

問題：開口障害

対処：

- 口腔衛生管理遂行方法を決定.
- 口腔周囲筋の痙攣を押さえ開口操作.
- 口腔衛生管理中の開口維持.

採るべき行動：

- 筋痙攣を抑えるため後方彎曲歯ブラシを使用.
- 他の形の歯ブラシあるいは開口器(例えば Open-Wide Plus)を使用して開口維持.
- 他の介助者の支援を得る.
- レスキューイング、気の逸らし等の他の方法を使用(原文の指針付録 A.3 参照).
- 患者がより協力的になる時あるいは開口しやすい環境を待って口腔衛生管理.
- 患者口腔衛生管理計画に奏効した方法を記載.

問題：有床義歯の着脱不能

対処：

- 口腔衛生管理遂行方法を決定.
- 攻撃的行動があるか評価
- 遅発性ジスキネジアあるいは他の運動障害の徴候があるか評価.
- 有床義歯使用者の扱いが上手くこのような状態の対処法が分かっている他の介助者に相談.

採るべき行動：

- 他の介助者の支援を得る.
- 遅発性ジスキネジアあるいは他の運動障害に関し医師あるいは歯科医師に相談.
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録 A.3 参照).
- 患者の攻撃性が低下するまであるいはより好ましい環境が得られるまで口腔管理を待機.
- 有床義歯の扱いが上手くこのような状況の対処法の分かる他の介助者がいるかどうか探す.

- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記載。

問題：患者の口腔衛生管理拒否

対処：

- 患者の口腔衛生管理遂行方法の決定。
- 口腔衛生管理拒否の原因評価－環境因子、疼痛、恐怖。

採るべき行動：

- 他の介助者の支援を得る。
- 口腔衛生管理全作業を細分しその一部から実施。
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録A.3参照)。
- 患者がより協力的となるか環境が好転するまで口腔衛生管理を待機。
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入。

問題：患者の歯ブラシや介助者に対する噛み付き

対処：

- 口腔衛生管理遂行方法の決定。
- 噛み付きが攻撃性によるものか遅発性ジスキネジアあるいは他の運動障害によるものかを判断。

採るべき行動：

- 他の介助者の支援を得る。
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録A.3参照)。
- 口腔衛生管理中は数本の歯ブラシを用意し、1本を噛んでいる間に他の歯ブラシで清掃。
- 開口器(例えば Open-Wide Plus)を使用して開口維持。
- 遅発性ジスキネジアあるいは他の運動障害に関しては医師あるいは歯科医に相談。
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入。

問題：患者の蹴りあるいは殴打

対処：

- 口腔衛生管理遂行方法の決定。

- 攻撃原因の評価.

採るべき行動：

- 患者がより協力的になるまで口腔衛生管理を待機.
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録 A.3 参照).
- 他の介助者の支援を得る.
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入.

問題：口腔衛生管理に対する患者の無理解

対処：

- 口腔衛生管理遂行方法の決定.

採るべき行動：

- 他の介助者の支援を得る.
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録 A.3 参照).
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入.

問題：患者の口のすすぎ／吐出しが不能そしてまたは洗浄液や歯磨剤の嚥下

対処：

- 口腔衛生管理遂行方法の決定.
- 患者の口のすすぎ／吐き出し／嚥下等の能力評価.
- 歯磨剤あるいは口腔洗浄剤のいずれかの必要性の決定.

とるべき行動：

- 第4項の“口渇、流涎および嚥下障害”(下記)にある処置を試し、患者口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入.
- 他の介助者の支援を得る.
- 吸引機能の付いた歯ブラシの使用.

問題：患者の攻撃的発言

対処：

- 攻撃的発言の原因解明.
- その時に口腔衛生管理遂行の可能性評価.

- 口腔衛生管理遂行方法の決定.

採るべき行動：

- ほかに攻撃の徴候がなければ攻撃的発言を無視し、口腔衛生管理を遂行.
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録A.3参照).
- 他の介助者の支援を得る.
- 患者の攻撃性が少なくなるまであるいは環境の好転まで口腔衛生管理を待機.
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入.

問題：患者の攻撃性

対処：

- 攻撃原因の解明.
- 口腔衛生管理遂行方法の決定.

