

В основу справочника положен анализ современной литературы, личный опыт авторов и их коллег по работе в ФГПУ «Институт пластической хирургии и косметологии» Минздрава РФ и в Российском государственном медицинском университете им. Н.И. Пирогова.

В справочнике приведены современные медицинские, биологические, физико-химические, нормативно-правовые, метрологические термины, понятия, определения, используемые в косметологии.

Собрано большое количество терминов (более 1300), которые снабжены подробной, краткой и понятной соответствующей информацией. Особо следует отметить, что справочник снабжен понятными иллюстрациями (34 рис.), которые существенно расширяют содержание соответствующего термина.

Отбор терминов производился коллективом авторов, работающих в области медицины, в частности, дерматологии и косметологии, медицинской и биологической физики, в области стандартизации в косметологии.

Дано краткое и четкое определение современных косметологических процедур и методик лечения, в том числе и физиотерапевтических.

Приведены понятия и термины, всесторонне описывающие состояние кожи.

Представлены современные представления о моделях старения кожи.

Пояснены термины и понятия, характеризующие механизмы действия на биологические ткани многих физических факторов:

– ультразвука разной частоты, от которой зависит глубина проникновения в кожу;

– постоянного электрического поля;

– постоянного, импульсного и переменного тока разной частоты, от которой зависит раздражающее и тепловое действие;

– постоянного, и переменного магнитного поля;

– электромагнитных волн всего диапазона шкалы электромагнитных волн;

– видимого и ультрафиолетового излучения – избирательность действия;

– лазерного излучения, генерируемого лазерами разного типа;

– представлены важнейшие юридическо-правовые понятия: законы, заключения, сертификаты, стандарты.

Справочник предназначен для преподавателей, студентов, ординаторов, аспирантов медицинских вузов; для врачей, работающих в области косметологии, эстетической медицины, пластической хирургии, дерматологии. Представленная информация необходима для универсализации знаний в указанных областях с целью однозначной диагностики, лечения, оценки эффективности проводимых лечебных мероприятий.

Справочник будет востребован медицинскими специалистами, приехавшими работать в нашу страну из ближайшего зарубежья и других стран.

## ГИПОКСИЯ

**Фролов Б.А.**

**HYPOXY**

**Frolov B.A.**

Издание рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям высшего профессионального образования группы «Здравоохранение».

Рецензенты: заслуженный деятель науки РБ, акад. РАН, зав. кафедрой патофизиологии Башкирского государственного медицинского университета, д.м.н., проф. Д.А. Еникеев; зав. кафедрой патофизиологии Челябинской государственной медицинской академии, д.м.н., проф. Л.В. Кривохижина.

Гипоксия является одним из наиболее частых патологических процессов, лежащих в основе практически любого заболевания. Актуальность данной проблемы для практической медицины определяется не только широким спектром нозологии, при которых гипоксия играет роль центрального звена патогенеза, но и тяжелыми последствиями гипоксических состояний, вплоть до прямой угрозы жизни больного.

Настоящее пособие призвано помочь решению задачи по формированию достаточно полных представлений об основных типах гипоксии, механизмах их развития, особенностях проявлений, защитно-компенсаторных и приспособительных реакциях, а также о существующих подходах к коррекции гипоксических состояний.

В соответствии с обозначенным кругом вопросов в пособии представлены основные понятия и количественная характеристика степени гипоксии тканей и клеток (глава 1), классификация гипоксических состояний (глава 2) и характеристики различных типов гипоксии (главы 3-10). При этом существенно, что обсуждению этиологии, патогенеза, направленности и выраженности изменений кислородного режима крови при конкретном типе гипоксии, предшествует краткий анализ отдельных фундаментальных положений, помогающих восприятию материала. В том числе затрагиваются вопросы парциального давления газов и механизмов формирования напряжения кислорода в альвеолярной газовой смеси; анализируются участие гемоглобина в связывании кислорода и факторы, регулирующие этот процесс; обсуждаются понятия тканевого дыхания, биологического окисления, окислительного фосфорилирования, рассматриваются особенности транспорта электронов в дыхательной цепи и энергетическая сопряженность этого транспорта с синтезом АТФ.

Глава 11 пособия посвящена компенсаторно-приспособительным реакциям в условиях острого гипоксического воздействия. Подчеркивается адаптивная сущность этих реакций, осуществляемых на клеточном, органном и системном уровнях под контролем нейроэндокринной регуляции. Рассматриваются понятия «доминирующая физиологическая система» и «срочный этап фенотипической адаптации». Обсуждается роль стрессорной реакции в становлении срочного этапа адаптации при воздействии гипоксического фактора.

