

中岳



Top contents

令和2年度第2回学術講演会	3
令和2年度第2回口腔外科ベーシックセミナー	6
救急蘇生法研修会	10



CONTENTS

巻頭言.....	有働 秀一理事	1
会長指針.....		2
令和2年度第2回学術講演会.....		3
令和2年度第2回口腔外科ベーシックセミナー.....		6
救急蘇生法研修会.....		10
後期高齢者歯科口腔健康診査・成人歯周病検診事業説明会.....		13
スタディー		
下顎智歯抜歯時に生じた皮下気腫とその対応.....		14
スポーツの広場.....		17
会務報告.....		18
編集後記		

表紙に寄せて

今シーズン第二波の寒波到来の日、寒い中登頂
すると見事な銀世界。
この時期でしか見れない景色を楽しめました。
(H. O)

巻 頭 言

多方面との密な連携を行い、 感染拡大防止に努めましょう！



有働 秀一
医療管理担当理事

熊本県はこの5年間に地震や水害などの災害に見舞われ、大変な時期を過ごしてきました。今後も起こりえる災害に対して日頃から備えておかなければいけないと思います。それに加えて、世界的に猛威を振るう新型コロナウイルス感染症の拡大は今年すぐに収まることは無いと思われるので、Withコロナの生活様式が求められます。

熊本の歯科医院で今のところ新型コロナウイルスのクラスターが発生していないのは、先生方の日頃からの感染予防に対する努力の賜物だと思います。今後も継続して感染拡大防止対策をお願い致します。

医療管理委員会の活動内容に関しましては、スタッフレベルアップセミナーは歯科の基礎的なスキルアップに加えて接遇の内容を取り入れていますので、すぐに役立つ有意義な内容となっております。救急蘇生法研修会は講義、実習の内容が毎年リニューアルしていますので、毎回新しい知見を得ることができます。労務関係の講演会では、最近増えてきている労務問題への対応や、労基法等の改正があった際の変更点などの講演を行っています。また国立病院機構熊本医療センターをはじめ各後方支援病院との連携も継続しており、救急歯科医療協議会では情報共有を行っています。さらに保健所との連携にも力を入れており保健所に寄せられる歯科の苦情は極力歯科医師会の方に回していただき、解決に努めています。医療安全推進協議会では歯科以外の方々に歯科の実情を話して理解を深めていただいています。今後はこれに保健所の相談員との情報共有の会議を加え、さらなる密な連携を行っていきたいと考えています。

新型コロナに関して医療従事者への慰労金、感染拡大防止にかかる助成金など各種補助が国から出ております。まだ申請をされていない先生がいらっしゃいましたら早めの申請をお願い致します。申請が少ないと、歯科は必要とされていないとみなされて、今後出にくくなる可能性がありますので、該当される先生は必ず請求して下さい。

これからも会員の先生に有意義な情報を発信していきます。医療管理委員会の活動にご理解いただきご指導、ご鞭撻を宜しくお願いするとともに、講演会ほか開催する際は多くの先生方、スタッフの皆様方のご参加をお待ちしています。もちろん、コロナ禍であります。感染予防には十分に気をつけて参りますので、ご安心下さい。

Withコロナの時代へ



令和3年が始まりました。執行部一同、引き続き会員のために粉骨砕身、頑張っていきたいと思っておりますので、本年もよろしくお願いたします。

今年の干支は「辛丑 か」となります。干支的にどんな年なのかを調べてみますと、「辛」という漢字は刺青をする針を表した象形文字であり、針で刺すことから身体的な苦痛を表す言葉に当てられ、ツライ、ヒドイなどの意味を持ち、思い悩みながらゆっくりと衰退していく事や、痛みを伴う幕引きを意味するそうです。「丑」という漢字は、手の指に力を込めて曲げた形を表した象形文字であり、元々はひねるや曲げるといった意味で使われていましたが、作業の準備段階も表していることから「はじめ」といった意味が派生したそうです。これらを合わせると、「辛丑」という年は、痛みを伴う衰退と、新たな息吹が互いに増強し合う年になりそうで、まさに転換期となる年になるということでした。

昨年を振り返ってみますと、年頭に発生した新型コロナウイルス感染症に翻弄された年でした。今までも様々な感染症が流行してきましたが、ここまで全世界を巻き込んで多くの感染者や死者を出し、医療崩壊を起こし、社会活動の制限を余儀なくされた感染症は近代では例を見ないと思います。日本でも年末から第3波が起り、冬場の寒さと乾燥とも相まって感染拡大が止まりません。これだけ医療が高度に発達した現代においても、未知のウイルスに対してなすすべが無い現状に、もどかしさを感じてしまいます。1日も早く、終息に向かうことを祈るばかりです。

熊本市歯科医師会の活動を振り返って見ましても、去年は大きなイベントがほとんど中止と

なっていました。特に、今年の1月に行う予定でした熊本市歯科医師会創立90周年記念式典を中止せざるを得なかったことは、本当に断腸の思いでした。記念誌は継続して作成中ですので、3月には皆様にお配りできると思います。楽しみにしておいて下さい。

ぜひ、100周年の時には、盛大に式典が行われることを願うばかりです。

私も対外的な会議等がほとんど中止になり、例年に比べて出事がほとんど無いので、自院のスタッフから「先生、ずっといますね」と言われてしまい、苦笑してしまいました。この原稿は年頭に書いておりますが、初詣に行くと手水舎の柄杓は回収されており、境内の鈴も触れないように柱に縛ってありました。参拝者も少なく、おみくじは結ばずにお持ち帰り下さいと書いてあり、コロナの影響を再認識させられました。関東の方では再度の緊急事態宣言が検討されています。現状がすぐに改善することは、なかなか難しいと思われますので、タイトルに書きましたように、しばらくは「Withコロナの時代」と捉えて、コロナとうまく付き合いながら社会活動を行っていかなければいけません。外国ではワクチンの接種も始まりました。日本でも医療従事者を皮切りに、接種が始まるようです。安全性に少し不安は残りますが、できる手立てを積極的に行って、流行を沈静化させて行かなければいけません。リモート会議なども急速に普及してきました。会の活動が、なるべく滞らないように工夫をするように各理事にも発破をかけている所です。我々もできる事を模索しながら、会務が滞らないようにしていくつもりですので、会員の皆様のさらなるご協力をよろしくお願いいたします。干支ではありませんが、コロナによる社会の衰退から復活の兆しが見られる年にしたいものです。

