

АНАЛИЗ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ ДО И ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕЙНЕРОВ

Царёва Т.Г., Лапоникова А.В.

Российский Университет Дружбы Народов, кафедра стоматологии детского возраста с курсом ортодонтии, г.Москва

Нарушение носового дыхания, т.е. вынужденное ротовое дыхание, препятствует гармоничному росту и развитию костных и мышечных структур челюстно-лицевой области. По нашим данным, частота встречаемости нарушенного носового дыхания у детей 6-10 лет составляет 78%, при этом в 31% случаев нарушенное дыхание выявлено у детей с дистальной окклюзией зубных рядов и глубокой резцовой дизоокклюзией (2009).

Цель исследования – анализ функции внешнего дыхания у детей с дистальной окклюзией зубных рядов в период сменного прикуса до и после применения миофункциональных трейнеров.

Материалы и методы исследования. Проводилось обследование 101 ребёнка

в период сменного прикуса с дистальной окклюзией зубных рядов. Лечение проводилось у 74 детей, из которых 35 мальчиков (47%) и 39 девочек (53%). Были сформированы две группы: первую группу составили 38 детей в возрасте 7-10 лет (51%), из них 18 мальчиков (24%) и 20 девочек (27%), вторую группу – 36 детей 11-13 лет (49%), из которых мальчиков – 17 (23%), девочек – 19 (26%). У детей 7-10 лет использовался аппарат Т4К, 11-13 лет – Т4А. Для оценки функции внешнего дыхания применялся метод компьютерной спирометрии. Компьютерная спирометрия проводилась до и после двух-трёх месяцев применения миофункциональных аппаратов. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 8.0. Данные представлены в виде $M \pm m$ (M – выборочная средняя, m – стандартная ошибка средней). Для сравнения выборок использовался t -критерий Стьюдента. Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Во всех группах отмечалось увеличение форсированной жизненной ёмкости лёгких (ФЖЕЛ), у мальчиков 7-10 лет и девочек 11-13 лет наблюдались наибольшие изменения, увеличение составило $23,67 \pm 7,76\%$ ($t=9,15$; $p < 0,0001$) и $23,1 \pm 1,14\%$ ($t=5,7$; $p < 0,0001$) соответственно. Во всех группах произошло увеличение показателей объёма форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), при этом наибольшее увеличение было отмечено у девочек 7-10 лет и составило $16,20 \pm 7,58\%$ ($t=8$; $p < 0,001$). Во всех группах произошло увеличение показателей мгновенной объёмной скорости после выдоха (МОС 50), наибольшие изменения были отмечены у девочек 7-10 лет и составили – $19,20 \pm 16,54\%$ ($t=6,5$; $p < 0,05$). Пиковая объёмная скорость выдоха (ПОС) была увеличена во всех группах, наибольшее увеличение наблюдалось в группе девочек 11-13 лет – $54,1 \pm 29,0\%$ ($t=6,5$; $p < 0,0001$). Во всех группах отмечалось увеличение средней объёмной скорости (МОС 25/75), наибольшее увеличение – у девочек 7-10 лет – $19,0 \pm 16,3\%$ ($t=3,7$; $p < 0,05$). Незначительные и недостоверные изменения были выявлены при исследовании мгновенной объёмной скорости после выдоха (МОС 25 и МОС 75). Выводы. Применение миофункциональных трейнеров у детей с дистальной окклюзией зубных рядов в период сменного прикуса способствует восстановлению физиологического типа дыхания – носового. По данным компьютерной спирометрии происходит увеличение показателей ФЖЕЛ, ОФВ1 и ПОС. В группе мальчиков 7-10 лет наблюдается наибольшее увеличение ФЖЕЛ ($23,67 \pm 7,76\%$ ($t=9,15$; $p < 0,0001$)) и увеличение ОФВ1 ($12,67 \pm 4,27\%$ ($t=8,9$; $p < 0,0001$)). В группе девочек 7-10 лет – наибольшее увеличение ОФВ1 ($16,20 \pm 7,58\%$ ($t=8$; $p < 0,001$)) и наибольшее увеличение МОС 50 ($19,20 \pm 16,54\%$ ($t=6,5$; $p < 0,05$)). В группе девочек 11-13 лет – наибольшее увеличение ФЖЕЛ ($23,1 \pm 1,14\%$ ($t=5,7$; $p < 0,0001$)) и наибольшее увеличение ПОС ($54,1 \pm 29,0\%$ ($t=6,5$; $p < 0,0001$)). В группе мальчиков 11-13 лет изменения показателей компьютерной спирометрии были менее выраженными и в большинстве своём недостоверными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.
11. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
12. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.

18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 2.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 2.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.