

## فهرست مطالب

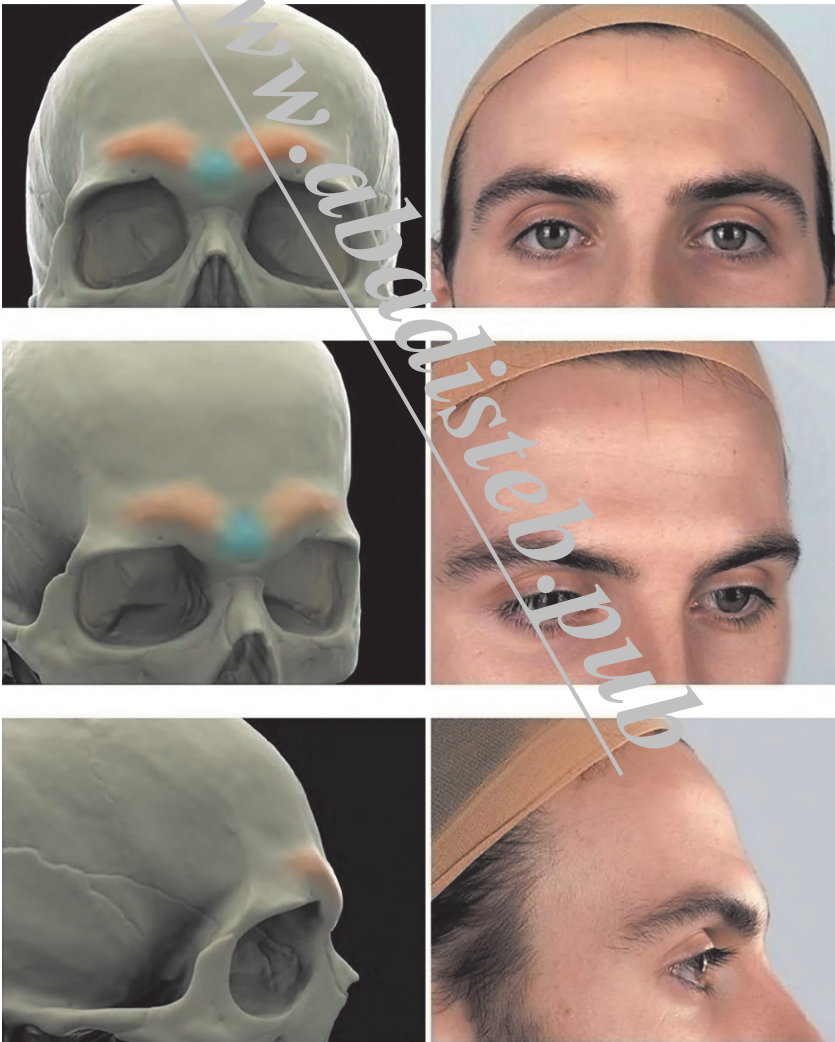
۳	اسکلت بندی استخوانی	۱
۳۳	عضلات	۲
۱۲۷	لیگامان ها و چربی ها	۳
۱۳۷	حالت های چهره	۴
۲۰۷	سیستم کدگذاری حرکات صورت	۵

[www.abadisteb.pub](http://www.abadisteb.pub)

## نشانه‌های استخوانی جمجمه

### لبه‌ی ابرو (یا برجستگی سوپرا اربیتال، قوس سوپر سیلیاری)

ستیغ استخوانی که بر روی استخوان فرونتال قرار دارد، سبب جدایی بین پیشانی و سقف کاسه‌ی چشم می‌شود. در بالای هر چشم، لبه و برجستگی قوس ماندی وجود دارد که با یک شیب رو به بالای ملایم به نام **گلابلا** به یکدیگر متصل می‌شوند. قوس‌های سوپرسیلیاری با **گلابلا** برجسته می‌توانند یک برآمدگی منفرد را در بالای چشم‌ها تشکیل دهند. در مردان احتمال داشتن ابروهای ضخیم‌تر و واضح‌تر همراه با پیشانی که کمی به عقب متمایل است بیشتر است در حالی که زنان ابروهای با قوس کمتر و پیشانی‌های کاملاً صاف دارند.



