



Четкая и полная информация в любое время в любом месте

Philips IntelliSpace Critical Care and Anesthesia – интеллектуальная информационная система для анестезиологии-реаниматологии

Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia — это новое поколение решений для работы с данными пациентов из серии Patient Data Management Solution (PDMS), ориентированное на предоставление четкой и полной информации врачам, работающим непосредственно с больными. Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia в полной мере задействует гибкие возможности инфраструктуры Microsoft.NET для создания масштабируемого и расширяемого модульного решения для работы с данными пациентов. Система ICCA позволяет быстро и легко документировать,

распространять и оценивать данные пациентов, обеспечивая поддержку клинических решений и административный контроль. Кроме того, она предоставляет широкие возможности для сбора и использования клинической информации, включая инструменты для поддержки клинических решений, способные работать с наборами протоколов для ведения больных в критических состояниях, импортировать изображения и обеспечивать быстрый доступ к сведениям о предыдущих госпитализациях пациента.

PHILIPS



Специалисты по внедрению системы ICCA обладают огромным опытом установки систем PDMS в лечебных учреждениях по всему миру. Благодаря платформе, беспрепятственно взаимодействующей с имеющимися больничными информационными системами, а также благодаря запланированному созданию приложений для работы с пациентами в других ситуациях система ICCA обеспечивает максимальную отдачу от вложений, предлагая следующее:

- Масштабируемость — единая система, рассчитанная на поддержку от 1 до 2000 койко-мест.
- Возможность конфигурирования для всех клинических специальностей, связанных с реанимацией и интенсивной терапией.
- Продвинутое средство для анализа базы данных.
- Прочный технологический фундамент на основе стандартной модульной платформы корпорации Microsoft.

Клиническая информация для более эффективного ведения пациентов

Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia поможет упорядочить ежедневную работу за счет быстрого и удобного доступа к необходимой информации. Все данные по больному можно просмотреть из любого места — на компьютере в кабинете, на планшете во время обхода, на прикроватном мониторе пациента IntelliVue или на домашнем компьютере. Удобный Windows-интерфейс упрощает доступ к информации с помощью настраиваемых листов наблюдения, форм, отчетов с автоматизированной передачей, а также стандартных отчетов. Это освобождает дополнительное время для работы непосредственно у постели больного.

Всестороннее документирование для улучшения рабочего процесса

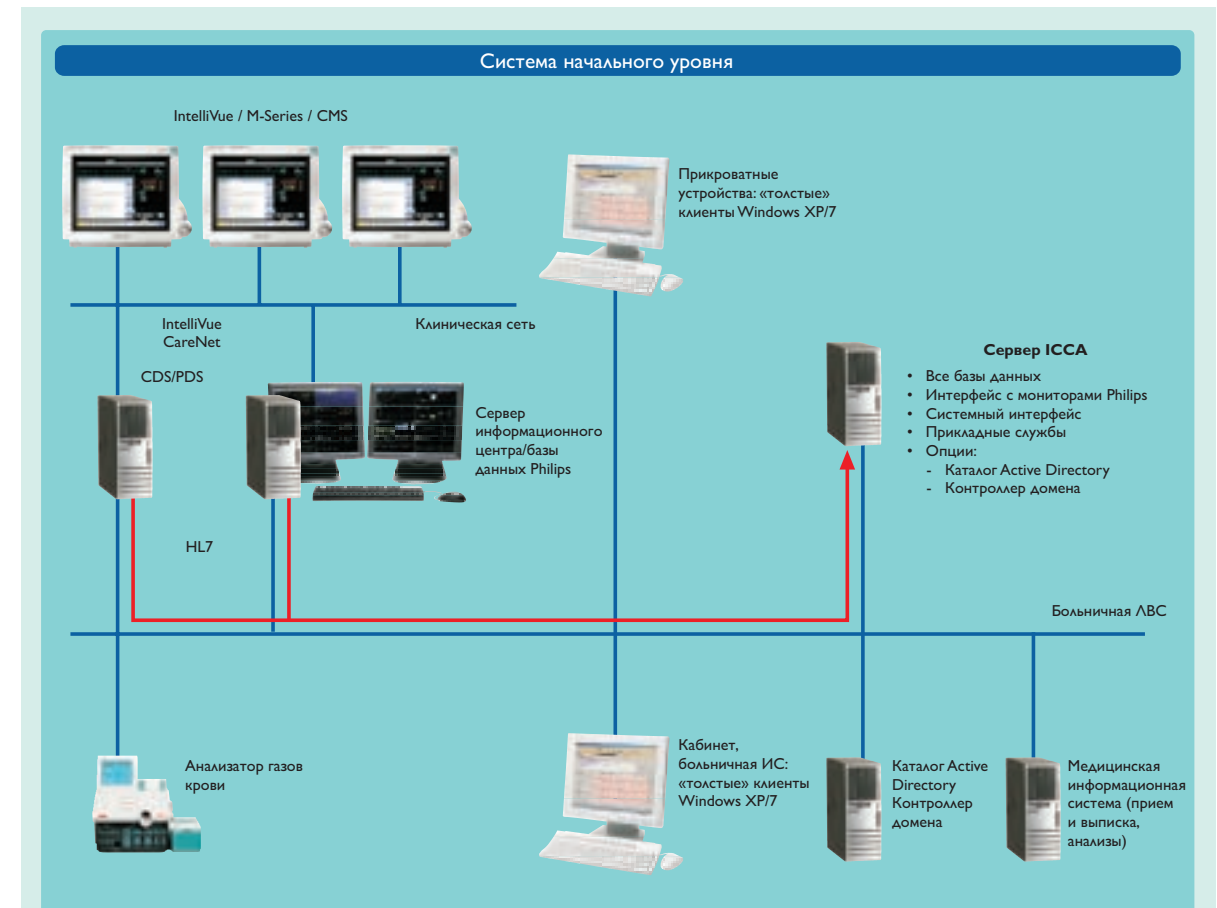
Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia рассчитана на работу всех участников медицинской бригады, предлагая формы и бланки, адаптированные для каждой специальности. Это обеспечивает непосредственный доступ к информации пациентов, в том числе к показателям, получаемым от прикроватных устройств и данным из других информационных систем, имеющихся в клинике. Также в запись пациента можно без труда включать графики, диаграммы и изображения. Доступность всей этой информации помогает автоматизировать документирование выписок и эпикризов, а также выдачу сводной информации о пациентах для следующей смены.

