

報告 「歯科コーナー」

歯科へ透析患者が来院した時

三 木 隆 治*

1. はじめに

平成16年10月以後、日本の各地でスギヒラタケというキノコを食べ、中毒患者が多発した。そのなかで死亡したり急性脳症を起こしたのは透析を受けている方々が多くを占めていた。

透析患者は年々増加している。また透析技術も著しい進歩を遂げた。

かつては透析導入に際して「透析を受けるくらいなら死んだほうがまし!」と激しい拒否反応を示す人が多かったが、現在では医師の指示を抵抗なく受け入れる方々の割合が増えている。

それと共に、食事、水分をはじめ生活管理が以前よりもルーズになってきているのも事実だ。今回のキノコ事件は、改めて腎排泄機能を持たない透析患者の食事や毒物・薬物への厳しさを暗示したものと受け止められる。

2. 他科へのひろがり

高齢者や糖尿病合併患者の増加に伴い、腎疾患以外の合併症を持つ透析患者が増加している。特に心筋梗塞、脳梗塞、足壊疽など循環器系疾患の合併症は多く、臨床現場では他科との連携なしでは満足な維持透析が行えない。

そのうち、歯科との関係は歯科医師側、患者側双方から不満や不安が寄せられている。

過日、愛知県保険医協会からの依頼で「現場で役立つ透析患者のリスク管理」を話させていただいた。幸い好評を得て本書に成文化する依頼を受

けたので、狭い範囲ではあるが、私の経験に基づいた報告をする。

3. 透析患者の不満

以前ある透析患者が歯科に受診し、受付で「透析を受けている」といったら、歯科診療を断られたと私に訴えた事があった。現在は必ず依頼状を出し当院から歯科医院に電話を入れてから受診してもらっているのですが、そのようなことは聞かないが、透析医院と歯科医との連携が進んでいない地域では、まだこのようなことが起こっているのではなかろうか。

歯科医の側にすれば、抜歯や薬の処方で感染、ショックや医療事故を恐れてのことと考えられるが、歯科医側に透析患者に関する一定の知識と透析機関との連携があれば解決する課題である。

4. 実践的知識

歯科医の先生方に知っていただきたい点を以下の事項に絞って述べる。

- A 透析患者の口腔変化
- B 糖尿病性腎症と歯科
- C 抜歯の際のポイント
- D 薬品使用時の注意点

A 透析患者の口腔

透析患者の口腔の特徴は次の4点である。

- ①口臭：透析患者に共通する尿毒症
- ②口腔乾燥症
- ③味覚障害
- ④歯槽の変化

*豊橋メイッククリニック
(みき りゅうじ)

一般的に透析患者の唾液分泌量は健常者の約1/4にまで減少する。これは歯牙の自浄能力を低下させ齲歯や歯周病の罹患率を上昇させている。

また、口腔粘膜の乾燥や口内炎、舌乳頭萎縮が見られる。そのため味覚障害が高率に発症する。味覚異常は67%の人に見られるといわれ、唾液分泌量の低下による味物質の溶解不全、味蕾の機能障害による。

長期透析により、腎性骨異常栄養症が発生する。これは一口で言えば腎不全による全身の骨・関節での代謝異常で骨密度の低下が起こる状態である。歯科関係ではX線写真により歯槽硬線の消失や骨梁の不明瞭化によるスリガラス様の変化が見られる。

これらより、腎不全初期から口腔ケア指導が重要となるが、残念ながら我々透析医も歯科医も、この分野での患者へのアプローチはきわめて不十分である。①にあげた透析患者の口臭についても腎不全による口腔内フローラ常在菌の変化や増殖様式、対症療法の開発など医科・歯科連携における今後の重要な研究課題であろう。

B 糖尿病性腎症と歯科

糖尿病の激増と共に、糖尿病性腎症から透析に導入される患者は、今や新たに透析に導入する患者の半数以上を占める。

腎不全で透析に導入する患者の糖尿病歴は10年以上～数十年にわたっており、すでに複数の合併症を発症している。

糖尿病の最も重大な合併症が細小動脈から大動脈にいたる全身の動脈硬化であることは周知だが、歯科関連事項では以下のような形で現れる。

- ① 処置時に痛み、緊張、ストレスに敏感で、容易に血圧低下、ショック状態に移行する。
- ② 高血圧、低血圧、ショックは突然起こる場合が多い。
- ③ 易感染性