نشانه‌های استخوانی جمجمه  
لبه‌ی ابرو (یا برجستگی سوپرا ادریتال، قوس سوپر سیلیاری)



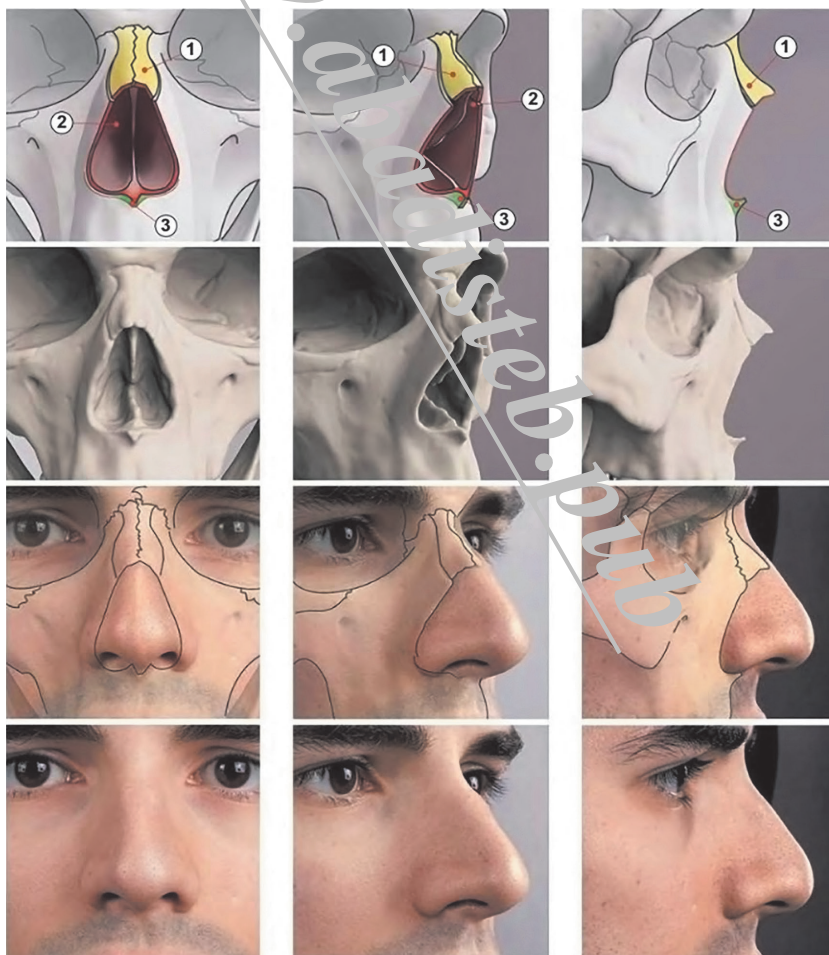
## نشانه‌های استخوانی جمجمه

### استخوان‌های بینی، سوراخ بینی و خار قدامی بینی

(۱) استخوان‌های بینی دو عدد استخوان کوچک مستطیل شکل است که از نظر اندازه و شکل در افراد مختلف متفاوت می‌باشند. این استخوان‌ها اغلب مسؤل شکل بینی هستند.

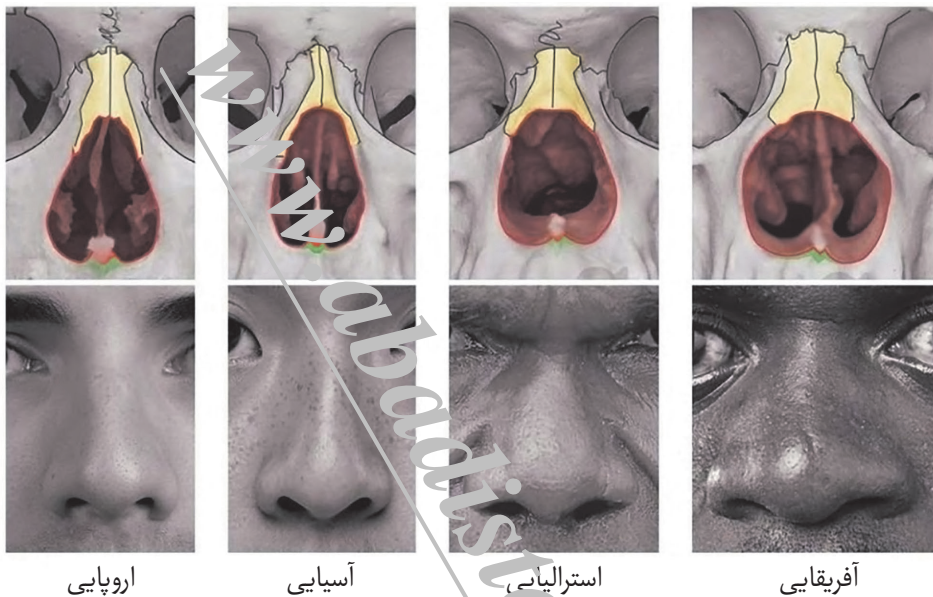
(۲) سوراخ قدامی بینی (سوراخ پیریفورم) معمولاً گلابی شکل بوده و ورودی استخوان بینی است که توسط استخوان‌های بینی و ماگزینا تشکیل می‌شود.

