به نام خداوند جان و خرد

# دندانپزشکی کودکان (۳)

دکتر مصطفي محاوري
متخصص دندانپزشكي كودكان ونوجوانان
فلوشيپ ارتودنسی
دانشكده دندانپزشكي،دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي،شعبه بين الملل

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

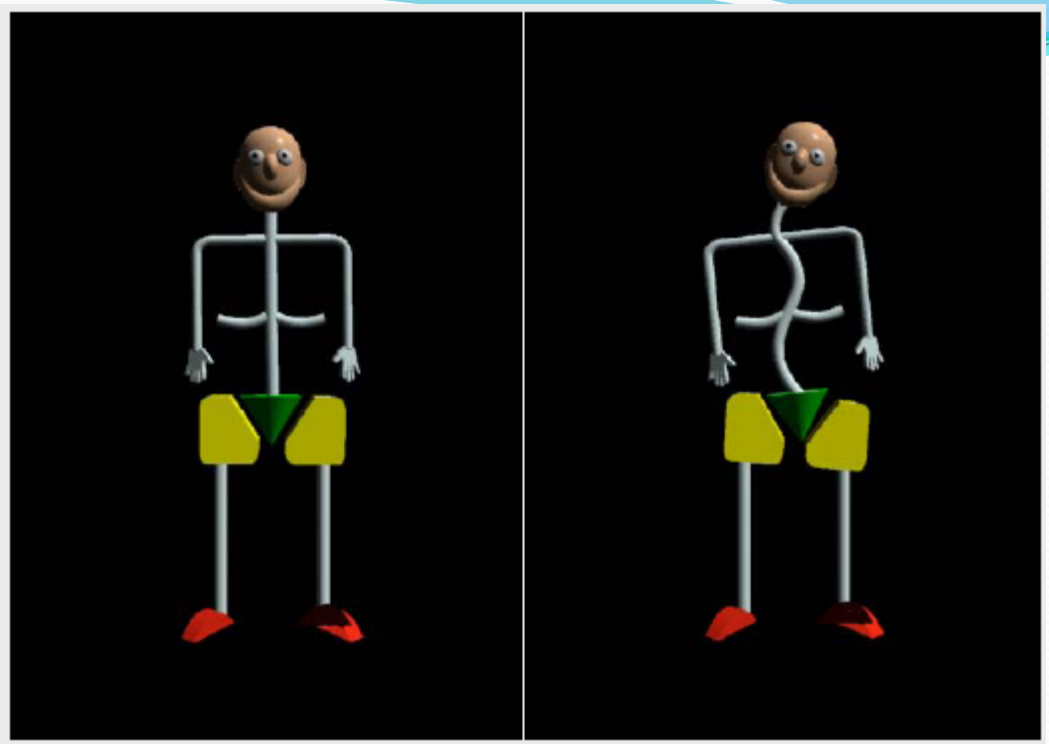
# Habits

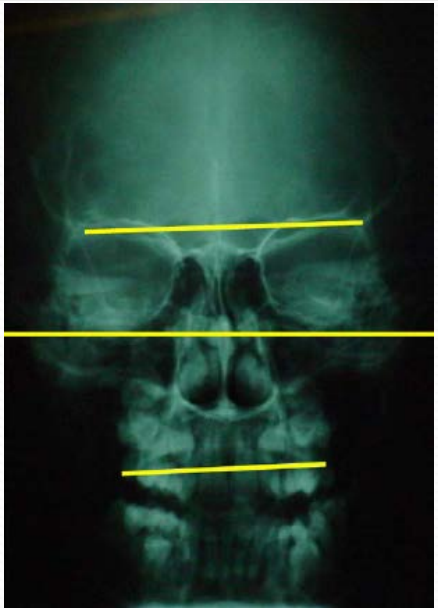
# Function = form

- بیماران با اختلالات oro-facial می توانند مشکلات فانکشنال زیر را داشته باشند:

- Atypical deglutition
- Unilateral chewing
- Muscular hypotonia /hypertonia(Non-nutritive oral habits)
- Posture problems
- Breathing disorders

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri





creating beautiful smiles on young faces

Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

*Figure 20. A class 2 dental pattern is associated with a forward head posture. In therapy, when the mandible comes forwards the head has to go back at the same time. Patient treated by Dr Tony Simeone*

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# Function = form

- شکل و اندازه فک و موقعیت دندانها توسط عضلات تعیین می شود.
- لب وزبان در تمام زمانهایی که ما صحبت میکنیم یا بلع انجام می دهیم به دندانها فشار وارد می کنند.

