stomatologie_6_06 24.11.2006 11:04 Str. 173
proLékaře.cz | 10.11.2026

# Pozdní ortodonticko protetická léčba tremat s využitím Delairovy masky

*Racek J., Cupal L., Dostálová T.*

Stomatologická klinika l. LF UK a VFN, Praha,
přednosta prof. MUDr. J. Mazánek, DrSc.

**Souhrn**

Úprava diastema a tremat v kompletní dentici není snadná a často vyžaduje interdisciplinární přístup. Nápadné mezery ve viditelných úsecích chrupu jsou rušivým estetickým hendikepem s negativním vlivem na psychiku jedince, často i na funkci chrupu. Předpokladem úspěchu léčby je uzavření nebo výrazné zmenšení tremat se zlepšením estetiky i odstranění gnatologických interferencí. V kazuistickém sdělení uvádíme dobré zkušenosti s uzavřením tremat v dospělosti ortodontickou léčbou, fixním aparátem a Delairovou maskou s minimalizací invazivních postupů. Požadavek i představa pacienta je jedním ze základních principů léčebného plánu.

***Klíčová slova:*** diastema – trema – ortodonticko protetická léčba – Delairův aparát

**Racek J., Cupal L., Dostálová T.:**
**Late Orthodontic Prosthetic Therapy with the Use of Delair Mask**

***Summary:*** The adjustment of diastema and trema in complete set of dentition is not easy and requires an interdisciplinary approach. Conspicuous gaps at visible part of dentition represent a distractive or worrisome aesthetic handicap with negative influence on the individual's psyche and frequently also on the function of dentition. The presumption of the treatment success is the occlusion or substantial diminution of the trema with improved aesthetic appearance and removal of gnatologic interferences. In the case report the authors present good experience with the occlusion of trema at the adult age by orthodontic therapy, fixed apparatus and Delair mask with subsequent prosthetic solution. Emphasis is placed on a stable result, biological approach with minimal invasive procedures. The requirement and idea of the patient belong to basic principles of therapeutic plan.

***Key words:*** diastema – trema – orthodontic prosthetic treatment – Delair apparatus

*Čes. Stomat., roč. 106, 2006, č. 6, s. 173–175.*

## ÚVOD

Diastema a trema ve viditelném úseku chrupu jsou častou příčinou dlouhodobě přetrvávajících problémů v profesním i společenském období života. Korekce v kompletní dentici není obvykle jednoduchá a často vyžaduje interdisciplinární přístup ortodontisty a stomatologického protetika [1].

**Nejčastější příčinou diastema nebo tremat jsou:**

– genetické vlivy v širších souvislostech
– prostorová diskrepance
– anomální úpon frenula
– traumatická nebo jiná příčina ztráty zubu
– putování řezáků, rotace, inklinace
– paradontopatie, stavy po úrazech a případné další příčiny

Volba léčebného postupu závisí na řadě faktorů, podstatnou úlohu má velikost tremat, rozměry a vztahy zubních oblouků, šířka a postavení zubů, věk, ale i utváření obličeje. Anderson a spol. na podkladě randomizované studie souboru fotografických snímků analyzujících vzhled úsměvu, tvar řezáků a špičáků dospěli k závěru, že čtvercový tvar a zaoblená incizální hrana nejlépe podmiňují dentofaciální estetiku. Naproti tomu rovná hrana špičáku je atraktivnější jak u mužů tak i u žen. Estetika obličeje úzce souvisí i s harmonií retní oblasti podmíněnou dentoalveolární morfologií.

Trendy současné ortodoncie přikládají preferenci obličejové estetiky mimořádný význam, neboť kromě dalších hledisek významně ovlivňuje utváření psychosociální sféry jedince a jeho integraci ve společnosti [2, 3].