(۳) خار قدامی بینی، زائده استخوانی تیز استخوان ماگزینا است که در لبه بیرونی استخوان بینی قرار گرفته است. خار قدامی بینی روی زاویه کولملا-لبیال (columella-labial) (۴) مؤثر است و روی اندازه بینی هیچ تاثیری ندارد.

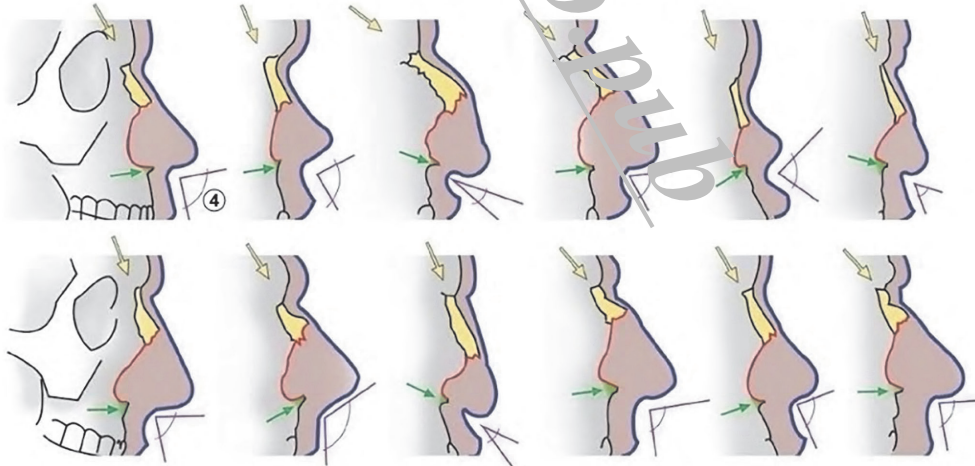


## نشانه‌های استخوانی جمجمه استخوان‌های بینی، سوراخ بینی و خار قدامی بینی

تفاوت‌های کلی در شکل **سوراخ بینی** (۲) بین افراد با نژادهای مختلف وجود دارد.