なぜ不正咬合になるのか？他の矯正治療と何が違うのか？

令和2年度第2回学術講演会



コロナ感染対策を施しての開催

令和2年11月14日(土)15時より熊本県歯科医師会館4階大ホールにて令和2年度熊本市歯科医師会第2回学術講演会が開催された。講師には、末竹歯科医院 末竹 和彦 院長をお招きしご講演いただいた。宮本格尚会長の開会の辞に続き、「なぜ不正咬合になるのか？他の矯正治療と何が違うのか？」という演題で講演が始まった。



演者の末竹先生

まず初めに先生が問題提示された事としては、今回の講演会のタイトルにもあるように“不正咬合がなぜ起きるか”ということだ。近年、カリエスフリーの子供は増えたが、ガミースマイル・ディープバイトの子供が急増してい

る。この背景として、日本人の生活習慣・生活環境の変化、軟食摂取が原因であると捉えられがちだが、実はそれらが直接的な原因であるというわけではない。先生は、不正咬合の原因は例外無く‘顎顔面の成長発育に原因がある’と提唱されている。特に、不正咬合のほとんどで切歯骨・前上顎骨に原因があるとのことだった。

バイオブロック療法の創始者であるイギリスのDr. John Mewによると、「不正咬合は遺伝によるものではなくむしろ後天的なOral Posture (オーラルポスチャー)による影響が大きい。不正咬合は上顎の前方成長不足により引き起こされている」という仮説を唱えている。つまり、重要なのは“Function”ではなく“Posture”であるということだ。Postureとは舌・口唇・頬などの軟組織、下顎の正常な安静位を指しており、正常に発育するためには良好なOral Postureが必要不可欠である。具体的には、

- ①口唇が軽く閉じられていること
- ②上下の歯が軽く接触していること、またはそれに近い状態
- ③舌が自然な形で口蓋に収まり静止していること

である。Oral Postureは、嚥下・発音などの一瞬の動き(機能的な動作)を指すのではなく、持続的な弱い力を作用し続ける「安静時の状態」を意味する。Oral Postureが良好に維持されると上顎骨は自然な形で前下方へ成長し、これに呼応するように下顎も前方へ位置づけられて好ましい顔貌になる。そして、結果的に不正咬合が改善される。バイオブロック療法は、これらを達成させるための口腔形態の再構成・再配置に終始した治療法というわけである。



宮本会長の質問

さて、バイオブロック療法とは、前述の通り顎顔面の水平的な成長を促すことを主眼に据えた治療法である。バイオブロックとよばれる装置を用いて治療を行い、その使用時期と形態によってステージ1～ステージ4に分類される。各装置の単独使用はなく、システムティックに進めていくことが特徴である。一般的な拡大床治療との違いは、歯列弓を拡大して歯を整列させることを目標としたものが一般的な拡大床であり、それに付随して上顎骨の前方成長がなされる場合もあるのに対し、バイオブロック療法は顎顔面部の前方成長を誘導することが主目的であり、その結果として歯も整列してくるという逆のコンセプトに基づく矯正治療である。床矯正装置・機能矯正装置・マルチブラケット装置を用いた矯正治療では歯は並ぶものの後戻りを度々認めるが、バイオブロック療法は原因療法に近いアプローチ方法のため、きちんと治療が進めば後戻りはなく、保定や機能訓練を必要とすることはほとんどないようだ。

バイオブロック療法の治療の初期段階では、



貴重な御講演ありがとうございます

不正咬合の原因となっている上顎骨のゆがみを解放する目的で上顎の拡大を行う。拡大量を決める判断基準になるのは、“歯列”ではなく“舌”を用いることが特徴である。具体的には、

- ・舌が口蓋部にスッポリとおさまるスペースができる量
- ・舌が立体的に無理なく位置付けできる形状
- ・舌が自然に口蓋部に位置付けされてOral Postureが確立され、口腔周囲筋に異常な緊張が見られない量

が目安となっている。ゆがんでいる上顎骨をフラットにして良好な舌房を整える(作る)ようなイメージである。この初期段階での舌房確保により舌が上方に上がると、それに伴い舌骨が上方に上がる。その結果、顎舌骨筋を主体とする舌骨上筋群が弛緩するため、下顎骨は歯槽基底部からゆがみを解放し十分な拡大が可能となる。下顎は多くの筋が付着しているため非常に可塑性に富んでおり、上顎の形に合わせて柔軟に適応してくる。

バイオブロック療法で改善できるのは顔貌や歯列だけではない。バイオブロック療法で上顎を前方に出すことで舌の上方移動、下顎の前方への再配置が起きることで中咽頭が3次元的に広がり、形態的に呼吸の質を上げることができる。その結果、睡眠時無呼吸症候群といった疾患もバイオブロック療法により改善することが多いとのことだ。

注意すべき点は、バイオブロック療法は成長発育期の治療であるため、5歳から8歳くらいの第二乳臼歯の骨植が良好な混合歯列期が適応

年齢となる。それ以外の年齢でも出来ないわけではないが、12歳以降では歯並びは治せるものの顔貌はあまり変えられないため、相対的な適応になるということだ。また、治療中は上顎を前方へ大きく出すため、一時的な前歯部オープンバイトになる。もちろんその後、不正咬合はなくなるため、当然問題はない。



感謝状の贈呈

今回の講演会では、先生が治療された様々な症例を提示していただいたが、すべての症例で顔貌が見違える程良くなったばかりか、雰囲気までも明るく魅力的に変化していたことが印象的であった。もちろん歯列も非抜歯できれいに

並んでいることは言うまでもない。しかもマルチブラケット装置などの他の矯正装置は併用していないというのだから驚きである。既存の対症療法に終始するのではなく、顔・呼吸・歯列を三位一体として治療を進めていくバイオブロック療法という矯正治療は実に目から鱗が落ちるような興味深い内容であった。

