

ВЛИЯНИЕ СИЦ И КОМПОЗИТОВ НА РЕПАРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПУЛЬПЕ ЗУБА НА ФОНЕ КАДМИЕВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Маскурова Ю.В.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
кафедра терапевтической стоматологии, г. Владикавказ

Кадмий является микроэлементом, присущим миру живых существ, и широко распространен во внешней среде. В последнее время резко возрос интерес к кадмию как химическому элементу, загрязняющему окружающую природу и влияющему на здоровье населения. Это обусловлено все увеличивающимся потреблением кадмия и его соединений во многих отраслях промышленности в связи с техническим прогрессом. Данное исследование имеет особую значимость в отношении нашего города, т.к. помимо лиц работающих на производстве по получению кадмия и его соединений, риску подвержено население, находящееся в непосредственной близости от производственных предприятий, которые в той или иной степени загрязняют атмосферный воздух, водоемы и почву.

Кадмий – один из самых токсичных металлов и поэтому Российским СанПиНом он отнесен ко 2-му классу опасности – «высокоопасные вещества». Как и многие другие тяжелые металлы, кадмий имеет отчетливую тенденцию к накоплению в организме – период его полувыведения составляет 10-35 лет. Помимо того, что этот металл имеет тенденцию к накоплению в паренхиматозных органах, костях, он также накапливается в мягких и твердых тканях полости рта. Оказывая специфическое токсическое действие на твердые ткани зуба и изменяя структуру пульпы, меняется химическое и биологическое действие стоматологических материалов используемых при лечении кариеса в данной ситуации.

Основным методом лечения кариеса и предупреждения его осложнений является удаление патологически измененных твердых тканей зуба и заполнение образовавшегося дефекта соответствующим пломбировочным материалом. Пломба не только механически заменяет разрушенные ткани зуба, но и защищает от неблагоприятного воздействия внешних факторов пульпу и верхушечный периодонт. В настоящее время на стоматологическом рынке предложено большое количество материалов, которые используют для восстановления анатомической формы и физиологической функции зуба. Все эти материалы по-разному воздействуют на ткани зуба.

В данной работе отражено влияние материалов из двух групп широко применяемых в стоматологии (СИЦ и Композиционные пломбировочные материалы) на ткани зуба на фоне хронической кадмиевой интоксикации и в норме, проведено сравнение эффективности лечения в обоих случаях.

В настоящем исследовании приводятся данные экспериментов над животными, которые проводились в течение 3-х месяцев. Использовали 20 крысы, 12 из которых ежедневно подкожно в дозе 0,5 мг/кг получали сульфат кадмия. Остальные 8 крыс были контрольной группой. Через 2 месяца, после ежедневного введения токсического препарата 6 животных были декапитированы, и был получен гистологический материал, отражающий изменения в тканях зуба при хронической кадмиевой интоксикации (1 животное из контрольной группы, остальные - из экспериментальной). Всем остальным животным запломбировали центральные резцы СИЦ и Композиционными материалами. Через 7 дней всех животных декапитировали, а затем сравнили полученный гистологический материал.

После длительного подкожного введения сульфата кадмия было отмечено значительное изменение структуры эмали и дентина, отмечалось склерозирование пульпы. Пломбирование таких зубов СИЦ практически не оказывало никакого лечебного эффекта, образование заместительного дентина шло очень медленно, но признаков острого воспаления не отмечалось. При использовании композиционного материала, заместительный дентин практически не образовывался, а в пульпе отмечалась диффузная воспалительная реакция. Результаты данного исследования помогают разработать новый подход к лечению кариеса у лиц работающих на производстве кадмия и людей, находящихся в эндемичных по этому состоянию районах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2007. Т. 9. № 4.
2. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 4.
3. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2005. Т. 7. № 4.
4. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2004. Т. 6. № 4.
5. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2003. Т. 5. № 4.
6. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2002. Т. 4. № 4.
7. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2001. Т. 3. № 4.
8. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2000. Т. 2. № 4.
9. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2007. Т. 9. № 12.
10. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2006. Т. 8. № 12.
11. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2005. Т. 7. № 12.
12. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2004. Т. 6. № 12.

13. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2003. Т. 5. № 12.
14. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2002. Т. 4. № 12.
15. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2001. Т. 3. № 1.
16. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2000. Т. 2. № 1.