



顎変形症治療の手引き (外科的矯正手術)



目次

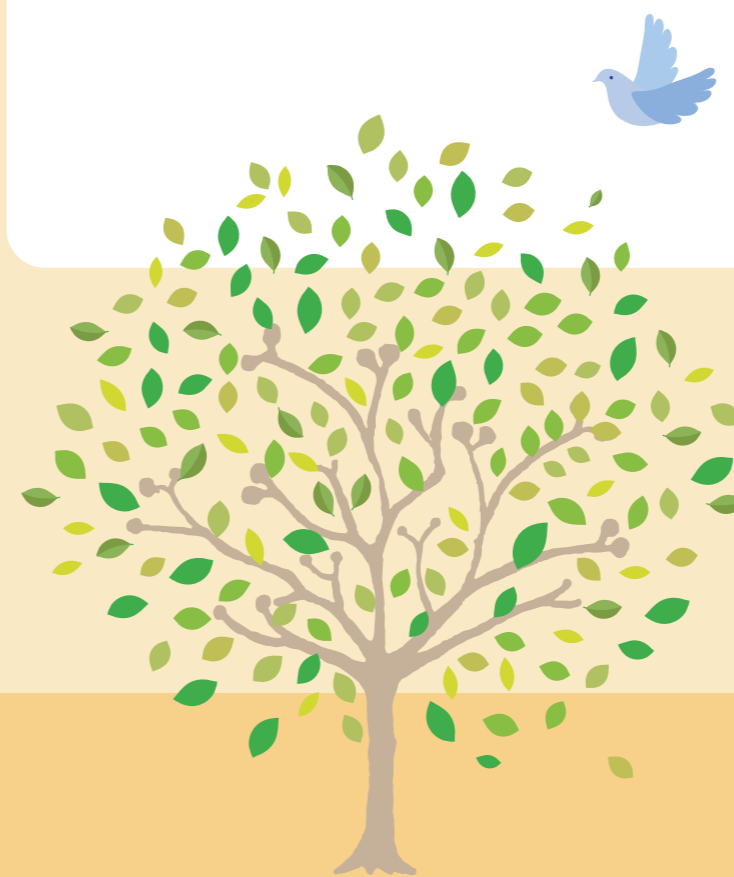
■ はじめに	2
■ 顎変形症とは	3
■ 睡眠時無呼吸症候群，耳鼻咽喉科疾患について	4
■ 顎変形症の治療（外科的矯正手術）について	5
■ 手術による効果	5
■ 手術の方法	6
■ 手術の種類	6
■ 手術時間	7
■ 骨接合材（プレート・ネジ）について	7
■ 全身麻酔に伴う合併症	8
■ 入院から手術まで	8
■ 手術当日	8
■ 手術の流れ	9
■ 輸血	9
■ 顎間固定	10
■ 手術直後から翌朝まで	10
■ 手術後の不快症状	11
■ 手術後の生活について	13
■ 顎間固定除去後のゴムかけについて	14
■ 退院後の通院について	14
■ 医療保険について	14

はじめに

この小冊子は、あなたが勧められた外科的矯正手術について理解を深めるためのものです。手術を勧められたあなたは驚きとともに様々な不安や疑問がわいてくると思います。そんな不安や疑問にお答えしようと、外科的矯正手術の外来から入院、手術、退院後の生活にわたり、この手引きにまとめました。本小冊子をよくお読みいただき、不安や疑問の解消にお役立てください。また、もっと個人的で細かな疑問もでてくるかと思えます。この小冊子を読んだ後、わからなかったことは次回来院時に担当ドクターにお尋ねください。

