

● J 歯科局所麻酔の偶発症と予防対策・対応 ●

1 局所に現れる偶発症

(1) 局所麻酔操作による痛み

切れの悪い注射針の使用，粗雑な針穿刺，薬液注入時の強圧，高速注入，注射器の把持不良などが原因である。

予防としては，よく切れる注射針の使用，ランセット・ベベル（刃面）を骨膜・皮質骨に強く当てない，痛くない部位への針穿刺，穿刺部位の粘膜の伸展，薬液を注入しながらの刺入，強圧をかけないで注入できる部位への浸潤麻酔の先行，針先端から薬液が滴下する程度の注入速度，正しい注射器の把持，支点の確保，2回目以降の針穿刺は麻酔奏効部位に求めることなどが有効である。

(2) 局所麻酔薬注射後における注射部位の痛み

針穿刺・薬液注入部位の粘膜壊死・感染によるアフタ形成，炎症の伝播・拡大，神経損傷などで注射後に痛みが生じる。歯間乳頭部・歯根膜への注射で多く認める。

予防には，粘膜の厚みや血流，神経の走行を意識し，低圧注入，適正な少量の注入，炎症部位への注射は回避する。

(3) 局所麻酔の効果不全

一般的に，局所麻酔の効果が得られない原因として，歯髄炎，歯根膜炎，骨膜炎，骨髄炎などの炎症，不適切な局所麻酔薬注射手技，効果の弱い局所麻酔薬の使用，非常に強い不安心理や恐怖心などが考えられる。

対処法としては，炎症部位に対しては伝達麻酔および周囲麻酔法を行う，他の血管収縮薬添加局所麻酔剤，効果の強い局所麻酔薬を使用する，鎮静法の適用も有効である。

(4) 局所の腫脹（血腫）と内出血（図 13-41a, b, c）

伝達麻酔注射において注射針で血管を損傷した場合に血腫を形成する。血腫は 24～48 時間程度で消退し，紫斑は 2 週間で消失する。

口腔粘膜は毛細血管に富み，極細の注射針を用いた浸潤麻酔でも血管を損傷することがある。出血は粘膜下，皮下組織内，筋層に沿って広がり紫斑を形成する。注射針の刺入点から出血を認めたときには，圧迫止血で血腫の形成を防止することが可能である。骨や歯牙に当てランセットのめくれた注射針（切れの悪くなった針）の再穿刺はしてはならない。

血腫形成および内出血に際しては圧迫止血，止血後の温罌療法，感染防止には抗菌薬を投与する。糖尿病・抗凝固療法を受けている患者には十分に注意する。

(5) 顔面の貧血帯（図 13-41d）

眼窩下孔，切歯孔，上顎結節，大口蓋孔などの伝達麻酔施行直後，まれに境界明瞭な貧血帯が出現することもある（Kühn の貧血帯）。この貧血帯は 60 分以内に自然に消失する。その後，当該部位に皮下出血・紫斑を形成するが，約 2 週間で消失する。

これらの原因は不明であるが，血管の強度の攣縮による局所貧血，局所麻酔薬に添加された血管収縮薬の作用，血管の損傷や破綻によると考えられている。

(6) 開口障害

下顎孔，上顎結節，大口蓋孔などの伝達麻酔によって開口障害を起こすことがある。

注射中に内側翼突筋などの咀嚼筋の損傷，血腫で起こる外傷性炎症性開口障害がある。自発痛や炎症症状は軽度で，穿刺点付近や内側翼突筋の一部に鋭痛があり，軽度の嚥下痛や開口時に疼痛を認める。1 週間程度で症状は緩解する。

伝達麻酔においては，針刺入の繰り返しは危険で，針刺入方向を変えるときには，十分

歯科（治療）恐怖症
dental phobia

注射（針）恐怖症
needle phobia

コラム

Kühn の貧血帯

上顎神経への伝達麻酔注射後，注射側の中顔面皮膚に発現する皮膚の貧血といわれ古くから教科書的に明記されているが，写真は掲載されていない。

に針を引き戻し，再度の刺入にとどめる。

また，感染性の開口障害の場合は，注射後 24 時間程度経過してから軽度の開口障害を発現し，48～72 時間で症状は最高に達し，嚥下障害も伴うことがある。感染菌の毒性が比較的弱い場合は，注射後 2～3 日して鈍痛を伴った開口障害が現れ，4～5 日後には軽度の開口障害と鈍痛が発現する。なお，1 か月経過後，再び開口障害が増悪し，膿瘍を形成するものもある。どちらも早期に抗菌薬および消炎薬を投与する。

