

13. Книга Приказов и распоряжений по Борисоглебскому техникуму механизации сельского хозяйства. – Л., 1945-1946. – С. 75.
14. Указанная книга. – С. 13-14.
15. Указанная книга. – С. 38-39.
16. Указанная книга. – С. 47.
17. Народное хозяйство СССР. 1922-1972 гг. Юбилейный статистический сборник.
18. Сельское хозяйство СССР. Статистический сборник. 1960.
19. Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам: сборник документов. – т.4. – 1953-1957.
20. История Коммунистической партии Советского Союза. В 6-и томах. – Т.5, кн.2-я. – 1980.
21. Борисоглебский индустриальный техникум. – <http://borindtex.narod.ru>.

Медицинские науки

ИННОВАЦИОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ (ПО ПАТЕНТАМ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ)

¹Боровская Т.А., ²Рожкова Ю.Ю.,
³Боровский Д.А., ⁴Иванова О.П.

¹Торгово-промышленная палата Саратовской области, Саратов, e-mail: andim@list.ru;
²ФГУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Саратов, e-mail: rozhkova_86@list.ru;
³ООО «ПатентВолгаСервис», Саратов, e-mail: borovsky_patent@mail.ru;
⁴Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, e-mail: ivanovaor@gmail.com

В связи с увеличением количественных масштабов эндопротезирования тазобедренного сустава и других объёмных хирургических операций больным в области травматологии и ортопедии с целью улучшения качества жизни пациентов проблема профилактики и лечения ранних гнойных осложнений после названных операций не перестаёт быть актуальной.

Для сведения к минимуму, а, по возможности к исключению, тех или иных осложнений необходимо осуществлять тщательный выбор средств в виде имплантатов и других приспособлений с их медикотехническими характеристиками, современных лекарственных и других медикооздоровительных препаратов, современного медицинского инструментария, изготовленного целиком и (или) покрытого биосовместимыми с соседствующими тканевыми фрагментами материалами. Названные характеристики участвующих в хирургических операциях компонентов, а также в последующем выживании пациентов, в последние три десятилетия успешно решает медицинская биотехнология. Это выражается, в частности, и в инновационных клеточных технологиях.

Создаваемые технологии относятся к категории высокотехнологичных методов лечения. Результаты их должны быть гарантированы и по ряду параметров качественно превосходить традиционные методы лечения пациентов с наиболее проблемными состояниями.

С первых клинических наблюдений стало очевидно, что для того, чтобы метод трансплантации клеточной взвеси занял достойное место

в ряду способов лечения костной патологии, он должен обладать превосходящей эффективностью по отношению к традиционным методам (костная аллопластика, несвободная костная пластика по Г.А. Илизарову и др.). Подобное качественное превосходство могло обеспечить только соблюдение канонов тканевой инженерии. Под тканевой инженерией в настоящее время понимают раздел биотехнологии, подразумевающий трансплантацию культивированных клеток на биосовместимом носителе с целью восстановления поврежденной ткани, органа или создания **de novo**.

Таким образом, в приложении к «костной хирургии» идеология тканевой инженерии подразумевает сочетанное использование культивированных остеогенных клеток и материала-носителя, обеспечивающего мобилизацию культивированных клеток, адресную их доставку, стабильное нахождение в реципиентном ложе и гистотипическую дифференцировку. Выбор оптимального носителя для культуры остеогенных клеток является одним из ключевых этапов создания тканеинженерного эквивалента костной ткани. Параллельно оптимизации методов культивирования идут поиски оптимального носителя для них.

Требования, предъявляемые к материалам, из которых могут быть изготовлены носители, достаточно стандартны: это должен быть нетоксичный биodeградируемый материал, который обладал бы способностью к остеокондукции, остеоиндукции, остеопротекции, а заселение его клетками наделяло бы его и свойством остеогенности.

Изложенные проблемы и конкретные пути их решения публикуются не только в изданиях и в докладах конференций, но и патентуются в ряде патентных ведомств мира. Отечественные авторы более всего патентуют свои достижения в Российском патентном ведомстве, которое называется с 9 марта 2004г. Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатентом) см. сайт: <http://www.rupto.ru>. Здесь можно сплошным просмотром ознакомиться с патентными материалами, «выложенными на обозрение» в области медицины, медицинской биологии и другими изобретениями в области смежных наук по названным интересам после успешно завершившейся экспертизы. Авторы данной статьи могут провести заинтересованным лицам подбор патентной ин-

формации по названной ими тематике, предоставить обратившимся по **e-mail:andim@list.ru** статистический и/или аналитический обзор с указанием научных школ, фирм, регионов, конкретных авторов, а также патентообладателей и дать необходимые комментарии.

