

口腔外科学・ 歯科麻酔学

一般社団法人
全国歯科衛生士教育協議会 監修

1章

口腔外科の概要

到達目標

- ①顎・口腔の解剖，組織，生理，加齢変化を知り，役割を説明できる。
- ②顎・口腔領域の疾患を挙げ，特徴，診断法，治療法を説明できる。
- ③口腔外科診療における歯科衛生士の役割を説明できる。
- ④口腔外科患者と歯科衛生士のかかわりを説明できる。
- ⑤口腔病変と全身疾患の関係を概説できる。
- ⑥歯科診療で問題になる基礎疾患と歯科治療時の注意点を説明できる。



1 一口腔外科とは

口腔外科とは，口腔および顎顔面部の自覚的・他覚的症状に対して，診査・検査を行うことで診断し，その診断に基づいて外科的療法（手術）を行う歯科の一分野である。

1. 顎・口腔の役割

口腔は消化器の入口にあり，食物の摂取，咀嚼，嚥下機能によって生命維持のために大切な栄養と水分を食道経由で胃に送り込む役割をしている。また，呼吸器の入口でもあり，それらの機能が障害されることにより誤嚥性肺炎や窒息を惹起し，生命に直接影響することもある。また，話すことも口腔の重要な機能の一つであり，自分の意思を伝達するとともに，顔貌を整えたりいろいろな表情を作るなど，社会生活におけるコミュニケーションに際しての重要な手段ともなっている。

さらに，顎骨や咀嚼筋群，そして粘膜・皮膚が正常である（異常がない）ことは，良好な咬合の維持に必要であり，ひいては姿勢，心身のバランスなどにもかかわっている。

2. 口腔外科が対象とする疾患

口腔外科は，う蝕と歯周病以外の，顎・口腔領域に発現する疾患すべてを対象とする。それらの疾患のなかには，必ずしも外科的療法（手術）を必要とせず，薬物療法，理学療法，心理療法または経過観察での病状監視を行うオーラルメディシン

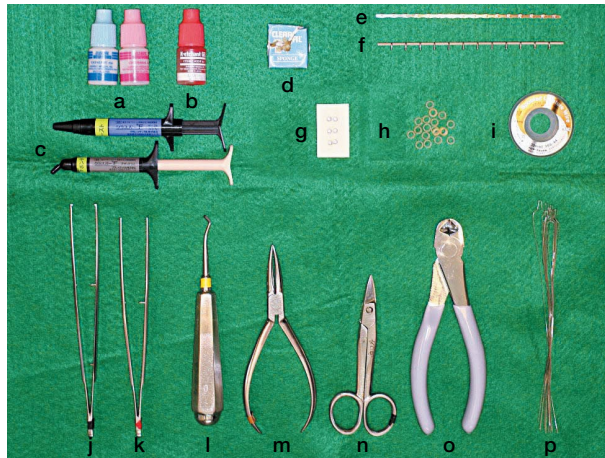


図 I-3-13 歯の連続結紮，骨縫合，顎間固定などに使用される器材

a: 歯面処理材（プライマー，ボンディング），b: エッチング材，c: 歯科用レジン，d: スポンジ，e: 線副子（MM シーネ），f: 三内式線副子，g: 矯正用リンガルボタン，h: 顎間ゴム，i: スプールドリガチャーワイヤ（0.36 mm），j: 無鉤鑷子（ピンセット），k: 有鉤鑷子（ピンセット），l: プリフォームドバンドプッシャー，m: プライマー（ハウ型），n: 金冠バサミ（直），o: ワイヤニッパー，p: リガチャーワイヤ（0.27 mm）。

