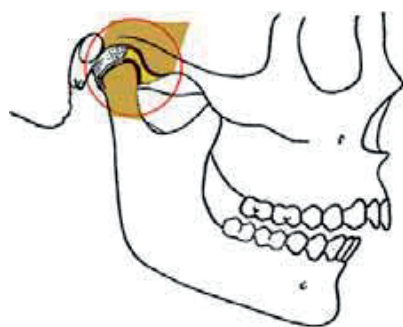


MECHANIZM DEFORMACJI

relacja centralna

mechanorecepcja

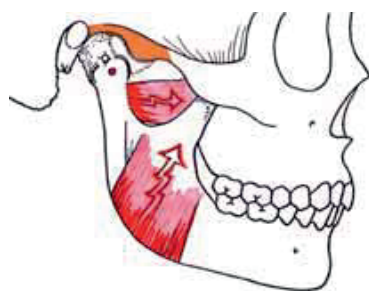
OUN



MIĘŚNIE

rozciąganie
ściskanie

Deformacja
najsłabszych ogniw



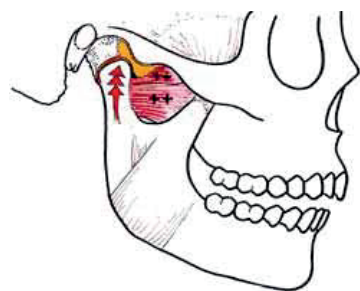
MIĘŚNIE

Objawy
przedmiotowe:

zmniejszony zakres ruchów żuchwy
zaburzony tor odwodzenia żuchwy
tkliwość palpacyjna
przerosty
brak koordynacji

Objawy
podmiotowe:

ból
nadmierna aktywność
bóle głowy



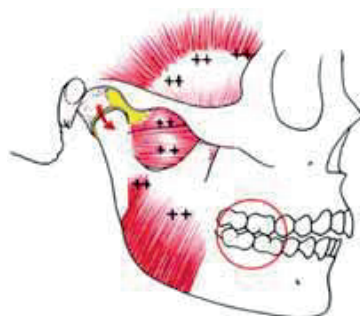
STAWY

Objawy
przedmiotowe:

zaburzenia położenia krążka stawowego
trzaski
deformacja

Objawy
podmiotowe:

ból / dyskomfort



ZGRYZ/ZĘBY

Objawy
przedmiotowe:

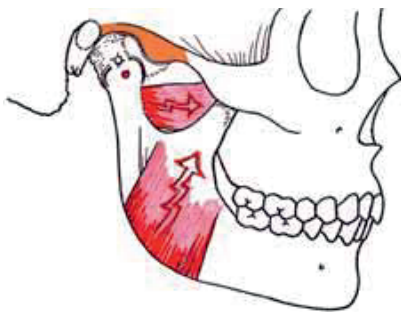
choroba okluzyjna
zwiększona ruchomość zębów
starcie patologiczne
ubytki abfrakcyjne
odłamywanie się guzków

Objawy
podmiotowe:

nadwrażliwość
bóle przy nadgryzaniu

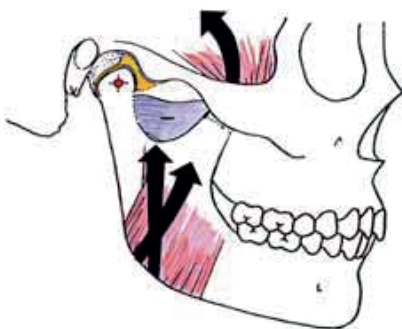
Dlaczego najwyższa pozycja w stawie jest prawidłowa pod względem fizjologii?

Zastanawiając się, czy wyrostki kłykciowe powinny być w pozycji całkowicie osadzonej w momencie, kiedy zęby są w maksymalnym zaguzkowaniu, trzeba zrozumieć, jak przemieszczenie wyrostka kłykciowego w dół wpływa na koordynację mięśni.