Информационная структура для поддержки клинических решений, анализа качества и контроля расходов

Сочетание подробных данных о больном с инструментами для понятного и удобного представления информации позволяет системе ICCA открыть путь к ускорению интерпретации и принятия решений. Так, система ICCA не только помечает результаты лабораторных анализов, выходящие за пределы нормальных значений, но и обращает внимание врача на клинически значимые сочетания параметров, выдавая соответствующее уведомление. Кроме того, мощная база данных системы IntelliSpace Critical Care and Anesthesia даёт возможность анализировать клинические и административные процессы для сопоставления, анализа и внедрения передовых методов лечения и ухода.

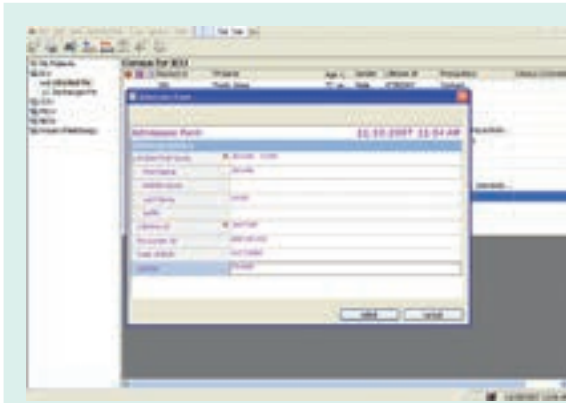
Масштабируемая архитектура системы, рассчитанная на будущий рост

Приобретая систему IntelliSpace Critical Care and Anesthesia, вы вкладываете средства не только в конкретный набор функций. Вы выбираете решение, которое может развиваться вместе с учреждением. Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia создана на базе технологии Microsoft's.NET. Гибкость этой платформы позволяет масштабировать систему ICCA на уровне от 1 до 2000 клиентов и для работы на одном сервере, нескольких серверах или серверном кластере. В качестве компьютерных клиентов могут использоваться рабочие станции с Windows XP/7 («толстые» клиенты) или клиенты Windows Terminal Server («тонкие» клиенты), а также «тонкие» клиенты Citrix. Кроме того, технология портала на мониторах пациентов IntelliVue может обеспечить доступ к системе ICCA с прикроватного устройства.



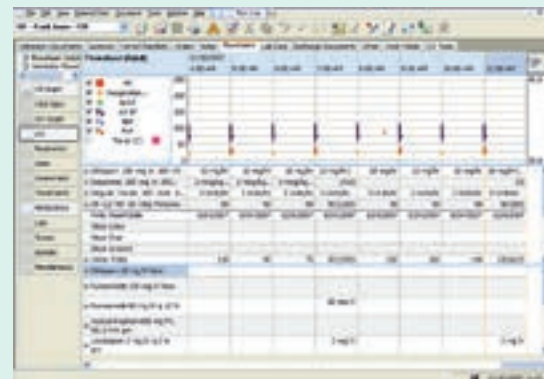
На приведенной выше схеме показана типичная структура системы для отделений реанимации и интенсивной терапии на 15 койко-мест

Решения для работы с информацией пациентов



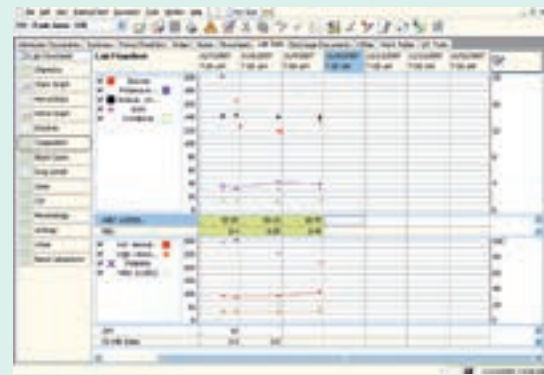
Администрирование пациентов

Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia рассчитана на работу на всей территории лечебного учреждения. Функция обзора отделения выдает информацию по текущим и выписанным больным. С помощью двунаправленного интерфейса приема и выписки (ADT) можно искать нужные данные по движению больных, а также выполнять прием, перенаправление и перевод пациентов. Записями пользователей и правами доступа можно управлять в любое время с помощью каталога Microsoft Active Directory.



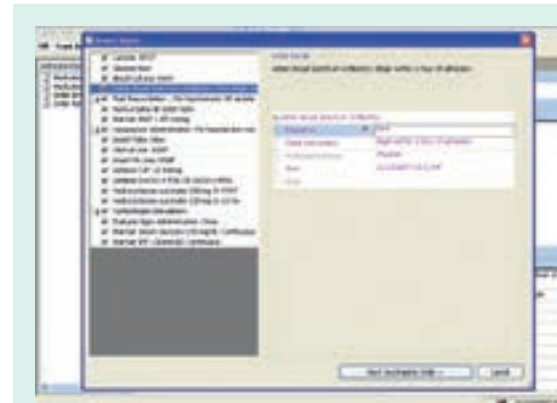
Карта больного

Карта больного служит для документирования основных показателей, наблюдений и вмешательств. Таблицы и символы отображают динамику различных параметров. Схема поддерживает автоматическое или ручное документирование с временным интервалом от 5 минут до 24 часов. В ней выделяются значения, выходящие за заданные пределы.



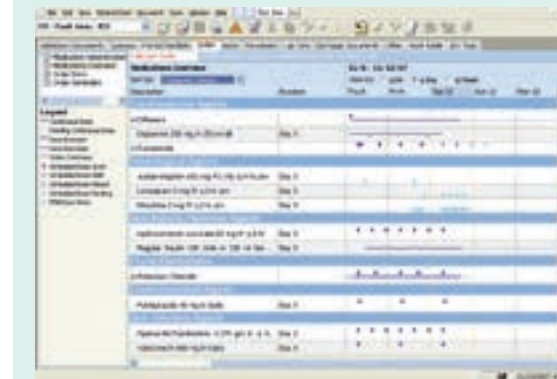
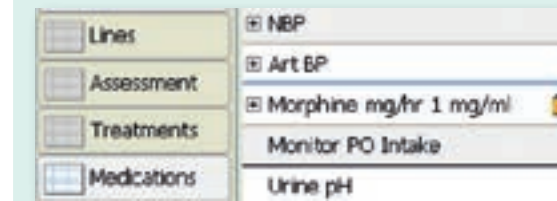
Обзор лабораторных данных

Функция обзора лабораторных данных помогает следить за состоянием пациента благодаря группировке лабораторных результатов и их выводу в графическом и числовом виде.



