

بررسی رابطه مال‌اکلوژن با بیماری بتا تالاسمی مازور

فاطمه شاهسواری^{*} (D.D.S,M.S)^۱ ، محمد اسلامی^۲ (D.D.S,M.S) ، محمد حسین فرهوش^۳

چکیده

سابقه و هدف: بتا تالاسمی مازور یک اختلال خونی است که به علت تولید ناکافی هموگلوبین کار آمد و نیز عدم تعادل و تجمع نامناسب زنجیره‌های گلوبینی سبب بروز علائم بالینی می‌شود. خون سازی در استخوان‌های صورت می‌تواند سبب بروز تغییرات در صورت شده و در اصطلاح صورت آن‌ها شبیه موش خرما می‌شود. خون سازی در استخوان ماقزیلا سبب بر جستگی ماقزیلا شده، می‌تواند سبب بروز مال‌اکلوژن در این بیماران شود. در مورد وضعیت اکلوژن موجود در این بیماران اختلاف نظر وجود داشته و علیرغم شیوع بیماری بتا تالاسمی در کشور ما، مطالعات بسیار اندکی در مورد اختلالات اکلوژنی این بیماران صورت گرفته است. هدف این مطالعه بررسی فراوانی مال‌اکلوژن با استفاده از طبقه‌بندی WHO و Angle، Overbite، Crossbite، Openbite، Spacing، Overjet و نیز بررسی Crowding در بیماران بتا تالاسمی مازور و مقایسه آن‌ها با گروه کنترل است.

مواد و روش‌ها: نوع مطالعه مقطعی (cross sectional) با انتخاب گروه کنترل بوده است. نمونه‌گیری تصادفی بوده و ۷۰ بیمار بتا تالاسمی مازور در درمانگاه انجمن تالاسمی ایران (بالای ۱۴ سال) و ۷۰ فرد سالم (مراجعین به دانشکده و همراهان سالم بیماران) از نظر وضعیت اکلوژن مورد بررسی قرار گرفتند. دو گروه از نظر سن و جنس همسو (match) شدند. محاسبات آماری با استفاده از آزمون‌های Chi-square و آنالیز واریانس صورت گرفت.

یافته‌ها: از نظر طبقه‌بندی WHO گروه بیمار به ترتیب بیشتر اکلوژن کلاس II و گروه II (معادل آنومالی شدید) را نشان دادند. در گروه بیمار Overjet افزایش یافته و تنفس دهانی، بیشتر از گروه کنترل مشاهده شد. پس از انجام آزمون آماری، از نظر طبقه‌بندی WHO Angle، تنفس دهانی و Overjet تفاوت معنی‌داری بین گروه بیمار و کنترل دیده شد ($P < 0.05$) اما از نظر متغیرهای دیگر تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. در بررسی همبستگی بین متغیرهای Overjet، Angle WHO و Overjet با میزان فربیتن، تنها همبستگی بین طبقه‌بندی WHO با میزان فربیتن دیده شد. همبستگی معنی‌داری بین WHO Angle و Overjet با طحال برداری دیده نشد.

نتیجه‌گیری: وجود انواع مال‌اکلوژن با شدت بیشتر در گروه بیمار ضرورت تشخیص به موقع و انجام درمان صحیح برای این بیماران را می‌رساند و در حال حاضر نشان دهنده نیاز این بیماران به اقدامات دندان پزشکی است. با توجه به افزایش طول عمر این بیماران لازم است که این بیماران مورد معایینات مداوم دندان پزشکی و گاهی جراحی فک قرار گیرند زیرا مال‌اکلوژن نه تنها فانکشن دهان و دندان‌ها را بلکه زیبایی را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: مال‌اکلوژن، بتا تالاسمی مازور، طبقه‌بندی اکلوژن Angle، اورجت (overjet)، طبقه‌بندی مال‌اکلوژن WHO

مقدمه

()

: روش بررسی

[]

(match)

[]

[]

()

()

:

[]

expansion

II

Spacing Overjet, Openbite

Angle

III II I

Overbite Overjet

[-]

()

) Crossbite []

) (Spacing) (

(Openbite) ()

(Crowding)

(

WHO

مواد و روش‌ها

(cross sectional)

نوع مطالعه:

()

)

[]

SPSS 8

Chi-Square

Pilot study

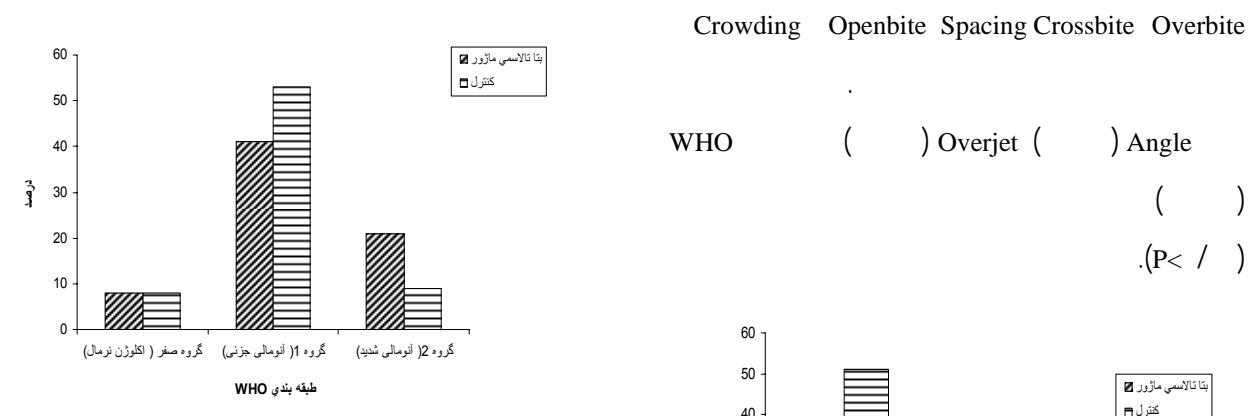
P< /

نتایج

(/)