(7) 顔面神経の麻痺

まれに下顎孔伝達麻酔注射時に同側の顔面神経麻痺が出現することがある。

注射針を下顎枝後縁より深く刺入，翼突下顎隙後方の耳下腺への注射液注入で麻痺症状が生じる。また，多量の注射液注入でも起こる。顔面神経を直接損傷することはほとんどないので，通常，麻酔薬の作用が消退すれば回復する。

対処法としては，患者に状況と経過を説明し元に戻ることを伝える。眼瞼閉鎖不全に対しては眼球を保護する。神経損傷を疑うときには神経損傷の治療を開始する。

(8) 遷延性知覚麻痺

局所麻酔作用時間を越え，数時間経過しても舌や口唇の知覚麻痺・痺れを認めることがある。

注射針による神経損傷，神経幹近傍に起きた内出血や感染による神経圧迫などを原因とする。経過は，損傷の程度や部位，年齢によっても異なるが，障害の程度が軽度ならば，自然治癒する。重度であれば，3～12 か月以上にわたり知覚麻痺が続き，回復しないこともある。

コラム

末梢性顔面神経麻痺症状

麻痺側の眼瞼閉鎖不全，鼻唇溝消失，口角の下垂・歪み。

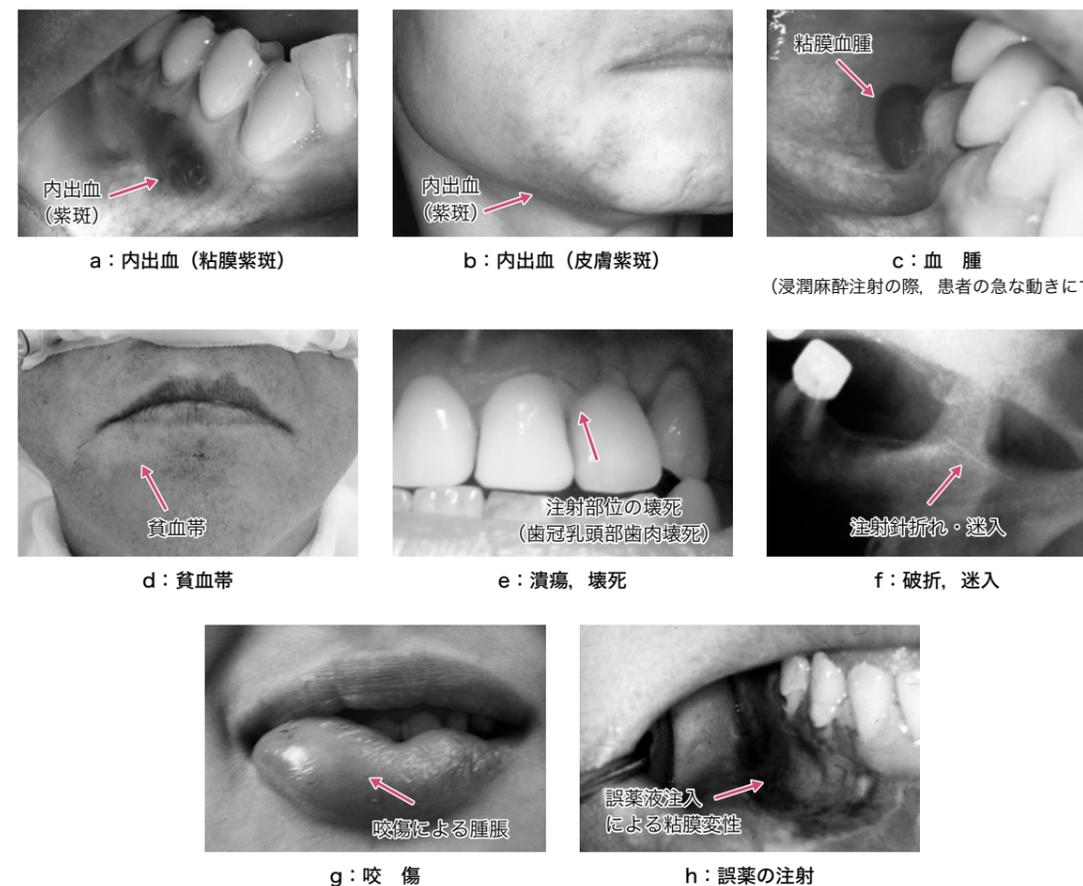


図 13-41 局所麻酔注射の合併症