採るべき行動：

- 患者の攻撃性が低下するまであるいは環境が好転するまで口腔衛生管理を待機.
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録A.3参照).
- 他の介助者の支援を得る.
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入.

問題：患者の疲労/眠気

対処：口腔衛生管理遂行方法の決定.

採るべき行動：

- 覚醒度が高くなるまで口腔衛生管理を待機.
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録A.3参照).
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入.

問題：患者の項垂れ

対処：口腔衛生管理遂行方法の決定.

採るべき行動：

- 他の介助者の支援を得る.

- 可能な場合、他の体位をとらせて口腔衛生管理を実施。
- 歯磨き、口腔含嗽、洗浄液噴霧、吸引機能の付いた歯ブラシ使用等可能な方法の検討。
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録 A.3 参照)。
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入。

問題：常時の患者の頭の動き

対処：口腔衛生管理遂行方法の決定。

採るべき行動：

- 他の介助者の支援を得る。
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録 A.3 参照)。
- 可能な場合、他の体位をとらせて口腔衛生管理を実施。
- 歯磨き、口腔含嗽、洗浄液噴霧、吸引機能の付いた歯ブラシ使用等可能な方法の検討。
- 必要な場合、他の介助者に口腔衛生管理中に軽く頭を固定する方法を相談しまた支援してもらう。
- 患者の口腔衛生管理計画に奏効した処置を記入。

問題：患者の口腔衛生管理の忘却

対処：口腔衛生管理遂行方法の決定。

採るべき行動：

- 口腔衛生管理全作業を分岐し、その詳細部を使用(原文の指針付録 A.3 参照)。
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録 A.3 参照)。
- 患者に有効であれば書きとめて思い出さす。
- 口腔衛生管理を思い出させる必要性を確認し患者の口腔衛生管理計画にそれを記入する。

問題：患者に対する口腔衛生管理作業が一部実施不能

対処：患者の口腔衛生管理の応諾性を評価し、催促あるいは異なった形での支援の必要性の有無について評価。

採るべき行動：

- 口腔衛生管理全作業を細分しその一部から実施(原文の指針付録 A.3 参照)。
- レスキューイング、気の逸らし等他の方法を使用(原文の指針付録 A.3 参照)。
- 患者に有効であれば書きとめて思い出さす。

- 患者に行い得る口腔衛生管理作業範囲を確認しそれを患者口腔衛生管理計画に記入する。

2. 有床義歯と有床義歯に起因した口腔障害

問題：清掃を必要とする有床義歯

対処：有床義歯の清潔維持のため物理的な洗浄

採るべき行動：

- 少なくとも1日1回以上水を張った容器あるいは流しで物理的洗浄(あるいは流しの底に洗浄布を敷いて洗う)。石鹼と硬い爪用ブラシあるいは有床義歯ブラシで洗う。
- 有床義歯向け化学洗浄用の錠剤あるいはペーストを石鹼と水に加えて使用しても良い。

問題：汚染された有床義歯および歯石の付着した有床義歯

対処：定期的歯石・残渣および汚染物除去が必要。

採るべき行動：

- 有床義歯を一晩あるいは日中白ワインビネガーの冷水希釈液(50:50)に浸す。
- 歯科専門職が有床義歯を特別に化学洗浄。

問題：汚染した有床義歯保存容器

対処：定期的保存容器の殺菌。

採るべき行動：最低週1回有床義歯保存容器を物理的洗浄し、次亜塩素酸ソーダ溶液に1時間浸す。洗浄は石鹼と水で行う。

問題：記名のない有床義歯

対処：全ての部分および有床義歯に記名。

採るべき行動：

- 有床義歯の永久記名は歯科専門職が有床義歯に名前を入れ込むことに依る。
- 間に合わせの記名は介助者が行うことができ、桃色のアクリル有床義歯類側(装着面)を軽く紙やすりで研磨し、マジックあるいは濃い鉛筆でイニシャルあるいは名前を記名し、マニキュアを塗って乾燥させこれを数回行う。間に合わせ用記名キットは医療/歯科器具業者で扱っている。

問題：有床義歯による口内炎—義歯装着面の発赤/炎症/出血

対処：定期的有床義歯の清掃/殺菌.