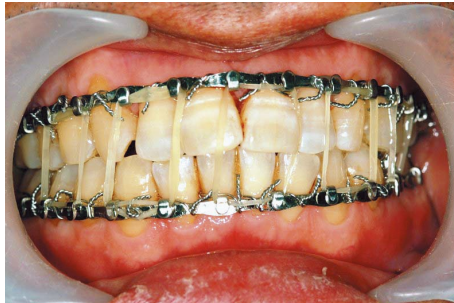


図 I-3-14 線副子と顎間ゴムによる整復

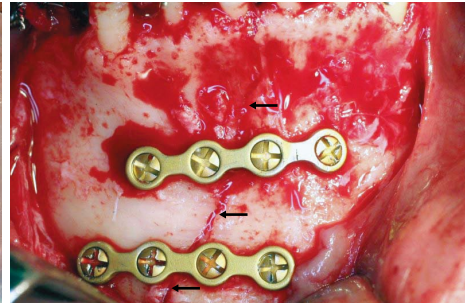


図 I-3-15 ミニプレートによる骨接合（矢印は骨折線）



***ミニプレートによる骨接合**

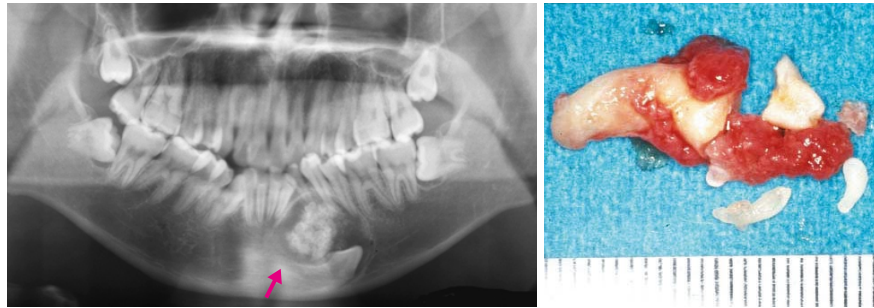
チタン製のミニプレートとネジを用いて固定することで，骨折断端が不動化し，強固な固定が得られます。非観血的治療では形態と機能の回復が望めない症例（骨片の偏位が大きい場合，複雑骨折，無歯顎あるいは歯の動揺が強い場合など）では，観血的治療が適応となります。

②非観血的整復・固定法

徒手的に整復を行ったり，歯牙結紮や副子に作用点を求めて顎間ゴムなどで緩徐に牽引し整復・固定を行う方法。線副子などを用いる口内法と，チンキャップ（オトガイ帽）などで行う口外法とがあり，約 4～6 週間程度の固定を行う。若年者は短く，高齢者は長めに行う。最近は上下歯槽骨に直接チタンネジをねじこみ，固定点とする場合もある。

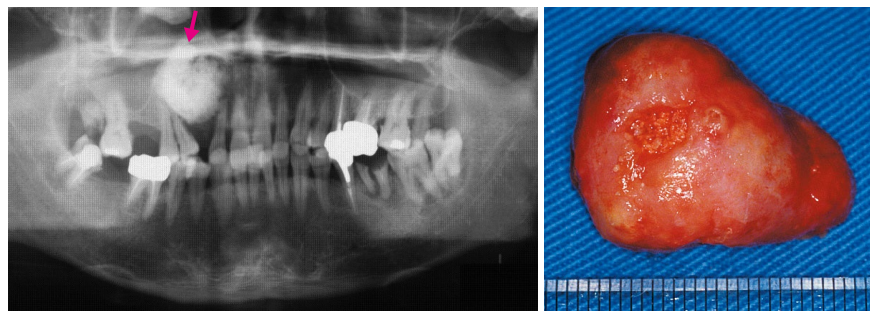
③観血的整復・固定法

口腔粘膜や皮膚を切開し，骨膜を剝離して骨折部を露出し，手術的に整復・固定する方法。固定法にはミニプレート*（図 I-3-15）による骨接合や金属線による骨縫合などがあり，主に前者が繁用されている。



