## Геоинформационные технологии (ГИС) в организационно-методической работе травматологической службы Санкт-Петербурга

Лучанинов Сергей Сергеевич - врач-методист отдела анализа и прогнозирования СПб МИАЦ, старший научный сотрудник ОМО РНИИТО им. Р.Р.Вредена.

В 20-х годах XX столетия началось создание единой системы травматологической помощи в стране. Эта система понималась, во-первых, в виде сети связанных между собой травматологических учреждений, во-вторых, в виде единства методов лечения травм.

История организационно-методической работы в травматологии насчитывает около 80 лет. В Ленинграде 1 января 1932г. в составе Государственного травматологического института был учрежден отдел социальной профилактики травматизма. Крупным достижением в тридцатые годы была организация травматологических пунктов для оказания круглосуточной амбулаторной помощи пострадавшим. Первый в СССР травматологический пункт открылся в Ленинграде 16 июля 1932г. Методика организации амбулаторной травматологической помощи в Ленинграде была распространена на все города Российской Федерации.

В 2000 г. в Российской Федерации было создано 2773 травматологических кабинета, из них 35,6% работали круглосуточно.

В 2005 году в Комитете по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга рассматривался вопрос о реорганизации амбулаторной травматологической службы и ликвидации режима круглосуточной работы в травмпунктах. Сотрудниками СПб МИАЦ и ОМО РНИИТО им. Р.Р.Вредена с использованием ГИС-технологий был выполнен анализ целесообразности перераспределения травматологических пунктов взрослой сети, детской сети и круглосуточных (ночных) дежурств. По результатам анализа коллегией Комитета по здравоохранению принято решение о нецелесообразности реорганизации амбулаторной травматологической службы города.

Высокий уровень промышленного травматизма в начале 20-х годов XX века в России потребовал комплексного разрешения вопросов борьбы с травматизмом.

Сложность проблемы травматизма потребовала привлечения к его изучению ряда организаций: органов охраны труда, профсоюзов, здравоохранения и хозяйственных органов. Постановлением Совнаркома СССР от 18 февраля 1926г. была образована междуведомственная комиссия по борьбе с несчастными случаями в промышленности.

В декабре 1926 г. прошло первое совещание по борьбе с промышленным травматизмом и его последствиями. Целью совещания была разработка задач органов здравоохранения в борьбе с промышленным травматизмом и его последствиями. Были намечены пути комплексного разрешения проблемы борьбы с травматизмом. В области лечения совещание признало необходимость создания единой системы травматологической помощи в стране. Эта система понималась, во-первых, в виде сети связанных между собой травматологических учреждений, во-вторых, в виде единства методов лечения травм.

Предложена следующая система оказания травматологической помощи:

- первичное звено пункты медицинской помощи и скорая медицинская помощь;
- второе звено амбулаторная помощь в близлежащих лечебных учреждениях, обеспечивающих круглосуточное квалифицированное обслуживание;
- третье звено травматологические отделения в больницах (клиниках и институтах), осуществляющие комплексное лечение пострадавших.

Под комплексным лечением понималось установление тесной связи хирургических и ортопедических методов лечения с включением физиотерапевтической и неврологической помощи, а также протезирования.

Совещание признало целесообразным разработать единые формы регистрации и учета травматизма.

В соответствии с системой медицинских учреждений, на которые возлагалось оказание помощи при травмах, рекомендовалось подготовить нужный тип врача для каждого их этих звеньев.

На совещании было принято решение о создание самостоятельных кафедр ортопедии и травматологии с соответствующими клиниками при них, а так же был поставлен вопрос об организационно-методическом объединении оказания первой помощи, лечения и долечивания в единый, непрерывно действующий, планово построенный и научно обоснованный лечебный процесс.

История организационно-методической работы в травматологии насчитывает около 80 лет. В Ленинграде 1 января 1932г. в составе Государственного травматологического института был учрежден отдел социальной профилактики травматизма, состоящий из трех секторов:

статистика и учет;

организационно-плановый (в последствии организационно-методический); социальной пропаганды.

С 1932 по 2002 гг. этот отдел являлся головным методическим центром по организации травматологической помощи в России. За годы существования отдела оставались неизменными основные направления его деятельности:

- изучение причин травматизма в различных отраслях народного хозяйства и разработка рекомендаций по его снижению,
- научное обоснование системы организации травматолого-ортопедической помощи взрослым,
- внедрение научных достижений в практику.

Крупным достижением в тридцатые годы была организация травматологических пунктов для оказания круглосуточной амбулаторной помощи пострадавшим. Первый в СССР травматологический пункт открылся в Ленинграде 16 июля 1932г. Для оценки качества оказания специализированной помощи была разработана система экспертизы отдаленных результатов. В 1949г. экспертиза отдаленных результатов проводилась в пяти городах РСФСР, а в 1990 г. она получила распространение уже в 65 областях республики.

Приказ Наркомздрава РСФСР №577 от 1 июня 1936г. «Об организации травматологической помощи в городах» предлагал увеличить сеть травмпунктов с круглосуточным дежурством врачей, определил требования к помещениям и оснащению травмпунктов, а так же требования к организации помощи пациентам с травмами на дому. В приказе были определены основные недостатки травматологической помощи населению.

- Осложнения при оказании помощи при травмах в ненадлежащих условиях.
- Смешивание потоков гнойно-хирургических и травматологических пациентов.
- Поздняя рентгендиагностика повреждений костей и репозиция переломов.
- Обезличивание лечения при травмах, отсутствие одного лечащего врача.
- Отсутствие должного внимания к пациентам с травмами в хирургических отделениях.
- Недостаточная квалификация врачей-хирургов в области лечения травм.
- Отсутствие наблюдения и учета отдаленных результатов лечения пациентов с травмами.