外科的矯正手術は、主治医、歯科衛生士、看護師、栄養士など多くのスタッフと患者さんが一緒になって治療を行っていかねば成功しません。

当院の職員はあなたの入院生活を術前からサポートしますので、何かご心配やご不明な点がありましたらお気軽にご相談ください。



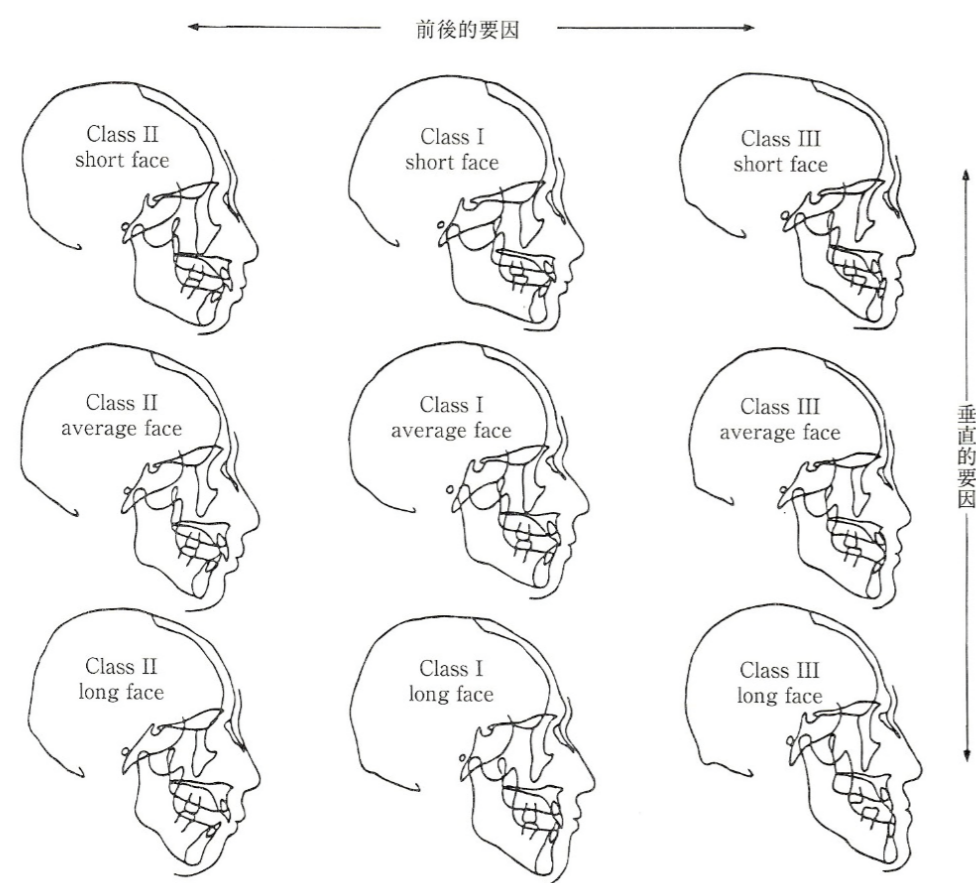
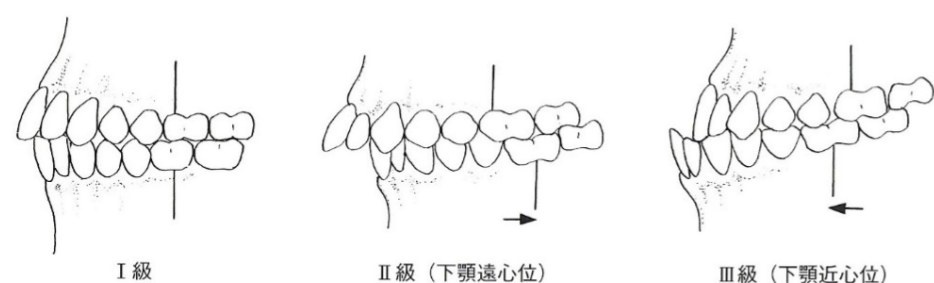
滋賀医科大学医学部附属病院
歯科口腔外科



顎変形症とは

顎変形症の種類には、**上顎前突症、下顎前突症、開咬症、左右非対称、上下顎前突症、下顎後退症（小下顎症）**などがあります。

上あご（上顎）と下あご（下顎）の形や大きさ、あごの位置の異常によって起こります。顎変形症では、見た目、咬み合わせ、発音、発語などの改善が必要となる場合があります。顎変形症は、歯列矯正治療だけでは治療ができないため外科的矯正手術を通して顎の位置を修正し、歯列矯正治療を受ける必要があります。



