

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕРХНЕЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Аврунин О.Г., Мустецова Е.В.

*Харьковский национальный университет радиоэлектроники,
г. Харьков*

Дыхание – одна из важнейших функций жизнедеятельности организма человека. Отсутствие дыхания в течение нескольких минут приводит к гибели организма. Дыхание сопровождается целым рядом физических, биохимических и нервных процессов, нарушения которых приводит к патологиям дыхательной функции в целом. Важнейшим звеном дыхательной системы является нос и околоносовые полости, обеспечивающие защиту организм человека от влияния вредных факторов воздушной среды. Увеличивается частота риносинусогенных орбитальных и внутричерепных осложнений, которые могут закончиться летально [1]. Большое количество больных подвергается хирургическому лечению риносинусита, иногда это сопровождается вмешательством на структурах орбиты и полости черепа. Опасность осложнений напрямую зависит от того, насколько врач обладает знаниями топографической анатомии оперируемого органа.

Знание структуры верхних дыхательных путей также имеет большое значение при диагностике и лечении храпа и появления синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). Поскольку храп и спадание дыхательных путей являются очень распространенной проблемой у пациентов с СОАС, большое количество исследований было сделано с упором на поиск места расслабления мягких тканей, являющегося причиной храпа.

С целью получения детальной топографии носа и околоносовых полостей была создана 3D модель глоточных и носовых полостей, с использованием изображений компьютерной томографии (рис.).

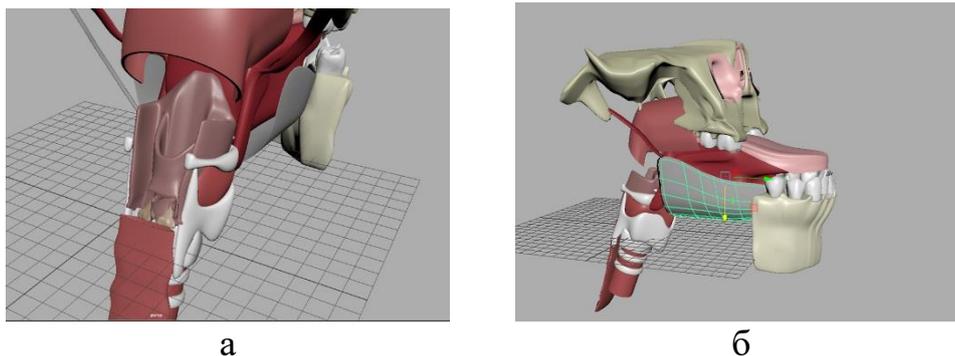


Рис. Модель глоточных и носовых полостей (а – вид спереди; б – вид сбоку)

Использование предложенной модели позволит проводить более точную диагностику СОАС и прогнозировать хирургическое вмешательство.

Литература:

1. Демиденко А. Н Риносинусогенные внутричерепные осложнения: вопросы этиопатогенеза, совершенствования диагностики, хирургического и консервативного лечения: автореф. дис. к. м. н.: Курс, 2009.