講演は合計3時間にわたり行われ、講演の後、学術委員の吉武先生の司会のもと質疑応答が行われた。補足として、バイオブロック療法では口唇口蓋裂患者などにも適応可能であるが、第一第二鰓弓症候群といった左右差が大きな症例についてはバイオブロック療法単独で行うことは難しく、外科的治療を含めた治療計画を検討する必要があるとのことだった。最後になるが、「口を見るのではなく、まずは顔貌を見なさい」という先生の言葉に、日々の診療においても視点を大きく持つ必要があることを改めて再認識させられた。

最後に、学術委員会理事の大塚昭彦先生の閉会の挨拶をもって講演会を終了した。

(学術 谷口広祐)

『日常臨床で行う小外科処置について』 令和2年度第2回口腔外科ベーシックセミナー



コロナ禍の中 104 名の参加

令和2年12月10日(木)19時30分より県歯科医師会館4階ホールにて第2回口腔外科ベーシックセミナーが感染防止対策を行い開催され、参加者は総勢104名でした。今回は「日常臨床で行う小外科処置について」という演題で、熊本市立熊本市市民病院歯科口腔外科部長の太田和俊先生を講師としてお招きし、有働秀一理事の進行のもと宮本格尚会長の挨拶の後、講演が開始された。



拔牙は基本的には鉗子を使用しましょう

1) 外来で行う小外科処置

1-1 拔牙

まず鉗子拔牙では、基本的に歯質が残っている場合には鉗子を使用し、残存歯質や歯根形態を把握し頬舌的に倒し込みながら脱臼させ、可能なら近遠心的にも倒し込む。智歯、最後方大臼歯には分離鉗子も有効である。次に挺子拔牙

(≒残根拔牙)では、主に挺子の回転作用とくさび作用を反復して脱臼し、てこ作用で拔牙する。また、歯根膜腔に挿入が困難な場合は骨削除を行い、歯肉に覆われている場合は歯肉切除後軟化象牙質の除去を行い、歯質の固い部分を露出し挺子を用いるようにする。それでも脱臼しない場合は粘らずに複数根は分割拔牙、根湾曲や癒着している場合は歯肉切開後周囲の骨削除を行い拔牙する。更に歯根破折し根尖が残存し明示できる場合は、拔牙窩からのアプローチで歯根と骨の間に探針やルートチップを挿入し、入らない場合は骨削除し自らスペースを作る。明示できない場合は、歯根端切除のように拔牙するとのことであった。

下顎智歯拔牙では、レントゲン埋伏歯の状態、下顎管との関係、可能ならば舌側の骨形態をCT等で把握し、しっかりと粘膜骨膜弁を起こし視野の確保を行い、歯牙分割、骨削除により拔牙に抗う抵抗勢力の除去を行い拔牙を行う。上顎智歯拔牙では、レントゲン、CT等で埋伏歯の状態、上顎洞との関係をしっかりと把握したうえで切開を行うが、展開しやすく楽な位置で行い、視野を確保し骨削除は骨ノミを使用してできるかぎり分割は行わないで拔牙する。上顎正中過剰埋伏歯では、CT等で過剰歯

の埋伏位置を確認後、唇側か口蓋側からかのアプローチを決定し、しっかりと粘膜剥離を行い視野を確保し骨ノミにより埋伏歯の明示を行っていくが、この際切歯管は切除しても大きな問題はないが周囲の永久歯には注意が必要であるとのことであった。

次に抜歯の際、下歯槽神経損傷を起こしやすい行為としては、挺子による圧迫や分割時のバーによる損傷などがあるが、術前に下顎管の位置を把握しておき明示下でバーの位置を把握すること。舌神経損傷を起こしやすい行為としては、粘膜切開による損傷や分割時のバーによる損傷などがあるが、術前に舌側の骨形態、位置を把握し、明示下でバーの位置を把握し、縫合時の巻き込みにも十分注意が必要である。術中、術後の出血しやすい行為としては、下顎管の損傷、軟組織損傷に注意し、内側の剥離時に確実に骨膜下へ剥離子を入れ舌側板の内側の内側翼突筋に注意し、歯嚢や不良肉芽組織をしっかりと除去し確実に止血してから縫合する必要がある。また、術後感染にも注意が必要で、滅菌物を使用し抗菌薬の予防投与と術後48時間投与(アモキシシリン)を行う。更に術後腫脹防止としては、可能ならば切開は歯肉頬移行部を越えないようにし、骨削除量が多く腫脹が予測される場合にはドレーン留置を行い、開放創にするとのことであった。

1-2 切開排膿術

まず菌性感染なのかどうか、原因歯を特定できるか、波動は触れるかなどを確認してはじめて切開を行う。切開部位の確定と処置については、歯肉歯槽部膿瘍では原因歯の根尖部より歯頸部を横切開し、歯肉頬移行部膿瘍では、周囲の隙への波及に注意し切開し、洗浄後ドレーン留置し、頬部膿瘍では、耳下腺管に気をつけて切開し洗浄後ドレーン留置し、口蓋膿瘍では、口蓋動脈に気をつけて縦切開を行うが口蓋粘膜は厚く、他の疾患との鑑別が必要となる。

切開後の原因歯の処置としてはまず、切る前にその後の処置を考えて切開線を入れる必要があり、切開線によっては、上顎洞に穿孔しそ

うで嚢胞が大きくて閉鎖が必要な抜歯処置の場合は、抜歯後の血流障害にて歯肉弁の閉鎖が困難になる場合もあるため注意が必要である。また、炎症や外傷の場合は生命の危険もあるため、おかしいと思ったらすぐに二次医療機関に紹介してほしいとのことであった。

1-3 外傷処置

皮膚及び粘膜の損傷については、まずしっかりと洗い(麻酔後生食もしくは水道水)筋肉に達する深い裂傷は筋層縫合を行い、皮膚の損傷や貫通創ではまずしっかりと皮膚面を縫合してその後粘膜面を縫合するが、その際、皮膚は角針、粘膜は丸針を使用する。次に歯牙の損傷処置としては、歯冠破折の場合は早期の保存修復処置を行い、歯根破折の場合は歯頸部3分の1での破折は抜歯もしくは牽引挺出し、歯根側3分の2での破折では保存を試みる。また、振盪や亜脱臼の場合は歯髓失活に気をつけながら経過観察を行い、脱臼や脱落の場合には可能な限り整復固定を行う。更に歯根未完成歯の陥入は自然挺出を待ち、歯槽骨骨折を伴う場合は骨の整復も意識する必要があるとのことであった。