## LÉČEBNÉ POSTUPY – ALTERNATIVY

1. Postupy vycházející z estetické stomatologie

stomatologie_6_06 24.11.2006 11:04 Str. 174
proLékaře.cz | 10.11.2026

– přímou metodou z kompozitních materiálů. Ekonomická nenáročnost může být negativně ovlivněna případnou diskolorací, popřípadě obtížným dosažením vyhovující morfologie labiální plošky. Limitující je i pevnost materiálu; zmíněný postup je vhodný spíše k doplňující korekci menších tremat jako dlouhodobě provizorní řešení při dobré hygieně chrupu [4].

2. Protetické řešení předpokládá aplikaci laboratorně zhotovených fazet nebo korunek. Předností fazet je minimalizace ztrát intaktních zubních tkání. Aplikace korunek obvykle nejlépe splňuje estetické i funkční požadavky, dobře známé je trvalé poškození zdravých zubních tkání se všemi případnými důsledky [5, 6].

3. Ortodontické řešení v kompletní dentici je obvykle vázané na aplikaci fixního přístroje. Včasná léčba v době vývoje a růstu jedince je relativně rychlým, biologickým a nenáročným definitivním řešením, využívajícím fyziologické tendence meziálního driftu laterálních úseků zubních oblouků [7, 8].

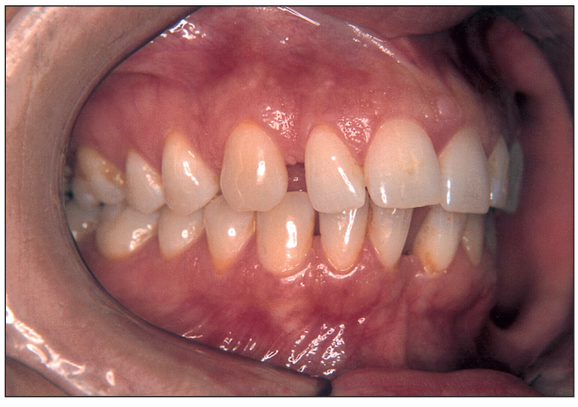
Spolurozhodujících kritérií je více, podstatnou úlohu má nesporně požadavek i představa pacienta, jeho motivace i socio-ekonomické možnosti. Řešení složitějších prostorových diskrepancí v dospělosti je vždy kompromisní a vyžaduje individuální přístup [9].

## KAZUISTIKA

### Anamnéza, extraorální vyšetření

Žena, stáří 42 let, štíhlé postavy. Brachycefální typ lebky, euryprozopní obličej. Dobře utvářené zubní oblouky půlkruhovitého typu. Při úsměvu je esteticky hendikepující rozsáhlé diastema mezi dolními středními řezáky a nápadné trema v pravém horním zubním oblouku (obr. 1).

Tř. Angle I, meziální inklinace 1+, trema v pravém horním frontálním úseku, diastema 1 - 1 v šířce 7 mm (obr. 2).



**Obr. 1. Nápadné trema mezi 2 + a 3 + působí rušivě při úsměvu.**



**Obr. 2. Esteticky hendikepující diastema mezi dolními středními řezáky v šířce 7 mm.**

### Plán léčby

1. Fixní aparát v horní a dolní čelisti, Delairova maska.
2. Nivelizace v obou zubních obloucích.
3. Úprava polohy a sklonu řezáků, torze radixů zubů sousedících s horním trema.
4. Otevření mezery pro zavedení dentálního implantátu.
5. Uzavření diastema 1 - 1 čistě ortodonticky.
6. Konsolidace a doladění.
7. Fixní retainer v dolním frontálním úseku.
8. Protetická korekce.