()

/ ng/ml



(WHO)

(P<0.05)

Angle

Overjet

Bar chart showing the distribution of angles for three classes (I, II, III) comparing two methods: مازور (diagonal hatching) and كندرل (white).

| Angle | Class I (مازور) | Class I (كندرل) | Class II (مازور) | Class II (كندرل) | Class III (مازور) | Class III (كندرل) |
|---------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 0-10 | 35 | 35 | 25 | 5 | 10 | 10 |
| 10-20 | 15 | 15 | 10 | 5 | 5 | 5 |
| 20-30 | 15 | 15 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 30-40 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40-50 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50-60 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60-70 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70-80 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 80-90 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 90-100 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100-110 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 110-120 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 120-130 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 130-140 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 140-150 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 150-160 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160-170 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 170-180 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |

(Angle)

(P<0.05)

WHO

WHO

بحث و نتیجه‌گیری

(Angle) II

| Category | كنفرل (Knfrl) | مازور (Mazur) |
|--------------|---------------|---------------|
| نرمال | 26 | 20 |
| افلايش يفتحه | 18 | 36 |
| كاهش يفتحه | 22 | 13 |

() Overjet

(P<0.05)

De Mattia .[]

()

Splanchnocranum

(Enlargement)

(Open bite Deepbite II)

Piras V.

Overjet Angle

WHO

[]

Overjet

Logothetis .

II

[]

Abu Alhaija .

Overjet

[]

II

WHO Angle

ANB

Overjet

[]

overbite

)

Overbite

Parkin

(

Openbite Spacing Crossbite

[]

Crowding

[]

[]

WHO

[]

Overjet

incompetency Overjet

تشکر و قدردانی

WHO

[]

[]

[]

مراجع

[13] De Mattia D, Pettini PL, Sabato V, Rubini G, Laforgia A, and Schettini F. Oromaxillofacial changes in thalassemia major. *Minerva Pediatr* 1996; 48(1-2): 11-20.

[14] Scutellari PN, Orzincolo C, Andraghetti D, and Gamberini MR. Anomalies of the masticatory apparatus in beta-thalassemia. *Radiol Med* 1994; 87(4): 389-396.

[15] Piras V, Tuveri F, Dessi C, Pittau R, Origà R, Basile R, Muroni PP, and Pittau A. Relationship between hypogonadism and malocclusion in beta-thalassemia major patients: analysis of 122 subjects. *Minerva Stomatol*.2003 May; 52(5): 241-246.

[16] Cannell H. The development of oral and facial signs in beta-thalassemia major. *Br Dent J* 1988; 23: 50-52.

[]

[18] Abu Alhaija ES, Hattab FN, and Al Omari MA. Cephalometric measurements and facial deformities in subjects with beta-thalassemia major. *Eur J Orthod*.2002 Feb; 24(1): 9-19.

[19] Parkin SF. Dental treatment for children with thalassemia. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1968; 25(1): 12-18.

[20] Logothetis J, Economou J, Constantoulakis M, Augoustaki O, Loewenson RB, and Bilek M. Cephalofacial deformities in thalassemia major (Cooley's anemia). A correlative study among 138 cases *Am J Dis child*. 1971; 121(4): 300-306.

[1] Neville B, Damm D, Allen C, and et al. *Oral and maxillofacial pathology*. 2nd edition. Philadelphia: Saunders, 2002; 503.

[2] Wood NK, Pehowich DJ, and Bateman RC, Generalized rarefaction of the jaw bones in: *Wood NK and GOAZ PW. Differential diagnosis of oral & maxillofacial lesions*. 5th edition. St. Louis, Mosby, 1997; 401.

[3] Davis SC, and Wonke B. The management of hemoglobinopathies. *Bailliere's clinical hematology* 1991; 4(2): 361-389.

[4] Halstead CL. Oral manifestation of hemoglobinopathies. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1970; 30(5): 615-623.

[5] Hes J, Van der Waal I, and De Man K. Bimaxillary hyperplasia: the facial expression of homozygous beta-thalassemia. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1990; 69(2): 185-190

[6] Bassimicci S, Yucel-Eroglu E, and Akalar M. Effects of thalassemia major on components of the craniofacial complex. *British J Orthod* 1996; 23(2): 157-62.

[7] Silling G, and Moss SJ. Cooley's anemia: Orthodontic and surgical treatment. *American J Ortho*. 1978; 74(4): 444-446.

[8] Cutando Soriano A, Gil Montoya JA, and Lopez-Gonzalez Garrido Jde D. Thalassemias and their dental implications. *Med Oral*. 2002 Jan-Feb; 7(1): 36-40, 41-45.

[]

()
