

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Рубникович С.П.^{1,2}, Денисова Ю.Л.¹, Шишов В.Г.²

¹ Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,

² Белорусская медицинская академия последипломного образования,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) характеризуется повторяющимися эпизодами коллапса верхних дыхательных путей (ВДП), в связи с увеличением сопротивления воздушному потоку во время сна [1, 3]. СОАС является результатом сложного взаимодействия между центральной нервной системой и анатомическими факторами (форма дыхательных путей, длина и объем мягкого неба, длина верхних дыхательных путей, жировые отложения в ротоглотке, гипертрофия миндалин, объем языка, скелетная форма прикуса II класса и морфологические особенности шейного отдела позвоночника [2]. Учитывая высокую распространенность СОАС и широкое использование КЛКТ вероятно, что при проведении диагностики у пациентов стоматологических клиник можно выявить риск развития СОАС [2, 3]. В научной литературе отсутствуют сведения о особенностях состояния верхних дыхательных путей у пациентов, обращающихся за стоматологической помощью с

различными заболеваниями зубочелюстной системы с признаками расстройств сна на основании данных КЛКТ [1, 3].

Цель работы. Определить анатомические размеры верхних дыхательных путей у пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы и синдромом обструктивного апноэ сна на основании данных КЛКТ.

Методика исследования. Объектом ретроспективного исследования были данные КЛКТ 232 пациентов в возрасте 31–65 лет. Пациенты были разделены на две группы. В контрольной группе было 33 пациента, обратившихся по различным диагностическим причинам (например, проблемы височно-нижнечелюстного сустава, оценка пораженных и сверхкомплектных зубов и т. д.) и не имеющих нарушений в анатомическом строении ВДП при клиническом осмотре, без признаков расстройств сна и любого респираторного расстройства в анамнезе. В 2-ю исследуемую группу вошли 199 пациентов с частичной вторичной адентией в сочетании с хроническим генерализованным периодонтитом и синдромом обструктивного апноэ сна.

Результаты и обсуждение. Изучение состояния верхних дыхательных путей 33 пациентов контрольной группы показало, что в среднем общий объем дыхательных путей составил $14,25 \pm 0,6 \text{ см}^3$, при этом минимальное значение в группе было $7,498 \text{ см}^3$, а максимальное – $25,984 \text{ см}^3$. Площадь поперечного сечения в среднем составила $2617,7 \pm 73,55 \text{ мм}^2$. Минимальная площадь поперечного сечения была $296,45 \pm 7,21 \text{ мм}^2$. У пациентов контрольной группы переднее-задний размер минимальной площади поперечного сечения (МППС) ВДП варьировал от 6,6 мм до 16,4 мм и в среднем составил $10,4 \pm 0,28 \text{ мм}$. Боковой размер МППС варьировал от 17,8 мм до 42,4 мм и в среднем составил $29,69 \pm 0,73 \text{ мм}$. Полученные значения общего объема дыхательных путей в исследуемой группе пациентов с частичной вторичной адентией в сочетании с болезнями периодонта и СОАС составили: среднее значение – $8,67 \pm 0,16 \text{ см}^3$, минимальное – $4,26 \text{ см}^3$ и максимальное – $12,45 \text{ см}^3$. Площадь поперечного сечения в среднем по исследуемой группе составила $1885,02 \pm 24,52 \text{ мм}^2$. При этом минимальная площадь поперечного сечения была $189,2 \pm 5,6 \text{ мм}^2$. Переднезадний размер минимальной площади поперечного сечения ВДП у пациентов с частичной вторичной адентией в сочетании с болезнями периодонта и СОАС варьировал от 2,6 мм до 7,8 мм и в среднем составил $5,89 \pm 0,1 \text{ мм}$, что в 1,77 раза меньше, чем в контрольной группе ($p < 0,01$). Боковой размер минимальной площади поперечного сечения у пациентов с частичной вторичной адентией в сочетании с болезнями периодонта и СОАС варьировал от 12,4 мм до 25,2 мм и в среднем составил $15,64 \pm 6,77 \text{ мм}$, что в 1,9 раза меньше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$). Анализируя полученные результаты, установили достоверное различие по всем изучаемым параметрам состояния верхних дыхательных путей у пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы и синдромом обструктивного апноэ сна и пациентов контрольной группы в направлении сужения дыхательных путей. Это приводит к изменению формы ротоглотки и расположения минимальной площади поперечного сечения в нижнюю область ротоглотки, что увеличивает склонность к коллапсу верхних дыхательных путей.

В исследуемой группе минимальная площадь поперечного сечения ВДП у большинства пациентов (70,4%) располагалась ниже окклюзионной плоскости в нижней области ротоглотки, и только у 29,6% пациентов – выше окклюзионной плоскости. При этом у 51,5% пациентов контрольной группы отмечали локализацию наименьшей площади поперечного сечения в верхней области ротоглотки, а у 48,5% пациентов в нижней области ротоглотки. Эти данные говорят о различиях в длине мягкого неба у пациентов двух групп.

Выводы. На основании данных 3D КЛКТ определены анатомические размеры верхних дыхательных путей у пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы и синдромом обструктивного апноэ сна. Установлено динамическое сужение верхних дыхательных путей у пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы и синдромом обструктивного апноэ сна, проявляющееся достоверным уменьшением общего объема дыхательных путей в 1,64 раза, площади поперечного сечения в 1,4 раза. Установленные обструкционные изменения приводят к деформации формы ротоглотки и расположения минимальной площади поперечного сечения в нижнюю область ротоглотки (в 70,4% случаев), что увеличивает склонность к коллапсу верхних дыхательных путей.

Литература

1. Диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава / С.П. Рубникович [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2019. – С. 189.

2. Рубникович, С.П. Дифференцированный психологический подход в диагностике заболеваний височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц / С.П. Рубникович, А.С. Грищенко // Мед. журн. – 2018. – № 1 (67). – С. 41–46.

3. Рубникович, С.П. Клинический фотопротокол как ресурс диагностики и динамического наблюдения при лечении пациентов с парафункциями жевательных мышц, осложненными функциональными расстройствами ВНЧС / С.П. Рубникович, А.С. Грищенко, Ю.Л. Денисова // Стоматолог. Минск. – 2019. – № 3(34). – С. 40–45.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ,
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ
И ФАРМАЦИИ**

*Материалы 77-ой научной сессии ВГМУ
(26-27 января 2022 года)*

**ВИТЕБСК
2022**