1-4 その他

その他にも歯根嚢胞摘出や粘液貯留嚢胞手術(下唇粘液貯留嚢胞摘出、がま腫開窓術、微小開窓療法)、良性腫瘍切除(線維腫、乳頭腫などの外向性腫瘍切除や唾液腺腫瘍、神経性腫瘍、血管腫などの内向性腫瘍切除)エプーリス、唾石症、小帯形成、骨瘤除去(口蓋隆起切除、下顎隆起切除)の説明も症例を交えて詳細に行われた。



マスク着用の参加者

2)小外科処置でおこる合併症、偶発症

出血、破折、歯根湾曲等で起こる拔牙困難な場合は局所止血、再度の画像確認(できればCT)を行い、切開や歯根周囲の骨削合などにより拔牙していくが、それでも無理な場合には中止し二次医療機関への紹介が必要である。歯牙(歯冠や歯根)の一部分が残存する場合は、再度画像で残存歯の形態、方向、周囲組織との位置を確認し、止血や周囲骨削合で目視できるかどうかを確認し、再トライを行うが、やめる勇気も大切で歯根が残ってしまっても嚢胞などがなければ感染する事はまれであることを患者さんへしっかりと説明を行い経過観察か、心配ならば二次医療機関へ紹介する。止血困難な場合で、全身的な要因(血小板減少性紫斑病、再生不良性貧血、血友病、肝硬変など)の場合にはすぐに二次医療機関へ紹介し、局所的な要因の場合は慌てず出血部位を確認し、ガーゼによる圧迫止血を行う。軟組織の場合には血管収縮剤含麻酔薬の局注や電気メスによる凝固止血、拔牙窩内の場合には不良肉芽の搔爬後、止血剤を使用して再度圧迫止血を行うがそれでも困難な場合はタイオーバー(ガーゼを詰め込みその上から縫合する)を行う。内服薬による場合に



目から鱗が落ちました

は抗血小板薬、抗凝固薬などが考えられるが、抗血小板薬の場合には普通拔牙、難拔牙ともに休薬せずに施行し、抗凝固薬の場合にはPt-INR3.0以下は普通拔牙、難拔牙ともに休薬せずに施行する。ただ両方共に服用されている場合は止血困難となる可能性があるため十分注意が必要とのことであった。

皮下気腫の原因としては、拔牙の際のタービンの使用、エアーシリンジの使用、根管洗浄(過酸化水素水の圧のかけすぎ)などで起こるが、対応としては直ちに治療を中断し、範囲を確認ししっかりと説明を行い、抗菌薬の投与後自然治癒を待つが、縦隔や眼窩など広範囲に及ぶ場合はすぐに二次医療機関へ紹介するようにとのことであった。また神経麻痺は下顎智歯拔牙の際の圧迫、バーによる損傷による下歯槽神経麻痺や小臼歯部の切開、浸潤麻酔によるオトガイ神経麻痺、下顎智歯拔牙の切開、剥離、伝達麻酔による舌神経麻痺があるが対応としては現状と今後の予測できる事態について説明を行い二次医療機関へ紹介するが、完全な知覚麻痺の場合には神経吻合ができる施設への紹介が必要になるとのことであった。

最後に田中弥興副会長の挨拶により閉会となった。今回の第2回口腔外科ベーシックセミナーも日常臨床で遭遇する外科的な内容を項目をわけて詳細に講演していただき、自分で行える範囲の確認もしっかりとしておくことも必要なことを再確認させられた有意義な講演会となった。

(医療管理 赤城忠臣)

心を震わすシネマワールド

『カンフー・ハッスル』

監督 チャウ・シンチー
公開 2004年 中国・アメリカ映画
ジャンル アクション・バトル・コメディ
出演者 チャウ・シンチー（主人公）
 ユン・ワー（楊過）
 ユン・チウ（小龍女）
 チャン・クオックワン（斧頭会組長）
 ブルース・リャン（火雲邪神）

いい大人になって、映画館の中で腹を抱えて大笑いしたのは、ちょっと記憶がない程の面白い映画でした。

監督のチャウ・シンチーは日本の漫画が大好きで、間違いなく「ドラゴンボール」からヒトを得て作ったと思われますが、他にも映画の一シーンにスタンリー・キューブリックの「シャイニング」の有名なシーンを入れるなど、心から映画が大好きな監督だと思います。また、作中の重要なキャストであるユン・チウ（小龍女）は全くのど素人で、しかもオーディションに行く人に付き添いで来たのを監督が見つke、イメージにピッタリだということで抜擢して採用し、その個性と存在感と可笑しさは監督の手腕によるものだと思います。

物語は猪籠城塞と呼ばれる貧しい人々が暮らす集落と、やくざの組織である斧頭会との争いで、集落の中には素性を隠して暮らす3人の達人がいて、初めは斧頭会を撃退し、次は送り込まれてきた不気味な二人の殺し屋に奮闘むなしくやられ、それを猪籠城塞の大家である楊過と小龍女の夫婦が殺し屋を子ども扱いして撃退します。この二人は見かけはヒョロヒョロとでっぴりとした夫婦ですが、この二人こそ伝説の達人でした。そのギャップに笑わされます。

しかし、暴力には暴力のピラミッドが発生し、更なる強敵（火雲邪神）が現れます。

こんな中で主人公のチャウ・シンチーは、初め斧頭会のチンピラを騙っていた情けない男で、昔怪しげな老人からカンフーの素質があると言われてはいましたが目が出ず、結局争いの中で正義に目覚めたが為に、火雲邪神から瀕死の重傷を負わされてしまいます。しかし、そのあと蝶が孵化するように覚醒し、大団円に向かっていきます。そして最後は、ちょっと淡い恋に癒される、映画の楽しさ、面白さが一杯詰まったエンタメ作品になっています。

この作品は2005年のゴールデングローブ賞の外国語映画賞にノミネートされました。

（温 永智）

コロナ禍における有事に備えて

救急蘇生法研修会



人数制限下での開催

令和2年11月19日(木)19時30分より、コロナ禍にて人数制限を行い約60名の参加のもと、国立病院機構熊本医療センター新館6階のスキルアップラボセンターにおいて救急蘇生法研修会が開催された。初めに、熊本市歯科医師会宮本会長より挨拶が行われた。その後、国立病院機構熊本医療センター麻酔科部長の瀧賢一郎先生、歯科口腔外科の蒲原英恵先生の講演が行われた。

