

то структура рассматриваемой ИДД неоднородна по пространству R_{Ω} . Использование экспертных оценок с последующей нормировкой пространства позволяет обобщить все компоненты единой мерой и тем самым обеспечить направленный поиск в многомерном пространстве.

Все пространство R_{Ω} разбивается на подпространства $R_{\Omega_k} \subset R_{\Omega}$, соответствующие возможным кардиальным событиям (где k – число событий, включающих коронарную смерть (КС), повторный инфаркт (ПИ), непрерывно-рецидивирующее течение (НРТ) и стабильное течение (СТ)). Конкретное состояние пациента в момент времени t_i периода наблюдения $T_n = \{t_i\}$ интерпретируется вектором состояния $\Psi_i = \{x_{i,j}(t_i)\}$, длина которого $\Lambda(\Psi_i)$ может быть выбрана в качестве прогнозирующей функции (ПФ) в моделях прогноза. В процессе прогноза могут рассматриваться отдельные компоненты $\Psi_{i,l} = \{x_{i,j}(t_i)\}$ вектора состояния Ψ_i . Эти компоненты и их длины могут быть использованы для оценки прогностических возможностей различных функциональных методов диагностики. При таком подходе используются достаточно хорошо разработанные в настоящее время экстраполяционные методы прогнозирования.

В экстраполяционных моделях выполняется предварительная обработка ИДД, полученных на интервале времени, обеспечивающая снижение влияния случайной составляющей $\tilde{\Omega}(\bar{x})$ в исходном числовом ряду и представление исходного числового ряда в виде, удобном для последующего аналитического анализа.

Множество векторов $M(T_i) = \{\Psi_i(t_i, \bar{x})\}$, можно рассматривать как реализацию случайного процесса, являющуюся, с одной стороны элементом выборочного вероятностного пространства, а с другой стороны, – это детерминированная, как правило, многоэкстремальная функция вполне определенного класса, заданная на промежутке наблюдения T_n .

Рассмотренная методика реализована в экспертной системе прогнозирования кардиальных событий при хронической коронарной недостаточности разработана с применением современных инструментальных средств построения программного обеспечения и отвечает всем международным стандартам по условиям эксплуатации программных продуктов.

Список литературы

1. Кадомцев Б.Б. Динамика и информация // Нелинейные волны. Структуры и бифуркации. – М.: Лира, 2000. – С. 215.
2. Компьютерная система прогнозирования кардиальных событий при ишемической болезни сердца: монография. Ч. 1. – Пенза, 2006. – 112 с.
3. Пат. 2008104602 РФ. Способ прогнозирования течения ишемической болезни сердца / заявл. 6.02.2008.

ПРИМЕНЕНИЕ ЧРЕСКОСТНЫХ ДИСТРАКЦИОННЫХ АППАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ «ОСТРОЙ» ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ КИСТИ

Яковлев С.В.

МБУЗ «Городская клиническая больница № 6»,
Областной ожоговый центр, Челябинск,
e-mail: ergozog@rambler.ru

Ожоги кисти встречаются примерно у 44 % пациентов, пострадавших от термической травмы. Основная проблема лечения пациентов с данной патологией заключается в том, что послеожоговая контрактура и деформация кисти и пальцев в большинстве случаев имеет комбинированный генез и начинает формироваться уже с момента получения травмы. Для предотвращения развития и эффективного лечения послеожоговой деформации кисти используются различные приспособления. Нами предложено использовать чрескостный дистракционный аппарат, позволяющий решить многие вопросы профилактики и лечения послеожоговой деформации кисти.

Целью исследования явилась разработка способа, клиническая апробация и оценка эффективности использования чрескостного дистракционного аппарата в лечении больных с термической и электротравмой кисти, в том числе в условиях «острой» ожоговой травмы.

Материалы и методы исследования. Нами разработаны новое «Устройство для фиксации кисти» (патент РФ № 81889) и «Способ лечения ожоговых и послеожоговых деформаций кисти» (патент РФ № 2388422), проведен анализ эффективности применения. За период с 2006 по 2012 было пролечено по данной методике 14 пациентов в возрасте от 18 до 63 лет, из которых 9 (64,3%) – мужчины и 5 (35,7%) – женщины. У 8 (57,1%) пациентов были ожоги различной этиологии III степени (классификация Дж.Марини, 2002), у 6 (42,9%) – имелись раны в результате электротравмы. Суть методики заключалась в одновременном использовании чрескостных дистракционных аппаратов и аутодермопластики. Причем, в зависимости от характера травмы и времени с момента её получения, лечение проводилось по двум основным вариантам: 1) наложение аппарата в ранний посттравматический период для предотвращения развития деформации кисти и контрактуры суставов + подготовка ран + отсроченная аутодермопластика; 2) подготовка ран + отсроченная аутодермопластика с одновременным наложением аппарата для устранения развившейся деформации и дополнительной фиксации кожных лоскутов. Ранняя некрэктомия с одновременной пластикой на кисти не использовалась с целью максимального сохранения и наименьшей травматизации собственных тканей кисти. Выбор способа кожной пластики осуществлялся инди-

видуально в зависимости от характера, глубины и локализации повреждения. Контрольная группа составляла 43 пациента, в лечении которых использовалась изолированно кожная пластика без дополнительной фиксации, либо с фиксацией внешними шинами и лонгетом. Контроль осуществлялся на момент выписки больных из стационара, через 6 и 12 месяцев. Всем больным проводилась антибактериальная терапия.

