

# Pandža-kvržica

## Talon Cusp

Jozo Štalo  
Branka Ledić  
Sanja Huljev\*

Zavod za bolesti zubi,  
Stomatološki fakultet  
Sveučilišta u Zagrebu  
\* Stomatološka poliklinika  
Perkovčeva 3, Zagreb

### Sažetak

U radu je opisana pandža-kvržica, rijetka odontogena anomalija oblika orlovske pandže koja je smještena na palatinalnoj površini gornjih i donjih prednjih zubi. Promatrana od incizijskoga brida, najčešće ima »T« ili »Y« oblik. Građena je od normalne cakline i dentina, a ponekad sadrži i rog pulpne komore. Dijagnosticiramo je temeljem kliničkoga i radiografskoga nalaza.

Važnost poznavanja i prepoznavanja pandža-kvržice od strane stomatologa-praktičara očituje se u čestoj potrebi multidisciplin-skoga pristupa liječenju.

Ključne riječi: *pandža-kvržica, prominentni cingulum*

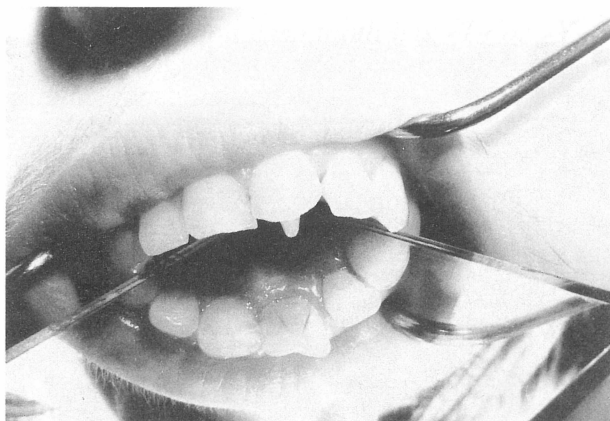
Acta Stomatol. Croat.  
1993; 27: 157-160

PREGLEDNI RAD

Primljeno: 21. svibnja 1993.

### Uvod

Pandža-kvržica je rijetka odontogena anomalija koja je taj naziv dobila zbog sličnosti s orlovskom pandžom (slika 1).



Slika 1. »Y« oblik pandža-kvržice na gornjem trajnom lijevom središnjem sjekutiću

Figure 1. »Y« shaped talon cusp on the upper permanent central incisor

Pregledom literature nailazimo na brojne autore koji opisuju ovu pojavu. Mitchell (1) 1892. godine opisuje prvi ovu anomaliju kao »izdanak nalik na rog« na palatinalnoj površini gornjeg središnjeg sjekutića koji se proteže od područja cinguluma spram incizijskoga brida. Slijedeći nalaz objavljuju Mellor i Ripa (2) godine 1970. i predlažu naziv »talon cusp«, odnosno »pandža-kvržica« zbog njene sličnosti s orlovskom pandžom.

Gardner i Girgis (3) opisuju pandža-kvržicu kao izraženi cingulum gornjih sjekutića.

Shafer i sur. (4) opisuju pandža-kvržicu kao anomalnu tvorbu oblika orlovske pandže, smještenu na palatinalnoj površini gornjih i donjih trajnih sjekutića.

Promatrana od incizijskog brida, pandža-kvržica ima najčešće »Y« ili »T« oblik (5).

Pandža-kvržica je građena od normalne cakline i dentina, a ponekad sadrži i rog pulpne komore (2, 4). Naime, Natkin i sur. (6) proučavanjem zubnih izbrusaka na kojima je bila nanožna ova anomalija utvrđuju da pulpni rog nije obvezan nalaz u pandža-kvržici. U prilog ovoj

tvrdnji govori i Rantanenov (7) prikaz slučaja 1971. godine, gdje nakon frakture pandža-kvržice na gornjem lijevom središnjem sjekutiću nije došlo do otkrivanja pulpe.

Na spojištu lateralnih stijenki pandža-kvržice s palatinalnom površinom često su nazočne razvojne brazde i fisure. Oblik, dubina i dužina ovih brazda nepromjenljivi su, ovisno o veličini i reljefu pandža-kvržice. Brazde su predilekcijsko mjesto za nastanak zubnoga kvara (8). U nekim se slučajevima brazde mogu protezati različito daleko uzduž površine korijena i uzročiti parodontske poteškoće, slične onima nastalim zbog distolingvalne brazde (9).

## Rasprava

Uzroci nastanka pandža-kvržice još nisu sasvim razjašnjeni, a ne postoji ni znanstveno vjerodostojna potvrda o genetskom utjecaju na nastanak ovoga poremećaja (7).