麻酔科部長の瀧賢一郎先生の講演では、救急蘇生に関する新しい知識について説明があり、まずは救急蘇生でよく使用される略語について主に以下に記載する通りに解説があった。2020年にアメリカ心臓協会により発表された最新の心停止アルゴリズムについては図1に記載する。



ECMO について説明

BLS : basic life support : 心肺停止、呼吸停止に対する一次救命処置

ACLS : advanced cardiac life support : 医療従事者等のチームで行う二次救命処置

AHA : American heart association : アメリカ心臓協会

ECC : emergency cardiovascular care : 緊急心臓血管治療

AED : automated external defibrillator : 自動体外式除細動器

CAP : Cardiopulmonary arrest : 心拍停止

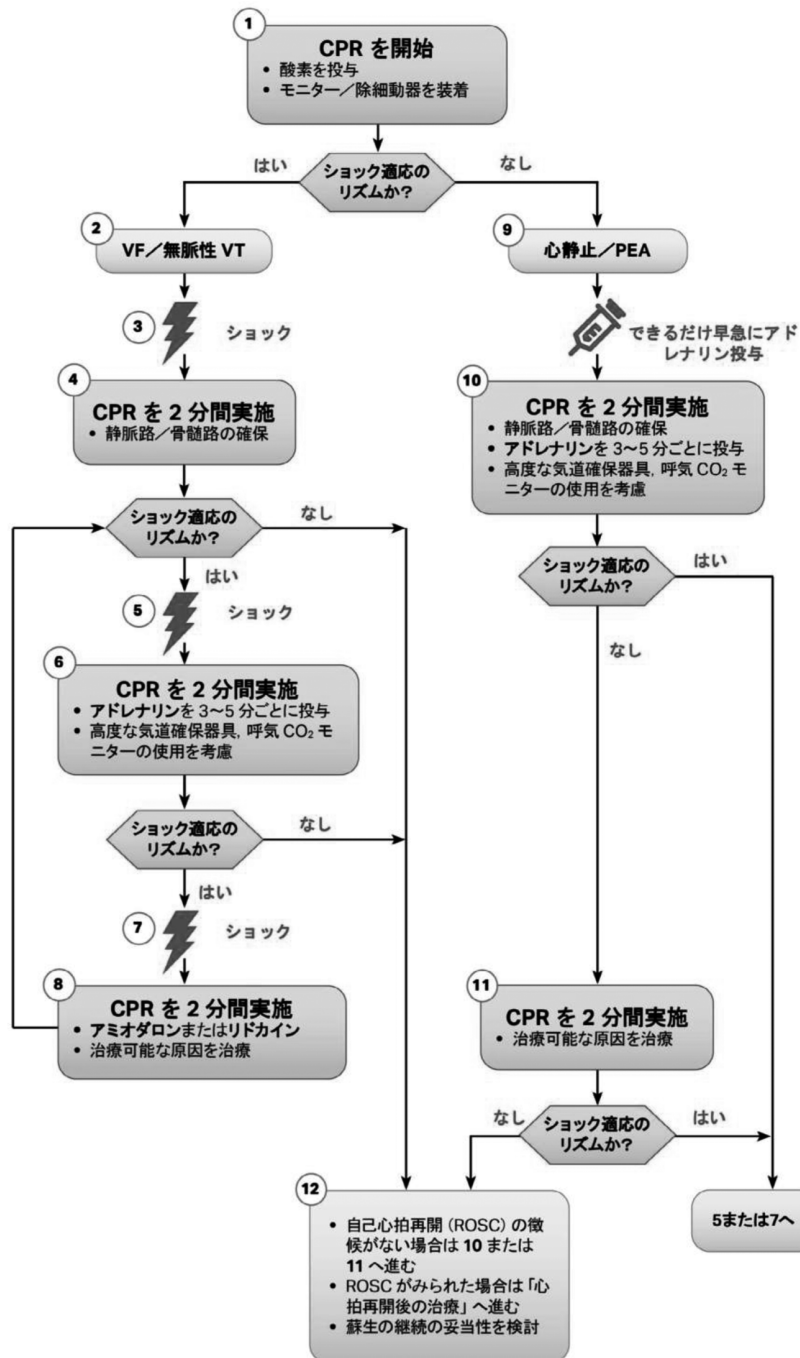
ROSC : return of spontaneous circulation : 心拍再開

CPR : cardiopulmonary resuscitation : 心肺蘇生法

ECMO : extracorporeal membrane oxygenation : 体外式膜型人工肺

また、コロナウイルス感染症の重症患者で使用されるECMOに関しては詳しく解説があり、ECMOは呼吸と循環に対する究極の対症療法であり、通常の治療では直ちに絶命してしまう、または臓器が回復不能な傷害を残すような超重症呼吸・循環不全患者に対し、血液を脱血し、体外でガス交換して体内に血液を戻し、治療・

