Article

## doi.org/10.56121/2181-2926-2023-4-33-35

# ANALYSIS OF THE FEATURES OF INJURED DISLOCATIONS OF TEMPORARY AND PERMANENT TEETH IN CHILDREN

Tulanov D.Sh.<sup>1</sup>, (b) Shamirzaev Kh.D.<sup>2</sup> (c)



- 1. Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.
- 2. Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.

Abstract. Medical tactics for impacted dislocation depends on many factors: the state of health of the child, his age, the state of the crown of the tooth, the degree of formation of the tooth root (in temporary teeth and the degree of resorption of the tooth root), the state of the periapical tissues, the depth and direction of intrusion, the course of the inflammatory process. The purpose of this study is to study the incidence of impacted dislocation of temporary and permanent teeth in children depending on gender, age, group of teeth, as well as to analyze the long-term results of their treatment. Materials and methods. We analyzed the archival material of 37 children with impacted dislocation of teeth, aged from 1 to 11 years, who applied for dental care at the emergency department of the Andijan Branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care in Andijan for the period from 2018 to 2022 inclusive. Of these, 25 children had impacted dislocation of 33 temporary teeth, 12 patients had impacted dislocation of 14 permanent teeth. Results and discussion. Among all patients, children with impacted dislocation of temporary and permanent teeth averaged 3.65±0.54. It was revealed that impacted dislocation of temporary teeth occurs 2.3 times more often than permanent teeth. It has been established that impacted dislocations of teeth occur 1.5 times more often in boys than in girls. Moreover, at the age of 1 to 5 years, such an injury occurs 2 times more often than in children 6-11 years old. Conclusions1. Children with impacted dislocation of temporary and permanent teeth account for an average of 3.65% of all children with traumatic injuries of the maxillofacial area who applied for dental care. Impacted dislocation of temporary teeth occurs 2.3 times more often than permanent teeth.

Key words. impacted dislocation, dental trauma, eruption, permanent teeth, children.

Вколоченный вывих (интрузия зуба) — это частичное или полное погружение коронки зуба в альвеолу, а корня — в кость челюсти в результате травмы [1]. По литературным данным вколоченный вывих встречается в 21,9% случаях травмы временных зубов и в 3,5% случаях травмы постоянных зубов у детей [2,3].

При вколоченном вывихе временного зуба возможна травмы зачатки соответствующего постоянного зуба, которая может привести к его гибели, некариозным поражениям постоянного зуба (желтые пятна, бороздки на эмали, зуб Турнера, микродентия), нарушению сроков прорезывания, изменению положения прорезавшегося постоянного зуба в зубном ряду и др. [1-4].

Врачебная тактика при вколоченном вывихе зависит от многих факторов: состояния здоровья ребенка, его возраста, состояния коронки зуба, степени сформированности корня зуба (во временных зубах и степени резорбции корня зуба), состояния периапикальных тканей, глубины и направления интрузии, течения возникающего после травмы воспалительного процесса.

На практике вколоченные временные зубы чаще всего удаляют. Так называемую «выжидательную» тактику используют в случае вколоченных временных зубов с несформированными корнями при неглубокой их интрузии. При вколоченном вывихе постоянных зубов тактика « выжидания » применяется намного чаще. Однако вколоченные постоянные зубы имеют меньше шансов на сохранение, так как вероятность некроза пульпы, резорбции корней или анкилоза после интрузии у постоянных зубов более высокая [1].

Возможными исходами лечения вколоченного вывиха могут быть: нормализация положения и приживление зуба, анкилоз зуба во вколоченном состоянии, резорбция корня зуба, развитие хронического апикального периодонтита или корневой кисты, пороки развития постоянных зубов, гибель зачатков постоянных зубов с последующей их секвестрацией.

