

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИМУННОЙ ТКАНИ СТЕНОК ГОРТАНИ ПРИ ПЕРЕОХЛОЖДЕНИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Бузинаева М. Т., Агеев К.В., Аржакова Л.И., Гармаева Д.К.

Медицинский институт Якутского государственного университета,  
кафедра анатомия человека, г. Якутск

Крайний Север с его экстремальными климато-географическими условиями занимает 64% территории Российской Федерации (Тулекеев Т.М., 1994). В осуществлении защитных реакций организма важная роль принадлежит лимфоидной ткани (Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., 2000). Поэтому одним из перспективных направлений исследования патологического влияния холододового фактора на организм человека в условиях острого и хронического воздействия является исследование иммунных структур дыхательной системы, так как она является первой «мишенью» на пути проникновения холодного воздуха.

Представленная работа является первым комплексным морфологическим исследованием реактивности лимфоидных структур гортани при воздействии низкой природной температуры в условиях Республики Саха (Якутия).

Объектом исследования служат ткани гортани с целью оценки влияния гипотермии на лимфоидные структуры. Подготовка гистологических срезов ведется по общепринятой методике. Для этого забираются кусочки ткани гортани из надгортанника, правого и левого желудочков, подголосовой области у лиц, умерших от общего переохлаждения организма и лиц, умерших скоропостижно, не имевших на момент смерти патологии дыхательной системы. Фиксация проводится в 10% нейтральном растворе формалина, заливка парафином. Срезы окрашиваются гематоксилином и эозином. Морфологическое исследование гистологических срезов проводится при увеличении объектива микроскопа x100.

При изучении гистологических препаратов гортани у лиц умерших от общего переохлаждения организма мы установили, что смертельная гипотермия вызывает значительные структурные изменения лимфоидной ткани. Так, процентное содержание средних лимфоцитов в слизистой оболочке надгортанника, по сравнению с контрольной группой, уменьшается на 2,4%, в передней части правого желудочка – на 2,2%, задней части правого желудочка – на 6,3%, передней части левого желудочка – на 4,9%, задней части левого желудочка – на 5%, в левой подголосовой области – на 0,3%, в правой подголосовой области – на 1%. Отмечается стойкое снижение малых лимфоцитов: в надгортаннике на 5,2%, в стенках передней части правого желудочка – на 0,3%, задней части – на 1,5%, в стенках передней части левого желудочка – на 8,5%, задней части – на 4,4%, в левой подголосовой области – на 4,2%, в правой – на 0,3%. Процентное содержание плазматических клеток у лиц со смертельной гипотермией снижается по сравнению с контрольной группой: в стенке надгортанника на 2,6%, в передней части правого желудочка – на 6,4%, в задней – на 9,6%, передней стенке левого желудочка – на 0,5%, в задней части – на 12%, в левой подголосовой области – на 2,3%, в правой – на 19,5%. Достоверно увеличивается процентное соотношение макрофагов в разных отделах слизистой гортани по сравнению с контрольной группой: в надгортаннике на 9,4%, в стенках передней части правого желудочка – на 8,3%, задней части – на 3,3%, в стенках передней части левого желудочка на 2,1%, задней части – на 5,2%, в левой подголосовой области на 13,1%, в правой – на 6,9%. Также увеличивается процентное соотношение нейтрофилов: в надгортаннике на 1,1%, в стенках передней части правого желудочка – на 4,7%, в задней части – на 4,4%, в левой подголосовой области - на 3,4%, в правой – на 2%. Отмечено увеличение процентного содержания клеток с картинами митозов и деструктивно измененных клеток.

Таким образом, в диффузной лимфоидной ткани слизистой оболочки гортани у лиц, умерших от общего переохлаждения организма в условиях Республики Саха (Якутия), отмечается стойкое снижение количества малых и средних лимфоцитов, плазматических клеток и достоверное увеличение количества нейтрофилов, макрофагов, деструктивных клеток и клеток с картинами митозов. Количество ретикулоцитов и фибробластов в различных отделах гортани колеблется в разных цифрах.

### 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.