

© АЛЯМОВСКИЙ В.В., ПЕРОВА Е.Г., ПАНИЧЕВА Е.С., ЭВЕРТ Л.С.,
БУРДАКОВА А.И.

УДК 616.314-007:611-018.2

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ
И ДЕФОРМАЦИЙ У ДЕТЕЙ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ
ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

В.В. Алямовский, Е.Г. Перова, Е.С. Паничева, Эверт Л.С., А.И. Бурдакова
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.
Войно-Ясенецкого, ректор – д.м.н, проф. И.П. Артюхов; кафедра
стоматологии ИПО КрасГМУ, зав. – д.м.н., проф. В.В. Алямовский; НИИ
Медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск, директор член-корр.
РАМН В.Ф. Манчук.

***Резюме.** Обследовано 800 учащихся коррекционной школы-интерната в возрасте 7-18 лет. У школьников с проявлениями недифференцированной дисплазии соединительной ткани (ДСТ) различной степени тяжести (легкой и умеренной) и в группе сравнения (без ДСТ) выявлены характерные для каждой из анализируемых групп изменения стоматологического статуса и зубочелюстных аномалий и деформаций (ЗЧАД). Оценена взаимосвязь степени выраженности дисплазии с частотой встречаемости и характером зубочелюстных аномалий у детей школьного возраста.*

***Ключевые слова:** дисплазия соединительной ткани, зубочелюстные аномалии и деформации.*

Алямовский Василий Викторович – д.м.н., проф., руководитель Института стоматологии, зав. каф. стоматологии ИПО КрасГМУ: e-mail:
alvas.1962@mail.ru.

Перова Елена Георгиевна – к.м.н., доц. каф. стоматологии ИПО КрасГМУ.

Паничева Елена Сергеевна – врач стоматолог, соискатель каф. стоматологии ИПО КрасГМУ; e-mail: ldiya_evert@mail.ru.

Диспластикозависимая и ассоциированная с дисплазией соединительной ткани патология различных органов и систем организма человека привлекает в последнее время внимание все большего числа исследователей и врачей разных специальностей [3,4,5]. Морфологической основой формирования аномалий развития опорно-двигательного и зубочелюстного аппарата является дисплазия соединительной ткани [3]. Частота патологических состояний, связанных с дисплазией соединительной ткани ДСТ, неуклонно растет. Значительно чаще встречаются недифференцированные формы ДСТ, их распространенность в России, по данным различных авторов, колеблется от 2,0 до 30,0% [1,2,3].

Цель исследования – изучить роль дисплазии соединительной ткани в формировании аномалий развития зубочелюстного аппарата, выявить взаимосвязь степени выраженности дисплазии с особенностями показателей стоматологического статуса у детей.

Материалы и методы

Обследовано 800 учащихся специализированной коррекционной школы-интерната № 2 им. В.П. Сиякова г. Красноярск (директор – Н.А. Потапова). Основную группу составили 543 школьника с недифференцированной ДСТ (из них 356 детей – с ДСТ первой степени и 187 – с ДСТ второй степени), результаты обследования детей основной группы сопоставлялись с аналогичными показателями школьников без проявлений ДСТ (257 человек). Оценка степени выраженности ДСТ проводилась по диагностическим критериям Т. Милковска-Димитровой и А. Каркашевой [1].

В программу обследования входил анализ индивидуальных историй развития учащихся (особенностей семейного анамнеза, раннего развития, наличие вредных привычек и жалоб ребенка, сведений о перенесенных им заболеваний, наличие хронической патологии). Все дети осмотрены педиатром и специалистами основных профилей по стандартным протоколам (ортопед, стоматолог, ортодонт, невропатолог, окулист). Программа обследования включала проведение антропометрии, изучение ортопедического, стоматологического и ортодонтического статуса.

Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с применением пакета прикладных программ «Statistica 5.5 for Windows». Анализ статистической значимости различий качественных признаков проведен с помощью критериев χ^2 , χ^2 с поправкой Йетса, а для малых выборок – двусторонний точный критерий Фишера.

Результаты и обсуждение

Из 800 обследованных школьников 257 (32,1%) имели единичные признаки дисплазии, что, с учетом критериев верификации диагноза ДСТ, не позволяло говорить о наличии у них данного (четко очерченного) синдрома. Проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани имели 543 (67,9%) ребенка, из них дисплазия легкой степени (1-ой) регистрировалась у 356 (44,5%) человек, умеренно выраженную степень тяжести ДСТ (2-ю степень) имели 187 (23,4%) школьников. Чаще ДСТ отмечалась у девочек – 70,0% (380/543), чем у мальчиков – 30,0% (163/543). В группе девочек у 243 человек регистрировалась ДСТ 1 степени и у 137 – ДСТ 2 степени, в группе мальчиков - 113 и 50 человек соответственно с первой и второй степенью ДСТ. Проявления ДСТ чаще выявлялись в старшей возрастной группе (12-18 лет) – 69,1% (375/543) человек в сравнении с младшей (7-11 лет) – 30,9% (168/543) человек.