図1 成人の心停止アルゴリズム



CPRの質	
- 強く (少なくとも5 cm), 速く (100~120回/分) 押し, 胸郭が完全に元に戻るようにする。 - 胸骨圧迫の中断を最小限にする。 - 過換気を避ける。 2分ごとに, または疲労した場合はそれより早く圧迫担当を交代する。 - 高度な気道確保がなされていない場合は, 30回の胸骨圧迫に対して2回の人工呼吸を行う。 - 定量的波形表示呼吸CO₂モニター-PETCO₂が低いまたは低下している場合, CPRの質を再評価する。	
除細動のショックエネルギー量	
二相性: 製造業者の推奨値 (初回エネルギー量120~200 J)。不明な場合は最大値に設定する。2回目以降のエネルギー量は初回と同等とし, エネルギー量の増加を考慮してもよい 単相性: 360 J	
薬物療法	
アドレナリン静注/骨髄内投与: 3~5分ごとに1 mg アミオダロン静注/骨髄内投与: 初回投与量: 300 mg ボーラス投与。2回目投与量: 150 mg 「または」 リドカイン静注/骨髄内投与: 初回投与量: 1~1.5 mg/kg。2回目投与量: 0.5~0.75 mg/kg。	
高度な気道確保	
- 気管挿管または声門上の高度な気道確保 - 波形表示呼吸CO₂モニターまたはカブノメトリによる気管チューブの位置の確認およびモニタリング - 高度な気道確保器具を装着したら, 胸骨圧迫を続行しながら6秒ごとに1回 (1分あたり10回) の人工呼吸	
自己心拍再開 (ROSC)	
- 脈拍および血圧 - PETCO₂の突発的な持続的増加 (通常は≥ 40 mmHg) - 動脈内モニタリングで自己心拍による動脈圧波形を確認	
治療可能な原因	
- 循環血液量減少 (Hypovolemia) - 低酸素症 (Hypoxia) - 水素イオン (Hydrogen ion) (アシドーシス) - 低/高カリウム血症 (Hypo-/hyperkalemia) - 低体温症 (Hypothermia) - 緊張性気胸 (Tension pneumothorax) - 心タンポナーデ (Tamponade, cardiac) - 毒物 (Toxins) - 肺動脈血栓症 (Thrombosis, pulmonary) - 冠動脈血栓症 (Thrombosis, coronary)	



何かあった時の対応が大切です

回復するまでの間、呼吸と循環の機能を代替する治療法で、主に使われる呼吸補助のみを行うVVECMOと呼吸の循環まで補うVAECMOがあると説明があった。



救命処置を体験

コロナウイルス感染症の疑いのある患者の心肺蘇生を行う際の注意点も説明があり、胸骨圧迫時に大量のエアロゾルが発生する為に、傷病者の口元をマスクで覆ったままか換気を十分に行える場所で行うことが望ましいとのことであった。最近では、自動心臓マッサージ機もあり、そのような機械の活用も効果的であると述べられた。

続いて、歯科口腔外科の蒲原英恵先生より呼吸の指標と呼吸不全について説明があった。

患者さんの酸素化を簡易的に評価するには SpO_2 (酸素運搬を行うヘモグロビンに酸素がくっついていて割合)をパルスオキシメーターにて測定する必要があるが、指の状態やマニキュアでも数値が変化するので注意する必要があり、呼

吸困難が生じるのは SpO_2 が下がる低酸素血症性呼吸不全のⅠ型呼吸不全と SpO_2 が正常値でも起こる高二酸化炭素血症性呼吸不全のⅡ型呼吸不全があると述べられた。低酸素血症性呼吸不全では、興奮、不穏、頻脈、チアノーゼ、ばち状指の症状があり、高二酸化炭素血症性呼吸不全では、頭痛、発汗、四肢の振戦の症状がある。特に高二酸化炭素血症性呼吸不全は喫煙によって生じる慢性閉塞性肺疾患の方に起こりやすく、このような患者さんが上記症状を呈した際に高濃度の酸素投与を行うと呼吸抑制により二酸化炭素の高度蓄積が起こる。二酸化炭素ナルコーシスという意識障害や傾眠が生じる重篤な状態になる為、 SpO_2 90%くらいで維持する必要があるとのことであった。

講演後は、5つのグループに分かれて、3人1組で先生の指導の下、専用の人形を用いた実技を体験し、理論だけではなく実際に救命処置を体験し、いざというときに何をするべきかを実践的に学んでいた。日々診療中に何が起こるかかわからない、院長だけではなくスタッフも含めて救急救命の研修を受けることは重要だと感じている。また、日常で倒れている人や事故、災害時に家族を助ける可能性もあり、緊急時に迅速に正確に対応することは、医療従事者としての責務と言えるので、継続した学びの必要性を感じた。



スタッフも救急救命の研修を受けることが重要

(医療管理 森野 茂)

健診事業にご協力をお願いします

後期高齢者歯科口腔健康診査・成人歯周病検診事業説明会



コロナ対策をしての開催

後期高齢者歯科口腔健康診査・成人歯周病検診事業説明会を1月19日(火)に市歯3F会議室で開催しました。参加者は7名でした。



健診事業にご協力をお願いします

市歯ではこれ以外に妊婦歯科健康診査事業、歯科啓発カード(Happy lifeカード)による無料歯科健診があります。



高松専務による事業説明

それぞれの健診の仕方や事務作業には違いがありますので、内容を十分にご理解いただき、ご請求の程お願いします。(Happy lifeカードの健診はボランティアです)



後藤理事による内容説明

各健診のマニュアルは熊本市歯科医師会ホームページの『会員ページ』に掲載しております。健診事業に対しご協力の程よろしくお願い致します。

(地域学校歯科保健 後藤俊秀)

下顎智歯抜歯時に生じた皮下気腫とその対応

熊本大学大学院 生命科学研究部 歯科口腔外科学講座 宮原 和也
 ふじおか歯科 藤岡 洋記
 熊本大学大学院 生命科学研究部 歯科口腔外科学講座 廣末 晃之

【緒言】

われわれ歯科医師が日常の診療を行う上で、必ず念頭に置く必要があるのは、治療による合併症や偶発症である。頻度的に高くはないことも多いが、生じた場合の対応については十分に熟知しておく必要があると考える。その一つとして、皮下気腫があげられる。

今回、下顎水平埋伏智歯の抜歯中に生じた皮下気腫を経験したので、報告する。

【症例】

患者は34歳、男性。20XX年2月1日に、「8抜歯術を施行した(写真1)。術直後に覆布を除去した際に、左側顔面の腫脹を認めた。全身所見として、体調やバイタルサインに異常所見は認めなかった。口腔外所見として、左眼窩下から頬部にかけての腫脹を認め、左眼は開眼が若干可能な程度であった(写真2A)。左側眼窩下および頬部に捻髪音を認めた。下顎下縁から頸部にかけての腫脹や明らかな捻髪音は認めなかった。腫脹部の自発痛や圧痛は認めなかった。口腔内所見として、創部の異常な腫脹や圧痛などは認めなかった。縫合部の開創や、抜歯窩からの異常出血は認めなかった。



写真1：パノラマX線写真(術前)