**Цель** настоящего исследования — изучить встречаемость вколоченного вывиха временных и постоянных зубов у детей в зависимости от пола, возраста, груп-



#### Correspondence

Tulanov D.Sh.. AAndijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.

e-mail: admistom68@gmail.com

Received: 06 Aprel 2023 Revised: 14 Aprel 2023 Accepted: 22 Aprel 2023 Published: 29 Aprel 2023

Funding source for publication: Andijan state medical institute and I-EDU GROUP LLC.

Publisher's Note: IJSP stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



authors. Licensee IJSP, Andijan, Uzbekistan. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) license (https:// creativecommons.org/licenses/bync-nd/4.0/).

2023 / Issue 04 / Article 05 www.ijsp.uz 33

повой принадлежности зубов, а также проанализировать отдаленные результаты их лечения.

Материалы и методы. Нами проанализированы архивной материал 37 детей с вколоченным вывихом зубов, в возрасте от 1 года до 11 лет, обратившихся за стоматологической помощью в приемное отделение Андижанского Филиала Республиканского Научного Центра Экстренной Медицинской помощи г. Андижана за период с 2018 по 2022 год включительно. Из них 25 детей имели вколоченный вывих 33 временных зубов, 12 пациентов — вколоченный вывих 14 постоянных зубов.

Для оценки исхода вколоченного вывиха временных и постоянных зубов были использованы клинические критерии: наличие вывихнутого зуба в лунке, его устойчивость, цвет коронки, болезненность при перкуссии, состояние слизистой оболочки, положение зуба по отношению к соседним зубам и зубам антагонистам. При отсутствии временного зуба и наличии постоянного уточняли сроки прорезывания постоянного зуба, обращали внимание на форму его коронки, наличие некариозных поражений.

Всем пациентам с интрузией постоянных зубов проводили рентгенологическое исследование вколоченных зубов с целью определения степени сформированности корня зуба, наличия воспалительных изменений в периапикальной области.

**Результаты и обсуждение.** Среди всех пациентов, дети с вколоченным вывихом временных и постоянных зубов составили в среднем  $3,65\pm0,54$ . Выявлено, что вколоченный вывих временных зубов встречается в 2,3 раза чаще, чем постоянных ( $74,6\pm7,25$  и  $26,4,0\pm7,25\%$  соответственно) (рис. 1).

Следует отметить, что из вколоченных 33 временных зубов 25 (75,7±5,95%) были удалены.

Установлено, что у мальчиков вколоченные вывихи зубов встречаются в 1,5 раза чаще, чем у девочек ( $60,67\pm9,83$  и  $40,33\pm9,83\%$  соответственно) (рис. 3). Причем в возрасте от 1 года до 5 лет такая травма происходит в 2 раз чаще, чем у детей 6–11 лет ( $66,33\pm10,28\%$  и  $33,67\pm10,28\%$  соответственно) (рис. 4).

Данные, полученные нами в результате анализа групповой принадлежности зубов с вколоченным вывихом, свидетельствуют о том, что в большинстве случаев травме подвергаются зубы верхней челюсти (как временные, так и постоянные). Во временном прикусе интрузия центральных резцов составляет  $71,57\pm9,6\%$  по сравнению с интрузией других временных зубов (боковые резцы, клыки и первые моляры —  $29,43\pm9,6\%$ ). В постоянном прикусе наблюдается травма только верхних резцов, причем центральные резцы травмируются в 2 раза чаще, чем латеральные ( $66,67\pm14,21$  и  $33,33\pm14,21\%$  соответственно) (рис. 5).

Анализ причин вколоченного вывиха временных и постоянных зубов у детей на основании анамнестических данных позволил выявить, что наиболее частой причиной данной патологии является бытовая травма (удар о предметы быта) — 51,16±10,39%. Уличная травма (падение на улице, с велосипеда, удар качелями и др.) составляет 45,7±9,48%, травма в результате ДТП — 3,14±4,17%.