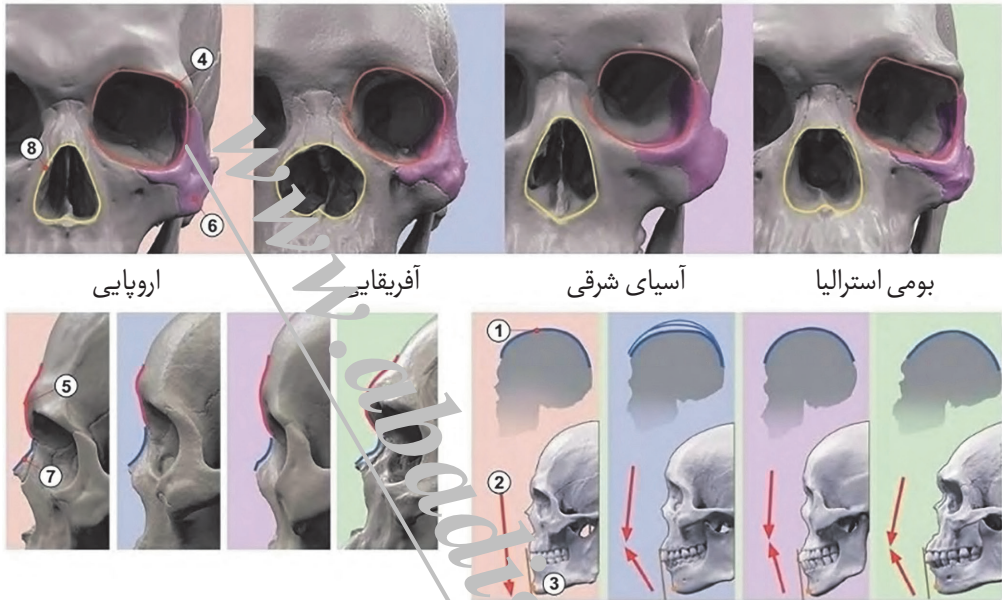


ارتباط بین ساختار استخوانی و بافت نرم در تنوع مورفولوژیکی فردی



### جمع‌مه

### برخی از صفات مورفولوژیکی جمع‌مه در گروه‌های اصلی اجدادی



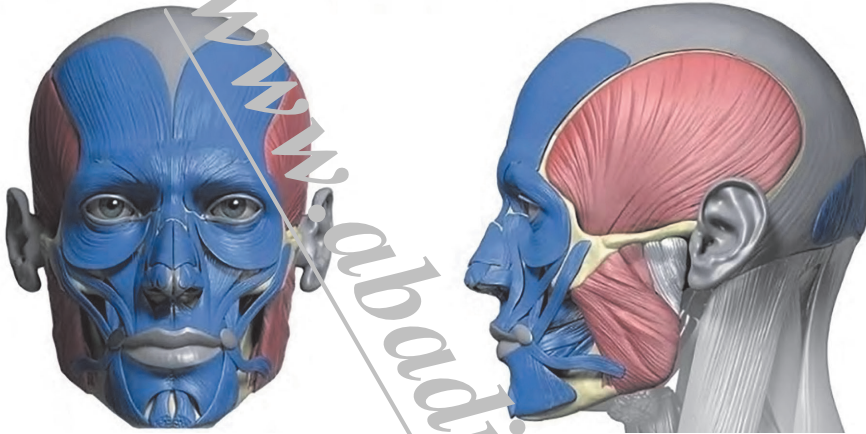
اروپایی	آفریقایی	آسیای شرقی	بومی استرالیا
کانتور یا خط سائیتال بسیار گرد	بسیار متغیر	قوس‌دار	پارابولیک
نمایه صورت ارتوگناتیک که به این معناست که صورت از نمای نیم‌جانبی یک خط صاف قرار دارد	پروگناتیک که به این معناست که فک‌هایی جلوآمده دارند	متوسط تا صاف	پروگناتیک
برآمدگی چانه برجسته	کاهش یافته	متوسط	کاهش یافته
شکل اریبیت گرد تا زاویه	مستطیل شکل	گرد	زاویه دار
لبه ابرو	متوسط	کاهش یافته تا عدم وجود	بسیار برجسته
شکل استخوان گونه کاهش یافته	کاهش یافته	برجسته	برجسته
نیم رخ بینی صاف و مستقیم	مستقیم و صاف تا مقعر	مقعر	مقعر
ورودی بینی باریک تا متوسط	پهن و گرد	باریک تا پهن	پهن

مورفولوژی جمع‌مه‌ها بین گروه‌های نژادی اصلی متفاوت‌تر از بین خود گروه (زیرگروه‌ها و شاخه‌های هر گروه نژادی اصلی) است.