採るべき行動：

- 物理的有床義歯の清掃は少なくとも1日1回以上行う。可能であれば就寝中は装着しない。
- 歯科医に相談の上処置し、義歯を次亜塩素酸ソーダ希釈液で殺菌し、抗真菌薬の装着面への塗布のため処方が必要にもなる。

問題：口角糜爛症—口角の発赤/湿潤性湿疹/疼痛

対処：

- ある場合は真菌性感染症の治療。
- 口角の湿潤化と保護。

採るべき行動：治療は歯科医と相談上り、口角に塗布する抗真菌剤のクリーム処方が必要となる事もある。ワセリンの1日数回の口角塗布で皮膚を保護する。再発性口角糜爛症があれば有床義歯の調整が必要な場合がある。

問題：有床義歯下の潰瘍

対処：過敏原因の除去と軟組織の治療。

採るべき行動：

- 可能な場合は潰瘍が治癒するまで有床義歯を装着しない。暖かい食塩水の洗浄剤/噴霧溶液/含有ガーゼを潰瘍に1日数回当てる。
- 局麻ゲル/軟膏の使用は密な追跡が必要となり一般的には推奨できない。

3. 生活歯

最近の研究では牛乳由来のカゼインリン酸蛋白は抗う蝕作用があり、これは唾液中にカルシウムを分泌させることに依るとされている。数カ国で商品化され、かなりう蝕リスクの低下とう蝕治療効果が期待される。しかしながら、高齢者への一般的適応は推奨されていない (Walsh, 2000)。

問題：歯牙破折、歯根破折の存在そしてまたは歯冠あるいは露出歯根上のう蝕

対処：

- 歯牙破折、歯根破折そしてまたはう蝕部の歯科医による評価.
- う蝕のリスク評価.

採るべき行動：

- 歯科医による歯牙破折、歯根破折とう蝕評価の機会設定.
- 口腔乾燥症(口渇)と歯の色素沈着(鉄含有製剤による)に関しては医師と相談.
- 歯科医による歯冠/歯根の抜歯あるいは保存修復、清掃そしてまたは歯石除去処置.
- 歯科医による口腔衛生上の予防処置が介助者に要求される事もある.
- 抗生剤のゲル(グルクロン酸クロルヘキシジン)あるいは口内洗浄剤の短期間の使用(例えば4週間の期間に対して3週間のみ).
- フッ化ナトリウムゲルやその口内含嗽剤の様なフッ化物添加製品の使用は歯科医がその後追跡する.
- クロルヘキシジンとフッ化物添加剤の併用は禁忌でフッ化物添加剤はクロルヘキシジンの作用を減弱するので少なくとも2時間は間隔を空ける.
- 高濃度フッ化物歯磨剤の使用は歯科医の追跡が必要.
- 糖含有物の摂取回数の抑制と監視.
- 口渇を低下させる製品の使用(後述の5項の“姑息的口腔衛生”参照).

問題：患者の歯痛あるいは行動からその疑い(例えば嘔まない、顔や口の嚙め、過度の歯軋り・手や対象への噛み付き)

対処：

- 介助者は迅速に歯痛の考え得る原因を解明
- 歯科医による急性あるいは慢性歯痛の原因の緊急診断.
- う蝕および歯周疾患のリスク因子評価.

採るべき行動：

- 介助者による迅速評価. 歯科医による疼痛および歯科的障害診断の適時設定.
- 疼痛/行動歴および他の既往歴および社会歴提示により歯科医を支援.
- 歯科医診断時の歯科医支援.

問題：多量食物残渣・歯垢および歯石の蓄積そしてまたは歯肉出血

対処：

- 歯科医による歯周組織評価.

- 歯周疾患のリスク評価.
- 患者の口腔衛生維持能および口腔衛生上の必要性の評価.
- 介助者の対応した科学的および物理的対処.