- نیروهای سنگین توسط عضلات اعمال می شود.
- برای حرکت دندان نیروی سبک کفایت میکند.

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

**A.** How much force does the **lower lip** exert?

**100-300gm**

**B.** What force is the **tongue** capable of exerting?

**up to 500gm**

**C.** How much force can move an **anterior tooth**?

**1.7gm**

gm 100 200 300 400 500

**A.** "Only 1.7gm of lip pressure above the resting values is necessary for moving teeth."

Wienstein S. – Minimal Forces in Tooth Movement. American Journal of Orthodontics 1967;53:881-903

**B.** "Labial pressure exerted against the lip bumper has been estimated to range between 100 and 300gm."

Sakuda M. Ishizwa M. – Study of the Lip Bumper J. Dent. Res. 1970;49:667

**C.** "In aberrant swallow a force of 500gm can be exerted against the anterior teeth."

Profit W.R. – Lingual pressure patterns in the transition from tongue thrust to adult swallowing. Arch Oral Biol. 1972;17:555-63

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# عادات دهانی غیر تغذیه ای

**(non-nutritive oral habite)**

THUMB OR FINGER
SUCKING HABITS

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

- عادات مکیدن از نیازهای روانی و فیزیولوژیک و تغذیه ای است و در زمان زندگی جنینی شروع می شود.

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

- بسیاری از کودکان شست یا دیگرانگشتان خود را مدت کوتاهی در نوزادی یا اوایل کودکی می مکند .
- این مکیدن برای آنها اثر آرامبخشی و القاء خواب را دارد .
- نوزاد با مکیدن انگشت و سایر وسایل ، دنیای اطراف خود را بررسی می کند.

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# عادت مکیدن انگشت

- لذت ناشی از تحریک دهانی
- اختلالات روانی نظیر استرس و اضطراب
- نیاز فیزیولوژیک کودک به تغذیه
- طولانی شدن مدت عادت مکیدن انگشت و پستانک برای کودکان پیش دبستانی می تواند بازتاب اختلال روانی و عاطفی باشد.
- ۹۰-۷۰ درصد کودکان سابقه Sucking habitرا بیان می کنند.
- وقتی که عادت انگشتی رو به پیشرفت و تکامل است یک پستانک بهتر است جایگزین انگشت شود .

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

- عادت مکیدن انگشت در کودکانی که:

  پیشرفت ضعیفی در مدرسه دارند

  کودکانی که در خواب راه می روند

  کودکانی که در سنین بالاتر شب ادراری دارند

  کودکانی که مشکل یادگیری دارند

  در کودکان طلاق یا افراد با مشکلات شدید خانوادگی

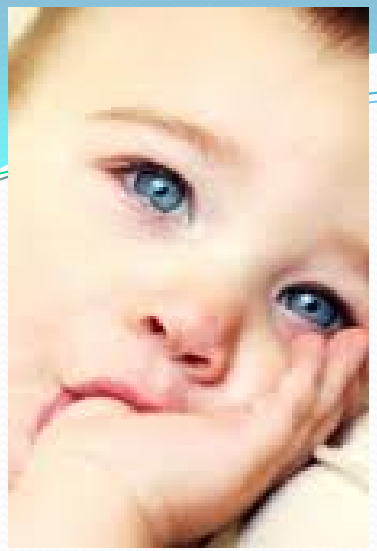
  میتواند مشاهده شود.