Czego NIE chcemy

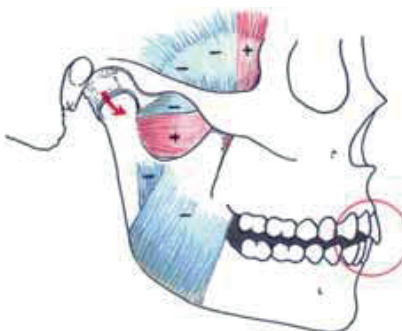
Jeżeli wyrostki kłykciowe nie są całkowicie osadzone w relacji centralnej, kiedy zęby są w maksymalnym zaguzkowaniu, mięśnie skrzydłowe boczne są zmuszone wywierać przeciwstawne działanie do mięśni unoszących żuchwę za każdym razem, kiedy zaciskane są zęby. Skutkuje to nieskoordynowaną i nadmierną aktywnością wszystkich mięśni żucia.



Czego CHCEMY

Relację centralną i maksymalne zaguzkowanie występujące jednocześnie.

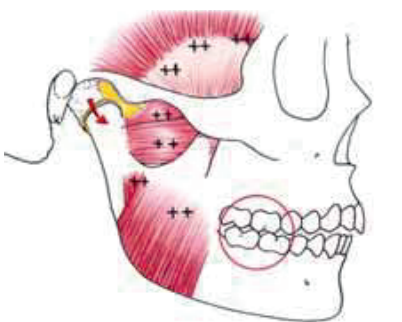
Kiedy występują równoczesne kontakty zębów o równej intensywności w całkowicie osadzonej pozycji wyrostków kłykciowych (relacji centralnej), mięśnie żucia pracują w sposób skoordynowany również w trakcie zaciskania zębów.



Czego CHCEMY

Dyskluzję w odcinku bocznym

Kiedy zęby boczne są rozkontaktowane we wszystkich ruchach ekscentrycznych żuchwy jako łączny skutek prowadzenia przedniego z przodu i stawowego z tyłu, siła generowana przez mięśnie unoszące żuchwę obniża się o ponad dwie trzecie.

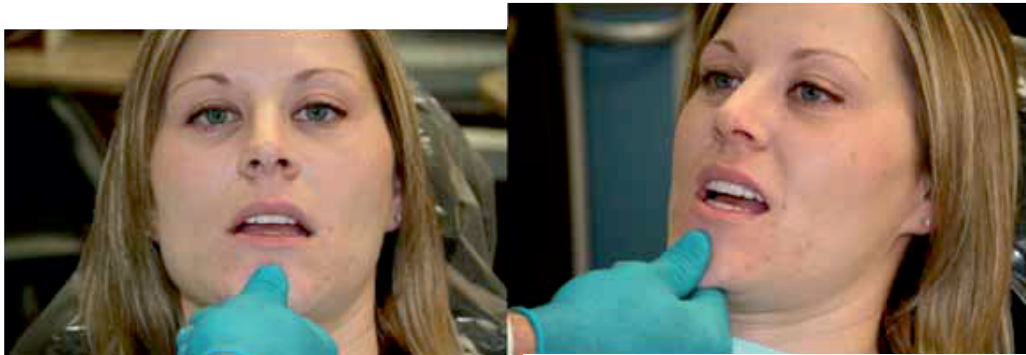


Czego NIE chcemy

Przeszkód w odcinku bocznym

Jednak w przypadku istnienia przeszkody na którymkolwiek bocznym zębie w prowadzeniu przednim w ruchach ekscentrycznych aktywowane są mięśnie skrzydłowe boczne, a mięśnie unoszące żuchwę mają nadmierne napięcie. To prowadzi do *nieskoordynowanej* hiperfunkcji mięśni.