採るべき行動：

- 歯科医による歯周組織状態の評価の設定.
- 口腔清掃や歯石除去も含む歯科医の指示通りの処置.
- 歯科医による介助者に対する定期口腔衛生管理への特定予防処置の組入れ協力依頼がある場合がある：
 - 抗生剤(グルクロン酸クロルヘキシジン)ゲルあるいは口内含嗽剤の使用(例えば4週間の期間のうちの3週のみ使用).
 - 変更した歯科用器具の使用(例えば柄に2つの輪の付いた歯ブラシ、3分岐した植毛部のある歯ブラシ(Superbrush®)、後方彎曲歯ブラシ、電動歯ブラシあるいは口腔洗浄器)
 - 口腔衛生管理作業一部実施を含む口腔衛生管理作業の(第1項の“行動/意思疎通/痴呆障害”参照)支援そしてまたは口腔衛生管理の監視増加.
 - 口渇を低下させる製品の使用(後述の5項の“姑息的口腔衛生”参照).

問題：口臭

対処：

- 歯科医による歯周組織状態および口腔清掃の可能性評価.
- 医師による消化器障害評価.
- 患者の口腔衛生維持能および口腔衛生必要事項の評価.
- 介助者の対応した科学的および物理的対処.

採るべき行動：

- 歯科医による口臭評価の設定.
- 歯科医による介助者に対する定期口腔衛生管理への特定予防処置の組入れ協力依頼がある場合がある：
 - 抗生剤(グルクロン酸クロルヘキシジン)ゲルあるいは口内洗浄剤の使用(例えば4週間のうちの3週のみ使用).

問題：黒色化あるいは暗色化した舌

対処：

- 歯科医による舌および舌清掃の可能性評価.
- 介助者の対応した科学的および物理的対処.

採るべき行動：

- 歯科医による舌の評価の設定.
- 歯科医による介助者に対する定期口腔衛生管理への特定予防処置の組入れ協力依頼がある場合がある：
 - 舌清掃用ブラシあるいは舌清掃キットによる舌の物理的清掃.
 - 薬剤処方

問題：歯軋りそしてまたは有床義歯の擦り合わせ

対処：

- 歯科医による歯軋り評価.
- 歯軋りのリスク因子評価.

採るべき行動：

- 歯科医師による歯軋り評価の設定.
- 医師および歯科医による歯軋りの可能性原因の診断：
 - 遅発性ジスキネジア(抗精神病薬による)と他の薬剤による行動障害.
 - 生活歯および有床義歯の咬合.
 - 下顎機能障害.

4. 口渇、流涎、および嚥下障害

問題：嚥下障害と飲食・飲水による閉鎖、および胃瘻形成 (PEG)

対処：

- 嚥下障害、流涎、および口腔衛生上の必要性評価.
- 歯垢状況およびう蝕リスクの評価.
- 口腔衛生管理上の歯科器具の必要性評価.
- 7日間以上の歯垢沈着がある場合の吸引性肺炎のリスク増加に関し介助者の意識改善.

採るべき行動：

- 嚥下障害と口腔衛生上の必要性に関し言語療法士および歯科医と協議.
- 新たな口腔衛生管理技術を採用(例えば吸引機構の付いた歯ブラシ、クロルヘキシジンに浸したガーゼによる口腔清拭、歯磨剤を用いない歯磨き、筋痙攣に対する後方彎曲歯ブラシの使用、クロルヘキシジンおよびフッ化物添加洗淨剤の噴霧).
- 口腔衛生管理上追加介助者 2 名の参加.
- 流涎に対する吸引器の定期使用と口腔衛生管理中の吸引器使用.
- 口腔衛生必要事項およびう蝕リスクの定期的精査.

問題：口渇—良く嚥めない、舌腫脹と舌発赤、口腔内組織の乾燥と発赤、構音障害、そしてまたは口腔内の灼熱/疼痛

対処：

- 口渇評価.
- 服薬内容評価.
- 人工唾液や唾液分泌促進剤の使用.
- 食事内容変更.
- 摂水量増加.
- アルコール含有歯科製品の禁止.

採るべき行動：

- 医師および歯科医と協議の上で口渇の評価.
- 必要に応じ、柔らかい食物および水分補給を推奨.
- Biotene® 製品の様な口腔緩衝液(人工唾液)を使用.
- Biotene® 製品の様な無アルコール性あるいは過剰な添加剤の入らない歯磨剤や口腔含嗽剤を使用.
- 水分あるいは口腔洗淨液噴霧剤の使用.
- 唾液分泌促進のため無糖ガムの使用.
- 医師および歯科医に協議の上唾液分泌促進のためピロカルピン滴下剤の処方.