【経過】

術当日：抜歯直後に腫脹を認めたため、触

診および問診を施行し、顔貌の写真撮影を行った。口腔内外所見より皮下気腫と診断したが頸部への捻髪音は認めなかったため、頸部および縦隔への進展はないと判断した。本人に現状について説明を行い、待合室で座位にて経過観察し、1時間程度の安静状態を経て体調変化を認めないことを確認し、帰宅を指示した。感染予防のため抗菌薬内服投与を開始した(ペングッド®250mg 3 T分3)。さらに夕方に電話で体調確認を行い、併せて同居するご家族への説明も行った。体調悪化を認めていないことを確認し、再度安静の指示および今後悪化する可能性があること、またその際は救急要請をするよう指示した。

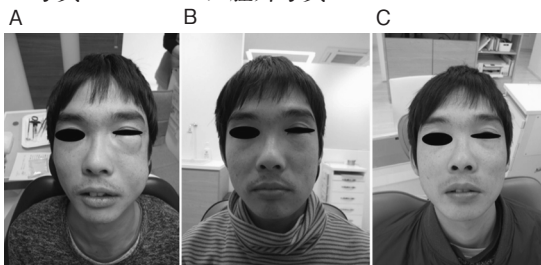
術後2日目：再診あり。左眼窩下から頬部にかけての腫脹の軽度改善を認めたが、引き続き経過観察の必要性を説明した(写真2B)。

術後7日目：再診あり。創部の抜糸を行った。顔面の腫脹はおおむね改善を認めた。気腫残存の確認のためCTを撮影し、頬部、眼窩下部に軽度残存を認めたため、抗菌薬投与は継続する方針とした(写真2C)(写真3A-D)。

術後14日目：再診あり。顔面の腫脹の改善を認め、抗菌薬投与は終了とした(写真2D)。

その後も感染等の出現はなく、現在も定期メンテナンスのため、当院へ継続して通院中である。

写真2 A-D：口腔外写真





- 2 A : 術直後
2 B : 術後2日目
2 C : 術後7日目
2 D : 術後14日目 術直後に認めた眼窩下部から頬部にかけての腫脹は、経時的に改善傾向を認めた。

写真3 A-D : CT画像



写真3 A-D : CBCT画像(術後7日目)

- 3 A-B : 眼窩周囲、
3 C-D : 頬部

眼窩下部、頬骨下稜付近に皮下気腫の残存を認めた。

【考察】

気腫(emphysema)とは、種々の原因により空気が皮下、筋肉内あるいは臓器周辺に侵入した状態であり、腫脹部分を圧迫すると、内部で空気の移動とともにキュッキュッまたはパチパチと特異な音(捻髪音)を聴取する。顎口腔領域

においては、抜歯、根管治療、外傷等の偶発症として生じることがある。口腔内の処置により気腫が生じた場合には、口腔内の細菌を組織隙に圧入させている可能性があるため、感染防止に努める必要がある。感染がなければ、気腫は数日で組織内に吸収されて消退する。しかし、ときに縦隔や眼窩内に進展し、重篤な循環動態の異常や失明に至ることもあり、適切な対応が重要となる。

特徴として、性差は男性よりも女性に多いが、これは脂肪組織が多く、線維組織が比較的粗であるためと言われている。治療部位としては、下顎は智歯、次いで第一・第二大臼歯が多い。上顎は、犬歯が多い。また、歯科医師の治療時の患者に対するポジショニングから、右側よりも左側の方が生じやすい。気腫が生じる可能性のある治療行為としては、エアタービンによる歯の分割やう蝕治療、根管治療時のエア送気や過酸化水素水と次亜塩素酸ナトリウムによる根管交互洗浄時の発泡、レーザーの使用における熱冷却のために放出されるエアによるもの、また、顔面外傷や、術中術後の患者自らの呼吸によるものなどがあげられる。気腫は保存的に経過観察できるものもあるが、頸部の循環障害や胸郭の拡張障害から緊急にドレナージや外科的治療を必要とする場合もある。また、眼窩や頸部への進展経路としては、上方へは頬隙から波及し、下方へは咀嚼筋隙から顎下隙、傍咽頭隙へと波及するためである。他にも、頬隙からは側頭間隙へと波及する可能性も考えられる。今回は頸部への進展はなく、眼窩方向への進展のみであったが、下顎智歯抜歯の場合は頸部へ進展する可能性も十分にあると思われる。

診療中に気腫が発生したと思われる場合は、まず患者の体調やバイタルサインに異常所見を認めないか確認する。気腫であるかは、触診での特異音の有無で判別できる。次に、気腫の局在を精査する。クリニックにCTがある場合は、頸部を前屈あるいは後屈させることで撮像範囲に含めることができれば、頸部以下への進展も確認できる可能性がある。進展範囲によっ

ては緊急でのドレナージなどが必要となる可能性があるため、精査が困難な場合は、精査可能な医療機関への紹介を検討する。また、直後に深部進展を認めなくても、経過とともに気腫範囲が変化し結果的に深部へと進展する可能性もあるため、経時的な経過観察を行うことが重要である。さらに感染予防のため広範囲スペクトルの抗菌薬投与を行う。しかし、一般歯科医院に常備している抗菌薬には種類に限りがあると思われるため、ペニシリン系など一般的な種類でもやむを得ないと思われる。また、発症した時点で、患者へ病態と予後について十分な説明を行う必要がある。経過観察の重要性についても説明し、可能な限り受診を継続してもらうように努める。もし視診あるいは画像検査で縦隔気腫・眼窩内気腫が疑われる場合は、速やかな専門科への対診を行う。

皮下気腫のリスクを下げるために、下顎智歯抜歯で注意する点としては、術野の展開(十分な歯肉剥離、粘膜骨膜弁の挙上)をしっかりと行うことが挙げられる。歯の分割の際にエアタービンではなく5倍速マイクロモーターを使用すると皮下気腫発症のリスクが押さえられるが、5倍速マイクロモーターでの歯の分割を行った場合に皮下気腫が生じたという報告もあり、必ず予防できる訳ではない。そこで、もう一つのポイントとして、ハンドピースのヘッド部分を術野に近づけすぎないことが重要である。埋伏が深部の場合は、長めのバーを用いることで、リスク低減に繋がると考えられる。これは、根管治療の交互洗浄やエア送気、レーザー照射にも共通し、器具と術野との距離を保つことで、生じる空气の逃げ道をなるべく確保しておく、気腫を防ぐことができると考える。