Kao mogući embrijski mehanizam navodi se poremećaj u stadiju morfodiferencijacije koji uzrokuje promjenu veličine i oblika zuba bez istodobnog oštećenja funkcije ameloblasta i odontoblasta. Time se može objasniti normalna struktura cakline i dentina od kojih je građena pandža-kvržica (10). Kao daljnji mogući uzročni mehanizam navodi se hiperproduktivnost dentalne lamine. Rantanen (7) navodi da postoje različiti stupnjevi hiperproduktivnosti dentalne lamine koji se mogu očitovati kao prekobrojni zubi, meziodens, fuzija, geminacija i makrodoncija različitog stupnja, lopatasti sjekutići i izraženi tuberculum dentis.

Ne postoji općeprihvaćeni kriterij za dijagnozu pandža-kvržice. U literaturi nalazimo različite nazive, ovisno o veličini kvržice i primijenjenoj nomenklaturi, a navode se: »prominentni cingulum«, »talonizam«, »dodatna kvržica«, »akcesorna kvržica«, pandža-kvržica (2, 3, 4).

Mader (8) predlaže da se naziv pandža-kvržica ograniči samo na one anomalne kvržice trajnih sjekutića koje su smještene na lingvalnoj/palatinalnoj površini zuba, morfološki su dobro ograničene i sežu do polovine udaljenosti caklinsko-cementnoga spojišta i incizijskoga brida. Za sve manje izražene pojave autor predlaže nazive »prošireni cingulum« ili »prominentni cingulum«. Worth (11) temeljem rtg nalaza uvodi zajednički naziv »hiperplazija cingu-

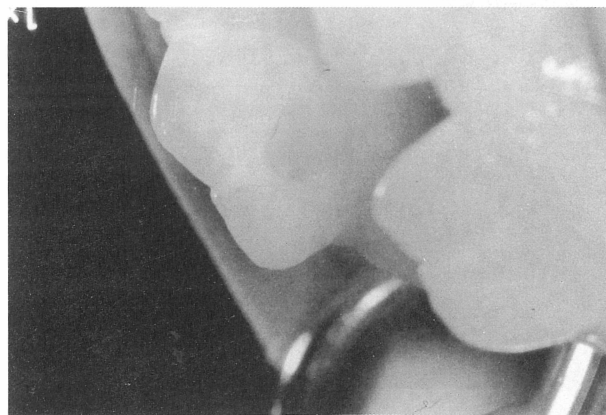
luma« za tri različita oblika povećanoga cinguluma (konični, bifidni i pandža-kvržica).

Buenviaje i sur. (12) ističu da je prevalencija pandža-kvržice 0,17%, ali ne preciziraju odnosi li se to na mliječno ili trajno zubalo. Međutim, mnogi autori drže da je pandža-kvržica učestaliji nalaz u trajnom zubalu (2, 3, 6, 13, 14). Istraživanja su pokazala da je pandža-kvržica češći nalaz u gornjoj čeljusti i to na sjekutićima, a istodobno je rijedak nalaz na donjim sjekutićima (2, 14) i gornjim očnjacima (7). U mliječnom zubalu pandža-kvržica je uočena samo na gornjim središnjim sjekutićima (6, 13, 15). Chen i Chen (15) drže da pojavnost ove anomalije u mliječnom zubalu ne znači obvezan nalaz u trajnom. Istraživanja su pokazala da postoji podjednaka raspodjela anomalije spram spola (2, 8, 15).

Neizniknuti zub s pandža-kvržicom može radiografski nalikovati na prekobrojni zub, dens in dente ili odontom (16).

Iako je pandža-kvržica obično izolirani nalaz u trajnom zubalu, može biti udružena s drugim anomalijama, uključujući klinasti zub (2), prekobrojni zub (8), dens invaginatus (15), geminaciju (17) (slika 2, 3), lopatasti zub (18).

Pandža-kvržica je opisana u sklopu nekih somatskih sindroma: Mohr syndroma, Rubinstein-Taybi syndroma, Sturge-Weber syndroma (3, 15). Tsusumi i Oguchi (19) opisuju nalaz pandža-kvržice na labijalnoj površini gornjeg sjekutića u sklopu incontinentia pigmenti achromians, iako se labijalno smještena pandža-kvržica može pojaviti i kao izolirani nalaz (20).



Slika 2. Anomalija »dvostruki zub« na gornjem trajnom središnjem sjekutiću udružena s pandža-kvržicom

Figure 2. Double tooth with talon cusp



Slika 3. Radiografska snimka anomalije prikazane na slici 2  
 Figure 3. Radiographic appearance of the anomaly on the fig. 2

Pandža-kvržica može biti estetski neprihvatljiva, uzročiti okluzijske smetnje, parodontske poteškoće; može nastati prijelom kvržice. Uz to su razvojne brazde na lateralnim stranama kvržice predilekcijska mjesta za nastanak zubnoga kvara (16, 21).