問題：流涎

対処：

- 嚥下障害と流涎の評価.
- 唾液分泌抑制剤の使用.

- 口腔内装置の使用.

採るべき行動：

- 嚥下障害のある場合は紹介.
- 医師および歯科医と唾液分泌抑制剤あるいはその作用のある口腔内装置の使用につき協議.
- 流涎に対する吸引器の使用.
- 流涎に対する吸着布の使用.

5. 対症療法的口腔衛生管理

患者が疾患の末期あるいは複雑な薬物療法を受けている場合は患者の口腔内は薬物のため極めて乾燥しまた有痛性となる(例えば化学療法、放射線療法、免疫抑制剤、行動および疼痛管理).

- 舌、頬、歯肉、および口唇の口腔組織に腫脹、炎症、発赤、疼痛そしてまたは亀裂の原因となる潰瘍がある場合、口腔含嗽剤と噴霧剤の使用はそれを低減させる：
 - 食塩茶匙半分と重曹茶匙半を 8 オンスの水に溶かす.
 - グルクロン酸クロルヘキシジンゲルあるいはその口腔含嗽剤は重複感染を防止し、プラークコントロールにもなる.
 - 過酸化水素水、チモールあるいは他の刺激性口腔含嗽剤は灼熱感や更なる障害を惹き起こし使用してはならず、同様な理由で局麻ゲル剤も一般的に使用できず、またレモンスワブやグリセリンスワブも更に口腔内を乾燥させるため使用してはならない.
- 少量でも鼻および口腔分泌物はグルクロン酸クロルヘキシジン中で殺菌した舌圧子をガーゼで巻いて舌圧下で拭う.
- 口腔組織を湿潤化して保護するために KY 湿潤ゼリーを舌、頬、などに全域に塗り、口唇はワセリンあるいはラノリンを塗る.
- 有床義歯は取り外して装着させないこともある.
- Biotene 製品のような口腔乾燥を低下させる製品を使用.
- 味覚異常も起こりえ、その場合には歯科医や医師に相談の上硫化亜鉛 220mg1 日 2 回食事時服用させる事も可能である.
- 患者に発生する細菌感染やウィルス感染も数種ある. これらには医師あるい

は歯科医による適正薬剤の処方が必要となる。

- 高齢者には数種の真菌(カンジダ)感染が起こる：
 - 有床義歯使用時の有床義歯性口内炎—第 2 項の有床義歯と有床義歯性口腔障害参照.
 - 口角の口角糜爛症—第 2 項参照(上と同様).
 - 急性鵝口症"—白い覆い物が口、舌そしてまたは咽喉にできる。
 - "azole" の付く薬剤例えば miconazole のゲル剤が使用されるが、ワーファリンのような薬剤と併用すると他の副作用が表れる恐れがあるため医師あるいは歯科医の経過観察が必要となる.
 - ナイスタチン滴下剤は過去沢山使用されたが、長くは口腔には留まらない. 使用に際してはフルーツジュースへの添加、あるいは KY 湿潤ゲルとの配合剤—KY 湿潤ゲルーナイスタチントローチの使用が奨められる.

14. Clinical guideline on appropriate use of local anesthesia for pediatric dental patients
小児歯科患者に対する局麻剤適正使用指針

American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD); 2005. 8 p. [41 references]

http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=7497

推奨要旨

表面麻酔

1. 表面麻酔は局麻剤注射前に使用し注射針挿入時の疼痛を軽減する。
2. 表面麻酔剤の薬理作用を理解しておく。
3. 噴霧剤を用いる場合は定量噴霧器利用を推奨する。
4. 局麻剤の投与量を計算する場合は表面麻酔剤のリドカインの全身吸収を考慮する。

注射筒と注射針の選択

1. 歯科局所麻酔に際し、歯科医は米国歯科医師会(ADA)の標準に合致した吸引注射筒を選択する。
2. 短針使用は厚さ 20mm 未満の軟組織に対してであり、長針はそれよりも深い組織に対して使用する(Malamed, "The needle," 2004). 血液吸引のため 23 から 30 ゲージの注射針が口腔内注射に用いられるが、ゲージ数が小さいと吸引が困難となる(Malamed, "The needle," 2004). 超短針 30 ゲージを浸潤麻酔に用いる(Malamed, "The needle," 2004).
3. 注射針破損を避けるためハブに対して注射針を曲げたり陥入させたりしてはならない (Malamed, "The needle," 2004).

