ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA
VOL. XXXIX, 15 SECTIO D 1984

Zakład Stomatologii Wieku Rozwojowego. Instytut Stomatologii. Akademia Medyczna w Lublinie
Kierownik Zakładu: prof. dr hab. Krystyna Fetkowska-Mielnik

Krystyna FETKOWSKA-MIELNIK,
Anna MASIEROWSKA, Jolanta SZYMAŃSKA

Postępowanie lecznicze po urazach zębów u dzieci ze szczególnym uwzględnieniem klasy III Ellisa

Лечебные мероприятия после травм зубов у детей с особенным учетом класса III Эллиса

Treatment Procedures in Children with Dental Injuries, in Particular Those of Class III According to Ellis

Niezmiernie istotnym problemem dziecięcego lecznictwa stomatologicznego — obok wad narządu żucia, dużej intensywności i częstotliwości próchnicy — są urazy zębów. Dotyczą one zarówno zębów mlecznych, jak i zębów stałych.

Częstotliwość urazów nie jest jednakowa w każdym wieku (5, 9). Z przeprowadzonej analizy zgłaszających się do leczenia dzieci do Zakładu Stomatologii Wieku Rozwojowego AM w Lublinie wynika, że najliczniejszą grupę leczonych, tj. 59,3%, stanowią dzieci w wieku 9—11 lat (4).

Znanych jest szereg klasyfikacji dotyczących urazów zębów mlecznych i stałych, między innymi klasyfikacja według Wassmunda, Rabinowicza, Benneta, Szpringerowej, Ellisa (3). W praktyce często używana jest klasyfikacja Ellisa, według której: klasa I — to uszkodzenie zęba w obrębie szkliwa i nieznacznej części zębiny; klasa II — to odłamanie korony zęba, obejmujące znaczną część zębiny, bez obnażenia miazgi; klasa III — to złamanie, obejmujące znaczną część zębiny, z obnażeniem miazgi zęba; klasa IV — to urazy prowadzące do utraty żywotności miazgi; klasa V — to wybicie zęba lub zwichnięcie; klasa VI — to złamanie korzenia z odłamaniem lub bez odłamania korony: a) w 1/3 przyszyjkowej długości korzenia, b) w 1/2 długości korzenia, c) w 1/3 przywierzchołkowej długości korzenia; klasa VII — to kontuzja bez utraty struktury twardych tkanek zęba; klasa VIII — to złamanie całej korony zęba i pionowe lub skośne odłamanie korzenia; klasa IX — to urazy zębów mlecznych.

Z punktu widzenia klinicznego najwięcej problemów stwarza leczenie po urazach zębów należących do klasy III według Ellisa. Postę-

powanie stomatologiczne w tych przypadkach dąży nie tylko do odbudowy kosmetycznej utraconych tkanek, lecz również do utrzymania żywotności miazgi. W tym celu przeprowadza się leczenie biologiczne, stosując preparaty na bazie wodorotlenku wapnia: Biopulp, Reogan, Reocap, Calxyl. Opatrunek biologiczny umocowuje się przy pomocy cementu fosforanowego, a jeszcze lepiej któregoś z cementów karboksylowych, jak: Bondal, Adhesor czy Carboxyl.

W przypadku niekorzystnego przebiegu linii złamania, utrudniającego dobre utrzymanie opatrunku, dodatkowo stosuje się korony celuloidowe z zestawu Evicrol, pierścienie miedziane lub naddziąsłową koronę okienkową, zakładaną na nie oszlifowany ząb.

Oprócz prawidłowego zaopatrzenia zęba po urazie konieczna jest 6—8-tygodniowa kontrola żywotności miazgi. Powyższą metodę (pokrycie bezpośrednie) stosuje się, jeżeli czas, jaki upłynął od wypadku, nie przekracza 48 godz. i brak jest równocześnie objawów świadczących o objęciu stanem zapalnym miazgi. Rozległe obnażenia miazgi, dłuższy czas niż 48 godz. od urazu i objawy kliniczne świadczące o zakażeniu miazgi skłaniają do zastosowania innego toku postępowania. Stosuje się wtedy amputację przyżyciową lub ekstyrpację w znieczuleniu.

Pierwsza wykonywana jest w przypadku znacznego uszkodzenia miazgi, gdy czas od urazu nie przekracza 72 godz., druga — przy rozległym uszkodzeniu miazgi i objawach świadczących o objęciu miazgi stanem zapalnym. Jeżeli jednak złamanie klasy III jest powikłane znacznym uszkodzeniem tkanek miękkich i wyrostka zębodołowego, uniemożliwiającym utrzymanie zęba w zębodole, podejmuje się próbę leczenia chirurgiczno-zachowawczego.

W przypadku ekstyrpacji ważną sprawą jest stan wierzchołka korzenia. W zębach z nie uformowanymi korzeniami, w zależności od stopnia formowania się korzenia, kanał wypełnia się materiałem przyspieszającym zamykanie otworu wierzchołkowego. Stosuje się: tlenek cynku z eugenolem, Caryosan, materiały na bazie wodorotlenku wapnia. Materiał wypełniający kanał zmieniamy co 3 mies., przeprowadzając okresową kontrolę radiologiczną. Wypełnienie ostateczne kanału wykonuje się dopiero po całkowitym ukształtowaniu się korzenia zęba.