今回気腫を生じた原因について振り返ると、

7 近心より縦切開、 8 遠心頬側より遠心切開を加えたが、その遠心切開が骨膜下まで切開ができておらず、一部が粘膜下から骨膜上までの切開となっていた可能性が考えられる。その場合、粘膜骨膜弁がポケットのような形となり、エアタービンより発生した空气の逃げ道がなくなってしまう、組織間隙へと進展してしまったと思われる。

最後に、今回のような偶発症が生じた後ある程度の期間が経過したが、現在も患者に継続して通院いただいていることについて考察した。患者はこのような偶発症が生じた場合、様々な不安を生じる。今回、偶発症が生じた際に、その原因、対処法、経過に関して十分な説明を行い、患者やそのご家族に理解をいただいた。さらにこれまでの処置や治療方針を決定する際に、患者に対してしっかりと説明を行うことができていたため、今回の偶発症に対しても十分な理解をいただけたと考えられる。そのため、処置や外科手術などの際には、処置の内容だけでなく、合併症や偶発症についても事前に説明をしておき、十分な信頼関係を構築した上で治療を行っていくことが重要である。

【参考文献】

- 1) 土肥昭博ら：下顎水平埋伏智歯抜歯時に生じた皮下・縦隔気腫の1例：口科誌2013：62(2)：192-197
- 2) 盧靖文ら：歯科治療に継発した皮下気腫について：東歯学報2007：107(3)：272-276
- 3) 川原一郎ら：歯科口腔外科治療による皮下気腫の臨床的検討：奥歯学誌2013：40(1)：39-43
- 4) 楨千津子ら：口腔領域における皮下気腫の臨床的検討および画像所見：歯科放射線2018：58(2)：73-78



スポーツの広場



あつまるデンタルゴルフ会

10月18日(日)

(17名)

		OUT	IN	GRO	HD	NET
優勝	松本信久	36	40	76	11	65
2位	三隅晴具	40	40	80	12	68
3位	竹下憲治	47	47	94	25	69
4位	北川隆之	40	43	83	12	71
5位	明受清一	49	47	96	24	72
B. B	山室紀雄	52	53	105	26	79

11月22日(日)

(13名)

		OUT	IN	GRO	HD	NET
優勝	田村実雄	43	39	82	17	65
2位	竹下憲治	45	48	93	22	71
3位	中島健	47	46	93	21	72
4位	安田光則	50	47	97	21	76
5位	奈良健一	47	45	92	16	76
B. B	合澤康生	57	46	103	21	82

12月27日(日)

(15名)

		OUT	IN	GRO	HD	NET
優勝	北川隆之	45	40	85	11	74
2位	竹下憲治	49	51	100	21	79
3位	明受清一	51	53	104	24	80
4位	青木道育	51	47	98	18	80
5位	三隅晴具	46	43	89	8	81
B. B	田村実雄	45	51	96	10	86

会 務 報 告

理 事 会

月 日	協 議 題
10月29日	・ 会務、会計、庶務報告 ・ 会務、会計、庶務報告 ・ 会務、会計、庶務報告
11月26日	
12月23日	

厚 生 委 員 会

月 日	協 議 題
10月 9 日	・ 入院入所者会議の在り方について

医 療 管 理 委 員 会

月 日	協 議 題
9 月28日	・ 補綴物の確認と補管について ・ 救急蘇生法講座について ・ 第2回口腔外科ベーシックセミナーについて ・ 放射線漏洩測定器について ・ 救急蘇生法講座実施 ・ 第2回口腔外科ベーシックセミナーについて ・ パッチテストと保険の補綴物について ・ 国立病院との協議会について ・ 第3回口腔外科ベーシックセミナーについて ・ 口腔外科ベーシックセミナー認定証の作成 ・ カレンダー作成
10月23日	
11月19日	
11月24日	
12月11日	

広 報 委 員 会

月 日	協 議 題
9 月29日	・ 中岳191号レイアウト ・ 中岳191号第1稿校正 ・ 中岳191号第2稿校正 ・ 90周年記念誌校正 ・ 中岳191号反省会 ・ 中岳の新しいcontentsについて協議
10月13日	
10月20日	
11月17日	
12月28日	

地域学校歯科保健委員会

月 日	協 議 題
10月23日	・ 歯の祭典について(開催場所について)
12月11日	・ 歯の祭典について(開催場所や開催内容について)
12月13日	・ 歯の祭典について(参加団体の検討など)

社 保 委 員 会

月 日	協 議 題
10月9日	・ 受付マニュアルについて
10月23日	・ 12月から個別指導再開
	・ 国保報告、歯リハについて
	・ 受付マニュアルについて
11月27日	・ 支払基金報告
	・ 国保報告
	・ 受付マニュアルについて
12月18日	・ 顔認識カードRについて
	・ 新規個別指導について
	・ コロナ、乳幼児加算について
	・ 支払基金報告
	・ 国保報告
	・ 受付ハンドブックについて

学 術 委 員 会

月 日	協 議 題
10月13日	・ 第2回学術講演会について
	・ 90周年新年会中止について
11月10日	・ 第2回第3回学術講演会の打ち合わせ
11月14日	・ 第2回学術講演会「なぜ不正咬合になるのか？ 他の矯正治療と何が違うのか？」
12月8日	・ 第3回学術講演会打ち合わせ
	・ webセミナーについて

編	集	後	記
---	---	---	---

明けておめでとうございます。

昨年はコロナに始まりコロナに終わるという状況でしたが、今後もまだまだ続きそうですね。引き続き、感染対策をしっかりと行い、皆様もコロナに負けない様、体調管理をしっかりとしていきましょう。

本年も宜しくお願い致します。

(K. K)

熊本市歯科医師会会誌

第 192 号

発行日 令和3年2月15日発行

発行所 一般社団法人熊本市歯科医師会
熊本市中央区坪井2丁目4番15号

<http://kcd8020.com/>

[mail:kumamoto@kcd8020.com](mailto:kumamoto@kcd8020.com)

TEL (343) 6669

FAX (344) 9778

発行
責任者 宮 本 格 尚

印刷所 コロニー印刷
熊本市西区二本木3丁目12-37
TEL 096-353-1291 FAX 096-353-1294