局麻剤

1. いかに基づき局麻剤を選択する：
 - a. 患者の既往歴と精神/発達状態.
 - b. 歯科処置の予定時間.
 - c. 出血管理の必要性.
 - d. 他剤予定投与(例えば笑気、鎮静剤、全麻).
 - e. 歯科医の麻酔薬に関する知識.
2. 血管収縮剤含有局麻剤が好ましく、これは麻酔剤の毒性のリスクを低減するからである。
3. 亜硝酸アレルギーのある例では血管収縮剤を含有しない局麻剤を選択する。血管収

縮剤の入らない局麻剤は短時間処置に用いられる。

4. 規定最大量を超える局麻剤を投与してはならない。

注射用局麻剤、最大量、およびカートリッジ量に関しては原文指針の表 1 および 2 を参照のこと。

局麻剤使用記録

1. 使用局麻剤名とその使用量を mg 単位で記録する。血管収縮剤を使用した場合はその投与量を mg あるいは濃度を記録する（例えば 36 mg lidocaine + 0.018 mg epinephrine あるいは 36 mg lidocaine + 1:100,000 epinephrine）(Malamed, "Basic injection technique," 2004)。
2. 麻酔形式(浸潤、伝達、骨内)、選択針、および注射に対する患者の反応の記録。
3. 患者あるいは保護者に術/処置後の指示事項(例えば行動上および食事上の注意)を伝える。
4. 鎮静剤と局麻剤の併用投与時は投与時間とその用量の記録が必要である。
5. 局麻剤最大投与例に対しては注意が必要で投与前体重の記録が必要である。

局麻剤投与時の随伴症状

1. いかなる局麻剤投与も理論的に予知し得るリスク回避のため、適正施設の指導教官による適正な訓練と技術指導を受けた歯科医のみが行い得る。
2. 口腔内局麻剤投与時は適正位置への注射針挿入を確認する。
3. 注射後、歯科医、歯科衛生士、あるいは助手が麻酔効果を認めるまでは患者に付く。
4. 小児および特異的治療の患者に対する軟組織麻酔残存作用を最小限に留め術後の自己損傷を抑制する。
5. 行動上の適正な注意と局麻剤投与後に起こり得る軟組織障害に関し、患者および保護者に伝達指導する。

局麻効果を得るための局麻剤追加注射

1. この局麻法は局麻剤投与量を最小限に留め患者を楽にさせ、そしてまたは効果的な麻酔を行うための 1 手段である。

鎮静剤、全麻、そしてまた鎮痛/抗不安を目的とした笑気/酸素使用との局麻併用

1. 小児への局麻剤投与には特別の配慮が必要である。鎮静効果が見られ始めた患者での過量投与を回避するため最大推奨投与量は体重から求める。

2. 鎮痛/抗不安を目的とした笑気/酸素使用時は局麻剤投与量の変更はない。
3. 全麻使用時は局麻剤の効果維持投与量を減量する。麻酔医には用いる局麻剤およびその用量を伝える必要がある。回復室待機要員にもそれを伝えておく。

15. Clinical guideline on appropriate use of nitrous oxide for pediatric dental patients
小児歯科患者に対する笑気適正使用指針

American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD); 2005. 4 p. [16 references]

http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=7498

推奨要旨

患者選択

鎮痛/抗不安を目的とした笑気/酸素吸入の適応として以下がある：

1. 強度の不安のあるあるいは手におえない患者.
2. ある種の精神的、身体的あるいは医科的障害のある患者.
3. 歯科治療を困難とする開口反射障害のある患者.
4. 局麻剤で十分な麻酔効果が得られない患者.
5. 長時間の歯科処置を要する協力的小児.

鎮痛/抗不安を目的とした笑気/酸素の吸入前に患者の既往歴精査が必要になる。この評価には以下を含む：

1. アレルギーおよびアレルギー既往あるいは薬剤に対する有害反応.
2. 投薬情況—薬剤名、用量、1日投与回数、投与経路、および投与部位を含む.
3. 疾患、障害、あるいは身体的異常と妊娠の有無.
4. 入院歴—入院日と入院目的.