- دختران بیش از پسران عادت مکیدن انگشت را بعد از شروع مدرسه ادامه می دهند.
- حدود دو سوم عادات دهانی در ۵ سالگی پایان می یابد.

creating beautiful smiles on young faces

Pediatric Dentistry & Orthodontics

Dr. Mohaveri



# عادات مكيدن غير تغذيه اي:

- عادات دهاني در كودكان خردسال شايع است
- رفتار مكيدن بر خاسته از نيازهاي فيزيولوژيك براي تغذيه است
- ۹۰% تا ۷۰% كودكان تاريخچه عادات مكيدن غير تغذيه اي را دارند
- شيوع عادت طولاني مدت نسبت به وجود عادت در نوزادي مهمتر است
- بطور متوسط كودكان عادت را بين ۳۶تا ۲۴ ماهگي متوقف مي كنند.
- عادت مكيدن انگشت به نسبت عادت مكيدن پستانك بيشتر احتمال دارد ادامه پيدا كند
- طول دوره عادت مهمترين عامل در تعيين خطر مال اكلوژن ناشي از عادت است
- زمان انجام عادت در طول روز و شدت مكيدن نيز در تعيين خطر مال اكلوژن موثرند
- براي كاهش خطر مال اكلوژن ناشي از عادت بايد بعد از ۲۴ ماهگي از آن جلوگيري كرد
- به دليل نياز فيزيولوژيك و رواني به مكيدن در سال اول زندگي ، توصيه به حذف عادات قبل از ۱۲ ماهگي صحيح نيست.

# اثرات و مکانیسم عادات مکیدن غیر تغذیه اي روي دندانها:

- پروتروژن انسیزورهای مگزیلا
- رتروژن انسیزورهای مندیبل
- جلوگیری از رویش دندانهای قدامی بخصوص در مگزیلا
- افزایش over jet
- کاهش over bite و افزایش open bite قدامي
- باریک شدن عرض قوس مگزیلا در خلف (inter canine و inter molar )که باعث افزایش احتمال ایجاد post cross bite افزایش عرض قوس مندیبل و رابطه CI II کانین و مولري می شود

- Lip incompetence و یا نقایص گفتاری
- بدنبال Thumb sucking و ایجاد open bite مشکل Tongue thrust نیز ایجاد می شود

# اثرات و مكانيسم عادات مكيدن غير تغذيه اي روي دندانها:

- بازاء هر يك سالي كه بعد از ۲۴ ماهگي عادت ادامه پيدا كند شيوع مال اكلوژن ۲ برابر مي شود.
- عادت مكيدن انگشت بيشتر در ارتباط با افزايش اورجت و اپن بايت قدامي است.
- عادت مكيدن پستانك با كراس بايت خلفي و رابطه كلاس II كانيني در ارتباط است.
- عادت مكيدن پستانك حتي اگر در ۲ سالگي هم قطع شود خطر بالايي براي مال اكلوژن دارد.
- كراس بايت ها پس از حذف عادت امكان دارد كماكان باقي بمانند.
- اپن بايت با حذف و توقف عادت تمايل به برطرف شدن دارد.

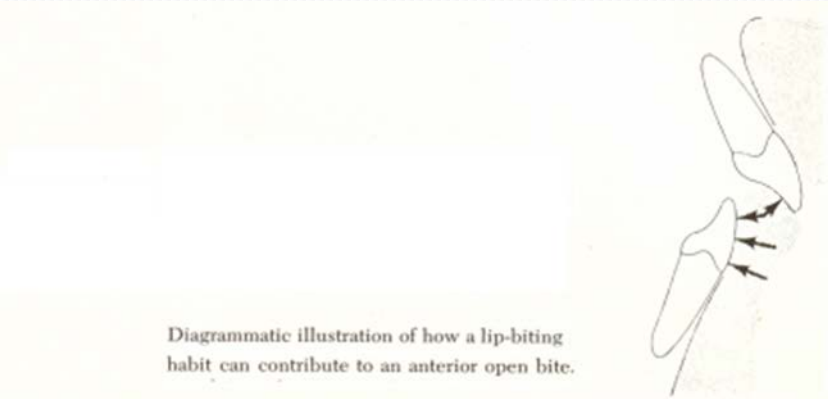
- میزان جابجایی دندانها نه تنها به بزرگی فشار اعمال شده بلکه به تعداد ساعاتی که در طی شبانه روز این عادت انجام می گیرد بستگی دارد.
- فاکتور های مرتبط با عادات:

ǔ. مدت زمان وجود عادت

ц. مدت عادت در طول روز

ъ. شدت مکیدن

к. تکرار



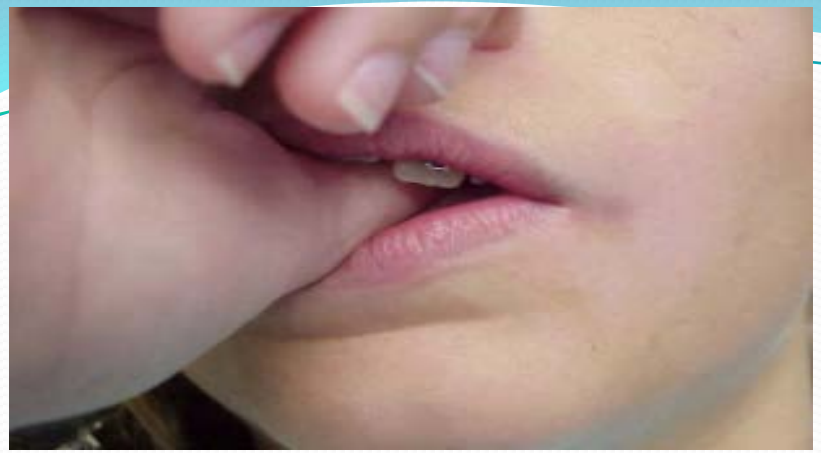
Diagrammatic illustration of how a lip-biting habit can contribute to an anterior open bite.

- اگر چه عادت مکیدن طولانی مدت انگشت در رابطه با ایجاد mal.occl. دخیل دانسته شده است ولی اختلال در تکامل اسکلتال و دنتال در صورتی که عادت در طی دوره شیری متوقف شود دائمی نخواهد بود.
- البته اگر عادت بین ۴۸ تا۳۶ ماهگی وجود داشته باشد احتمال اختلالات فوق بیشتر می شود.

Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

- نوع تغیرات دندانی علاوه بر موارد فوق با موقعیت انگشت در دهان نیز مرتبط است .
- در بعضی مواقع هنگام مکیدن، شست یا انگشت بطور معمول در موقعیتی نامتقارن قرار گرفته و ممکن است منجر به افزایش نامتقارن اورجت و اپن بایت گردد.
- طولانی شدن Sucking habitها همراه با hyper divergenceبودن مشخص صورت ، یک risk factor قطعی برای open bite است.
- بطور کلی open bite تمایل دارد با قطع عادت مکیدن متوقف شود.

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri



# Asymmetric sucking= Asymmetric open bite

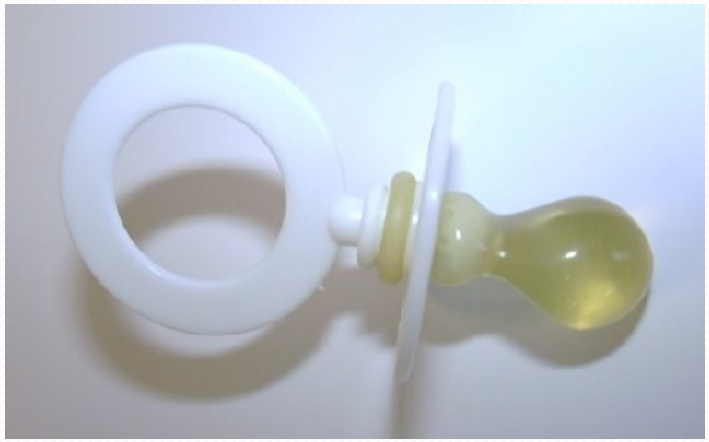
creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# پستانك:

- باعث عريض كردن قوس فك پايين و تنگ كردن قوس فك بالا و در نتيجه كراس بايت خلفي مي شود
- باعث افزايش خطر ايجاد اوتيتيس مديا( عفونت گوش مياني) مي شود.
- باعث توقف زودرس تغذيه از پستان مي شود.

- باعث كاهش سندرم مرگ ناگهاني نوزاد مي شود.