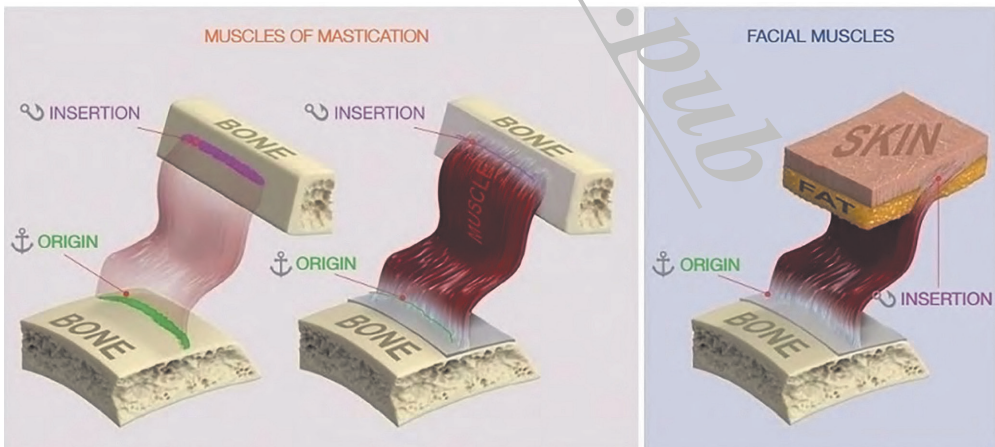
## عضلات سر

### عضله‌های جونده و عضله‌های صورت

عضله‌های سر را می‌توان به گروه‌های عضلانی مختلف با عملکردها و حرکات متفاوت تقسیم کرد. ما فقط آن عضله‌هایی را بررسی خواهیم کرد که به نحوی بر فرم سر تأثیر می‌گذارند. این عضلات را می‌توان به دو گروه اصلی تقسیم کرد: عضله‌های صورت، که در درجه اول مسؤول بیان حالت صورت می‌باشند و **عضلات جونده** که مسؤول جویدن هستند.



**عضلات بیان حالات صورت یا عضله‌های صورت** ماهیچه‌های بسیار مهمی هستند زیرا نقش اصلی را در ارتباطات غیرکلامی بین انسان‌ها ایفا می‌کنند. این ماهیچه‌ها منحصر به فرد هستند و اغلب از مجموعه منشأ می‌گیرند اما برخلاف اکثر ماهیچه‌های اسکلتی که به استخوان دیگری متصل می‌شوند، **عضلات صورت** به فاسیای سطحی، درم یا سایر عضلات متصل می‌شوند. در نتیجه، هنگامی که آن‌ها منقبض می‌شوند، پوست حرکت می‌کند.

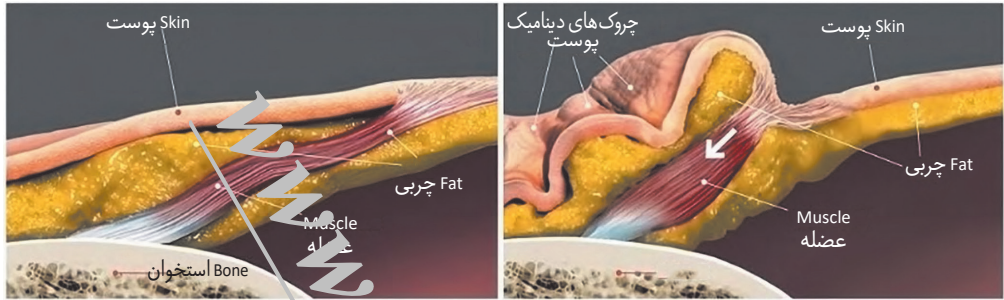


❗ منشأ (Origin) عضله، ثابت‌ترین محل اتصال عضله به استخوان است و به انتهای دیگر آن، محل وارد شدن یا اتصال (Insertion) گفته می‌شود.

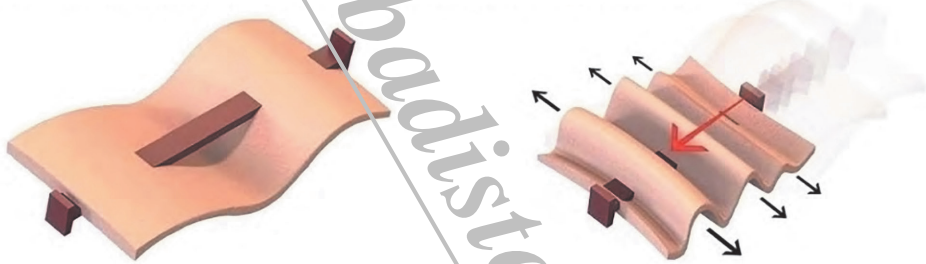
## عضلات سر

### عضله‌های جونده و عضله‌های صورت

عضلات صورت در هنگام انقباض، به جای مفصل، پوست را حرکت می‌دهند.