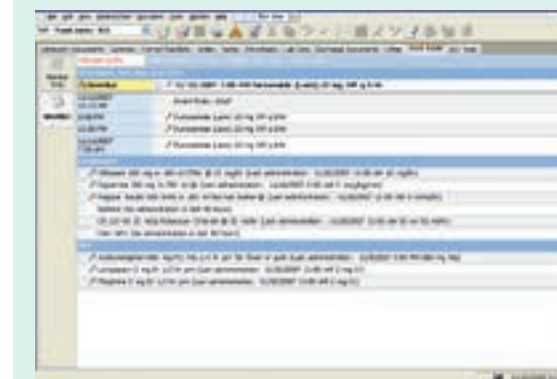
Работа с назначениями

Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia упрощает работу с назначениями, включая врачебные манипуляции и вмешательства, диагностические исследования, физиотерапию и процедуры ухода. Настраиваемые наборы назначений помогают стандартизировать лечение. Во время ввода назначения система ICCA отображает список имеющихся назначений и выдает врачу подсказки по заполнению обязательных полей. Новые назначения сразу же появляются в картах пациентов. Система работы с назначениями поддерживает использование как международных наименований лекарственных веществ, так названий торговых марок. Расчет дозы на основе площади поверхности тела (BSA) или массы тела будет особенно полезен для неонатологии и педиатрии.



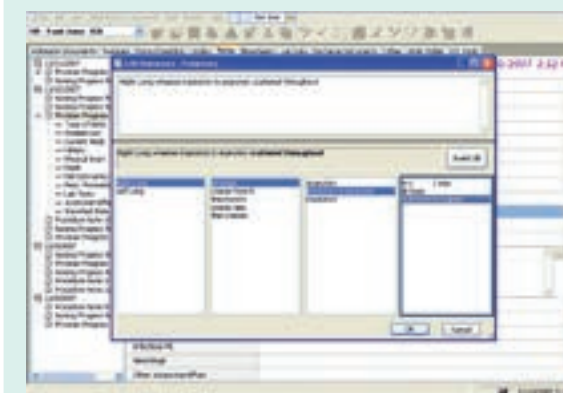
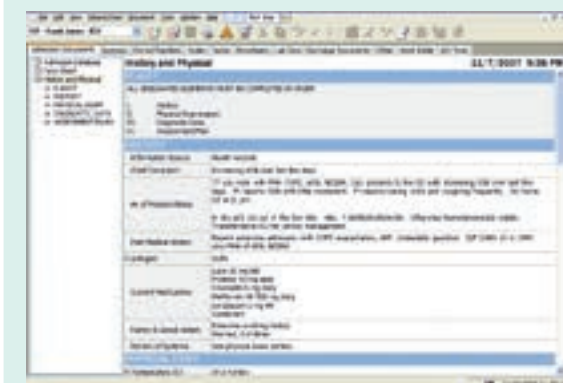
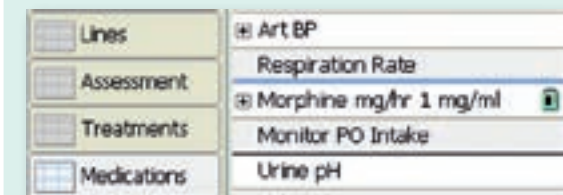
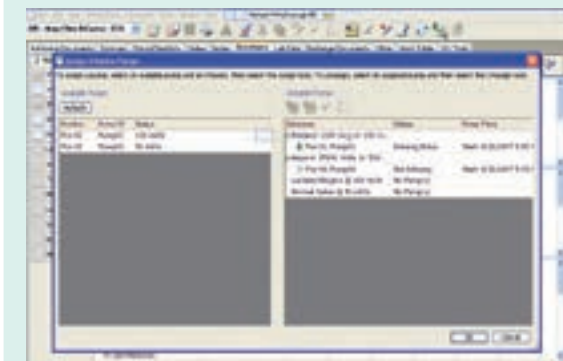
Обзор назначений

Функция обзора назначений даёт возможность ретроспективного просмотра назначений больного, а также просмотра планируемых назначений. Назначения можно сортировать по алфавиту или по терапевтической группе (например, антибиотики или диуретики), чтобы получить четкую картину терапии.



Рабочий список

Рабочий список предлагает врачам список запланированных задач для каждого пациента. В нем отображаются назначения на ближайшие 12 часов. Назначенные препараты, отмеченные в списке, появляются в карте больного и в записи о назначенных препаратах (MAR). Изменения, сделанные в карте больного, также отражаются в рабочем списке.



Контроль внутривенных вливаний

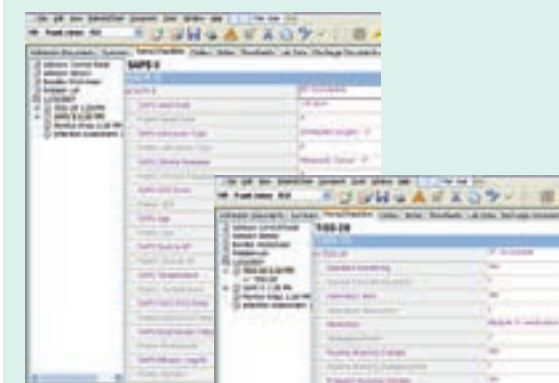
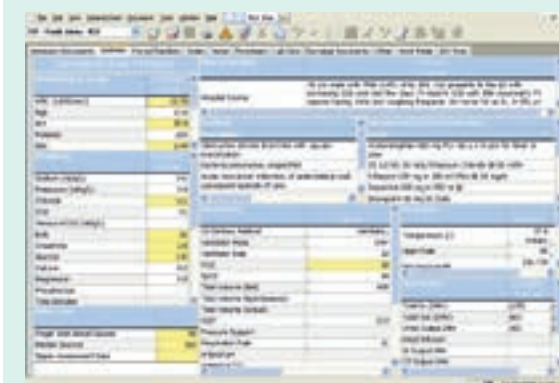
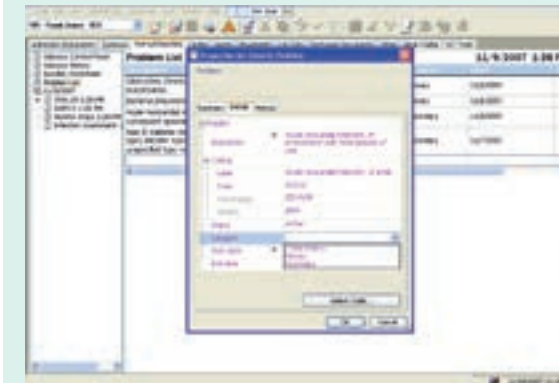
Система ICCA позволяет указывать конкретные перфузоры/инфузоматы для введения тех или иных назначенных препаратов простым перетаскиванием с помощью мыши. Названия препаратов, передаваемые перфузорами/инфузоматами, сопоставляются с назначениями в системе ICCA. Текущее состояние перфузора/инфузомата отражается в карте больного в символической форме.