Posterior open bite.



creating beautiful smiles on young faces

Pediatric Dentistry & Orthodontics

Dr. Mohaveri

# درمان

- سینه مادر باید به عنوان بهترین روش تغذیه نوزاد مورد نظر قرار گرفته و در نقش آن در پیشگیری از ایجاد مال اکلوژن ها و الگوی صحیح مکیدن تاکید گردد
- با توجه به نیاز روانی و فیزیولوژیک کودک در یک سال اول زندگی به مکیدن،نباید هیچ اقدامی جهت حذف عادت مکیدن در ۱۲ ماه اول زندگی صورت گیرد.
- باید سعی شود عادت قبل از رویش دندان های دائمی متوقف شود بهترین سن درمان بین ۴ تا۶ سالگی است.
- دندانپزشک باید از نظر روانی کودک را ارزیابی کند و سعی در حذف عوامل استرس زا و تشدید کننده عادت نظیر جدایی والدین، تغییر در محل زندگی یا مدرسه نماید.
- در صورتی که عادت مکیدن انگشت قبل از ۴ سالگی متوقف شود مشکل مال اکلوژن عمده ای برای کودک ایجاد نمی شود.

Creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# مراحل درمان عادت مکیدن انگشت

ژ) consuling(مشاور بین والدین ، دندنپزشک و کودک)

ژ) reminder therapy(یاد آوری و تذکر درمانی )

ژ) reward system(سیسستم تشویقی)

ژ) adjunctive therapy(درمانهای الحاقی)

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# consuling

## (مشاور بین والدین،دندنپزشک و کودک)

- عوارض عادت شرح داده می شود ،سعی در حذف عوامل از طریق اعتماد به نفس
- همکاری دندانپزشک و کودک عامل جلوگیری از ورود انگشت به حفره دهان است.

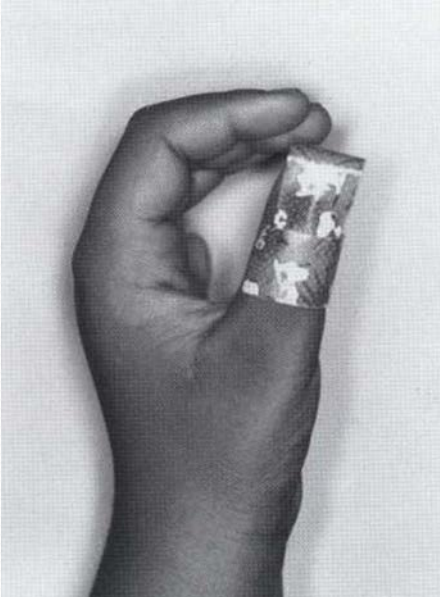
- یک روش شامل همکاری والدین و رضایت آنها در بی اعتنا بودن به عادت و تذکر ندادن به کودک است.
- نگرانی بیش از حد باعث سرزنش و تنبیه کودک می شود که اغلب منجر به تنش بیشتر و تشدید عادت میگردد.

پیش از آنکه کودک بتواند بر عادت خود غلبه کند تغییراتی در محیط و روال خانه ضروری است.

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# reminder therapy(یاد آوری و تذکر درمانی)

- درمان صرفا زمانی است که کودک تمایل به توقف مکیدن دارد ولی نیاز به کمک دارد. در این موقع از بانداژ چسبنده ضد آب برای انگشت استفاده می شود.
- بانداژ یادآوری کننده خصوصا در هنگام خواب بسیار مفید است و نباید به عنوان تنبیه استفاده شود برنامه زمانی درمان یادآوری ۸-۶ هفته است



creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# reward system(سیسستم تشویقی)

- قراردادی بین کودک و والدین یا کودک و دندانپزشک بسته می شود که در صورتی که کودک در زمان خاصی عادت خود را کنار بگذارد جایزه تشویقی بگیرد نیاز نیست جایزه یک چیز خارق العاده و افراطی باشد ولی باید به اندازه کافی برای تحریک کودک مفید باشد. در پایان دوره قرارداد پاداش کودک اعطاء میگردد. توام نمودن سیستم تشویقی و درمان یادآوری می تواند باعث موفقیت بیشتر گردد