Анализ соответствия зубного возраста паспортному выявил статистически значимые различия показателя нарушения последовательности прорезывания зубов в группах детей с ДСТ 1 степени и без ДСТ (соответственно 6,7% и

3,1%, $p=0,0354$). Сроки прорезывания зубов совпадали с паспортным возрастом чаще в группе обследованных без ДСТ – у 84,8% (218/257) и, наоборот, у школьников с дисплазией значения данного показателя были ниже в сравнении с контрольной группой – 77,3% (275/356, $p=0,0331$) у детей с ДСТ 1 степени и 78,1% (146/187, $p=0,0584$) – у детей с ДСТ 2 степени. Позднее прорезывание зубов регистрировалось у 10,96% детей – с ДСТ 1 степ., у 11,8% детей с ДСТ 2 степени и у 7,0% школьников, не имевших синдрома ДСТ, раннее прорезывание зубов по данным анамнеза имели 5,1%, 5,9% и 5,1% обследованных соответствующих групп (различия не были статистически значимыми).

Степень кариозного поражения зубов оценивали по величине индекса интенсивности кариеса (ИИК). Высокие значения индекса интенсивности кариеса (ИИК=11) чаще отмечались среди детей с ДСТ 2 степени (у 4,3%) в сравнении с группами ДСТ 1 степени (у 1,1%, $p=0,0176$) и без ДСТ (у 1,9%, $p=0,1623$). Индекс интенсивности кариеса, равный 12-ти, также чаще регистрировался у детей с ДСТ 2 степени (3,2%), число детей с аналогичной величиной ИИК в группах с ДСТ 1 степени и без ДСТ составляло соответственно 1,4% ($p=0,1552$) и 0,4% ($p=0,0190$). Для школьников с ДСТ 1 степ. и без ДСТ чаще была характерна более низкая интенсивность кариеса. Так, значения ИИК, равные 2-м, имели 14,9% (53/356) обследованных с ДСТ 1 степени и 14,8% (38/257) без ДСТ, тогда как в группе с ДСТ 2 степени таких детей было 8,0% (15/187), значимость различий (p) с указанной группой школьников составила соответственно 0,0202 и 0,0298.

В структуре патологии мягких тканей полости рта анализировалось наличие у детей сравниваемых групп аномалий уздечек языка, верхней и нижней губы, мелкого преддверия полости рта. Статистически значимых различий данных показателей получено не было.

Ортогнатический прикус достоверно чаще имели школьники контрольной группы – 41,3% (106/257) в сравнении с группой ДСТ 1 степ. – 21,6% (77/356, $p=0,0001$) и ДСТ 2 степени – 8,0% (15/187, $p<0,0001$). Аномалии окклюзии

(АО) выявлены при осмотре у 6,1% (33/543) детей с синдромом дисплазии соединительной ткани и у 4,7% (12/257) в группе без ДСТ ($p=0,4193$).

Аномалии зубных рядов (АЗР) регистрировались у 10,9% (39/356) обследованных с ДСТ 1 степ., у 4,8% (9/187, $p=0,0162$) детей с ДСТ 2 степени и у 14,4% (37/257, $p=0,2084$) школьников, не имеющих данного синдрома; различия между группами без ДСТ и ДСТ 2-ой степени были статистически значимыми ($p=0,0016$). Анализ частоты встречаемости аномалий зубов (АЗ) в сравниваемых группах значимых различий не выявил: АЗ отмечались у 2,3% детей с ДСТ 1 степ., у 4,3% - с ДСТ 2 степ. и у 4,7% - в группе без ДСТ.

Сочетанная патология зубочелюстного аппарата, в виде наличия аномалии окклюзии и аномалии зубных рядов (АО+АЗР), достоверно чаще выявлялась у детей с ДСТ 2 степ. – 31,0% (58/187) в сравнении с группой школьников, имевших меньшую степень выраженности диспластического процесса (ДСТ 1 степ.) – 23,0% (82/356, $p=0,0433$) и группой обследованных без дисплазии – 18,3% (47/257, $p=0,0015$). Сочетание аномалии окклюзии с аномалией зубов (АО+АЗ) чаще регистрировалось среди обследованных с ДСТ 1 степени – 9,0% (32/356) в сравнении с ДСТ 2 степени – 4,8% (9/187, $p=0,0798$) и группой детей без ДСТ – 3,9% (10/257, $p=0,0138$).