Zbog prethodno navedenih razloga, u svrhu liječenja i odstranjivanja pandža-kvržice predlažu se različiti postupci:

1) pečaćenje ili restoracija kompozitnom smolom da bi se spriječio nastanak zubnoga kvara u području razvojnih brazda;

2) postupno ubrušavanje kvržice uz lokalnu primjenu fluorida i sredstava za desenzibilizaciju (22);

3) endodontsko liječenje – ukoliko se tijekom ubrušavanja kvržice otvori pulpna komora (23).

## TALON CUSP

### Summary

*This paper is addressed to talon cusp, rare odontogenic anomaly which projects from the cingulum area of maxillary or mandibular teeth. The shape of the cusp resembles an eagle's talon. Talon cusp is composed of normal enamel and dentin, and may contain pulp horn.*

*Usually, talon cusp tooth has »T« or »Y« shape.*

*The diagnosis of talon cusp is based on clinical and radiographic appearance.*

*It is necessary to recognize this anomaly because it arises many problems and requests multidisciplinary approach to treatment.*

**Key words:** talon cusp, prominent cingulum

Adresa za korespondenciju:  
 Address for correspondence:

Dr. Jozo Šutalo  
 Zavod za bolesti zubi,  
 Stomatološki fakultet  
 Sveučilišta u Zagrebu,  
 Gundulićeva 5,  
 41000 Zagreb, Hrvatska

**Literatura**

1. RICHARDSON D S, KNUDSEN K G. Talon cusp: a preventive approach to treatment. *J Am Dent Assoc* 1985; 110:61-2.
2. MELLOR J K, RIPA L W. Talon cusp: A clinically significant anomaly. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1970; 29:225-8.
3. GARDNER D G, GIRGIS S S. Talon cusps: A dental anomaly in the Rubinstein-Taybi syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1979; 47:519-21.
4. SHAFER W G, HINE M K, LEVY B M. A textbook of oral pathology. ed. 4, Philadelphia: W B Saunders, 1983; 38-9.
5. BRUSZT P. A propos des incisives supérieures avec bord tranchant en T ou différenciation margoïde du tubercule palatin. *Bull Group Int Rech Sc Stomatol* 1968; 11:83-99.
6. NATKIN E, PITTS D L, WORTHINGTON P. A case of talon cusp associated with other odontogenic abnormalities. *J Endod* 1983; 9:491-5.
7. RANTANEN A V. Talon cusp. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1971; 32:393-400.
8. MADER C L. Talon cusp. *J Am Dent Assoc* 1981; 1039:224-6.
9. EVERETT F G, KRAMER G M. The distolingual groove in the maxillary lateral incisor: A periodontal hazard. *J Periodontol* 1972; 43:352-61.
10. BHASKAR S N. Orban's oral histology and embryology. St. Louis: CV Mosby, 1986:43.
11. WORTH H M. Principles and practice of oral radiologic interpretation. Chicago, Year Book Medical Publishers; 1963.
12. BUENVIAJE T M, RAPP R. Dental anomalies in children: A clinical and radiographic survey. *J Dent Child* 1984; 51:42-6.
13. HENDERSON H Z. Talon cusp: A primary or a permanent incisor anomaly. *J Indiana State Dent Assoc*; 1977; 56:45-6.
14. MADER C L. Mandibular talon cusp. *J Am Dent Assoc* 1982; 105:651-3.
15. CHEN R J, CHEN H S. Talon cusp in primary dentition. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986; 62:67-71.
16. MYERS C L. Treatment of talon cusp incisor; report of case. *J Dent Child* 1980; 47:119-21.
17. CULLEN C L, PANGRAZIO-KULBERSH V P. Bilateral gemination with talon cusp: report of case. *J Am Dent Assoc* 1985; 111:58-9.
18. ACS G, POKALA P, COZZI E. Shovel incisors, three-rooted molars, talon cusp and supernumerary tooth in one patient. *Pediatric Dent* 1992; 14:263-7.
19. TSUTSUMI T, OGUCHI H. Labial talon cusp in a child with incontinentia pigmenti achromians: case report. *Pediatric Dent* 1991; 13:236-7.
20. JOWHARJI N, NOONAN R G, TYLKA J A. An unusual case of dental anomaly: A »facial« talon cusp. *J Dent Child* 1992; 59:156-8.
21. PLEDGER D M, ROBERTS G J. Talon cusp: report of case. *Br Dent J* 1989; 167:171-3.
22. SALAMA F S, HANES C M, HANES P J, READY M A. Talon cusp: A review and two case reports on supernumerary primary and permanent teeth. *J Dent Child* 1990; 57:147-9.
23. FABRA-CAMPAS H. Failure of endodontic treatment due to a palatal gingival groove in a maxillary lateral incisor with talon cusp and two root canals. *J Endod* 1990; 16:342-5. Pandža-kvržica. *J. Šutalo i sur.*