Mięsień skrzydłowy boczny

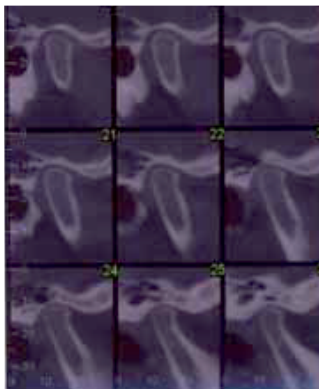


6) Ocena zębów pod względem „oznak” okluzyjnych

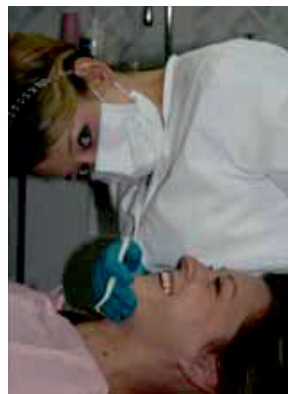
Starcie zębów
Zwiększona ruchomość
Migracja zębów



7) Ocena potrzeby wykonania badań obrazowych



Ocena biologiczna i strukturalna



Kryteria powodzenia

Poniższe kryteria służą do określenia, czy występują jakieś problemy okluzyjne oraz do oceny powodzenia terapii okluzji:

1. Test obciążenia stawów sz...

Pacjent nie może odczuwać dyskomfortu, napięcia lub ucisku w obu stawach sz w trakcie zdecydowanego obciążania przy pomocy rękoczynu obustronnego.

2. Test zagryzania...

Pacjent nie może odczuwać dyskomfortu ani w stawach sz, ani w zębach w trakcie jak najmocniejszego zagryzania.

3. Test zgrzytania...

Pacjent powinien być w stanie zdecydowanie poruszać żuchwą we wszystkich ruchach ekscentrycznych wychodzących z pozycji silnie zaciśniętych zębów lub zmierzających do niej bez świadomości silnego kontaktu lub istnienia przeszkody na którymkolwiek zębie bocznym.

4. Test drżenia korzeniowego zębów przednich...

Żaden przedni ząb nie powinien wykazywać drżenia korzeniowego przy zaciśnięciu zębów i w trakcie ruchów ekscentrycznych żuchwy. Na zębach przednich nie powinien występować kontakt w trakcie prowadzenia żuchwy przy pomocy rękoczynu do relacji centralnej, dopóki łuki zębowe nie złączą się całkowicie w maksymalnym zaguzkowaniu. Kontakt na zębach przednich powinien występować równocześnie z kontaktem na zębach bocznych w CR.