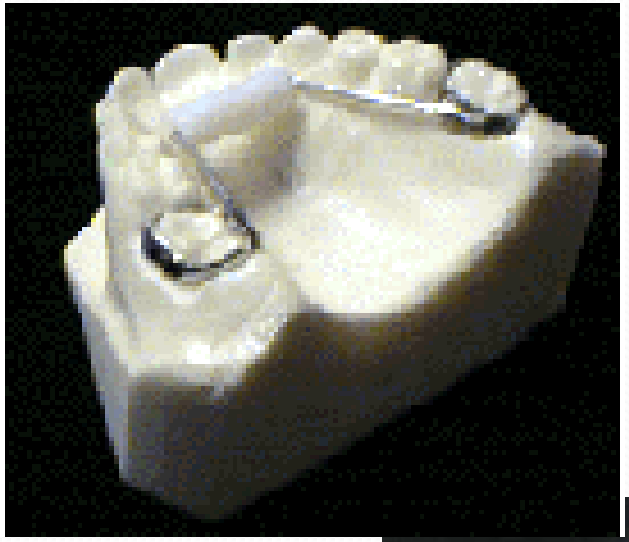
creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

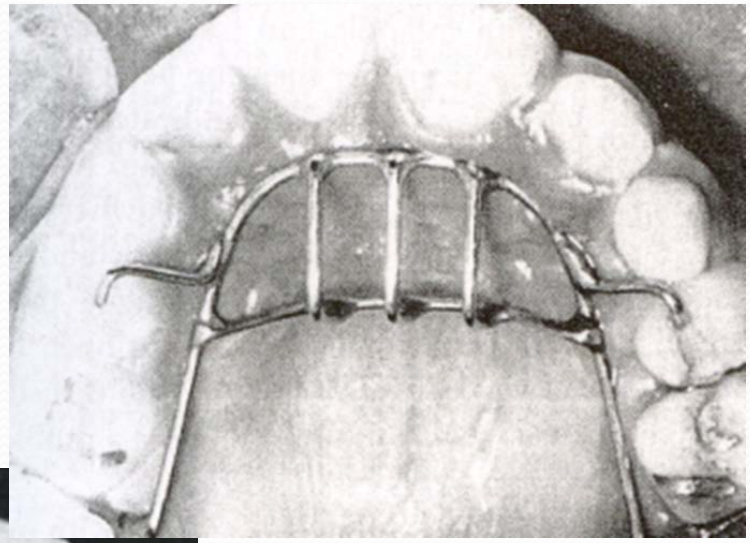
# adjunctive therapy(درمانهای الحاقی)

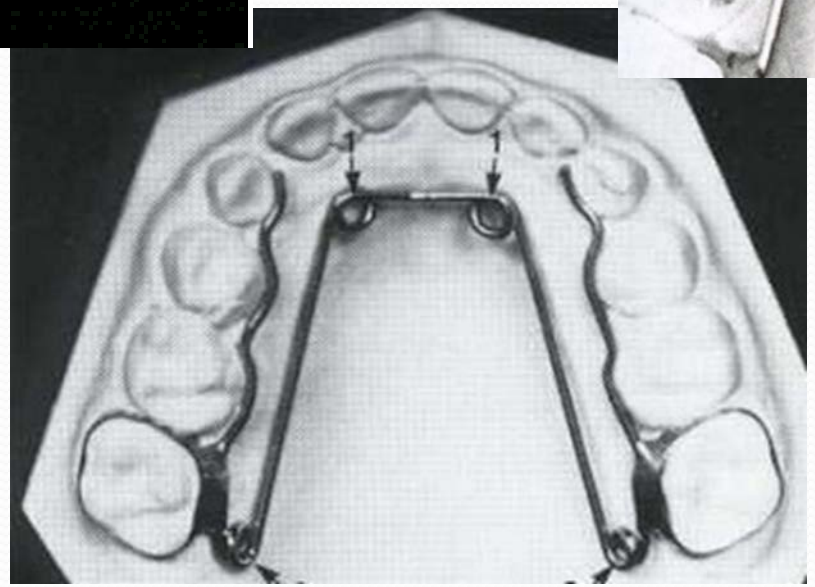
- قراردادن وسایل سیمان شونده یا متحرک در دهان ،که بصورت فیزیکی باعث سخت شدن مکیدن انگشت و شست میگردد.
- این وسیله برای تنبیه کودک نیست بلکه یک یادآور دائمی است که اجازه نمی دهد انگشت در دهان قرار گیرد.
- دستگاه مورد استفاده نباید دردناک باشد نباید با اکلوژن تداخل داشته باشد و نباید به عنوان تنبیه استفاده شود

creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# Quad helix & Palatal crib & Blue grass appliance