Бланки и формы

Бланки и формы, документы для однократного или многократного использования, могут дополнить или заменить бумажные формы. Типичные примеры применения — бланки приема, сведения о состоянии на момент приема, врачебные дневники, отметки о сестринском уходе, план лечения, эпикризы. Сведения о пациентах из других форм или карт больного могут импортироваться автоматически, поэтому данные достаточно ввести один раз.

Конструктор фраз

Конструктор фраз позволяет очень быстро вносить структурированные наблюдения в поля для произвольного ввода текста. По мере конструирования каждой фразы подходящие варианты выводятся в каскадном иерархическом виде. Структурированные наблюдения можно произвольно редактировать.



Диагнозы и списки процедур с кодированием

Диагнозы и медицинские вмешательства для конкретных пациентов можно документировать как в виде произвольного текста, так и путём выбора из стандартных каталогов кодов (МКБ-9, МКБ-10, МКМУ) или путем выбора из собственных каталогов в формате XML. Поисковый механизм и список совпадений упрощают быстрый поиск нужного кода. В качестве альтернативы есть возможность прозрачной интеграции общепольничного решения, например ID DIACOS или KODIP.

Сводные данные о пациенте

Окно сводных данных — это «домашняя страница» пациента. Здесь врач может просмотреть все данные больного в рамках одного окна.

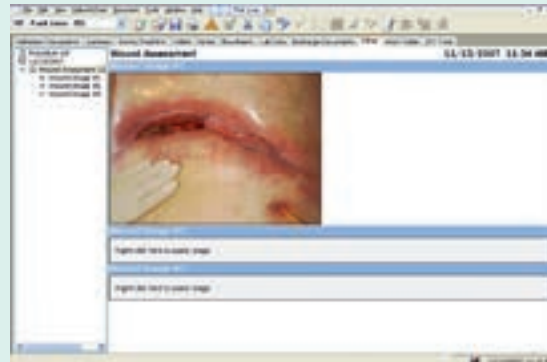
Оценки

Для поддержки обеспечения качества работы система ICCA дает возможность использования шкал SAPS II, TISS, Norton, Braden и Glasgow Coma Scale. Показатели по данным шкалам рассчитываются автоматически на основании параметров в типовой документации. Также система ICCA дает возможность сконфигурировать и выполнять оценку по любым дополнительным шкалам, например, APACHE, PRISM и пр.



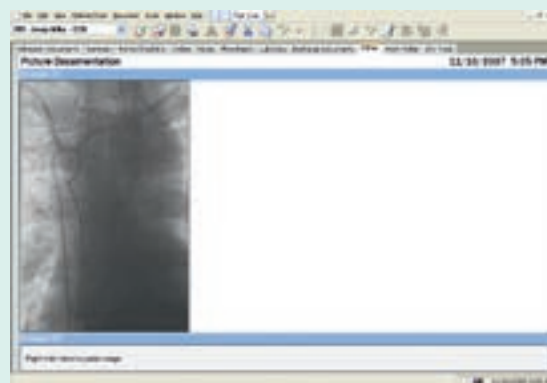
Документирование событий

Система ICCA может импортировать фрагменты данных из информационного центра IntelliVue Information Center для включения в карту пациента. Это может пригодиться для документирования клинически значимых событий или важных трендов.



Документирование ран

В системе ICCA можно сохранять цифровые фотографии, дополняющие листы наблюдения. Это особенно полезно в случае ран, где цифровые изображения важны для динамической оценки процесса заживления.



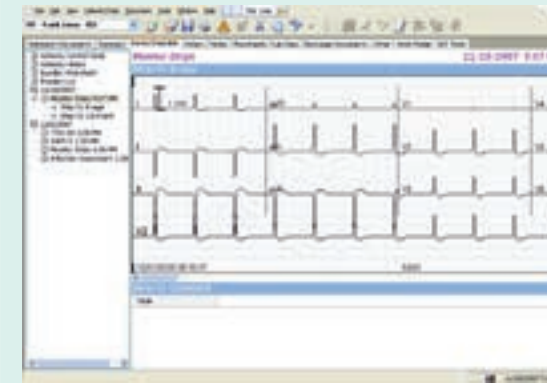
Документирование изображений

Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia позволяет включать в данные по больному изображения, полученные с помощью рентгеновских систем, КТ и других визуализационных решений. Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia получает сведения о месте хранения изображений из радиологической информационной системы (RIS) или из системы архивирования и передачи изображений (PACS). После этого из системы ICCA можно вызывать программу просмотра изображений PACS для вывода изображений в полном качестве.



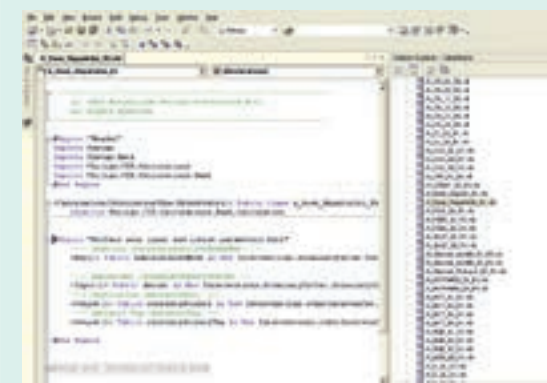
Сводная информация для эпикриза

Система позволяет сконфигурировать и настроить получение наиболее важной сводной информации о больном, что можно использовать для формирования различных видов эпикризов.



Распечатки

Для медицинских, административных или юридических целей в системе IntelliSpace Critical Care and Anesthesia можно распечатать документ со всеми сведениями о больном, или сохранить его в электронном виде (PDF-файл).

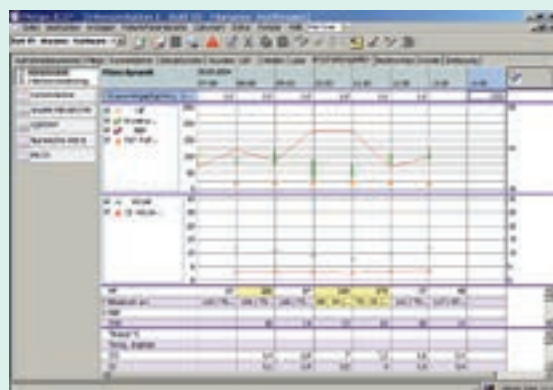
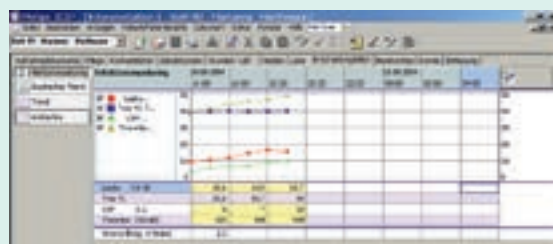


Калькуляторы

В систему ICCA встроен мощный механизм расчетов. Этот механизм на базе технологии VB.NET дает возможность быстрого и гибкого конфигурирования расчетов. Среди них могут присутствовать гемодинамические расчеты, расчеты жидкостного баланса, длительность ИВЛ, длительность стояния катетера, а также калькуляторы, созданные для конкретного учреждения.