Drugim ważnym zagadnieniem dotyczącym urazów zębów klasy III według Ellisa, obok utrzymania żywotności miazgi, jest rekonstrukcja odłamanej części zęba. Do odbudowy zęba przystępuje się po upływie różnego okresu, biorąc pod uwagę: wiek pacjenta, przywrócenie prawidłowej funkcji narządu żucia, uformowanie korzenia oraz względy kosmetyczne.

Przed przystąpieniem do zabiegu należy wykonać ponowne badanie żywotności miazgi oraz kontrolne badanie radiologiczne. Trwałą odbudo-

wę wykonuje się nie wcześniej niż po upływie 6 tyg. od urazu, pod warunkiem, że proces formowania korzenia nie jest zakłócony. Najkorzystniej jednak odbudować odłamaną część zęba po upływie 5—6 mies., kiedy już zdąży się odłożyć dostatecznie gruba warstwa zębiny reparacyjnej (1, 2, 7).

W zależności od przebiegu linii złamania, przed wypełnieniem tkanki zęba, opracowuje się ubytek tak, jak w klasie IV według Blacka. Przy gorszych warunkach utrzymania wypełnienia wykonuje się na granicy szkliwno-zębinowej zaczepy w postaci rowków retencyjnych oraz dokonuje się nieznacznego zeszlifowania szkliwa na wysokości odpowiadającej długości utraconych tkanek.

Jako dodatkowe elementy utrzymujące stosuje się ćwieki zacementowane okołokomorowo. W tym celu wykorzystać można drut stalowy, protetyczny, o odpowiednio dobranej grubości, lub ćwieki srebrne. Po opracowaniu ubytku na zębinę należy położyć gruby i szczelny podkład z cementu fosforanowego lub karboksylowego. Szczególnie ważne jest dokładne założenie izolującej warstwy podkładu, ponieważ do rekonstrukcji najczęściej używamy materiałów złożonych, jak: Evicrol, Adaptic, Isopast i inne (8). Nie są one obojętne dla miazgi, co wiąże się z ich składem chemicznym, zabiegiem wytrawiania i procesem wiązania materiału.

W zębach z nie uformowanymi korzeniami i martwą miazgą rekonstrukcję wykonuje się po przeprowadzeniu leczenia dwuetapowego. Z powodu możliwości wystąpienia powikłań pourazowych ze strony miazgi w przypadku zębów, które zachowały żywotność, po wykonaniu rekonstrukcji przeprowadzane są w dalszym ciągu badania kontrolne żywotności miazgi w odstępach miesięcznych przez 3 mies., co 3 mies. do pół roku, następnie co 6 mies., a później corocznie przez okres 2—5 lat.

W przypadku niemożności wykonania odbudowy korony zęba metodami zachowawczymi powierzamy ją protetykom. Zalecane jest jednak stosowanie stałych uzupełnień protetycznych dopiero po 18 roku życia, kiedy procesy wzrostowe są zakończone.

Z analizy danych, dotyczących urazów zębów leczonych w Zakładzie Stomatologii Wieku Rozwojowego, wynika, że urazy zębów zaliczanych do klasy III Ellisa stanowią 11,2% ogółu leczonych zębów.

PIŚMIENNICTWO

1. Balukiewicz I., Krzywicki J., Smosarska H.: Stomatologia zachowawcza wieku dziecięcego. PZWL, Warszawa 1978.
2. Bogdanowicz W., Sebastiańska Z.: Własne obserwacje dotyczące leczenia urazów mechanicznych zębów stałych u dzieci. [w:] Materiały Zjazdu Sekcji Stomatologii Zachowawczej. PTS, Białystok 1971.

3. Ellis H.: The Classification and Injuries to the Teeth of Children. [w:] The Years Book. Publisher INC, Chicago 1952.
4. Fetkowska-Mielnik K., Bachanek T., Szymańska J.: Analiza statystyczna urazów zębów u dzieci leczonych w Zakładzie Stomatologii Wieku Rozwojowego Instytutu Stomatologii Akademii Medycznej w Lublinie. Czas. Stom. (oddano do druku 1982).
5. Jańczuk Z.: Zarys kliniczny stomatologii zachowawczej. PZWL, Warszawa 1977.
6. Knychalska-Karwan Z. i wsp.: Wyniki leczenia mechanicznych uszkodzeń zębów przednich u dzieci. Czas. Stom. **24** (8), 851, 1971.
7. Korzon T.: Urazy szczęk i twarzy. PZWL, Warszawa 1975.
8. Pawlak J., Kaczmarczyk J.: Możliwość stosowania niektórych materiałów złożonych (*compositae*) w leczeniu zębów u dzieci i młodocianych. Czas. Stom. **31** (8), 723, 1978.
9. Szymańska-Jachimczak E., Szpringer-Nodzak M.: Statystyczna analiza urazowych uszkodzeń zębów stałych u dzieci i młodzieży, leczonych w Przychodni Zakładu Stomatologii Dziecięcej Instytutu Stomatologii Akademii Medycznej w Warszawie w latach 1960—75. Czas. Stom. **30** (9), 689, 1977.

Otrzymano 2 VI 1983.

РЕЗЮМЕ

В работе представлены литературные данные, касающиеся травм зубов у детей. Описаны лечебные мероприятия применяемые на Стоматологической кафедре развивающегося возраста Института стоматологии Медицинской академии в г. Люблине, при травмах зубов у детей с особенным учетом класса III Эллиса.

SUMMARY

The paper presents data concerning injuries to the teeth in children. It describes the treatment procedures carried out at the Department of Developmental Age Stomatology in the Medical Academy of Lublin in children with dental injuries, especially those of class III according to Ellis.