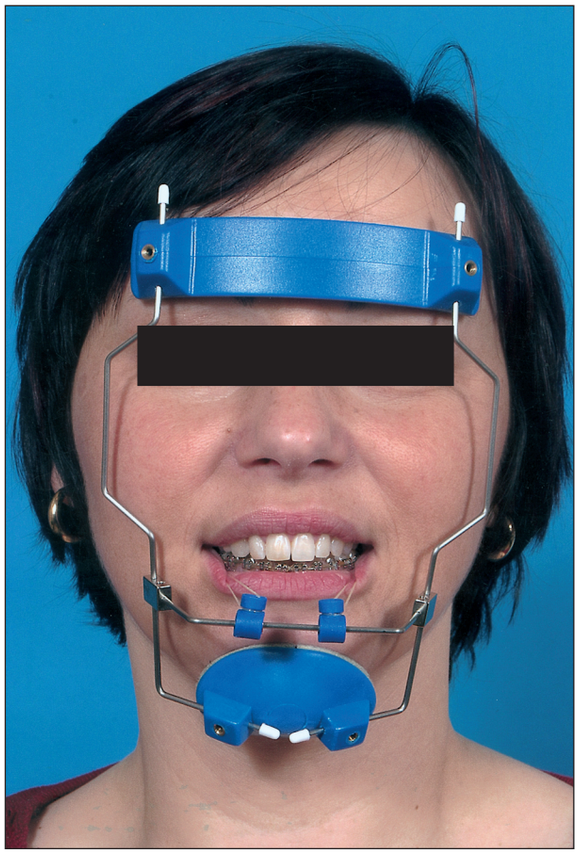
### Postup léčby

Nivelizace byla provedena vícepramenným kulatým obloukem .015“ a kulatým NiTi obloukem .016“. Na žádost pacientky byly aplikovány keramické zámky, kotevní zuby 6 + 6 a 6 - 6 byly opatřeny dvojitými kanylami fixovanými na sklovinu zubu. Expanzní spirálou na ocelovém oblouku 0.18“ bylo upraveno horní trema pro protetické řešení. Normalizovaná byla i poloha anomálně postavených zubů. K uzávěru dolního diastema byly použity osmičkové vazby a dorzoventrální tahy upevněné na stavitelném oblouku Delairovy masky [10]. V dolním oblouku byl aplikován čtyřhranný ocelový oblouk .016“x .022“. Protetická úprava horního trema byla místo původního plánu provedena adhezivní náhradou malého rozsahu [11].

## VÝSLEDEK

Čistě ortodontickou léčbou bylo zcela uzavřeno dolní rozsáhlé diastema. Protetická úprava plně esteticky i funkčně rehabilitovala viditelné hendikepující horní trema. Léčba byly ukončena

stomatologie_6_06 24.11.2006 11:04 Str. 175
proLékaře.cz | 10.11.2026



**Obr. 3. Fixním přístrojem a Delairovou maskou se uzavírá dolní diastema.**



**Obr. 4. Dorzoventrální tahy kotvené na trny stavitelného oblouku Delairovy masky navozují meziální posun zubů dolních laterálních úseků. Detailní pohled.**

v postavení molárů i špičáků ve tř. Angle I (obr. 3, obr. 4, obr. 5).

## DISKUSE A ZÁVĚR

Uzavírání mezer, popřípadě jejich protetické dořešení, je jednou z úspěšných variant komplexní ortodonticko-protetické léčby. Nespornou předností takového postupu v kompletní dentici je minimalizace složitějšího protetického řešení. Jedním z trendů moderní stomatologické protetiky je při dodržení indikační šíře rovněž adhezivní technika.. V našem původním léčebném plánu bylo zavedení implantátu, ale na žádost pacientky byl navržený postup odložen a protetická korekce byla provedena adhezivní náhradou. K uvedenému postupu přispěla i minimální kazivost a dokonalá péče o chrup. Kombinace fixního aparátu a Delairovy masky vyřešila dentální diskrepanci, výsledek stabilizoval fixní retainer ze speciálního drátu .048“v dolním frontálním úseku.