Помощь в принятии медицинских решений

Созданные компанией Philips инструменты поддержки принятия клинических решений предоставляют нужную в данный момент информацию способами, которые упрощают оценку состояния больного и облегчают принятие решений по лечению больного. Также система поддержки принятия клинических решений включает анализ результатов использования уведомлений/подсказок, а также результатов внедрения протоколов лечения, основанных на данных доказательной медицины.



Фильтры данных

Система позволяет делать произвольные выборки для сводной информации, например по гемодинамическим показателям или по инфекционным осложнениям. Например, в рамках мониторинга нозокомиальной пневмонии можно одновременно просматривать данные по температуре, динамике лабораторных показателей (лейкоциты, СРБ, прокальцитонин) и антибактериальной терапии. Благодаря широкому спектру данных, регистрируемых системой ICCA, возможности комбинирования данных практически безграничны.



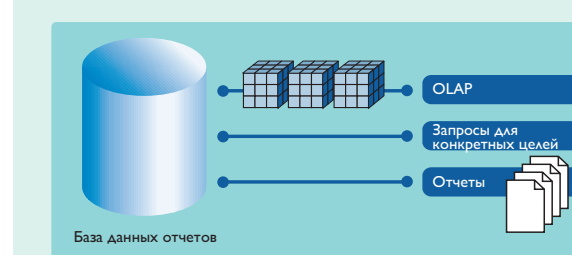
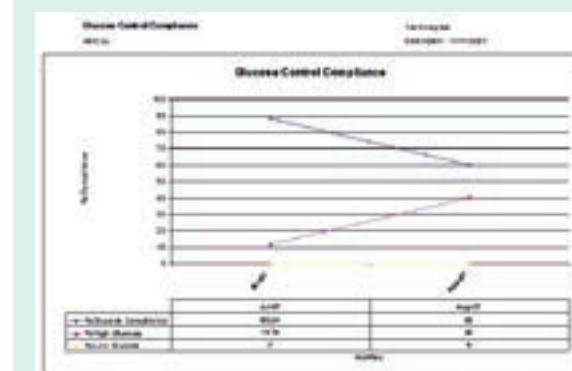
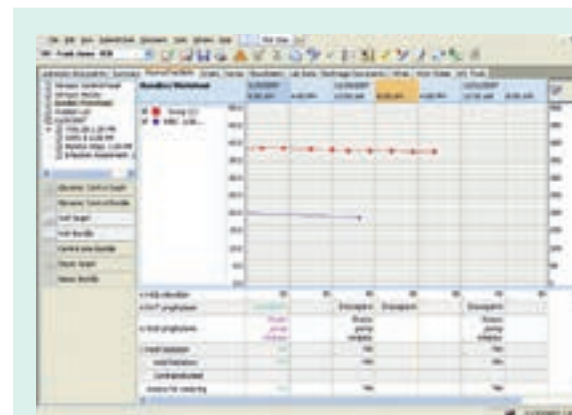
Клиническое информирование

Функции клинического информирования мониторят все клинические данные и уведомляют врача о клинически значимых событиях, определяемых на основании конфигурируемых правил. Сообщения клинического информирования (уведомления) появляются на экранах системы ICCA и могут передаваться на беспроводное устройство (мобильный телефон, пейджер и пр.).

Правила информирования могут быть простыми («если x, то y») или включать в себя анализ целого ряда параметров с учетом времени. Например, если у больного на ИВЛ снизился показатель насыщения артериальной крови кислородом, что может само по себе не вызывать опасений, в случае, если у пациента одновременно снизится индекс оксигенации, определенный с учетом показателей газов крови и настроек аппарата ИВЛ, система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia выдаст соответствующее сообщение о необходимости вмешаться в ситуацию.

Также функции клинического информирования могут помочь во внедрении рекомендаций по лечению, основанных на принципах доказательной медицины. В систему ICCA входят встроенные функции клинического информирования, однако она позволяет также создавать собственные правила на основе знаний и опыта сотрудников.

* Resar R, Pronovost P, Haraden C, Simmonds T, Rainey T, Nolan T. "USING A BUNDLE APPROACH TO IMPROVE VENTILATOR CARE PROCESSES AND REDUCE VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA". Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety / Joint Commission Resources, 31 мая 2005 г., (5):243-8 — Резар Р., Проновост П., Хараден С., Симмондс Т., Райни Т., Нолан Т. «Применение лечебных протоколов для повышения качества респираторной терапии и сокращения количества случаев вентилятор-ассоциированной пневмонии». <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ubmed/15960014?dopt=Abstract>



Лечебные протоколы

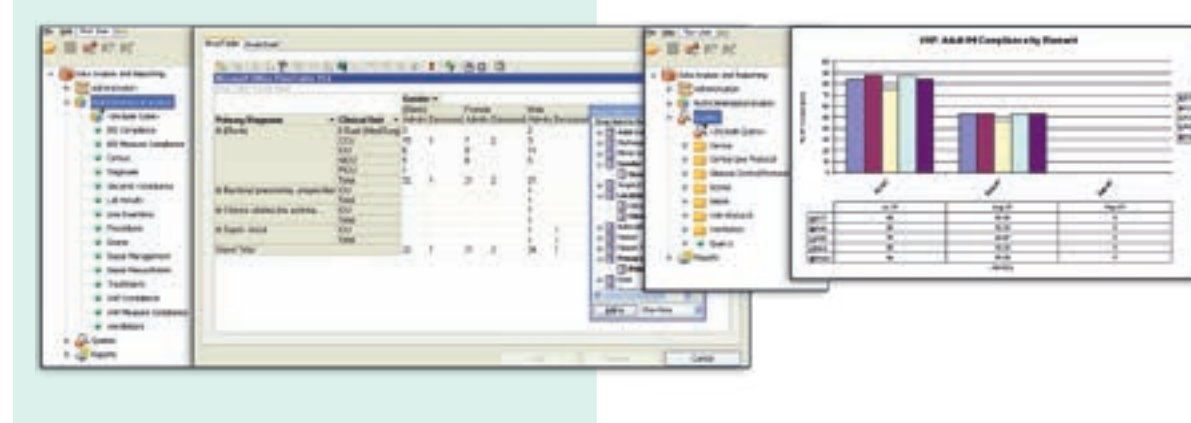
Лечебные протоколы в системе ICCA поддерживают внедрение рекомендаций по лечению различных категорий больных в соответствии с данными доказательной медицины. Лечебный протокол — это структурированный набор процедур лечения и ухода, для которого было доказано улучшение результатов лечения пациентов*. Эффективность лечебного протокола достигается за счет его неукоснительного соблюдения и высокой степени научного обоснования. Отчеты в системе ICCA позволяют получить краткую информацию о результатах внедрения протоколов.

