

КОРОЛЕВСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ДЕПАРТАМЕНТ ВЫСШИХ ЗНАНИЙ
НИИ Ювенологии

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА
Русскоязычная электронная версия

КРИОДЕСТРУКЦИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Рассказывает доктор медицинских наук, профессор, Директор центра Ювенологии, ведущий специалист криотерапии (криодеструкции) в косметологии L. CHEKUROVA.

На протяжении практически всего своего существования человечество бьется над проблемой профилактики опухолей. Каждый шаг на этом трудном пути заслуживает одобрения и пристального внимания. По данной информационной справке многие, впервые познакомятся с уникальным криоплазменным методом лечения.

Часто люди только теоретически знают о том, что где-то, как-то применяют замораживание с лечебной целью.

Практических пособий для врачей на эту тему в нашей стране не было. Знакомство со справкой послужит для многих специалистов фактором, побуждающим к доскональному изучению проблем криохирургии.

Способа разрушения биологических тканей с такими уникальными характеристиками, как у глубокого локального охлаждения, больше не существует. Он абластичен, заживление нежное и косметичное, тогда как все опухоли характеризуются высокой чувствительностью к криогенному разрушению, а главное, оно сопровождается специфической, противоопухолевой иммунной стимуляцией.

Поэтому криогенный метод стал объединяющим моментом для создания концепции профилактического его использования на протяжении всей жизни человека для предотвращения возникновения опухолей. Только глубокий холод позволяет надежно ликвидировать с иммуностимулирующим эффектом все доброкачественные проявления папилломавирусов и у детей, и у взрослых. А с учетом возможностей криоплазменной деструкции уже можно перейти к активной тактике по отношению ко всем процессам, и предшествующим и непосредственно переходящим в злокачественные опухоли.

Без преувеличения можно утверждать, что глубокое локальное охлаждение в том или ином варианте будет применяться в будущем абсолютно при каждой хирургической операции. Криогенный метод успешно применяется при незначительных по размеру новообразованиях. При удалении опухоли проводится криоплазменная деструкция специально разработанным однополярным плазматроном.

Однополярный плазматрон позволяет избежать прохождения тока через ткани и сопутствующего ему электролиза тканей. Коагуляция осуществляется плазменным пучком, поэтому отсутствует контакт электрода с обрабатываемой поверхностью. Это предупреждает инфицирование раны. При процедуре бесконтактность работы позволяет избежать "приваривания" ткани к коагулирующему электроду, с последующим отрывом и новым кровотечением.

Однополярность достигается благодаря тому, что при работе используется не обычный электрический ток, а квазистатические заряды.

Всем известно о разрядах статического электричества, "проскакивающих" при прикосновении к заземленным предметам. Для возникновения такого разряда не нужно двух полюсов. Нечто подобное происходит и при работе однополярного плазматрона. Плазмагенерирующая головка создает серию электростатических разрядов, которые воспринимаются глазом как плазменная кисточка. Статические заряды распространяются по поверхности проводника и не проникают вглубь. Поэтому при работе однополярного плазматрона не происходит глубокого электротермического поражения тканей, лежащих под обрабатываемой поверхностью.

При возникновении плазменной дуги между электродом и тканью на обрабатываемой ткани мгновенно образуется тонкий слой углерода, что является дополнительной защитой подлежащих тканей от термического поражения. При воздействии электростатической плазмой на ткань испаряется слой толщиной 0,1 мм с одновременным завариванием сосудов.

Еще одной существенной особенностью плазматрона является то, что при его работе происходит частичное распыление металла игольчатого электрода, представляющего собой серебряную иглу. Ионы серебра, попадая в рану, изменяют электрические потенциалы раневой поверхности на продолжительное время, стимулируя процессы регенерации, при этом происходит дополнительное обеззараживание. Плазменный пучок вызывает ионизацию воздуха и образование большого количества озона, который обеззараживает рану и также дает положительный результат в лечении. На первом этапе деструкции применяют криогенный метод (замораживание новообразования) по специально разработанной схеме (многократное замораживание-размораживание), затем проводится деструкция (испарение плазматроном) основной части образования.

Самое главное: криоплазменная деструкция новообразований и последующее обеспечение контакта разрушенной ткани с целостным организмом - и есть тот самый простой, естественный и доступный способ противорецидивной вакцинации.

Он обусловлен самыми естественными природными факторами, не может сопровождаться никакими отрицательными побочными эффектами.

Применение данного метода в онкологии в частности при раке гортани позволяет излечить пациента и, благодаря сохранению голосовых связок, оставить ему природный голос, в отличие от обычных методов, когда человек лишается голоса.