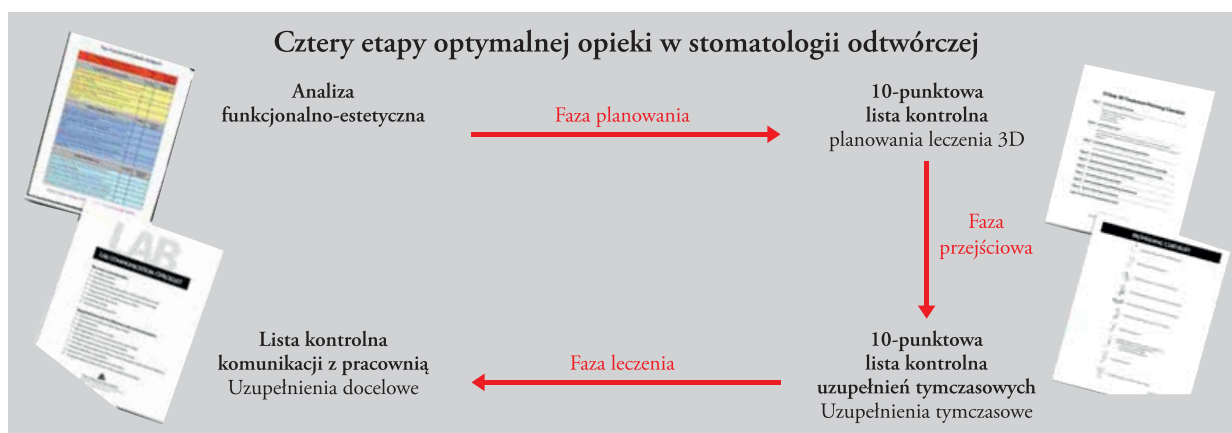
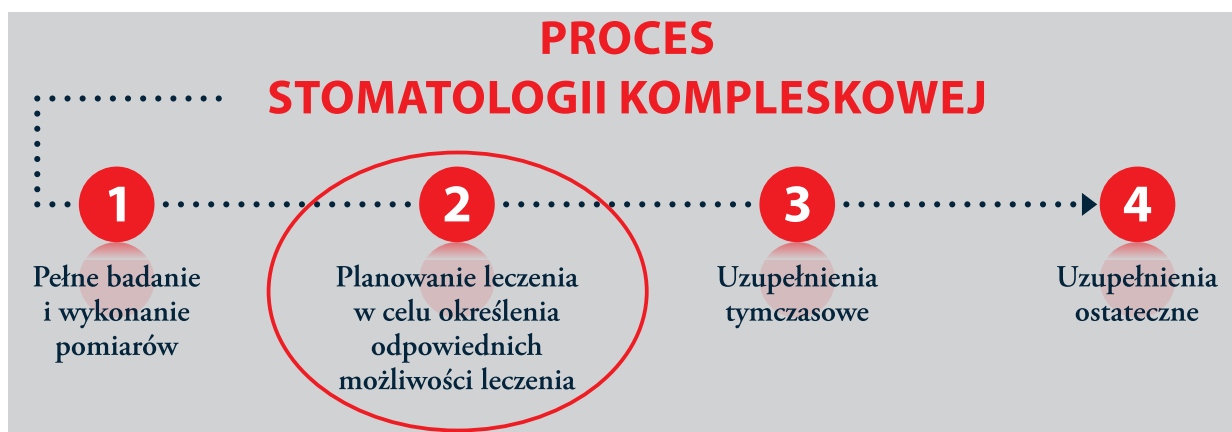
5. Test stabilności...

Po zakończeniu leczenia (i w okresie kontrolnym) nie powinny występować oznaki postępującego nadmiernego starcia, zwiększonej ruchomości zębów lub ich migracji.

6. Test komfortu...

Pacjent powinien być w stanie żuć pokarm bez dyskomfortu. Nie powinny występować przeszkody stojące na drodze do komfortowego zamykania warg, szczelne zetknięcie warg powinno odbywać się bez ich nadmiernego napięcia, a pacjent nie powinien mieć odczucia napięcia warg lub ich nieprawidłowej pozycji w trakcie delikatnej artykulacji głosek.

Uwaga: poziom osiągalnej stabilności może być różny w przypadku pacjentów, u których doszło do uszkodzeń struktur ssz przed terapią okluzji. Należy odnotować każde odstępstwo od stanu idealnego.



Analiza funkcjonalno-estetyczna

Pytanie	Tak / Nie	Metody leczenia
3. Stanowisko stawów		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku tylnio-boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-tyłowo-boczno-tyłowym?		
4. Stanowisko stawów		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku tylnio-boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-tyłowo-boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku tylnio-boczno-tyłowo-boczno-tyłowym?		
5. Stanowisko stawów		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku tylnio-boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku przednio-tyłowo-boczno-tyłowym?		
Czy jest prawidłowe ustawienie stawu w kierunku tylnio-boczno-tyłowo-boczno-tyłowym?		