В настоящее время в системе действуют следующие протоколы:

- Вентилятор ассоциированная пневмония (VAP);
- Катетер-ассоциированная инфекция (CLABSI);
- Гликемический контроль;
- Лечение больных с сепсисом.

Анализ данных и создание отчетов

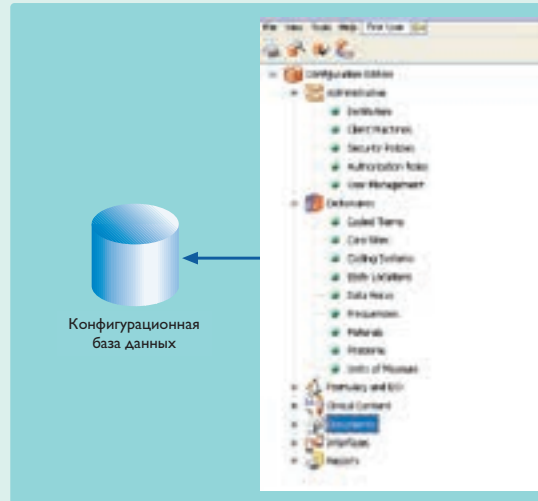
База данных для отчетов в системе IntelliSpace Critical Care and Anesthesia — это открытое хранилище документируемых данных. STAR-схема предлагает простые и быстрые способы создания стандартных отчетов, а также отчетов для конкретных целей, отчетов с использованием инструментов оперативной аналитической обработки (OLAP) и заранее скомпонованных блоков. Сводные таблицы упрощают анализ данных. Интерфейс, управляемый мышью, позволяет пользователям создавать таблицы и диаграммы, не тратя лишнего времени на освоение. Применение инструментов анализа и просмотра данных не влияет на текущую производительность системы.





Доступ к информации

С помощью технологии терминальных услуг Microsoft Windows и «тонких» клиентов Citrix система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia поддерживает различные «тонкие» клиенты, например беспроводные планшетные компьютеры. Это дает возможность гибкого, прямого и быстрого доступа к данным пациентов во время обходов или консультаций. В системе IntelliSpace Critical Care and Anesthesia предусмотрена поддержка веб-технологий с использованием Web-браузера.



Конфигурирование базы данных

Система ICCA поддерживает графический редактор для конфигурирования документов, полей баз данных, списков и их содержимого. Для работы с этим редактором клиническому персоналу не требуется какое-либо обучение или опыт работы с базами данных. Также имеется отдельная тестовая среда, в которой можно протестировать новые или дополненные документы и их работу перед тем, как включать их в повседневную эксплуатацию.



Связь с медицинским оборудованием

К системе ICCA можно подключать различные типы прикроватных устройств любых производителей с помощью интерфейса Philips IntelliBridge System. Интерфейс IntelliBridge System обменивается данными с системой ICCA через сеть TCP/IP. Идентификационная микросхема на интерфейсном кабеле позволяет системе ICCA автоматически распознавать тип устройства. Система ICCA документирует данные от устройств либо путем проверки полученных значений, либо путем автоматической записи.

Интерфейсы системы ICCA

- Клиническая сеть Philips IntelliVue (мониторинг)
- IntelliBridge System (данные от оборудования)
- МИС (входящие и исходящие данные по движению больных)
- Лабораторные данные (включая анализ газов крови)
- Импорт документов (TXT, DOC, PDF, GIF, JPG, PNG)
- Выходные данные HL7 (электронные медицинские карты)
- Экспорт документов (PDF + HL7)
- База данных для отчетов (ODBC)
- CCOW — визуальная интеграция

Системные интерфейсы

В системе ICCA применяется интерфейс HL7 2.3 или 2.4 для обеспечения совместимости с больничными и лабораторными информационными системами.

Также поддерживаются национальные и международные наборы данных. Многофункциональный набор инструментов позволяет преобразовывать извлеченные данные в необходимый формат обмена (XML, CSV и пр.). Это охватывает такие требования к наборам данных, как ICNARC*, SRLF**, DGAI+ и многие другие.

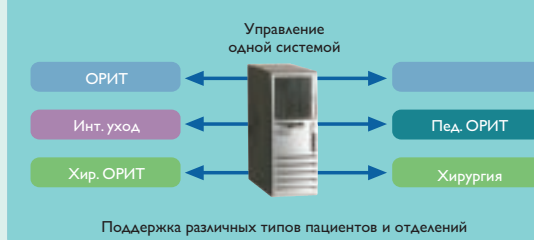
Механизм интеграции



Механизм интеграции

Нестандартным или комплексным системным интерфейсам может потребоваться интеграционное программное обеспечение для распространения, фильтрации и преобразования протоколов HL7. Компания Philips, уже разработавшая более 1000 системных интерфейсов, имеет опыт интеграции системы IntelliSpace Critical Care and Anesthesia и других систем в ИТ-инфраструктуру медицинского учреждения.

Информационная модель мирового класса

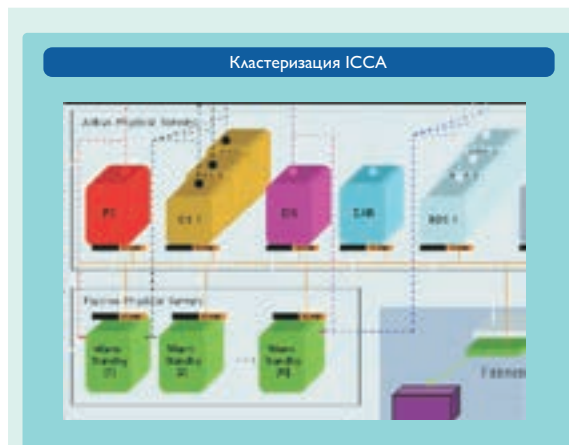


Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia позволяет параллельно задействовать несколько клинических конфигураций на одной системе. За счет этого каждое отделение сможет настроить систему «под себя», при этом сохранив возможность совместного использования клинической информации в системе. Управление учетными записями на основе каталога Microsoft Active Directory обеспечивает гибкий контроль доступа к информации.

* Национальный центр аудита и исследований в интенсивной терапии.

** Societe de Reanimation de Langue Frangaise (франкоязычное общество интенсивной терапии).

+ Deutsche Gesellschaft fur Anesthesiologie und Intensivmedizin (Немецкое общество анестезиологов)



Кластеризация

Служба кластеризации Microsoft обеспечивает автоматическое переключение на резервное оборудование в случае отказа, восстанавливая работу служб и ресурсов в тех случаях, если сервер в одном из кластеров выходит из строя или отключается. Среди достоинств кластеризации — постоянная доступность данных, централизованное администрирование данных и мощные принципы безопасности.