笑気吸入の禁忌となり得るのは：

1. 慢性閉塞性肺疾患に該当する疾患.
2. 重症の感情障害あるいは薬物依存症.
3. 妊娠第1-3半期
4. 硫酸ブレオマイシンによる治療.

重症の基礎疾患(例えば重症の慢性閉塞性肺疾患、うっ血性心不全、鎌状赤血球性貧血、急性中耳炎、あるいは直近の鼓膜形成)併発例に対する鎮痛/抗不安剤(笑気)投与前に可能であれば専門家に相談する事が望ましい。

笑気/酸素投与方法

州法により笑気/酸素の投与は適切な有資格者あるいはその直接監督下にある者が行う。治療者そしてまたは笑気麻酔担当者はその扱いおよび麻酔法の訓練を受けたもので適切な緊急対応ができるものである。

適切な大きさの鼻マスクの選択が必要である。多くの例に対し流速 5 ~ 6 L/min が一般的である。呼吸バッグを観察してからも流速を調製することもできる。このバッグは呼吸によって軽く脈打つよう調整し、ふくらみが少なくとも多くともいけない。最初 100%酸素を 1~2 分吸わせ笑気濃度を 10%ずつ上げて調製することが望ましい。鎮痛/抗不安を目的とした笑気/酸素吸入中は、笑気濃度は通常 50%を超える事はない。笑気濃度は簡単な処置(例えば保存修復)では低くし、侵襲的な処置(例えば抜歯、局麻注射)であれば濃度を高める。吸入中は患者の呼吸数および意識水準の継続観察が重要である。笑気の効果は心理的勇気付けに依存する。それゆえ治療中は従来への対応誘導技術の維持が重要である。笑気流入を停止した場合にはその後 100%酸素を 3~5 分吸入させる。患者の意識が治療前と同程度に回復した場合に退院となる。

経過観察

笑気麻酔中の指示に対する患者の反応が意識水準の指標となる。いかなる歯科処置中でも患者の臨床観察を行う。笑気麻酔中は患者の反応性、皮膚の色、および呼吸数・調律を継続観察する。患者呼吸の指標は音声反応である。笑気麻酔と局所麻酔に加えて他の薬剤を投与している場合は鎮静適性水準の観察指針に従う必要がある。

笑気吸入の副作用

鎮痛/抗不安を目的とした笑気麻酔は極めて安全である。訓練を受けた使用者が適正装置と適正技術を用いて注意深く選択した患者に笑気麻酔した場合は安全で、小児の薬物的対応誘導面で効果的である。患者での笑気の近接的および遠隔的副作用は稀である。良く見られる副作用は嘔気と嘔吐で患者の 1~10%に認められる。出現頻度の上昇が笑気投与時間、笑気濃度の変動、および笑気濃度の上昇により起こる。笑気麻酔には絶食を必要としない。しかしながら麻酔担当者は笑気麻酔 2 時間前に軽食を摂ることを奨める。笑気を急速に流すと低酸素血症の血が肺胞に一気に拡散し、酸素濃度が低下する。これにより頭痛や失見当識が起り得るが、笑気吸入停止後 100%酸素を投与することによりこれを回避できる。

記録

親に十分な説明をした上で同意を得、笑気麻酔を行う前にカルテにその旨記入する。麻酔担当者はその必要性があれば笑気麻酔前の食事上の注意を親に事前に指示する。更にカルテには患者の笑気麻酔適応性、笑気用量(即ち、笑気濃度そしてまたは流速)、笑気麻酔時間、笑気吸入停止後の酸素吸入手法を記入する。

設備/担当者/装置

新しく笑気麻酔を導入した全ての施設は、使用前にガス送出の適切性および安全装置機能の確認照合が必要となる。笑気送出装置は100%笑気送出能があり、流速に対する酸素濃度が30%を下回ることがなく小児の大きさに対して適性で、かつ安全装置を備えていなくてはならず、州法および州規制の定めに従い安全装置ならびに流速計の定期確認照合を行っていないといけない。笑気送出装置が70%以上の笑気送出能があり、酸素濃度が30%未満である装置であれば、コンピューター連動酸素濃度分析器が必要となる。装置は適正送出能を備えなくてはならない。