Metody leczenia: zmiana kształtu, zmiana pozycji, odbudowa, zmiana pozycji segmentu kostnego

Czy stawy są stabilne i zdrowe? Czy komfortowo przenoszą maksymalne obciążenie w trakcie testu?	Tak / Nie	Jeżeli TAK, przejdź do następnego punktu. Jeżeli NIE, najpierw przelecz stawy.
---	------------------	---

Metody leczenia: zmiana kształtu, zmiana pozycji, odbudowa, zmiana pozycji segmentu kostnego

Analiza funkcjonalno-estetyczna			
Czy jest to problem estetyczny?		Tak / Nie	Metody leczenia
5 warunków stabilnej okluzji			
Czy w okluzji stabilnej kontakt jest na wszystkich zębach lub ich substytutach?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy prowadzenie zębów przednich pozostaje w harmonii z kopertą funkcyjną? (Przesunięcie z CR do kontaktu brzegów siecznych)		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy następuje dyskluzja wszystkich zębów bocznych w ruchu protruzyjnym?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy następuje dyskluzja wszystkich zębów bocznych po stronie balansującej w trakcie ruchu w stronę przyszkłową?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy nie ma przeszkód po stronie pracującej w prowadzeniu zębów przednich?		Tak / Nie	Metody leczenia
6 celów makroestetycznych			
Czy położenie szczęki w stosunku do żuchwy w relacji centralnej jest akceptowalne? (twarz, drogi oddechowe, zgryz)		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy szczeliny między punktami kontaktu siekaczy przyszkłowych są równoległe do linii pośrodkowej i prostopadłe do płaszczyzny okluzji?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy płaszczyzna okluzji dolnych zębów bocznych pozostaje w harmonii z płaszczyzną brzegów siecznych siekaczy dolnych?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy pozycja brzegów siecznych górnych zębów zapewnia odpowiednią długość z punktu widzenia estetyki (pozycja „i” i pozycja spoczynkowa) i czy jest zbliżona do wewnętrznej granicy czerwieni ust wargi dolnej (pozycja z pochyloną głową i uśmiech z profilu)?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy korytarz policzkowy (relacja poprzeczna) mieści się w ramach normy?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy ekspozycja dziąsła w uśmiechu jest akceptowalna? (długość warg / nadmierna ruchomość)		Tak / Nie	Metody leczenia
6 celów mikroestetycznych			
Czy brzozy dziąsła zajmują prawidłową pozycję i mają zrównoważony przebieg?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy w odcinku 13-23 jest zachowana złota proporcja?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy stosunek szerokości do długości siekaczy przyszkłowych mieści się w zakresie 75%-85%?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy kształt brodawek międzyczębowych jest akceptowalny? (brak czarnych trójkątów)		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy nachylenia osiowe zębów przednich są estetycznie akceptowalne?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy głębokość wcięcia między kątami siecznymi jest prawidłowa?		Tak / Nie	Metody leczenia

5 warunków stabilnej okluzji	Tak / Nie	Metody leczenia
Czy są obecne stabilne kontakty na wszystkich zębach lub ich substytutach?		
Czy prowadzenie zębów przednich pozostaje w harmonii z kopertą funkcyjną? (Przesunięcie z CR do kontaktu brzegów siecznych)		
Czy następuje dyskluzja wszystkich zębów bocznych w ruchu protruzyjnym?		
Czy następuje dyskluzja wszystkich zębów bocznych po stronie balansującej w trakcie ruchu w stronę przyszkłową?		
Czy nie ma przeszkód po stronie pracującej w prowadzeniu zębów przednich?		

Metody leczenia: zmiana kształtu, zmiana pozycji, odbudowa, zmiana pozycji segmentu kostnego