چین و چروک‌های پویا یا دینامیک در هنگام انقباض عضله به صورت خطوطی روی پوست ظاهر می‌شوند. این چین و چروک‌ها همیشه در جهت عمودی نسبت به فیبرهای عضلانی قرار دارند.



عضلات صورت به جز در فردی که بسیار لاغر است، به سبب تغییرات سطحی به اندازه‌ی عضلات اسکلتی مانند عضلات جونده نمی‌شوند. عضلات صورت معمولاً نازک و بسیار ظریف هستند و توسط چربی پوشیده می‌شوند. هنگامی که عضلات صورت منقبض می‌شوند، می‌توانند سطح پوست، پدهای چربی و حتی سایر عضلات صورت را حرکت داده و جابجا کنند. انقباضات عضلات صورت باعث ایجاد چین و چروک، شیارها، لبه‌ها و برآمدگی می‌شود. ترکیبی از این تغییرات چیزی است که به آن حالت پخته‌ی چهره گفته می‌شود.

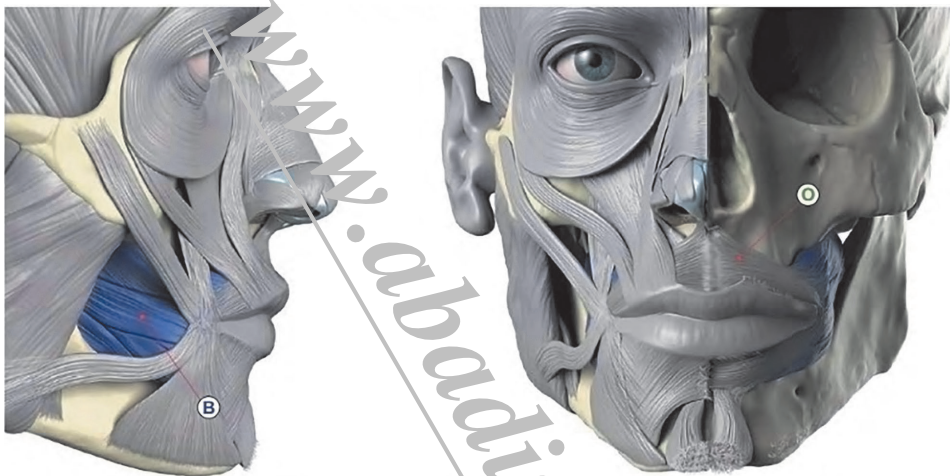




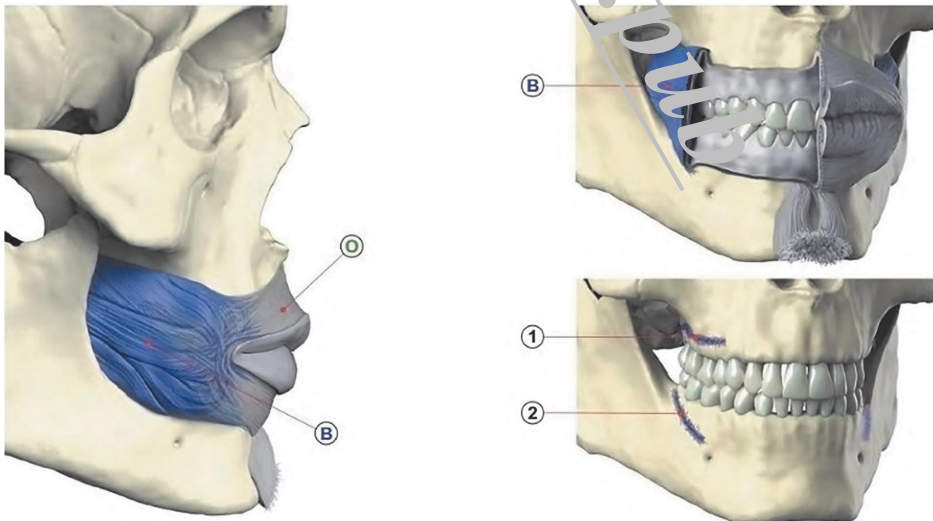
## عضلات گروه دهانی

### واحد عملکردی ۱۴ (گودی یا همان چال گونه): عضله بوکسیناتور

**عضله بوکسیناتور (B)**، لایه عضلانی گونه را شکل می‌دهد. این عضله از لبه‌های آلئولار خارجی هر دو فک فوقانی (۱) و فک تحتانی (۲) از ناحیه دندان‌های آسیای بزرگ بالا آمده و به زاویه دهان می‌رود و با عضله حلقوی دهان ترکیب می‌شود.