②③について述べる。

②高血圧、血圧低下、ショックが段階的でなく突然起こる。

例えば、臥位血圧が232/104の患者でも、座位になれば血圧は202/100、立位で血圧は98/30となる。我々は糖尿病患者のそばに必ず「オートボックス」と呼ばれる機材入れを利用した紙ケースを置き、突然起こる嘔吐にいつでも対処できるようにしている。

③糖尿病透析患者の易感染性

糖尿病患者では免疫応答が鈍く、感染症だけでなく心筋梗塞などの重症疾患でも痛み、発熱などのサインが発せられないことがある。そのため容易に見落としが起る。

以下の症例は我々のところで起こったものである。

症例 73歳女性 糖尿病歴 28年 透析歴 6年
03年1月27日 透析回診時左歯痛を訴えるも、口腔を診ず歯科受診を勧めたのみ。

29日 透析時、左頬部の腫脹を看護師が発見。歯科に紹介する。

30日 歯科受診するも「顎の骨に炎症が及んでいる」として豊橋市民病院への紹介状受け取る。

31日 透析来院時右顔面全体の腫脹。ただちに市民病院へ送り入院となる。

2月3日 敗血症で死亡。発症（愁訴）からわずか8日である。

外来なら訴えがあれば必ず診る口腔内も、透析ベッドに横たわるため回診で手を抜いた末の出来事であり、今も悔やまれる。

C 抜歯の際のポイント

透析患者の抜歯時の留意点についてよく歯科医から質問を受ける。おおよそ次のものである。

- ① 透析の翌日に透析医の了解下で行う。
- ② 抗生物質の予防投薬（抗生物質について

は後述する)。

- ③ マンシュットはシャント側を避ける。シャントとは太い透析針を刺し、透析を行うのに十分な血流を確保するため、患者の静脈と伴走する動脈を結び、静脈に動脈血を流す事により静脈をミミズ腫れの太い状態にした事を言う。通常は左手の前腕に作る。

- ④ 抜歯後の局所出血に関しては、局所止血剤を使用し、粘膜を縫合。止血床を作成しておいて、圧迫止血させるのも効果的。

高齢化し糖尿病が増えるに従い脳梗塞、心筋梗塞や心弁膜置換術を行った患者が増える。その場合、ワーファリンやアスピリン製剤などの抗血液凝固剤を用いることが多く、薬剤の確認と止血が重要になる。

D 薬品使用時の注意

透析患者は多くの薬を内服しており、薬が相互作用を起こす危険性があり、歯科医で投薬する場合は透析担当医に連絡することが必要である。

腎排泄型薬剤投与の注意は以下のとおりである。

- (1) 透析患者には低蛋白血症の方が多い：薬剤によっては蛋白結合率が低下した分薬効が増大、即ち治療域を超え中毒域に達するものがある。例えばジゴキシン（強心剤）、テオフィリン（気管支拡張剤）、フェノバル、アレビアチン、デパケン（抗痙攣剤）など。我々はこれらの薬剤に対し血中濃度をモニターしながら用いている。

(2) 薬剤排泄経路

薬の排泄は主に肝胆囊系と腎尿路系で、問題となるのは腎排泄性薬剤である。

H₂ブロッカー（ガスターなど）は腎排泄性でできるだけ少量を短期間注意して用いるべきである。PPI（タケプロン、オメプラールなど）は問題ない（抗生物質は後述）。

- (3) 鎮痛剤について：透析患者の胃粘膜は菲薄化しており鎮痛剤による胃炎、胃潰瘍の発生は正常人よりも多い。

注意点はまず用いないことだが使う場合は

- ① 空腹を避ける。
- ② ロキソニン通常、半錠（30mg）で薬効が出る。
- ③ バッファリンは溶血性に注意。
- ④ アセトアミノフェン（カロナールなど）は、透析性は抜群だが鎮痛作用はロキソニンと比べて弱い。