- Отсутствие помощи пациентам с травмами на дому.
  Приказом №577 предложены следующие мероприятия.
- Организация травмпунктов для лечения сложной амбулаторной травмы на базе наиболее хорошо оснащенных поликлиник.
- Создание специализированных травматологических палат и травматологических отделений в хирургических отделениях и концентрация в них пациентов с повреждениями.
- Стабильный врачебный персонал для работы в этих подразделениях.
- Круглосуточная работа травмпункта и рентгеновского кабинета на травмпунктах и хирургических отделениях больниц.
- Лечение до полного выздоровления у одного врача, который первым оказал квалифицированную помощь пациенту с травмой.
- Принцип единого руководства при организации травматологической помощи.
- Организация травматологической помощи на дому.
- Организация массового производства оборудования, материалов, инструментов для лечения пациентов с травмами.
- Экспертиза отдаленных результатов лечения травматиков специальным органом (бюро экспертизы отдаленных результатов).
- Создание детских травматологических отделений и больниц.

К 1940 г. в СССР функционировало 53 самостоятельных травмпункта.

В 1969г. число травматологических отделений и кабинетов в амбулаторно-поликлинических учреждениях достигло 1262.

В конце 60-х - начале 70-х годов сотрудниками научно-организационного отдела ЛНИИТО им. Р.Р.Вредена изучались социально-гигиенические факторы травматизма, статистика травматизма, проблемы инвалидности и смертности от Продолжалась дальнейшая разработка вопросов травматологической помощи в городах, была определена потребность населения в амбулаторной и стационарной помощи. Методика организации амбулаторной травматологической помощи в Ленинграде была распространена на все города Большое внимание уделялось социальному аспекту Российской Федерации. профилактики травматизма. Впервые были выявлены социальные факторы травматизма и на этой основе намечены пути профилактики бытовых и производственных травм и определена роль органов здравоохранения в этой области.

В 80-е годы в практической работе организационно-методического отдела и ЛНИИТО им. Р.Р.Вредена произошел переход от оказания шефской помощи к деятельности, основанной на пятилетних планах совместной работы института с органами и учреждениями здравоохранения. Эти планы предусматривали анализ демографических показателей, изучение состояния специализированной помощи при патологии опорно-двигательной системы и ее соответствия потребностям населения, подготовку и усовершенствование кадров в вопросах травматологии и ортопедии, внедрение новых организационных форм (реабилитационные отделения и кабинеты, ортопедические кабинеты для взрослых).

В 90-е годы организационно-методическим отделом были проведены углубленные исследования эпидемиологии травм, организации амбулаторной травматологической помощи в новых условиях и организации специализированной помощи подросткам.

В 2000 г. в Российской Федерации было создано 2773 травматологических кабинета, из них 35,6% работали круглосуточно.

С 2002 г. функция методического центра по вопросам организации травматологической помощи в Российской Федерации была передана в Центральный НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова в Москву.

Организационно-методический отдел РНИИТО им. Р.Р.Вредена сконцентрировался на вопросах организации высокотехнологичной помощи, анализе работы травматолого-ортопедической службы Санкт-Петербурга, участии в разработке городских и федеральных целевых программ, подготовке и проведении съездов, конференций и семинаров.

В 2005 году в Комитете по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, в связи интенсивной работой больниц скорой и экстренной медицинской помощи был рассмотрен вопрос о реорганизации амбулаторной травматологической службы и ликвидации режима круглосуточной работы в травмпунктах. Для обеспечения проведения анализа использованы информационные возможности главного специалиста Комитета здравоохранению по вопросам травматологии и ортопедии, организационнометодического отдела РНИИТО им. Р.Р.Вредена, данные районных органов управления здравоохранением, информационная база и технические возможности СПб МИАЦ.

По официальным данным по количеству травмпунктов по районам СПб, количеству первичных травм в травмпунктах, удаленности травмпунктов от экономическим показателям деятельности травмпунктов специалистами информационно-аналитического отдела совместно с отделом Геоинформационных технологий СПб МИАЦ произведен анализ целесообразности перераспределения травматологических пунктов взрослой сети, детской сети и круглосуточных (ночных) дежурств. В исследовании выделены круглосуточные травмпункты, удаленные от стационаров, единственные в районе, расположенные на территориях с естественными преградами (реки, мосты), там где доступность населения к стационарам затруднена. Построены карты, характеризующие данные ресурсы здравоохранения, а также – буферные зоны пешеходной доступности (от нескольких минут до 1 часа ходьбы). Выполнен анализ ситуации с учетом возможностей ЛПУ района и их кадрового потенциала, обеспеченности конкретных территорий доступной стационарной помощью и резервами для работы в чрезвычайных ситуациях, так же учитывался фактор доступности травматологической помощи взрослому и детскому населению в вечернее и ночное здравоохранению Коллегией Комитета ПО откнисп нецелесообразности реорганизации амбулаторной травматологической службы города. Была сохранена возможность оказания круглосуточной помощи в травмпунктах.

В 2007 году в Санкт-Петербурге было развернуто 24 травмпункта для взрослых; в 5 травмпунктах шел смешанный прием взрослых и детей; в 12 АПУ в штате имелись кабинеты врачей-травматологов; 9 амбулаторных травматологических отделений (травмпунктов) оказывали специализированную помощь детскому населению.

В 2010 году в Санкт-Петербурге так же функционировало 24 круглосуточных травмпункта для взрослых.