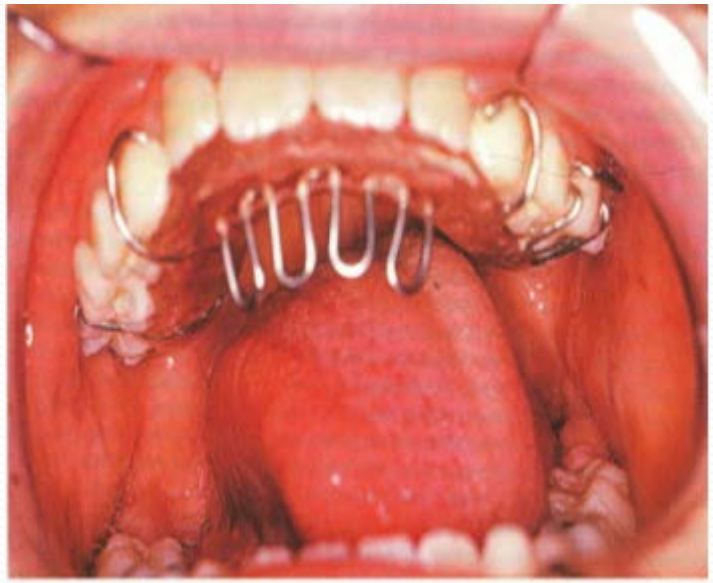






creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

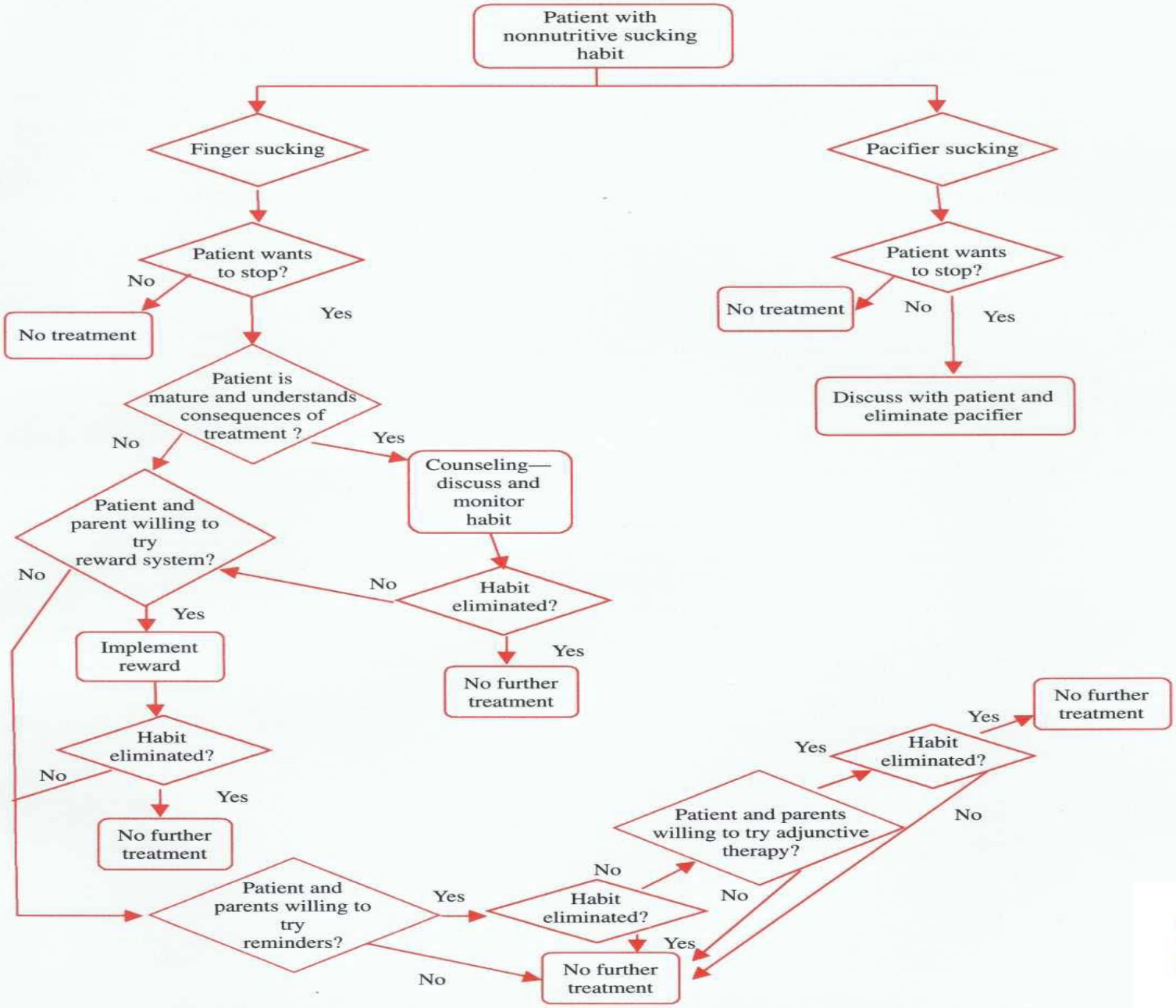
# Tongue garde



creating beautiful smiles on young faces

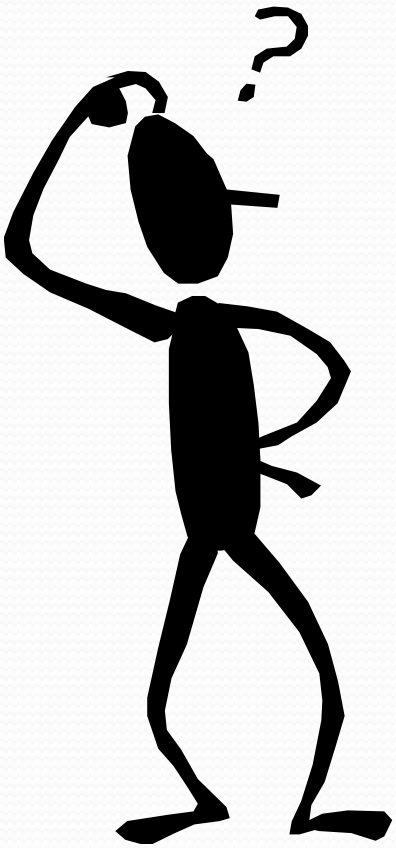
Pediatric Dentistry & Orthodontics

Dr. Mohaveri




creating beautiful smiles on young faces
Pediatric Dentistry & Orthodontics
Dr. Mohaveri

# Any Questions??



creating beautiful smiles on young faces

Pediatric Dentistry & Orthodontics

Dr. Mohaveri

# References:


- 1 -Atlas of pedodontics – Davis -1981
- 2 -Text book of orthodontics – Bishara – 2001
- 3 -Pediatric dentistry – Pinkham -2005
- 4 -Dentistry for the child & adolescent – McDonald -2004
- 5 -Orthodontics current principles & techniques - Graber – 2000
- 6 -Contemporary orthodontics – Profit – 2000
- 7 -Clinical problem solving in orthodontics & pediatric dentistry- Millett-2005
- 8 -clinical success in early orthodontics treatment – Patti - 2005
- 9 -Atlas of orthodontics – Viazis -1993
- 10 -Am Ortho Dentofacial Orthop 2005;128


creating beautiful smiles on young faces

Pediatric Dentistry & Orthodontics

Dr. Mohaveri

ما آنقدر زندگی نمی کنیم که همه چیز را تجربه کنیم. پس از تجربیات دیگران استفاده کنیم و آن را به دیگران انتقال دهیم.

creating beautiful smiles on young faces

Pediatric Dentistry & Orthodontics

Dr. Mohaveri

creating beautiful smiles on young faces

Pediatric Dentistry & Orthodontics

Dr. Mohaveri