Подход к внедрению

Каждый проект внедрения системы IntelliSpace Critical Care and Anesthesia по-своему уникален, однако в каждом случае используются стандартные принципы компании Philips по управлению проектами. Работа начинается с анализа существующих рабочих процессов, потребностей пользователей и начальной конфигурации системы ICCA. Мы адаптируем конфигурацию, создавая интеграцию с приборами и системами. Обучение конечных пользователей проводится по схеме «обучение учителей».

На момент перехода к практическому использованию все уже готово к безбумажной работе с клинической документацией. В случае изменений в рабочих процессах и процедурах интенсивной терапии систему ICCA можно соответствующим образом адаптировать.

Профессиональные услуги

Помимо внедрения, компания Philips предлагает профессиональные услуги для интеграции с другими больничными системами (например, баклабораторией) как в рамках проекта, так и в формате консультаций.

Техническое обслуживание и поддержка

Мы предлагаем несколько моделей договоров на обслуживание, от простой телефонной поддержки через Центры поддержки заказчиков до полной круглосуточной поддержки техническими специалистами и специалистами по клиническому применению. Экономическая целесообразность внедрения системы управления данными пациентов

Экономическая целесообразность внедрения системы управления данными пациентов

Внедрение системы управления данными пациентов (PDMS) дает как количественные, так и качественные преимущества. За прошедшие 20 лет во многих учреждениях были установлены такие системы для работы с большими объемами разнообразной клинической информации, особенно в таких областях, как анестезиология и интенсивная терапия, где генерируется большое количество данных. Инструменты, упрощающие ввод и извлечение таких данных, помогают врачам справляться с растущими объемами информационных потоков и принимать сложные клинические решения.

Способность к обработке

В отделениях реанимации и интенсивной терапии врачам иногда приходится одновременно оценивать более 130 параметров. Данную задачу еще больше осложняет тот факт, что эти параметры могут приходиться из различных источников и могут быть разнесены по разным бумажным формам. Подобная информационная перегрузка снижает способность человеческого мозга к обработке информации. Системы PDMS, такие как IntelliSpace Critical Care and Anesthesia, выдают необходимую информацию в одном месте и в удобном для восприятия виде, уменьшая нагрузку при ее интерпретации.

- Halford, GS, WH Wilson, S Phillips. Processing capacity defined by relational complexity: Implications for comparative, developmental, and cognitive psychology. Behavioral and Brain Sciences (1998) 21, 803–864. — Халфорд Г.С., Уилсон В.Х., Филипс С., «Способность к обработке информации, определяемая по относительной сложности: предпосылки для сравнительной, возрастной и когнитивной психологии».
- Szafran, J. Limitations and reliability of the human operator of control systems to process information. Aerospace Medicine. Март 1966 г. — Шафран Й. «Ограничения и надежность работы человека-оператора управляющих систем для обработки информации».

Потенциальная экономия

Появляется все больше исследований, подтверждающих преимущества внедрения системы PDMS; в части этих исследований демонстрируются также возможности для экономии средств. Здесь приводятся ссылки на некоторые из этих исследований.

Сокращение времени пребывания в отделении

Наиболее значимый источник экономии в результате внедрения системы PDMS — это сокращение времени пребывания пациентов в отделениях, требующих больших затрат материальных и человеческих ресурсов, — например, в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia способна уменьшить время нахождения в стационаре, помогая принимать более обоснованные, уверенные и быстрые решения. Обеспечивая доступ ко всем данным пациентов со всех рабочих мест, система IntelliSpace Critical Care and Anesthesia динамически представляет клинические параметры так, чтобы упростить принятие решений. Возможность ретроспективного анализа данных (в том числе для целей внутреннего аудита) помогает улучшить клинические процессы, что также приводит к сокращению времени лечения.

- McGrath, JC, WH Wagner, and MM Shabot. When is ICU care warranted after carotid endarterectomy? A three-year retrospective analysis. Am Surg. 1996;62 (10):811–4. — Макрат Дж.К., Вагнер В.Х., Шабот М.М. «Когда требуется интенсивная терапия после каротидной эндартерэктомии? Ретроспективный анализ данных за три года».
- Chen, SC, SA Cunneen, SD Colquhoun, and MM Shabot. Outcomes from nonemergent orthotopic liver transplantation; is postoperative care becoming routine? Am Surg. 1998; 64(10): 926–9. — Чен С.К., Куннин С.А., Колкхун С.Д., Шабот М.М. «Результаты плановой ортотопической трансплантации печени: становится ли послеоперационный уход рутинной?» (Время пребывания пациентов после трансплантации печени сократилось на 21%).
- Cunneen, SA, WH Wagner and MM Shabot. Outcomes from abdominal aortic aneurysm resection: does surgical intensive care unit length of stay make a difference? Am Surg. 1998; 64(2):196–9. — Куннин С.А., Вагнер В.Х., Шабот М.М. «Результаты резекции аневризмы брюшной аорты: важна ли длительность пребывания в хирургическом отделении интенсивной терапии?» (Время пребывания пациентов с аневризмой брюшной аорты сократилось на 50%).
- Kilbridge P. The role of information systems in IDSP-physician relationships. Healthcare Financial Management. 1998; June: 31–33. — Килбридж П. «Роль

информационных систем в отношениях между комплексными системами оказания помощи и врачами» (Для максимальной эффективности врачам необходим непосредственный доступ к информации).

- Bazzoli, F. New network, new efficiencies. Health Data Management. 2000; 8(1): 32–36. — Баццолли Ф. «Новая сеть, новая эффективность».

Сокращение расходов на печать карт наблюдения и других форм

С помощью системы PDMS можно сократить затраты на печать и расходы, связанные с бумажными документами (например, расходы на их хранение и доставку), поскольку такая система позволяет избавиться от многих бумажных форм.

- Kilgore M, Flint D, Pearce R. The varying impact of two clinical information systems in a cardiovascular intensive care unit. Journal of Cardiovascular Management. 1998; март/апрель; перепечатка. — Килгор М., Флинт Д., Пирс Р. «Сравнительный анализ работы двух клинических информационных систем в отделении интенсивной терапии кардиохирургического профиля».

Сокращение времени сверхурочной работы медсестринских бригад

В целом ряде исследований реализации систем PDMS отмечено сокращение или устранение сверхурочной работы медсестер, связанной с заполнением журналов и другой документации. Система PDMS избавляет от такой рутинной работы, как ручная передача основных показателей и результатов анализов, многократное внесение одних и тех же данных в различные формы и ручной подбор данных для обходов.