A：下顎左側犬歯部に埋伏犬歯と歯牙様構造物の集合様不透過像がみられる。 B：摘出物。埋伏歯と歯牙様構造物

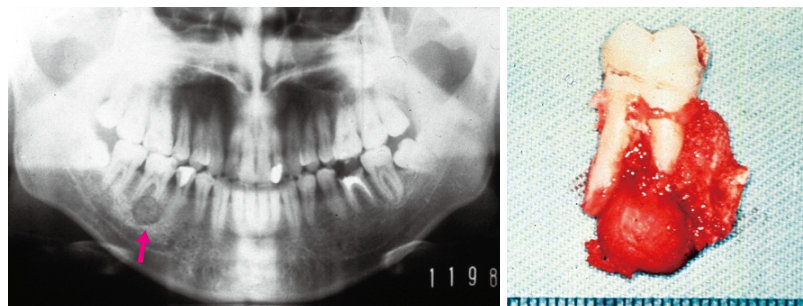
図 I -7-5 集合性歯牙腫



A：上顎右側犬歯部に不透過像がみられる。

B：摘出物

図 I -7-6 複雑性歯牙腫



A：エックス線写真所見。腫瘍と腫瘍周囲の骨には1層の境界がある（矢印）。

B：摘出物

図 I -7-7 セメント芽細胞腫

③ 予 後……良好で，再発や悪性化はない。

(3) セメント芽細胞腫（図 I -7-7）

① 概 念……歯根に連続してセメント質の塊状増殖がみられる腫瘍で，セメント質様硬組織が形成される。周囲組織との境界はきわめて明瞭である。

主に若年者の下顎臼歯部に生じる。初期には線維性結合組織が増殖し，後期には塊状，梁状のセメント質様の硬組織が形成される。

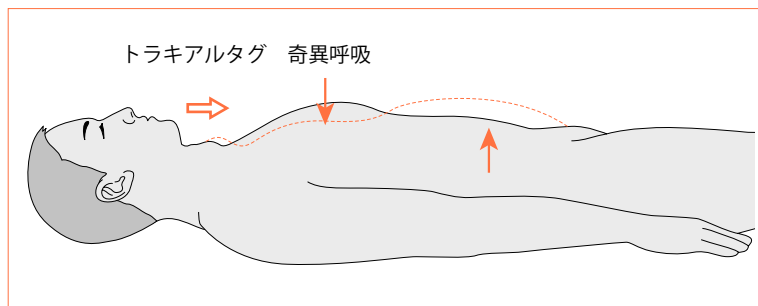


図 II-1-9 トラキアルタグと奇異呼吸 (上気道閉塞時の症状)

トラキアルタグ (⇨): 吸気時に甲状軟骨や気管が腹部方向に牽引されて胸骨上窩が陥凹する。

奇異呼吸 (↓↑): 吸気時に胸部が陥凹して腹部が膨らむ。

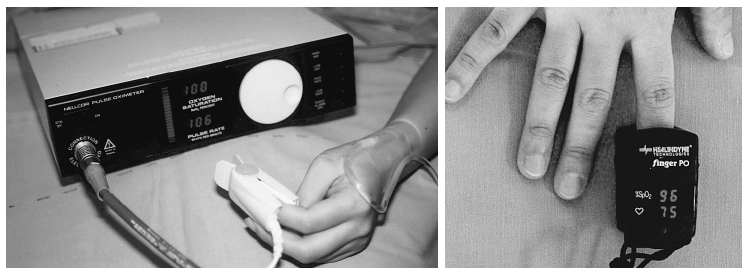


図 II-1-10 パルスオキシメータ

成人では 97~98% であるが、高齢者では 95% 程度を示す人もいる。風邪を含む呼吸器疾患や一部の心疾患、指先が冷たい場合などでは低値を示す。90% 以下への低下は低酸素血症を意味し、チアノーゼ (全身の皮膚が暗紫色になった状態) の危険性がある。