睡眠時無呼吸症候群について

眠っているときに呼吸停止または低呼吸の状態が引き起こされる病気です。睡眠時に症状が現れるため、自覚していない方が多く、潜在患者数は日本国内で900万人程度にのぼると推定されています。

顎変形症、肥満、巨大舌、長い軟口蓋・口蓋垂、扁桃肥大、口腔周囲疾患などにより引き起こされていると考えられています。顎変形症（小下顎症）によってひきおこされている睡眠時無呼吸症候群の治療は外科的矯正手術の適応となる場合があります。

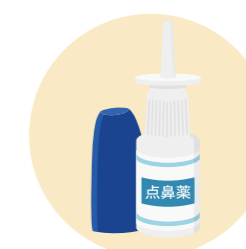


耳鼻咽喉科疾患について

<花粉症、アレルギー性鼻炎、鼻腔閉鎖、鼻中隔彎曲>

外科的矯正手術では、骨を動かしますので、術後の一定期間は「顎間固定」という上下の顎をしばって口があかないように固定する処置を行います。そのため、花粉症やアレルギー性鼻炎のある方は顎間固定期間中、鼻の通気が悪いと呼吸がし辛く感じる場合があることから、術前から点鼻薬などを処方してもらい、顎間固定をされていても鼻呼吸できるように準備をしておきましょう。

また、稀ではありますが上あごの手術では術後に鼻腔閉鎖や鼻中隔彎曲を生じる可能性がありますので、手術が必要となる場合があることをご承知おきください。



顎変形症の治療（外科的矯正手術）について

顎変形症患者の治療は、一般的に術前矯正治療（矯正歯科医院）・外科的矯正手術（滋賀医大歯科口腔外科）・術後矯正治療（矯正歯科医院）の3段階に分けられます。

術前矯正治療・術後矯正治療については、矯正医により歯列矯正治療が行われます。不正咬合の状態によって異なりますが、概ね1年半とお考えください。

術前矯正治療では、手術で顎を前後的に動かした際に、審美的・機能的改善を目的とした歯列矯正治療が行われます。

術前矯正治療が終了した後、外科的矯正手術（入院期間は原則2～3週間）を受けていただき、仕上げに術後歯列矯正治療を受けていただくことになります。



手術による効果

次のような効果が期待できます。

- 咬み合わせが良くなり、食べ物が咬みやすくなります。
- 睡眠時無呼吸症候群に対する治療効果が期待できます。
- 顎の運動時に起こる疼痛（顎関節症）などの症状がある方は、疼痛の緩和が期待できます。
- 審美的改善が期待できます。