Рентгенологическое исследование позволило установить, что у 6 из 8  $(75,0\pm16,36\%)$  детей с вколоченным вывихом временных зубов рентгенологическая картина соответствовала возрастной норме (имелись зачатки постоянных зубов, кортикальная пластинка зачатков не повреждена, в 2 случаях  $(25,0\pm16,36\%)$  на рентгенограмме определялись очаги деструкции костной ткани в области верхушек корней вколоченных временных зубов. Коронки 3 постоянных зубов, прорезавшихся на месте вколоченных временных, имеют на режущем крае меловидные пятна (рис. 9), форма коронок не изменена, перкуссия зубов безболезненна, сроки прорезывания их и положение в зубном ряду соответствуют норме.

Из 14 вколоченных постоянных зубов 3 (21,77 $\pm$ 13,32%) в лунке отсутствовали по причине их удаления в скором времени после травмы. З зуба, из имевшихся в полости рта 11 зубов, (27,33 $\pm$ 16,67%) имели подвижность I степени, на коронках 4 зубов (36,33 $\pm$ 16,67%) отмечены меловидные пятна в области режущего края. Перкуссия всех постоянных зубов с интрузией безболезненна, слизистая в их области бледно-розового цвета. 8 зубов из 11 вколоченных постоянных (72,67 $\pm$ 16,67%) занимали правильное положение в зубном ряду (рис. 10), супраокклюзионнное положение имели 2 зуба (18,22 $\pm$ 14,70%), супраокклюзию и поворот по оси — 1 зуб (9,11 $\pm$ 11,11%) (рис. 11, а).

Нуждаются в ортодонтическом лечении 7 пациентов из 11 с вколоченным вывихом постоянных зубов (63,71±14,29%).

published: 29 Aprel 2023

#### Выводы

- 1. Дети с вколоченным вывихом временных и постоянных зубов составляют в среднем 3,65% от числа всех детей с травматическими повреждениями ЧЛО, обратившихся за стоматологической помощью в приемное отделение Андижанского Филиала Республиканского Научного Центра Экстренной Медицинской помощи г. Андижана за период с 2010 по 2015 год включительно.
- 2. Вколоченный вывих временных зубов встречается в 2,3 раза чаще, чем постоянных;
- . вколоченный вывих во временном и постоянном прикусе встречается 1,5 чаще у мальчиков, чем у девочек и в 2 раза чаще в возрасте от 1 года до 5 лет, при этом в большинстве случаев повреждаются центральные резцы верхней челюсти.
- 3. Наиболее частой причиной вколоченного вывиха временных и постоянных зубов является бытовая травма в результате падения (51% случаев).
- 5. Выдвижение постоянных зубов после вколоченного вывиха и нормализация положения их в зубном ряду отмечены в 72% случаев, в 28% случаев наблюдается воспалительная резорбция корней.

Таким образом, вколоченные временные зубы в большинстве случаев подле-жат удалению. Тактика выжидания по отношению к постоянным вывихнутым зубам себя оправдывает и дает положительные результаты. Однако только многолетние наблюдения за детьми, перенесшими травму временных зубов, позволяют окончательно диагностировать посттравматические нарушения постоянного прикуса.

### **LIST OF REFERENCES:**

- [1] Левин М.Я. Показатели местного иммунитета полости рта у спортсменов с воспалительными заболеваниями пародонта. vol. 1. Пародонтология: 2020.
- [2] Корсак А.К. Травма челюстно-лицевой области у детей. Учеб.-Метод. Пособие Для Сту-Дентов ВУЗов Специальности «Стоматология». Мн.: БГМУ: 2022.
- [3] Сунцов В.Г., Дистель В.А., Лосев А.В. Факторы риска в возникно¬вении зубочелюстных аномалий и деформаций у детей. vol. 3. Институт Стоматологии: 2021.
- [4] Weiger R., Kalwitzki M., Lost C. Вывихнутый зуб. vol. 3. Квинтэссенция: 2020.

www.ijsp.uz 35 2023 / Issue 04 / Article 05