2) 循環のモニタリング

(1) 脈拍

橈骨動脈や上腕動脈、総頸動脈などで拍動を触知する (図 II-1-11)。成人では 60~100 回/分が正常である。総頸動脈は甲状軟骨と胸鎖乳突筋との間で拍動を触れることができる。

不整脈の確定診断のためには心電図検査を行わなければならないが、脈拍の強さとリズムがまったく不規則なときは、心房細動という不整脈の存在が疑われる。心房細動では心房内に血栓ができやすく、いきみやムセ、体位変換などをきっかけとして、この血栓が遊離して脳の動脈を閉塞すると脳梗塞 (脳塞栓) となる。このため、心房細動の患者はしばしばワルファリンカリウムなどの抗血栓薬を常用している。このような患者に不用意にスケーリングを行うと、止血困難に陥ることもある。心房細動は脈拍触知だけで存在を疑うことができる不整脈であるので見逃してはならない。

(2) 血圧

血圧計には水銀柱式 (Riva-Rocci 型) やアネロイド (Tycos) 型などの手動式血圧計と、自動血圧計とがある (図 II-1-12)。手動式血圧計で血圧を観察する際には、まず触診法で最高血圧を推定し、その後、聴診法で最高血圧と最低血圧を測定する。

マンシェットは、その下端が肘窩にかからないようにし、指 1, 2 本が入る程度にしっかりと上腕部に巻く*。緩く巻くと血圧が高く測定される。また上腕に対して細すぎるマンシェットでも血圧が高く測定される。上腕は心臓と同じ高さとする。自動血圧計のマンシェットには「○」などの印がつけられているものがある (図 II-1-13)。この場合



*マンシェットの幅

マンシェットの幅は上腕周長の 40% (上腕直径の 1.2 倍)、または上腕の長さの 2/3 程度が標準です。成人であれば 13 cm 程度となります。

2章

口腔外科・歯科麻酔
処置における業務

到達目標



- ①術前管理の意義と内容を説明できる。
- ②局所麻酔時の業務を説明できる。
- ③全身麻酔および精神鎮静時の業務を説明できる。
- ④消炎手術時の業務を説明できる。
- ⑤抜歯術時の業務を説明できる。
- ⑥顎骨内嚢胞および良性腫瘍摘出術時の業務を説明できる。
- ⑦粘膜内嚢胞および良性腫瘍摘出術時の業務を説明できる。
- ⑧歯根端切除術時の業務を説明できる。
- ⑨歯槽骨整形術時の業務を説明できる。
- ⑩小帯切除術時の業務を説明できる。
- ⑪口腔インプラント手術時の業務を説明できる。
- ⑫止血処置時の業務を説明できる。
- ⑬縫合処置時の業務を説明できる。
- ⑭術中・術後の管理を説明できる。
- ⑮救急蘇生時の業務を説明できる。

1—術前管理

口腔外科処置・麻酔処置の場合、患者は多くの不安を抱えながら来院するケースが多い。特に長時間にわたる処置を行う場合、緊張から貧血を起こしたり、一過性の呼吸困難を起こすこともある。血圧計、モニターなどの全身管理装置や、酸素吸入、緊急薬品などを準備し、常に緊急時に備え、すぐに対応できるように心がける。

1. 患者来院前の管理

- ①予約については、高血圧患者では血圧が比較的安定していると言われていたこと、術後出血を来しても自院にて対応できることから、午前中にとることが望ましい。糖尿病患者では低血糖になりやすい昼食前などは避ける。
- ②術前に行った検査データがそろっていることを確認する。
- ③来院前に、カルテ、エックス線写真などを準備し、基礎疾患、既往歴、薬物アレルギーの有無、常用薬などを確認する。
- ④手術内容を確認し、必要な器材を準備する。
- ⑤モニターによる全身管理が必要な場合は事前に準備する（Ⅱ編1章参照）。