Аномалии зубов, в сочетании с аномалией зубных рядов (АЗ+АЗР), встречались практически с одинаковой частотой у детей, имевших ДСТ 1-ой (7,3%) и 2-ой (8,0%) степени, и несколько чаще выявлялась данная зубочелюстная патология в группе детей без дисплазии (11,3%), при этом следует отметить, что различия между сравниваемыми группами статистической значимости не достигали.

Сочетание аномалий окклюзии, зубных рядов и отдельных зубов (АО+АЗР+АЗ) нарастало по мере увеличения у детей степени выраженности дисплазии соединительной ткани. Так, данный вид сочетанных ЗЧАД достоверно чаще регистрировался в группе с ДСТ 2 степени – 33,2% (62/187) против 19,6% (70/356, $p=0,0005$) у детей с ДСТ 1 степени и 1,6% (4/257,

$p < 0,0001$) – у детей без ДСТ; значимость различий между 1-ой и 3-ей группами обследованных были также статистически значимыми ($p < 0,0001$).

Анализ наличия дистальной окклюзии, проведенный нами, продемонстрировал ее отсутствие у большинства обследованных школьников (90,3% в группе без ДСТ, 78,1% у детей с ДСТ 1 степени и 66,3% – в группе с ДСТ 2 степени). Зубоальвеолярная форма дистальной окклюзии определялась достоверно чаще у школьников с ДСТ 2 степени – 33,7% (63/187) в сравнении с группой детей с ДСТ 1 степени – 21,6% (77/356, $p = 0,0024$) и без ДСТ – 8,2% (21/257, $p < 0,0001$), различия между 1-ой и 3-ей группами достигали статистической значимости ($p < 0,0001$). Гнатическая форма дистальной окклюзии встречалась редко (0,3% в группе с ДСТ 1 степени) и в подавляющем большинстве случаев у детей без проявлений соединительнотканной дисплазии (1,6%, $p = 0,0184$).

Отсутствие глубокой резцовой окклюзии (ГРО) документировалось достоверно чаще у детей без синдрома ДСТ – 84,4% (217/257) в сопоставлении с аналогичным показателем детей с ДСТ 1 степени – 60,4% (215/356, $p < 0,0001$) и ДСТ 2 степ. – 49,2% (92/187, $p < 0,0001$); различия между группами обследованных с ДСТ 1-ой и 2-ой степени были также статистически значимыми ($p = 0,0127$).

Глубокая резцовая окклюзия с глубиной перекрытия на 2/3 высоты коронок зубов во фронтальном отделе, достоверно реже регистрировалась у школьников без дисплазии – 0,4% (1/257) в сравнении с обследованными школьниками, имеющими более выраженную степень дисплазии – 6,4% (12/187, $p = 0,0002$) у детей с ДСТ 2 степ. и 3,9% (14/356, $p = 0,0048$) у детей с ДСТ 1 степени. Аналогичные показатели в сравниваемых группах в отношении глубокой резцовой окклюзии с перекрытием на 3/4 высоты коронок зубов составляли соответственно 4,7%, 18,7% и 13,5%.

Частота встречаемости глубокой резцовой окклюзии с полным перекрытием фронтальных зубов в группах детей без ДСТ, с ДСТ 1-ой и 2-ой степени составляла соответственно 6,2%, 12,8% и 10,9%. Глубокая резцовая

дизокклюзия (ГРД) значительно реже выявлялась у школьников без проявлений соединительнотканной дисплазии – 4,3% (11/257), ее частота в группе с ДСТ 2 степени составляла 12,3% (23/187, $p=0,0011$), в группе с ДСТ 1 степени – 10,4% (37/356, $p=0,0086$). Для всех вариантов глубокой резцовой окклюзии статистически значимых различий между группами детей с ДСТ 1-ой и 2-ой степени не выявлено.

Таким образом, четко прослеживается нарастание выраженности глубокой резцовой окклюзии (от глубокой резцовой окклюзии с перекрытием на 2/3 высоты коронок фронтальных зубов до глубокой резцовой дизокклюзии) по мере усиления выраженности признаков ДСТ у обследованных детей и подростков.

У подавляющего большинства обследованных школьников, независимо от наличия или отсутствия дисплазии соединительной ткани, мезиальная окклюзия не регистрировалась, зубоальвеолярная и гнатическая формы отмечались в единичных случаях. Не было установлено статистически значимых различий числа детей с вертикальной резцовой дизокклюзией в группах с ДСТ и без дисплазии. Перекрестная окклюзия была диагностирована у обследованных школьников в единичных случаях и их частота не зависела от степени выраженности дисплазии.