**Obr. 5. Adhezivní můstek malého rozsahu zhotovený po ortodontickém předléčení (otevření mezery) esteticky i funkčně rehabilitoval trema ve viditelném úseku chrupu. Stav po ukončení léčby, foto v den sejmutí dolního fixního aparátu.**

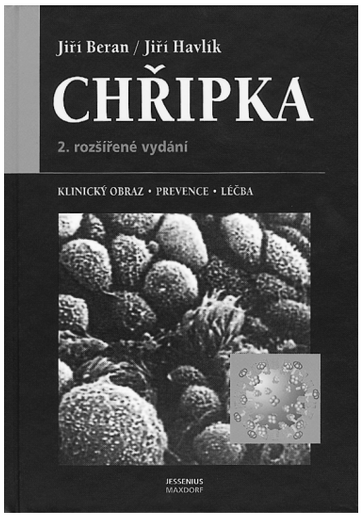
## LITERATURA

1. **Dostálová , T., Roušalová, M., Racek, J., Dolejší, J., Daněk, L.:** Diastema a jeho možná terapeutická řešení. Quintessenz, roč. 7, 1998, s. 27-32.
2. **Klages, U., Bruckner, A., Guld, Y., Zentner, A.:** Dental esthetic, orthodontic treatment, and oral-healt attitudes in young adults. Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop., 128, 2005, s. 458-465.
3. **Anderson, K., Behrents, R., Mc Kinney, T., Ruschang, P.:** Tooth shape preferences in an aesthetic smile. Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop., 128, 2005, s. 458-465.
4. **Roušalová, M., Dostálová, T., Racek, J., Dolejší, J.:** Estetická rekonstrukce kompozitními fazetami ve frontálním úseku po předchozí ortodontické přípravě. Quintessenz, roč. 7, 1998, s. 87-71.
5. **Dostálová, T., Ložeková, L., Racek, J., Řeřichová, M.:** Dlouhodobě provizorní řešení u mladých pacientů - hodnocení po třech letech od odevzdání. Progresdent, roč. 3, 2002, s. 34-38.
6. **Roubalíková, Z.**: Estetické fazety z hlediska ordinačních postupů, historie, indikace, preparace. Souhrnný referát. Čes. Stomat., 1997, 6, s. 258-268.
7. **Racek, J.:** Ortodontické předléčení jako součást protetického ošetření. Prakt. zub. Lék., 1970, 10, s. 289-293.

stomatologie_6_06 24.11.2006 11:04 Str. 176
proLékaře.cz | 10.11.2026

8. **Andersen, G., Marglas, R., Green, K.:** Multidisciplinární přístup k optimální péči o pacienta - kazuistika. Quintessenz, 1, 1992, 4, s. 271-273.
9. **Racek, J., Chourová, I.:** Novější trendy v ortodontické praxi, Delairův přístroj - obličejová maska. Lékařské listy, 2003, č. 30, s. 23-26.
10. **Racek, J., Chourová, I.:** Změny obličejového vzhledu po léčbě bimaxilární protruze metodou „straight wire“. Čes. Stomat., roč. 98, 1998, s. 208-214.
11. **Bernardová, M.:** Adhezivní můstky po ortodontické léčbě. Habilitační práce, Olomouc, 1996, s. 246.

*Prof. MUDr. Jaroslav Racek, DrSc.*
*Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN*
*Karlovo nám. 32*
*128 00 Praha 2*




## CHŘIPKA
(2. rozšířené vydání)

*Jiří Beran, Jiří Havlík*

Publikace vychází ve druhém rozšířeném vydání a zabývá se nejčastějším infekčním onemocněním, které každoročně postihne 10 % populace a v době pandemie 40 až 50 %. Na rozdíl od běžných virových infekcí horních cest dýchacích, které probíhají vesměs mírně, je chřipka závažné onemocnění, které je každoročně příčinou úmrtí tisíců lidí na celém světě. Lékaři by se proto měli snažit o efektivní prevenci a v současnosti i o eventuální kazuální terapii chřipky na základě důkladných znalostí o této infekci, jejích původcích i procesu šíření viru v populaci, k čemuž by jim měla pomoci i tato kniha.

*Vydal Maxdorf v roce 2005, edice Jessenius, ISBN 80-7345-073-9, formát A5, váz., 184 str., cena 345 Kč.*

**Objednávku můžete poslat na adresu: Nakladatelské a tiskové středisko ČLS JEP, Sokolská 31, 120 26 Praha 2, fax: 224 266 226, e-mail: nts@cls.cz**