В главе 12 приводятся сведения о патогенезе нарушений со стороны различных органов и систем как основы клинических проявлений гипоксий при несостоятельности защитно-компенсаторных механизмов. В том числе – нарушения кислотно-основного состояния и электролитного обмена, патологические изменения со стороны центральной нервной системы, систем дыхания, кровообращения, гипоксические

поражения почек и печени. Обсуждаются механизмы и условия формирования центрального и периферического цианоза.

Одна из глав пособия (глава 13) посвящена анализу механизмов гипоксической гибели клеток. Проследивается ее роль в нарушениях энергетического обмена и электролитного баланса клеток. Рассматриваются структурно-функциональные нарушения липидного бислоя мембран и механизмы этих нарушений, включая липидную триаду, механические, осмотические и детергентные эффекты. Содержание данной главы призвано сформировать у читателя представление об универсальности и стереотипности подобных нарушений, последовательность развития которых присуща самым различным тканям.

Материалы 14 главы, где приводятся сведения о гипероксии - токсическом действии кислорода в условиях его повышенного поступления в организм, - способствуют пониманию осторожного отношения к оксигенотерапии с использованием гипероксических смесей и необходимости знаний о патогенезе возможных нарушений, связанных с применением таких смесей. Отдельно рассматривается вопрос о высокой чувствительности к токсическому действию избытка кислорода тканей мозга плода и, соответственно, о механизмах защиты церебральных структур в процессе эмбрионального развития.

Наряду с оценкой гипоксии как универсального звена патогенеза различных заболеваний, в пособии представлена еще одна важная сторона этой проблемы, а именно - возможность использования гипоксии в качестве тренирующего фактора (глава 15). В этом аспекте обсуждаются механизмы формирования долговременной адаптации к кислородному голоданию в условиях дозированного непрерывного или многократно повторяемого (интервального) гипоксического воздействия на организм. Определена существенная особенность такой адаптации, характеризующейся повышением устойчивости организма не только к самому гипоксическому воздействию, но и к другим факторам среды. Представлены сведения о том, что практическое использование данного феномена, обозначаемого обычно как явление перекрестной адаптации или перекрестной резистентности и отражающего относительную специфичность фенотипической адаптации, внесло существенный вклад в развитие адаптационной медицины, а сам метод адаптации к гипоксии продемонстрировал свою эффективность в терапии и профилактике широкого круга соматических заболеваний. Обсуждены механизмы, определяющие такую эффективность, и возможность их мобилизации для регуляции адаптационного процесса.

В заключительном разделе пособия представлены контрольные вопросы, задания тестового контроля и эталоны ответов, позволяющие читателю оценить усвоение материала. Пособие снабжено списком литературы, включающим 96 отечественных источников. Восприятию материала способствуют иллюстрации, включающие 3 таблицы и 37 рисунков.

Книга адресована студентам и аспирантам медицинских институтов, медицинских и биологических факультетов университетов, педагогических, сельскохозяйственных, спортивных учебных заведений, а также физиологам, врачам и преподавателям медико-биологических дисциплин.

## **ДЕНТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА**

**Цымбалов О.В.**

### **DENTAL IMPLANTATION IN CASE OF PARADONTIUM DISEASE**

**Tsybalov O.V.**

Монография посвящена одному из важнейших разделов хирургической стоматологии – пародонтологии, методам лечения и реабилитации с помощью дентальной имплантации. Проведен анализ современных представлений о методологии дентальной имплантации при заболеваниях пародонта. Уточнены показания к имплантации и дана оценка различным хирургическим протоколам, обеспечивающим долгосрочную эффективность дентальной имплантации.

Монография предназначена для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов. Разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки (специальности) 060201 стоматология (2011г.). Изложенные сведения необходимы для углубленного освоения раздела – заболевания пародонта.

Материал может быть использован также при подготовке интернов, ординаторов, аспирантов и слушателей постградуального обучения, специалистов практического здравоохранения, занимающихся проблемами лечения деструктивных форм пародонтита с помощью дентальной имплантации.

#### **СОДЕРЖАНИЕ**

Список сокращений

Введение

Пародонтология и имплантология. Альянс или альтернатива?

Компромиссный дуализм

История вопроса

Дентальная имплантация и пародонтит

Актуальность и целесообразность дентальной имплантации

Есть ли дентальная имплантация у больных с пародонтитом?

Биологические различия пародонтологической и параимплантологической систем

Конструкционные особенности имплантологических систем

Материал для дентальной имплантации

Структура поверхности имплантата

Макродизайн имплантата

Место и роль дентальной имплантации в схеме пародонтального лечения. Показания