

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗЛУЧЕНИЯ ГЕЛИЙ-НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА

Иванов А.С.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Великий Новгород, Россия

Для изучения патогенетических механизмов развития дистрофических изменений в височно-нижнечелюстном суставе и обоснования применения низкоинтенсивного излучения гелий – неоновом лазере и выбора других методов в комплексном лечении были проведены в клинике и в эксперименте: биохимические, морфологические, физиологические, иммунологические и клинико-лабораторные исследования с последующей статистической обработкой полученных результатов.

Экспериментальные исследования были проведены на 304 кроликах и 69 беспородных собаках, каждая серия опытов включала контрольную группу животных. Клиническая часть исследования проведена на 367 больных с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава.

Разработанные модели заболеваний височно-нижнечелюстного сустава позволили установить, что воспалительный процесс в патогенезе деформирующего остеоартроза височно-нижнечелюстного сустава носит неспецифический характер, сопровождается увеличением проницаемости сосудов синовиальной оболочки сустава и повышением активности кислой фосфатазы в синовиоцитах.

Снижение неспецифической резистентности у больных с деформирующим остеоартрозом связано с уменьшением суммарного содержания тиолов, активности антиоксидантной системы организма в аскорбатном звене неферментативной части этой системы и повышением активности антиперекисных ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы, глутатионредуктазы).

Анатомо-топографические особенности височно-нижнечелюстного сустава не позволяют широко применять оперативные методы при лечении деформирующего остеоартроза, поэтому комплексная консервативная терапия дистрофических заболеваний с использованием низкоинтенсивного излучения гелий-неоновом лазера является наиболее рациональной при выборе метода лечения.

Оптимальной лечебной дозой для лазеротерапии деформирующего остеоартроза височно-нижнечелюстного сустава без нарушения функциональной окклюзии является 0,24 Дж/см² при облученности 4 мВт/см² (40 Вт/см²) в течение 7-14 сеансов, которая позволяет купировать болевой синдром, восстановить амплитуду движений в суставе и увеличить силу жевательного давления.

Эффективность лазеротерапии зависит от дозы, длительности воздействия, оптических характеристик области облучения, особенностей течения заболевания.

Лазерное излучение, обладая кумулятивным эффектом, приводящим к передозировке, в эксперименте проявляется: увеличением в крови окисленных эквивалентов антиоксидантной системы, замещением активного костного мозга соединительной тканью, утолщением костных балок в мышечковом отростке нижней челюсти. Изменения, происходящие при этом в сердечной мышце (мелкоочаговые периваскулярные кровоизлияния, белковая дистрофия, исчезновение поперечно-полосатой исчерченности), приводит к развитию артериальной гипертензии по гиперкинетической форме.

Благотворное действие в этом случае оказывает применение водных растворов антиоксидантов, устраняющих эти изменения.

При развитии привычных подвывихов и вывихов нижней челюсти у больных с деформирующим остеоартрозом височно-нижнечелюстного сустава без нарушения функциональной окклюзии наряду с лазеротерапией целесообразно включать ортопедические и хирургические способы лечения, ограничивающие гипермобильность сустава.

Структурные изменения в височно-нижнечелюстном суставе при деформирующем остеоартрозе без нарушения функциональной окклюзии в 78,5% случаев сходны с аналогичными поражениями в других суставах, так как вызваны системным заболеванием соединительной ткани, поэтому такие больные нуждаются в лечении у смежных специалистов (ортопедов, ревматологов, невропатологов, оториноларингологов и других) и должны находиться на диспансерном наблюдении для возможного повторения курса лечения