Analiza funkcjonalno-estetyczna			
Czy jest to problem estetyczny?		Tak / Nie	Metody leczenia
6 celów makroestetycznych			
Czy położenie szczęki w stosunku do żuchwy w relacji centralnej jest akceptowalne? (twarz, drogi oddechowe, zgryz)		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy szczeliny między punktami kontaktu siekaczy przyszkłowych są równoległe do linii pośrodkowej i prostopadłe do płaszczyzny okluzji?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy płaszczyzna okluzji dolnych zębów bocznych pozostaje w harmonii z płaszczyzną brzegów siecznych siekaczy dolnych?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy pozycja brzegów siecznych górnych zębów zapewnia odpowiednią długość z punktu widzenia estetyki (pozycja „i” i pozycja spoczynkowa) i czy jest zbliżona do wewnętrznej granicy czerwieni ust wargi dolnej (pozycja z pochyloną głową i uśmiech z profilu)?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy korytarz policzkowy (relacja poprzeczna) mieści się w ramach normy?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy ekspozycja dziąsła w uśmiechu jest akceptowalna? (długość warg / nadmierna ruchomość)		Tak / Nie	Metody leczenia
6 celów mikroestetycznych			
Czy brzozy dziąsła zajmują prawidłową pozycję i mają zrównoważony przebieg?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy w odcinku 13-23 jest zachowana złota proporcja?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy stosunek szerokości do długości siekaczy przyszkłowych mieści się w zakresie 75%-85%?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy kształt brodawek międzyczębowych jest akceptowalny? (brak czarnych trójkątów)		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy nachylenia osiowe zębów przednich są estetycznie akceptowalne?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy głębokość wcięcia między kątami siecznymi jest prawidłowa?		Tak / Nie	Metody leczenia

6 celów makroestetycznych	Tak / Nie	Metody leczenia
Czy położenie szczęki w stosunku do żuchwy w relacji centralnej jest akceptowalne? (twarz, drogi oddechowe, zgryz)		
Czy szczeliny między punktami kontaktu siekaczy przyszkłowych są równoległe do linii pośrodkowej i prostopadłe do płaszczyzny okluzji?		
Czy płaszczyzna okluzji dolnych zębów bocznych pozostaje w harmonii z płaszczyzną brzegów siecznych siekaczy dolnych?		
Czy pozycja brzegów siecznych górnych zębów zapewnia odpowiednią długość z punktu widzenia estetyki (pozycja „i” i pozycja spoczynkowa) i czy jest zbliżona do wewnętrznej granicy czerwieni ust wargi dolnej (pozycja z pochyloną głową i uśmiech z profilu)?		
Czy korytarz policzkowy (relacja poprzeczna) mieści się w ramach normy?		
Czy ekspozycja dziąsła w uśmiechu jest akceptowalna? (długość warg / nadmierna ruchomość)		

Metody leczenia: zmiana kształtu, zmiana pozycji, odbudowa, zmiana pozycji segmentu kostnego

Analiza funkcjonalno-estetyczna			
Czy jest to problem estetyczny?		Tak / Nie	Metody leczenia
6 celów mikroestetycznych			
Czy brzozy dziąsła zajmują prawidłową pozycję i mają zrównoważony przebieg?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy w odcinku 13-23 jest zachowana złota proporcja?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy stosunek szerokości do długości siekaczy przyszkłowych mieści się w zakresie 75%-85%?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy kształt brodawek międzyczębowych jest akceptowalny? (brak czarnych trójkątów)		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy nachylenia osiowe zębów przednich są estetycznie akceptowalne?		Tak / Nie	Metody leczenia
Czy głębokość wcięcia między kątami siecznymi jest prawidłowa?		Tak / Nie	Metody leczenia

6 celów mikroestetycznych	Tak / Nie	Metody leczenia
Czy brzozy dziąsła zajmują prawidłową pozycję i mają zrównoważony przebieg?		
Czy w odcinku 13-23 jest zachowana złota proporcja?		
Czy stosunek szerokości do długości siekaczy przyszkłowych mieści się w zakresie 75%-85%?		
Czy kształt brodawek międzyczębowych jest akceptowalny? (brak czarnych trójkątów)		
Czy nachylenia osiowe zębów przednich są estetycznie akceptowalne?		
Czy głębokość wcięcia między kątami siecznymi jest prawidłowa?		

Metody leczenia: zmiana kształtu, zmiana pozycji, odbudowa, zmiana pozycji segmentu kostnego