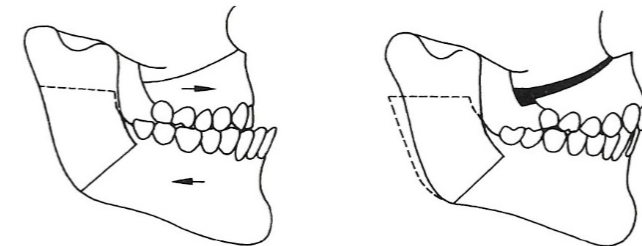


手術の方法

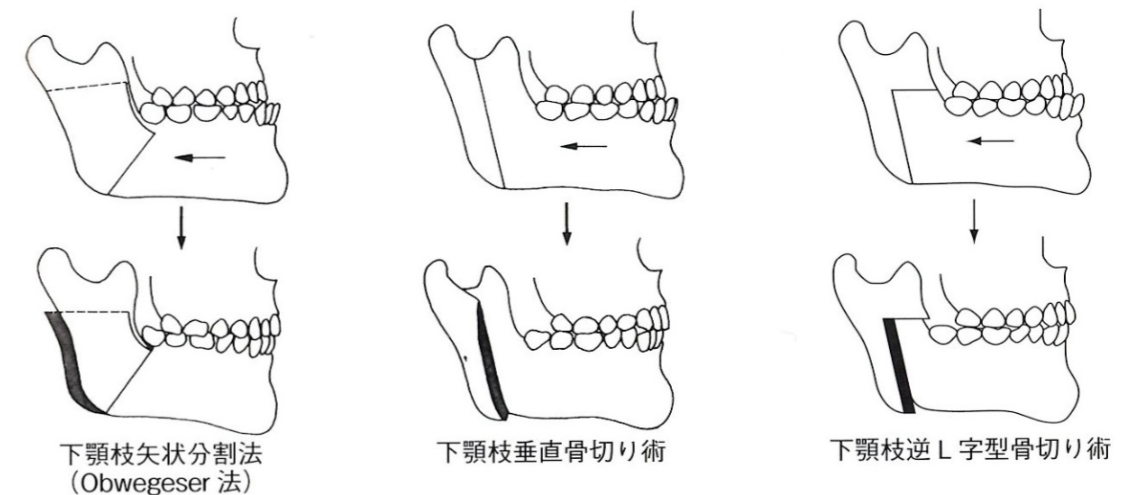
入院し、全身麻酔下で行います。口の粘膜切開や骨を動かすなどの手術は、基本的に口の中から行いますので顔の表面に傷ができることはありません。

顎の骨を切って正しい位置に顎を動かし、咬み合わせを整えて、溶けない（非吸収性）金属プレートもしくは溶ける（吸収性）プレートおよびネジで固定します。金属プレートや金属ネジは1年以上あとに除去が可能となります。

手術の種類



Le Fort I型骨切り術 + 下顎枝矢状分割術



手術時間

手術時間は、状況によって変化しますが、およそ下顎のみで3時間、上顎と下顎で5時間、オトガイ形成術だけで2時間とお考えください。ただし、前後1時間は麻酔をかける時間、麻酔から覚める時間が必要となりますので、上記手術時間に2時間を加えた時間を想定してください。



全身麻酔に伴う合併症

麻酔科医よりお伝えします。



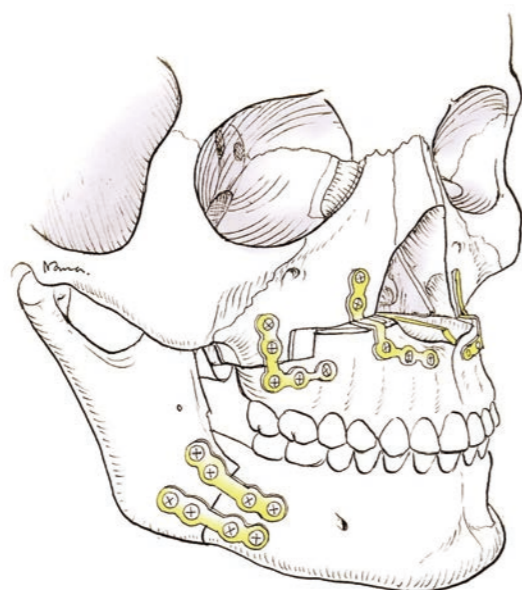
入院から手術まで

当院では、通常「日曜日入院・月曜日手術」もしくは「木曜日入院・金曜日手術」となります。手術前日に入院するのは、麻酔科の術前診察や手術にむけての準備を看護師と一緒にいるためです。麻酔科の術前診察は日曜日入院の場合はありませんが、前もって外来で事前診察を受けておく必要があります。手術日からおよそ2週間～3週間の入院となりますので、学校や仕事の都合で診断書が必要となる場合は、外来受付もしくは入院受付までお申し出ください。また手術創部の感染予防を目的に、手術前に歯科医師および歯科衛生士により口腔内洗浄および口腔衛生指導を行います。



骨接合材(プレート・ネジ)について

骨接合材にはとける(吸収する)ものと、溶けない(非吸収性)ものがあります。切った骨が繋がると考えられる「手術から1年」を経過するとチタンプレートやネジを除去する手術が可能となります。溶ける(吸収性)プレートの場合は、除去を必要としません。



手術当日

手術室入室まで、指輪、ピアス、ネックレス、髪飾りなどのアクセサリー類を全部取り外してください。マニキュアをしている方、つけ爪は入院前に除去しておいてください。看護師と一緒に手術室へ行きます。患者さん間違いを防止するため「名前、手術部位」を確認されますので、お答えください。

