

Главное назначение всех публикаций заключается, на наш взгляд, в том, что они представляют самый большой источник накопленных знаний, открывают перспективу и основные направления в изучении проблемы. Каждая опубликованная работа - это разговор со всем миром, независимо от того, на каком языке она написана, в каком литературном источнике опубликована и сколько человек участвует в этом "разговоре". С ней спорят или соглашаются, принимают к сведению или откликаются дополнительными исследованиями. В результате растет число ученых, сохраняется непрерывность научного поиска, формируются научные направления, создаются проблемно-ориентированные научные школы, а это и есть выход науки в практику. На основе публикаций создается возможность логического, сугевого и даже прогностического осмысления изучаемой проблемы с позиции ее мировой значимости.

Л. А. Попова, В. Н. Тимофеев (Курган)

Изобретения в травматологии и ортопедии: структура, динамика, основные направления

Inventions in traumatology and orthopaedics: Structure, dynamics, principal trends

Учитывая современные требования по формированию рынка медицинских услуг, где "спрос определяет предложение", мы задались целью изучить спрос на "товар" в форме изобретений в травматологии и ортопедии, определить роль и место изобретений по конкретной проблеме "Чрескостный остеосинтез" (ЧО).

Предметно-статистическим анализом охвачено 5174 изобретения, опубликованных за период с 1954 по 1994 гг. Год отсчета определен публикацией первого изобретения Г.А.Илизарова "Способ сращения костей и аппарат для его осуществления" (А.с. СССР № 98471). Изобретения, к которому не только в травматологии и ортопедии, но в медицине в целом, не осталось равнодушных и которое послужило, в сущности, основой развития метода управляемого чрескостного остеосинтеза, как нового научно-практического направления в реконструктивно - восстановительной хирургии.

В кратком тезисном изложении результаты исследования представляют следующее.

- Ортопедия и травматология является самой изобретающей отраслью медицины; 2/3 всех регистрируемых охраноспособных технических решений по разделу "медицина" направлено на лечение больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
- Патентная информация позволяет объективно судить о состоянии изобретательской деятельности, структуре и основных направлениях совершенствования способов лечения и технических средств их реализации, отражает их предметно-целевую направленность; систематизация этой информации на уровне создания предметно-

целевых каталогов позволяет определить основные направления совершенствования оказания ортопедо - травматологической помощи.

- Ведущее место по числу изобретений среди основных проблемных направлений в травматологии и ортопедии занимает проблема "osteosynthesis"; на ее долю приходится 54,6% всех изобретений в травматологии и ортопедии.
- Наиболее перспективным и многоплановым направлением по проблеме "osteosynthesis" является чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез. Изобретения в этом разделе травматологии и ортопедии составляют 57,8% от числа всех изобретений.
- Анализ структуры изобретений в области ЧО свидетельствует о переходе от разработок аппаратов внешней фиксации общего назначения к аппаратам для лечения конкретной патологии - стопы, позвоночника, таза и крупных суставов. При этом прослеживается четкая взаимосвязь создания технических средств с конкретными способами их использования, в результате чего увеличивается процент внедренных изобретений в практику.
- Ведущими проблемными направлениями в изобретениях остаются: лечение переломов костей и их последствий, эндопротезирование; создание различных вспомогательных средств опоры и передвижения, заметно выросло число изобретений, направленных на разработку аппаратов, работающих в автоматическом режиме, а также устройств, основанных на использовании новых материалов, в частности, металлов, обладающих эффектом "памяти".
- Основными "генераторами" изобретательской мысли, воплощенной в предмет изобретений были и остаются НИИТО: удельный вес изобретений разработанных в НИИТО в общем регистрационном "банке" составляет от 22 до 49% в год.
- В числе изобретений по чрескостному остеосинтезу ведущее место занимает РНЦ"ВТО", где за последние 5 лет отмечается резкое увеличение количества заявляемых технических решений при росте индекса творческого участия с 1,7 до 3,5. Внедрение изобретений Центра в практику в 4,5 раза превышает средний показатель по России в целом (42,1% от числа зарегистрированных авторских свидетельств и патентов).

С целью повышения конкурентоспособности разрабатываемых способов лечения и технических средств их реализации представляется целесообразным создание фонда оперативной информации об изобретениях в области ортопедии и травматологии с современной системой обработки, а также специализированных предметно-целевых каталогов, которые по образному выражению Шарля Роме, "представляют собой ту же библиографию, которая нужна каждому ученому как весы химику или микроскоп гистологу".