Читатель сможет ограничиться самостоятельным поиском конкретных материалов по любому выбранному разделу, используя международную патентную классификацию МПК, которая при обозначении предшествует кодам – соответствующим рубрикам – классу, подклассу, группе, подгруппе:

Биоинженерия – МПК-C07R16/06, C12N5/06, -5/06, C12R1/91.

Исследование крови – C12N5/0781.

Ортопедия – A61K35/12, A61K35/28.

Травматология – A61K8/00, -35/66, -35/78, -38/46.

Трансплантология – A61L27/00, A61K8/00, -33/00, -35/32.

Это позволит быстрее без информационного шума найти прицельно нужный материал врачу, инженеру и биоинженеру.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ АБОРИГЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ТЮМЕНСКОМ СЕВЕРЕ

Квашнина С.И., Мамаева Н.Л., Доманский В.О.,
Ахпателова С.Ф., Мифтахова И.Ф.,
Имамбаева А.С., Комарницкий Д.М.

*Тюменский государственный нефтегазовый
университет, Тюмень*

В Северных регионах России сосредоточено более 75% ресурсного потенциала страны. Эти районы занимают почти две трети её территории, в то время как проживает на них лишь 8% от всех жителей страны. т.е. около 11 миллионов, как коренного, так и пришлого (аборигенного) населения. Здесь производится почти пятая часть от общего объема промышленного производства и национального дохода, собирается четверть налоговых поступлений. Каждый работающий на Севере даёт в доход государства практически в три раза больше поступлений, чем работающие в среднем по стране. Эти территории обеспечивают 60% всех валютных вливаний. Ни одна отрасль страны не может развиваться без ресурсов, добываемых и производимых на северных территориях. Север Тюменской области является главным поставщиком нефтегазовой продукции для всей страны и поэтому, исследование и предупреждения социальной напряженности аборигенного населения, является как никогда актуальным. В настоящее время северные территории встали перед вопросом о необходимости формирования адекватной социальной политики в современных политических и экономических условиях для предупреждения

социальной напряженности аборигенного населения, особенно для нефтегазового региона Тюменского Севера. На коренных жителей, как и на «пришлых» оказывают негативное влияние многие факторы. К ним могут быть отнесены такие как: экстремальные климатические (особенно резкая сменяемость погодных условий); нарастающие негативные тенденции социально-экономических преобразований с ростом безработицы и ухудшением материального благосостояния с массовым уходом от традиционных видов занятости и быта; ухудшение качества питания и отсутствие возможности получения квалифицированной, а порой и элементарной медицинской помощи. Всё это, как в зеркале отражается во многих показателях здоровья коренного населения. Неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия жизни в северных поселках, скученность проживания, отсутствие в большинстве населенных пунктов централизованных систем водоснабжения и канализации способствуют широкому распространению туберкулеза и различных кишечных инфекций, гепатита, паразитарных и глистных инвазий. Серьезную озабоченность вызывает ухудшение показателей здоровья граждан, въезжающих в районы Крайнего Севера для работы по трудовым договорам, требующей постоянного или длительного времени проживания в этих территориях. Быстрое снижение физиологических резервов организма, в этих случаях приводит к хроническому напряжению функциональных систем и болезням, а также преждевременному развитию или бурному прогрессированию заболеваний сердечно – сосудистой, дыхательной, периферической нервной системы и истощению иммунных механизмов организма. Таким образом, активизация промышленного освоения нефтегазового региона Тюменского Севера требует учета всех факторов, провоцирующих возникновение социальной напряженности у аборигенного населения и принятие мер по их предотвращению.

ЗДОРОВЬЕ ОРГАНИЗМА И ГОМЕОСТАЗ

Новосельцев В.Н.

*Институт проблем управления РАН, Москва,
e-mail: novoselc@yandex.ru*

Под здоровьем принято понимать состояние живого организма, при котором он в целом и все его органы способны полностью выполнять свои функции. Несмотря на определение ВОЗ «здоровье есть полное физическое, психическое и социальное благополучие индивида, а не только отсутствие болезней и физических недостатков», индивидуальное здоровье длительное время трактовалось именно как отсутствие болезней. Но на рубеже тысячелетий в понимании здоровья произошел перелом. От «здоровья больных», в котором основное