名前 ○○○○○○
手術部位 ○○○

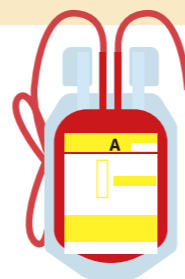


手術の流れ



- 1 手術室で全身麻酔をかけます。**
麻酔をかけた後、眠った状態になるので手術に伴う痛みを感じません。
- 2 口の中の粘膜を切開（切ること）します。**
あごの骨を切って移動させ、顎間固定を行い、プレートとネジでとめます。
- 3 切開した粘膜を縫合（傷口を合わせて縫うこと）します。**
- 4 あごを固定し、腫れを防止するフェイシャルバンドをつけます。**
- 5 手術後は麻酔が覚めた状態で病室へ戻ります。**

輸血



外科的矯正治療は出血を伴います。下顎のみの場合、出血量は少ないことが多いですが、上下顎の手術となると出血量が多くなる場合があります。そのため、上下顎の手術の場合は通常、あらかじめ患者さんご自身の血液を貯めておく（**自己血貯血**）を行います。

自己血貯血は、通常1回で400ccを予定していますが、2回800ccを採血する場合があります。自己血貯血は35日前より実施可能ですが、予約が必要ですので担当医が相談の上、日程調整をさせていただきます。

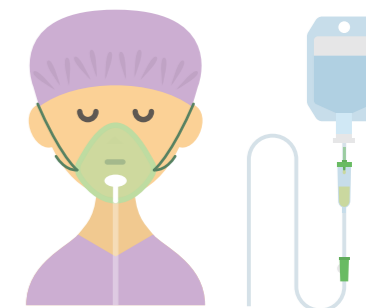
顎間固定

術後、顎を新しい位置で固定するために、顎間固定を行います。上下の顎の位置を正確にとどめておくためのものです。術式によって顎間固定期間は異なり、**下顎枝垂直骨切り術では2週間（入院期間は約3週間）、下顎枝矢状態分割術では1週間（入院期間は約2週間）**の顎間固定を行います。

手術直後から翌朝まで

酸素吸入

麻酔からしっかり覚めるまでの間、酸素吸入をします。



点滴

痛み止めや腫れ予防の薬を入れるため点滴をします。

術後のドレーン

術後は創部から「**ドレーン**」という排液を排出するチューブが口腔内の創部から出ています。この排液はバックに貯められ、原則24時間で20cc以下になったら除去しています。月曜日に手術を受けた方は木曜日に、金曜日に手術を受けた方は月曜日に抜去する場合があります。

手術後の不快症状

手術創部の痛み

術後は痛み止めを使います。痛むときは我慢をしないで看護師にお伝えください。

鼻閉感

術後は鼻に充血があり、鼻血が出る場合があります。これは上顎の手術をするとより顕著に症状が出現します。また麻酔をかけるための人工呼吸器の管を入れますので、刺激により鼻閉感が出現する場合があります。感染ではありませんので、数日でおさまることが多いですが、その後も鼻閉感が強い場合などは、主治医までお知らせください。



のどの痛み

全身麻酔では、人工呼吸器の管をのどに通します。そのため、刺激となつてのどの痛みが術後数日続きますが、徐々に消失していきます。



顔のしびれ

術後、口唇、頬、舌、歯肉、歯にしびれ感がでる場合があります。この知覚鈍麻により、食事時によだれが出たりする場合があります。稀にですが、知覚鈍麻は残る患者さんもおられます。



吐き気

術後、麻酔薬の影響により吐き気が出る可能性があります。麻酔薬が抜けると徐々に消失していきます。



顔の腫れ

術後の腫脹は、両側頬部や口唇に起こります。程度は人により様々ですが、腫脹は人間の生体防御反応です。冷やしすぎると腫脹がひどくなりますので、痛みが和らぐ程度冷やすようにし、冷やし過ぎないように気をつけてください。



腫脹に対して、手術室からフェイシャルバンドを装着しますので、手術前に当院の医療用売店で手術までに購入しておいてください。腫れにたいしてはステロイドを投与し、腫れを予防します。腫れは他人から分かる程度は1か月間、自覚がある程度は、3か月間と考えておいてください。