Результаты исследования. Выявлено, что при изначально одинаковом среднем сроке стационарного лечения и эпителизации ран (27,3 дня), в последующем отмечено в основной группе значительно-меньшее количество нетрудоспособных больных (на 18,2%). Отмечено также меньшее количество повторных госпитализаций и операций по поводу послеожоговой деформации кисти (на 12,7%). В контрольной группе срок реабилитации и восстановления функции кисти был больше, чем в основной

на 37,4%. Кроме того, в основной группе, при сравнении аналогичных пар случаев с контрольной, отмечена более быстрая эпителизация ожоговых ран и «приживление» трансплантатов (на 2,6 дня), хотя данный показатель нельзя считать достоверным, т.к. в целом по группам $p > 0,1$. Ускорение эпителизации ран отнесено к влиянию улучшения трофики в поврежденных зонах за счет дозированной distraction (эффект Илизарова).

Выводы. Таким образом, применение способа лечения ожоговых и послеожоговых деформаций кисти и контрактур суставов пальцев за счет одновременного использования чрескостного distractionного аппарата внешней фиксации и аутодермопластики можно считать эффективным и целесообразным при лечении больных с термическими и электротравмами кисти в раннем посттравматическом периоде, т.е. в условиях «острой» травмы.

**«Инновационные медицинские технологии»,
Франция (Париж), 15–22 марта, 2013 г.**

Медицинские науки

**ПРЕБИОТИК ЛАКТИТОЛ –
ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО
ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЗДОРОВЬЯ
СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**

¹Артюхова С.И., ²Гаврилова Ю.А.

¹ОмГТУ, ²ОмГАУ им. П.А.Столыпина,
Омск, e-mail: juli.gav@mail.ru

Современная медицина – словосочетание, имеющее свои особенности в различные периоды времени и для разных социальных условий. В современном мире современная (инновационная) медицина является своеобразным индикатором социального благополучия государства. С одной стороны, она очень четко разделяет разные области медицинских знаний, а с другой – объединяет весь опыт для того, чтобы поддерживать и сохранять здоровье человека. В частности, уделяет большое внимание профилактике и поиску эффективных средств, оказывающих всестороннее позитивное воздействие на все системы организма, его микроэкологию.

Одним из таких эффективных современных средств, признанных медицинским сообществом, стал лактитол – структурообразующий сахарозаменитель, с низким гликемическим индексом и высоким пребиотическим эффектом.

По типу метаболизма лактитол похож на пищевые волокна, он не гидролизуется и не всасывается в желудке и тонком кишечнике, а в толстом кишечнике ферментируется сахаролитической микрофлорой, преобразовываясь в низшие жирные кислоты, углекислый газ, водород и биомассу. Образующиеся при ферментации лактитола жирные кислоты активно всасываются и метаболизируются в организме, не влияя на

уровень глюкозы и инсулина в крови. Поэтому лактитол служит неинтенсивным сахарозаменителем в продуктах питания для больных сахарным диабетом.

Лактитол избранно действует на бифидобактерии и лактобациллы, это в целом вызывает понижение уровня pH толстой кишки за счет снижения роста гнилостных бактерий, отвечающих за синтез проканцерогенных ферментов.

Влияние лактитола на кишечную флору изучено *in vitro* и *in vivo* у человека и животных. При лечении печеночной энцефалопатии, цирроза и гепатита лактитол способен изменять соотношение протеолитических и сахаролитических бактерий в пользу последних, что приводит к значительному уменьшению концентрации эндотоксина у пациентов.

Лактитол практически не окисляется бактериями, присутствующими в полости рта, что предотвращает образование зубного налета и кислотной среды. В связи с этим он рассматривается как «дружественный по отношению к зубам» [1].

Результаты исследований, проводимые под руководством Минушкина О.П. (д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой гастроэнтерологии Учебно-научного медицинского центра Управления делами Президента РФ), показали, что лактитол не влияет на метаболизм костной ткани по показателям концентрации паратгормона, остеокальцина и щелочной фосфатазы, также он не оказывает влияния на концентрацию неорганического фосфата и кальция в плазме крови [2].

Также как лактулоза, лактитол является веществом с мягким слабительным эффектом, что позволяет использовать его при профилактике и лечении запоров у беременных женщин и де-