عضله‌ی بوکسیناتور در زمان جویدن، با عمل جمع کردن زاویه دهان و صاف کردن گونه، گونه را فشرده می‌کند تا در ترکیب با زبان، غذا بر روی سطح دندان‌ها و آسیای بزرگ فشار داده شود و باقی بماند. فشردگی گونه در برابر لثه از فرار گرفتن و گیر افتادن غذایی مانده شده در آنجا جلوگیری می‌کند. **عضله بوکسیناتور (B)** همچنین در کار دمیدن و سوت زدن کمک می‌کند.

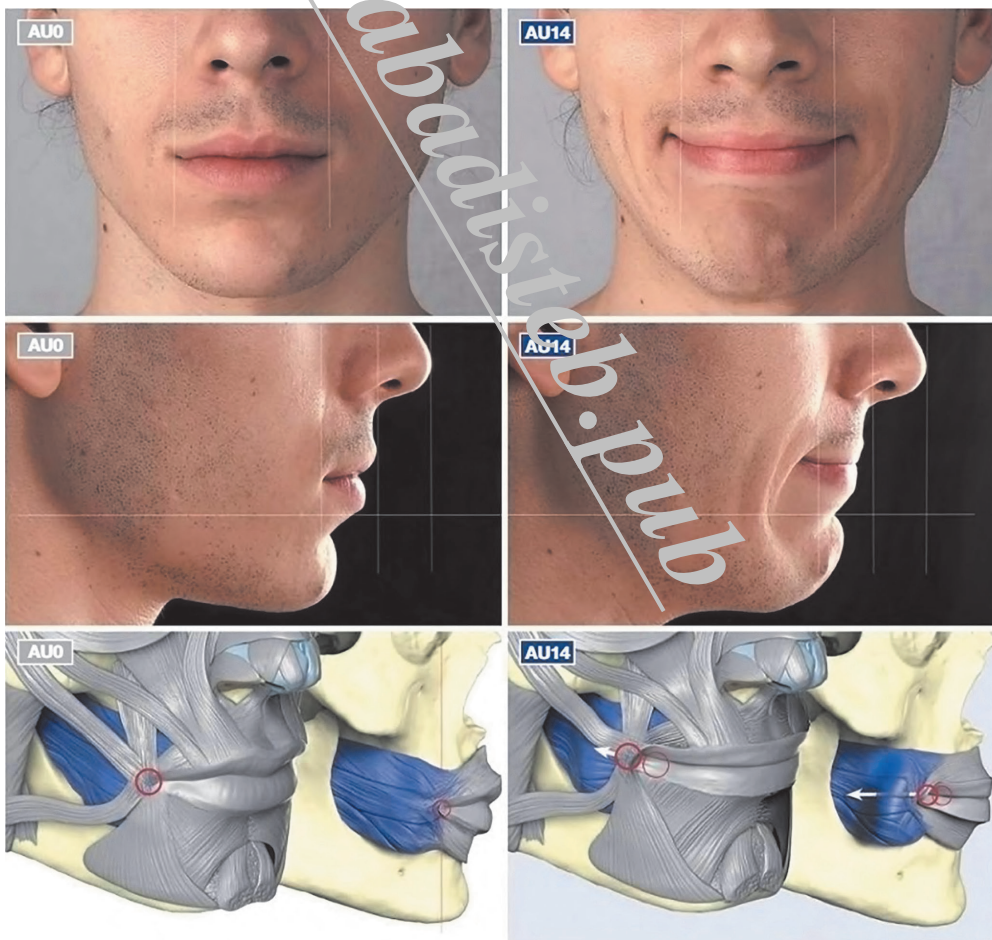


## عضلات گروه دهانی

### واحد عملکردی ۱۴ (گودی یا همان چال گونه): عضله بوکسیناتور

#### تغییرات ظاهری به دلیل AU14:

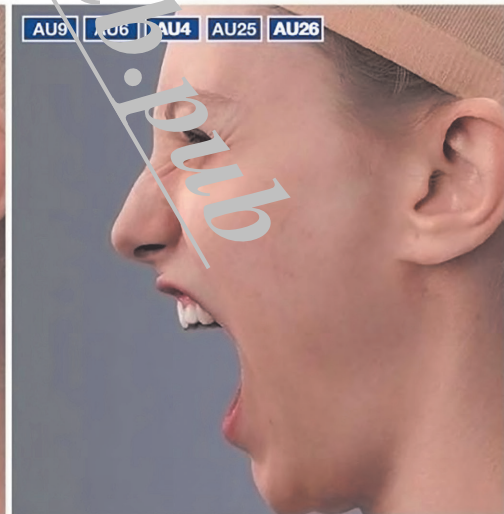
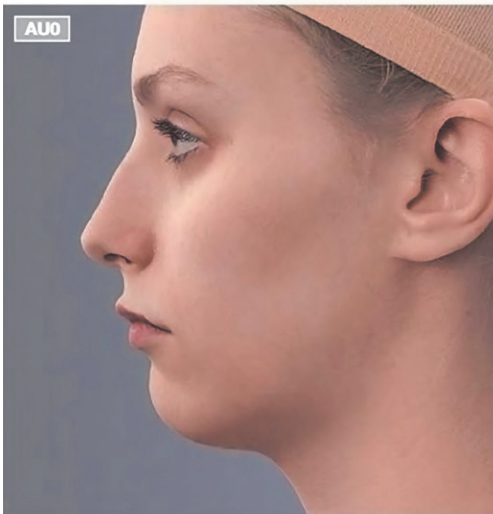
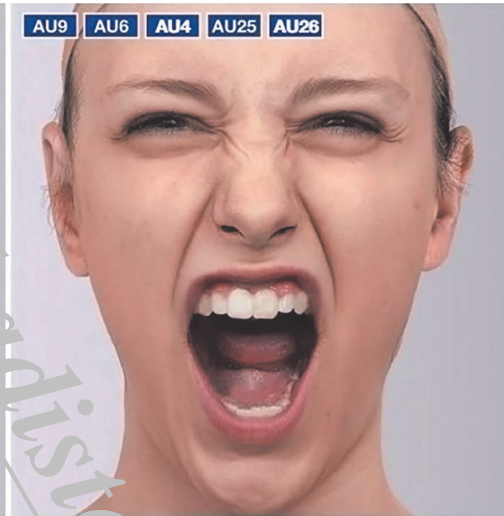
- a- گوشه‌های دهان را سفت می‌کند و تا حدودی به سمت داخل می‌کشد و گوشه‌های لب را باریک می‌کند.
- b- ایجاد چین و چروک و یا برآمدگی در گوشه لب
- c- ممکن است باعث ایجاد چین چال مانند در خارج از گوشه لب شود.
- d- لب‌ها را به صورت جانبی و تا اندازه محدودی کشیده و صاف می‌کند.