- (4) 止血剤：トランサミン、アドナは私には「効いた」という印象はない。臨床試験で有効かどうかのエビデンスが待たれる。

ビタミンK₁はワーファリン服用患者には影響が大きく、必ず主治医と相談する。

(5) 抗生物質

- ① 肝胆排泄性薬剤は通常量でよい。アミノグルコシド系のような腎排泄剤は主治医と相談。

- ② 口腔内感染症起炎菌の8割はグラム陽性球菌で、たいていの場合ABPC（昔からのペニシリン製剤の一種）に感受性がある。

但しABPCは酸性で効果を発現するので、重曹を含むビアサンのような制酸剤を同時に服用しないことが大切である。

- ③ ABPC、AMPCともに透析されやすい。
- ③ マクロライド、テトラサイクリン系は通常量で良い。

- ④ セフェム系はCPZ（セフォペラジン）CPM（サンセファール）のように腎排泄の低いものも、CEZ（セファメジン）のようにほぼ全量腎排泄のものもあり、セフェム系を用いるときは主治医と相談するべきである。

- ⑤ 抗生物質のよくある相互作用として我々が気をつけているのは、以下である。

- ・マクロライド系、特にエリスロマイシンはワーファリン作用増強する。
- ・ノイキノロン系（クラビットなど）と

NAIDs（非ステロイド剤）で痙攣の危険性が増す。

- ・セフェム系抗生物質と酸性NAIDs（アスピリンやイブプロフェン剤）で低血糖の危険性。

(6) ワーファリン

歯科医を悩ませる薬剤の一つがワーファリンである。抜歯などの出血予防で中止するかどうか医師により言うことが違うので迷われると思うが、私流のたたき台を示す。まず、透析でワーファリンが用いられる場合は、

- ① 人工血管によるシャント閉塞予防
- ② 人工心臓弁への凝血予防
- ③ 心筋梗塞、脳梗塞後の再発予防

が大半である。

私の意見は、基本的には「ワーファリンを中止せずに処置を行う」ことである。

その理由は

- ① 現在ワーファリンは以下に述べるINRなどでコントロールされているので抜歯可能域まで減らすことができる。
- ② 中止後リバウンドが起こり、凝血しやすくなるとの意見がある。
- ③ 止血はビタミンK₁などで可能だが、ワーファリン中止による人工弁や人工血管での凝血はコントロールできない。

但しあらかじめ抜歯で重大な出血が危惧される場合は、透析医と相談するかしかるべき病院で処置することだろう。

なおワーファリン調節の目安を以前はトロンボテスト（TT）でみていたが、TTは試薬間で効果判定にばらつきがあり、最近では世界統一基準のINR（International Normalized Ratio）にするとところが増えている。

ワーファリンを処方しコントロールしているのは透析医療機関であるが、私はINRが2.5以下（TTでは約12%以上）であればワーファリンは継続のままで抜歯可能であるが、それ以上の場合は抜歯の程度（手術による出血の危険性）により透析医が判断すべきだと思っている。

(7) 抗凝固剤・抗血小板剤の中止

透析患者で抗凝固剤・抗血小板剤を服用している方が多くいる。その場合の扱いだが、第二日赤腎センター富永芳博先生から頂いた文献を参考に述べる。富永先生には公表することの了解を頂いてある。ワーファリンは私の意見と異なるが承知していただきたい。

- ① ワーファリン：小手術には2～3日前。大手術には4～5日前
- ② チクロピジン（パナルジン等）：10～14日前
- ③ アスピリン（バッファリン81など）：7日前
- ④ イコサペント酸（エパデール、ソルミランなど）：7日前
- ⑤ シロスタゾール（プレタールなど）：3日前
- ⑥ サルボグレラート（アンブラーク）：2日前
- ⑦ オパルモンなど：1日前
- ⑧ ジピリダモール（ペリサンチン、アンギナールなど）：中止の要なし

5. 最後に

歯科の流れが治療偏重から予防重視に変わってきている中、透析患者の歯科・口腔管理をしているただけの歯科医師が各地で必要となっていていく。文中に述べたように透析患者の口腔変化の研究は遅れており、口渇や口臭など患者の悩みも大きい。

他方、透析患者の歯科治療は透析医との連携があれば、円滑に診療を進めていくことができる。糖尿病性腎症からの透析患者に関しては注意深い配慮が必要だが、これも医科・歯科連携で解決することができる。

そして何よりも大切なことだが、歯と口腔管理により、おいしい食事をよく噛んで味わう喜びを多くの透析患者が取り戻せるのが最終目的である。