Частота встречаемости протрузии верхних фронтальных зубов (ВФЗ) представлена на рис.1. Сужение нижнего зубного ряда (НЗР) чаще выявлялось у детей с дисплазией – 23,4% (127/543), чем в ее отсутствие – 16,7% (43/257, $p=0,0318$). Школьники с дисплазией 2 степени отличались большей встречаемостью укорочения нижнего зубного ряда – 24,1% (45/187) против 12,6% (45/356, $p=0,0008$) в группе с ДСТ 1 степ. и 10,12% (26/257, $p=0,0001$) без ДСТ.

Отсутствие соединительнотканной дисплазии значительно реже сопровождалось наличием у детей скученности нижних фронтальных зубов – 18,7% в сопоставлении с величиной данного показателя в группе с ДСТ 1 степени (25,6%, $p=0,0338$) и ДСТ 2 степени (29,9%, $p=0,0073$). Для детей без

ДСТ чаще была характерна скученность верхних фронтальных зубов – 12,8% (в группе с ДСТ – 8,7%, $p=0,0661$). У них чаще, чем у школьников с ДСТ, регистрировалось сужение верхнего зубного ряда (ВЗР) (соответственно 31,9% и 26,5%, $p=0,1142$) и его укорочение (5,8% и 3,3%, $p=0,0932$).

Трапецевидная форма нижнего зубного ряда чаще диагностировалась у детей с ДСТ 2 степ. – 12,8% (24/187) и значительно реже у школьников без ДСТ – 4,3% (11/257, $p=0,0010$) и в группе с ДСТ 1 степ. – 7,3% (26/356, $p=0,0346$). Другие виды нарушений формы зубных рядов (седловидно-сдавленная, V-образная и асимметричная) встречались значительно реже и статистически значимых различий данных показателей в сравниваемых группах выявлено не было. Анализ встречаемости частичной адентии верхней и нижней челюсти, дистопии верхних клыков также не выявил значимых различий в группах обследованных школьников.

Аномалийное положение зубов регистрировалось у детей с ДСТ 2 степени. Так, в данной группе небное положение одного зуба выявлено у 5,4% (10/187) детей, у 4,8% (9/187) детей отмечалось язычное и вестибулярное положение зубов. Частота встречаемости аномалий окклюзии, аномалий зубов и зубных рядов у детей без ДСТ и с различной степенью ее выраженности иллюстрирует рис.2.

Дети с проявлениями соединительнотканной дисплазии значительно чаще имели родственников с зубочелюстными аномалиями (31,0% в группе с ДСТ 2 степ. и 20,8% в группе с ДСТ 1 степени, $p=0,0086$) против 17,1% в группе без ДСТ ($p=0,0006$). Дети с дисплазией чаще имели нарушения функций зубочелюстного аппарата в виде нарушения произношения звуков (2,9% и 1,6%), наличия ротового дыхания (3,1% и 1,6%), «лени» жевания (2,2% и 1,9%), а такие нарушения, как бруксизм и прокладывание языка между зубными рядами отмечалось только у детей с ДСТ.

Таким образом, проведенные исследования продемонстрировали важную роль дисплазии соединительной ткани в формировании аномалий развития зубочелюстного аппарата у детей. Показана взаимосвязь выраженности

дисплазии с частотой встречаемости нарушений стоматологического статуса: с увеличением степени тяжести ДСТ нарастает частота встречаемости зубочелюстных аномалий и деформаций.

COMPARATIVE ESTIMATION OF TEETH AND JAW ABNORMALITIES AND DEFORMATIONS IN CHILDREN WITH UNDIFFERENTIATED DYSPLASIA OF CONNECTIVE TISSUE

V.V. Alyamovskiy, E.G. Perova, E.S. Panicheva, L.S. Evert, A.I. Burdakova
Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Voino-Yasenetsky

Abstract. We examined 800 students 7-18 years old from correction boarding school. Specific changes of stomatological status, teeth and jaw abnormalities were revealed in groups with and without symptoms of undifferentiated connective tissue dysplasia (UCTD). We evaluated the relation of dysplasia expression degree with frequency and character of teeth and jaw abnormalities in students.

Key words: dysplasia of connective tissue, teeth and jaw abnormalities and deformations.

Литература

1. Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей. – СПб.: Элби-СПб, 2009. – 704 с.
2. Нечаева Г.И., Яковлев В.М., Конев В.П. и др. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение // Лечащий врач. – 2008. – № 2. – С. 22-25.
3. Сулимов А.Ф., Савченко Р.К., Григорович Э.Ш. Дисплазия соединительной ткани в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.- М.: Медицинская книга, 2004. – 134 с.
4. Koopmans G, Hasse B, Sinis N Chapter 19: The role of collagen in peripheral nerve repair // Int. Rev. Neurobiol. – 2009. – Vol.87. – P.363-379.

5. Saito M. Biochemical markers of bone turnover. New aspect. Bone collagen metabolism: new biological markers for estimation of bone quality // Clin. Calcium. – 2009. – Vol.19, №8. – P.1110-1117.