- e- ممکن است چین نازولیبیال عمیق‌تر شود
- f- پوست زیر گوشه‌های لب کشیده شده و برجستگی چانه را بالا می‌برد و چانه برجسته و کشیده می‌کند
- g- ممکن است باعث برآمدگی کوچک یا چین و چروک در گوشه‌های لب شود که خط بین لب‌ها را به سمت پایین و به سمت چانه امتداد می‌دهد.



### حالاتهای چهره

فریاد: واحد عملکردی ۹+۶+۴+۲۵+۲۶

عضلات منقبض شده: **بالابرنده لب فوقانی و پره بینی**، کروگیتور سوپرسیلی، پروسروس، دپرسور سوپرسیلی، **حلقوی چشم (بخش ارییتال)**، **پایین آورنده لب تحتانی**، **تریگوئید خارجی**  
عضلات شل شده: تمپورالیس، ماستر، تریگوئید داخلی و حلقوی دهان



### حالت‌های چهره

فریاد: واحد عملکردی ۹+۶+۴+۲۵+۲۶

عضلات منقبض شده: **بالا برنده لب فوقانی و پره بینی**، کروکیتور سوپرسیلی، پروسروس، دپرسور سوپرسیلی، **حلقوی چشم (بخش اربیتال)**، **پایین آورنده لب تحتانی**، **تریگوئید خارجی**  
عضلات شل شده: تمپورالیس، ماستر، تریگوئید داخلی و حلقوی دهان