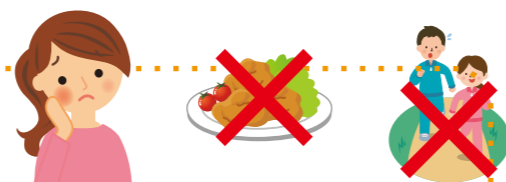
※手術直後の付き添いについて

原則手術中はご家族などに病室かもしくはデイルームなどにいていただく必要があります。術後は全看護ですので、お帰りいただいて結構です。宿泊などをすることはできません。



手術後の生活について

① 術後の食事摂取について



入院中、術直後は濃厚流動食を摂取していただきます。術後は、栄養摂取により体力の回復を目的にカロリーの高い濃厚流動食をお出ししておりますが、濃厚流動食は急激にたくさん摂取すると下痢を引き起こしやすくなりますので、30分以上かけてゆっくり飲むようにしてください。下痢になった場合は担当医・看護師にお申し出ください。

術後1か月間は硬い食べ物を咬まないようにして下さい。顎間固定から開放されるとから揚げなど食べたくなる方が多いようですが、硬い大きな食べ物は手術部位がずれる可能性が高まりますので、1か月間は硬い食べ物を摂取しないようにして下さい。また、顎の位置が定まるまでの術後3か月間は、比較的強い力で顎を牽引して置く必要があります。術後3か月間は、顎に外力の加わるようなスポーツや作業は控えておく必要があります。顎間固定をしていると話がしにくいいため、筆談用の紙と鉛筆などを準備しておくコミュニケーションがスムーズです。

② 術後の保清

術後は顎間固定をされていますので、歯ブラシがしにくくなっていますが、歯の外側は歯ブラシを行うようにして下さい。歯ブラシはやわらかめでやさしくブラッシングをおこないましょう。



口の中を清潔に保たなかった場合、細菌感染による創感染を引き起こす可能性が高くなりますので、口の中はなるべく清潔を保つようにしましょう。

③ 洗髪、シャワー、入浴

患者さんの回復をみて、主治医が洗髪やシャワーを許可します。主治医、看護師の指示にしたがってください。



顎間固定除去後のゴムかけについて

顎間固定終了後、顎の位置を誘導するためゴムかけを行う必要があります。このゴムかけは外科的移動の量や方向によって異なる位置につけられますが、主治医が顎の動きをみてゴムかけを適切な位置に調整します。

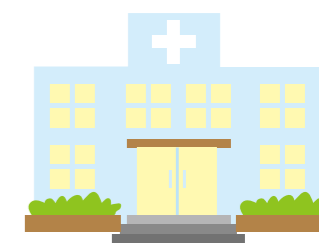
ゴムかけは退院時にはご自身で着脱できるように、入院中に担当医と一緒にトレーニングし、退院後は手術から約3か月まで継続して行っていただきます。

食事摂取のときは外し、歯磨きをしたあと、ゴムかけをしてください。

退院後の通院について

退院後、最初の診察までに下記のような症状があらわれた場合は病院を受診してください。

- ・患部の腫れがまして、痛みが強くなってきた場合。
- ・かぜなどの症状がないのに、38.5℃以上発熱した場合。
- ・手術の傷口から膿がでている場合。



医療保険について

顎変形症の治療は、歯列矯正治療と外科的矯正手術の2つの治療からなります。

歯列矯正治療も外科的矯正手術も医療保険で適応となっています。





【編集】

滋賀医科大学医学部附属病院

歯科口腔外科 越沼伸也

【参考文献】

- 飯塚忠彦、吉武一貞・口腔外科学 第7版・株式会社金芳堂・2014年
- 高橋庄二郎、黒田敬之、飯塚忠彦・顎変形症治療アトラス・医師薬出版株式会社・2001年
- 野間弘康、栗田賢一、木村博人、瀬戸皖一、福田仁一、山根源之、朝波惣一郎
イラストでみる口腔外科手術 第4巻・日本口腔外科学会編・クインテッセンス出版株式会社・2015年