- White and Hemby. Automating the bedside; Healthcare Informatics. 1997; 14(2); 68,70,74. — Уайт и Хэмби. «Автоматизация прикроватной работы».

Автоматизация сбора статистики

Система PDMS способна существенно сократить время, потраченное на получение статистических данных. Все данные, собранные системой ICCA, доступны для анализа, что избавляет от необходимости трудоемкой проверки бумажных медицинских карт. База данных системы ICCA может помочь в определении наиболее эффективных методов лечения и в подготовке отчетов для органов здравоохранения.

- Hughes, S, J Robinson, and P. Salyer. Identifying the what, why, and how of a CPR for professional nursing. The Healthcare Information and Management Systems Society Proceedings. — Хьюз С., Робинсон

Дж., Сальер П. «Принципы и методы САР для медсестер. Протоколы Общества информационных и управляющих систем для здравоохранения».

- Kilgore M, Flint D, Pearce R. The varying impact of two clinical information systems in a cardiovascular intensive care unit. Journal of Cardiovascular Management. 1998; март/апрель; перепечатка. — Килгор М., Флинт Д., Пирс Р. «Сравнительный анализ работы двух клинических информационных систем в отделении интенсивной терапии кардиохирургического профиля»

Оптимизация выплат страховыми компаниями

С помощью системы PDMS можно непосредственно у постели больного быстро документировать любые оплачиваемые манипуляции и исследования с сохранением всей необходимой информации для отчетности.

- White and Hemby. Automating the bedside; Healthcare Informatics. 1997; 14(2); 68,70,74. — Уайт и Хэмби. «Автоматизация прикроватной работы».

Изменение процессов для сокращения расходов

Гибкие возможности системы ICCA позволяют врачам корректировать карту больного в тех случаях, когда возникает необходимость регистрации новых параметров. Так, в одной из клиник для уменьшения количества необоснованно выполняемых анализов газов крови, был создан специальный контрольный протокол, который включал новый параметр «Причина для анализа газов крови», обязательный для заполнения по каждому назначаемому анализу. Это привело к существенному сокращению количества выполняемых анализов и экономии порядка 50 000 долл. США в месяц.

Улучшение точности и полноты клинического документооборота

Системы клинического документирования поддерживают растущие требования к документированию, выдвигаемые органами здравоохранения и различными контролирующими организациями. Система ICCA позволяет без труда обеспечить поддержку новых требований и параметров с помощью настраиваемых автоматизированных отчетов, которые можно загружать в любой момент.

- White and Hemby. Automating the bedside; Healthcare Informatics. 1997; 14(2); 68,70,74. — Уайт и Хэмби. «Автоматизация прикроватной работы»
- Hughes, S, J Robinson, and P. Salyer. Identifying the what, why, and how of a CPR for professional nursing.

The Healthcare Information and Management Systems Society Proceedings. — Хьюз С., Робинсон Дж., Сальер П. «Принципы и методы САР для медсестер. Протоколы Общества информационных и управляющих систем для здравоохранения».

- Shabot, M. Automated clinical pathways for surgical care. Surgical Services Management. 1997; 3(6):18–22. — Шабот М. «Автоматизированные клинические подходы к хирургическим процедурам».
- Roewer. Avoiding the information overload. International Journal of Intensive Care. 1998. Summer supplement. p.18. Ревер. «Как избежать информационной перегрузки»

Повышение эффективности работы

Доказано, что увеличение объема непосредственной работы с пациентами оказывает положительное влияние на их лечение. Система PDMS помогает врачам работать эффективнее, позволяя им проводить больше времени с больными. Устранение необходимости вручную переписывать данные с мониторов и других прикроватных устройств, а также результаты лабораторных анализов может сэкономить около часа за каждую смену, а также потенциально избавляет от возможных ошибок при записи.

- White and Hemby. Automating the bedside; Healthcare Informatics. 1997; 14(2); 68,70,74. — Уайт и Хэмби. «Автоматизация прикроватной работы».
- Church, G. Do computers really save money? TIME. 1998; 12 октября. — Чарч Г. «Действительно ли компьютеры экономят деньги?»
- Morgan, C and H Comerchero. A UK case study. Surgical Services Management. 1998; 4(1): 26–31. — Морган К., Комерчеро, Х. «Великобритания: анализ клинического случая».

Повышение удовлетворенности работой у врачей и медсестер

Многие медицинские работники предпочитают работать с самыми современными технологиями. Внедрение такой системы PDMS, как IntelliSpace Critical Care and Anesthesia, потенциально может повысить удовлетворенность работой у сотрудников и уменьшить текучку кадров. Кроме того, тот факт, что система ICCA устраняет необходимость в целом ряде работ, связанных с документированием, может оказаться привлекательным для новых сотрудников. Это очень важное преимущество в период нехватки медицинского персонала.

- Kilgore M, Flint D, Pearce R. The varying impact of two clinical information systems in a cardiovascular intensive care unit. Journal of Cardiovascular Management. 1998; март/апрель; перепечатка. — Килгор

М., Флинт Д., Пирс Р. «Сравнительный анализ работы двух клинических информационных систем в отделении интенсивной терапии кардиохирургического профиля».

- Attract and retain RNs. Modern Healthcare. 2000: Jan 31: 22. — «Привлечение и удержание среднего медперсонала».

Выводы

Внедрение системы PDMS, такой как IntelliSpace Critical Care and Anesthesia, дает целый ряд преимуществ при работе с данными пациентов во всем лечебном учреждении:

- Поддержка сложных клинических решений, требующих быстрого реагирования.
- Повышение качества лечения пациентов за счет улучшения обмена информацией между медицинскими работниками.
- Поддержка современных методов лечения больных.
- Контроль и постоянное совершенствование процессов.
- Освобождение времени для работы у постели больного.

**Philips Healthcare is part of
Royal Philips Electronics**

www.philips.com/healthcare

Philips Healthcare

Global Information Center

P.O. Box 1286

5602 BG Eindhoven

The Netherlands

Via email

healthcare@philips.com

By phone

Asia

+852 2821 5888

Europe, Middle East, Africa

+49 7031 463 2254

Latin America

+55 11 2125 0764

North America

425 487 7000

1 800 285 5585

For more information, visit: www.philips.com/healthcare/ICIP



© 2008 Koninklijke Philips Electronics N.V.

All rights are reserved.

Philips Medical Systems Nederland B.V. reserves the right to make changes in specifications and/or to discontinue any product at any time without notice or obligation and will not be liable for any consequences resulting from the use of this publication.

4522 962 32271/862 * MAR 2008

Microsoft, Windows XP, Active Directory, .NET are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.