小児歯科患者に対して鎮痛/抗不安を目的とした笑気麻酔を行う者は、適正訓練をうけ適正技能があり、適正設備を利用する事が可能であり、かつ理論的に予想し得る緊急事態に対応できる必要がある。笑気麻酔を行う者は一次救命処置の訓練とその認定が必要となる。笑気麻酔実施者は施設救急処置計画書、救急薬リストの定期的レビューへの参画および適正な救急対応反応できるような経験の積み重ねが必要となる。

救急キットはすぐ使えなくてはならない。救急装置は小児のあらゆる年齢や大きさに対応できなくてはならない。これには呼吸停止無意識の患者の蘇生装置が含まれ、蘇生装置そのものは訓練された救急隊が到着するまでの継続支援を行うものである。少なくとも60分間流速10L/minで90%を超える濃度の酸素を送出する陽圧酸素送出装置(650 liters, "E" cylinder)も必要である。陽圧酸素送出に自動膨張弁の付いたマスク使用の場合にあつては流速15L/minが推奨される。全ての救急装置と救急薬は定期的に確認照合され、その記録と記録簿保存が必要である。装置と設備に関しての州法があれば本指針より優先する。

労災面での安全性

笑気に関する労災低減努力上、米国小児歯科学会(AAPD)は漏れた笑気の回収機を用いた笑気曝露の最小化と、笑気送出装置およびその回収装置の定期点検および定期機能維持を推奨する。

16. Clinical guideline on pediatric oral surgery

小児口腔外科の臨床指針

American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD); 2005. 9 p. [61 references]

http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=7499

推奨要旨

歯性感染症

小児では歯性感染症が2歯以上にあることもあり、通常う蝕部、歯周疾患あるいは外傷に由来する。小児は脱水になりやすく特に疼痛や全身倦怠感により食欲が低下した場合になりやすいため迅速な感染症治療が大切となる。

上顎に感染症があると、患者は通常上顎痛、発熱、および咀嚼不能または摂水不能を訴える。治療面では副鼻腔炎を棄却する事から始め、これは歯性感染症の症状が副鼻腔炎に似ることに依る。時には上顎の感染症は真の原因を判定する事が困難な場合もある。下顎の感染症の症状は通常疼痛、腫脹、および開口障害である。感染部位の多くは歯、皮膚、局所リンパ節、および唾液腺である。腫脹を伴う下顎感染症では歯性感染症がより多く認められる。

多くの歯性感染症は重篤ではなく簡単に治療し得る。治療法として歯髄治療、抜歯、あるいは切開と排膿である。全身症状(例えば 102~104° F の体温上昇、顔面蜂窩織炎、呼吸困難あるいは嚥下困難、易疲労感、嘔気)を伴う歯性感染症は 抗生剤投与が必要となる。稀ではあるが重症の歯生感染症の症状として、海綿静脈洞血栓症、ルードウィヒ口峡炎がある。これらの併発疾患は致死的で即刻の入院を必要とし、抗生剤の静注、切開と排膿、および口腔外科医および顎顔面外科医への紹介あるいはこれらの専門医との相談が必要となる場合がある。

萌出歯の抜歯

上顎及び下顎の臼歯

乳臼歯は大白歯に比し、歯根径は小さく歯根は外側方向を向く。乳臼歯の歯根破折は前記特性のため多くはなく、永久代生歯萌出による乳臼歯歯根の脆弱化に依る。永久代生歯の偶発的抜歯あるいは脱臼を防止するため、乳歯歯根と永久代生歯の歯冠との関係を考慮する必要がある。代生歯歯冠を包むような乳臼歯の歯根があると切開が必要となり永久歯の位置の確保が必要となる。臼歯の抜歯は口蓋/舌側及び頬側に緩徐に持続的な力を掛けて行い、これにより外側を向いた歯根と歯槽骨との間隙が拡大し、乳臼歯歯根破折のリスクが低下する。下顎臼歯の抜歯の際は下顎に対して配慮し、顎関節障害を防止する。