после операции на печени.

Кодируют послеоперационный поддиафрагмальный абсцесс – T81.4.

Большинство классов, относящихся к системам органов, также содержит специальные рубрики для кодирования состояний, которые возникли как следствие медицинских процедур

Пример 12

Основное состояние: Гипотирозидизм в результате радиотерапии по поводу рака щитовидной железы.

Кодируют гипотирозидизм, вызванный облучением (код E89.0).

Некоторые осложнения, возникающие после операций или процедур, не являются самостоятельными нозологическими единицами. Они должны выбираться в качестве «основного» состояния, а для обозначения их связи с операцией (процедурой) используется дополнительный код Y83-Y84.

Пример 13

Основное состояние: Эмболия легочной артерии после операции на селезенке. Дата операции.

Кодируют тромбоемболию легочной артерии (код I26.9), в качестве дополнительного кода используют Y83.8 (хирургическая операция на селезенке, как причина позднего осложнения).

**Правила повторного
выбора, если «основное»
состояние
записано неправильно**

Правило МВ1. Легкое состояние записано как «основное» состояние, более тяжелое состояние записано как «другое» состояние.

Если легкое состояние записано как «основное», а более тяжелое состояние, по поводу которого больной получал помощь, записано как «другое» состояние, производят повторный выбор и в качестве «основного» выбирают более тяжелое состояние.

Пример 14

Основное состояние:

Атеросклеротический кардиосклероз

Другие состояния: Сахарный диабет
инсулинзависимый с множественными
осложнениями

Гипертензивная болезнь

Профиль отделения: Общая терапия

Повторно в качестве «основного»
состояния выбирают сахарный диабет
инсулинзависимый с множественными
осложнениями – код E10.7.

Правило МВ2. Несколько состояний записаны как «основное» состояние.

Если имеются обстоятельства, позволяющие из нескольких состояний выбрать одно «основное», то выбирают это состояние. Если такие данные отсутствуют, выбирают первое упомянутое состояние.

Пример 15

Основное состояние:

Гипертоническая болезнь с поражением сердца

Внутричерепное кровоизлияние в ствол

Сахарный диабет инсулинзависимый

Профиль отделения: Неврология

В качестве «основного» состояния

выбирают внутричерепное

кровоизлияние в ствол – код I61.3.

Пример 16

Основное состояние:

Гипертоническая болезнь с поражением сердца

Атеросклеротический кардиосклероз

Хронический обструктивный бронхит

Профиль отделения: Терапия

В качестве «основного» выбирают первое упомянутое состояние - гипертоническую болезнь с поражением сердца – код I11.9

Правило МВЗ. Состояние, записанное в качестве «основного» состояния, представляет собой симптом диагностического состояния, по поводу которого проводилось лечение.

Если в качестве «основного» состояния записаны симптом или признак состояния, записанного в другой части медицинского документа, и помощь проводилась по поводу этого последнего состояния, то его выбирают в качестве «основного».

Пример 17

Основное состояние: Носовое кровотечение

Другое состояние: Гипертонический криз

Профиль отделения: Терапия

В качестве «основного» состояния выбирают гипертонический криз – и кодируют рубрикой I10.

Правило МВ4. Специфичность

Если в качестве «основного» указано состояние, которое описано только в общих чертах, а имеется более точная формулировка «основного» состояния, которая записана в другой части медицинского документа, то повторно выбирают более точное состояние.

Пример 18

Основное состояние: Карциноматоз

Другое состояние: Рак верхней доли
правого легкого

Профиль отделения: Онкология

В качестве «основного» выбирают более точное состояние – рак верхней доли правого легкого и кодируют С34.1.

Правило MB5. Альтернативные основные диагнозы

Если в качестве «основного» состояния указан симптом или признак, который может быть проявлением одного или другого состояния, то в качестве «основного» состояния выбирают этот СИМПТОМ.

Пример 19

Основное состояние: Острый живот

Другие состояния: Острый аппендицит

Кишечная непроходимость

Профиль отделения: Хирургия

В качестве «основного» состояния выбирают острый живот (код R10.0).

Если в качестве «основного» состояния указаны два или более диагностических вариантов, выбирают первое из записанных состояний.

Пример 20

Основное состояние: Острый холецистит

Острый панкреатит

Профиль отделения: Хирургия

В качестве «основного» состояния выбирают первое записанное состояние – острый холецистит – код К81.0.

Таким образом, статистика заболеваемости, в отличие от статистики смертности, имеет свои особенности.

«Основное» состояние выбирается по своим правилам, которые могут зависеть от ряда причин: от доли использованных ресурсов, от профиля отделения, от диагностических возможностей учреждения и др.

Достоверность статистики заболеваемости зависит также от правильности заполнения первичной медицинской документации врачом.

Важен анализ заболеваемости, как по единичному состоянию, так и по множественным.

Спасибо за внимание!

dv55@mail.ru