



## 観血的処置の際に抗凝固薬・抗血栓薬が 休薬されていた理由

観血的治療のうち抜歯に限ってみますと、Ziffer や Scopp らは、ワルファリン服用中の患者の抜歯を行ったところ、後出血を経験したことにより、抜歯前にワルファリンを休薬することを推奨しました。また、一時的な休薬において再び血栓症をきたす可能性が少ないとの報告をしたことにより、この認識が広く浸透したといえます。歯科医師における抗血栓療法に関する知識不足と休薬の固定概念、医科主治医における抜歯等の観血的処置に関する侵襲程度の認識の差が漫然と必要以上に抗凝固薬を休薬することの理由になっていたと考えられます。

## 抗血栓療法継続下での観血的処置（抜歯術）

歯科における観血的処置のうち抜歯は高頻度に行われ、以下が適応症とされています。

- 1) 歯自体の疾患により保存が不可能な場合
  - (1) 齧食が著しく進行し、保存・修復処置が不可能な歯。
  - (2) 感染根管治療が不可能で、歯根端切除術も行えない歯。歯根の穿孔、根尖の形態異常、嚢胞に関連した歯が含まれます。
  - (3) 高度の歯周疾患に罹患し、歯槽骨の吸収により動揺が著しい、または急性炎の症状を繰り返す歯。
  - (4) 外傷により破折、脱臼した歯。特に根尖側1/3付近にて破折したもの、歯槽部の損傷が著しいもの。
- 2) 歯自体には疾患はないが間接的な理由で抜去される場合
  - (1) 隣在歯、周囲組織に障害となっている過剰歯、埋伏歯、転位歯等。
  - (2) 乳歯の晩期残存で、永久歯の萌出に影響を与える歯。

- (3) 補綴物装着に際し障害となる著しい挺出歯。
- (4) 顎骨骨折で骨折線上の歯で整復固定の障害となる歯。
- (5) 腫瘍、嚢胞の治療に際し、障害となる歯。

Wahl は、抜歯にあたりワルファリンを休薬することで、0.95%に血栓症を生じ、その大多数が死亡の転帰をたどることを報告し、ワルファリンの休薬による血栓症発症の危険性を示しました。抗血小板薬についても Maulaz らはアスピリン療法を中断しての処置により脳梗塞/TIAの発症を増加させると報告しております。抗血栓療法の中断により血栓症を発症する頻度は決して高いものではないが、発症例は重篤化することが多いとされています。PT-INR3.5未満であれば抗血栓療法継続下で歯科における観血的処置が可能であるとの報告が数多くなされるようになり、日本においても2004年の日本循環器学会のガイドライン<sup>1)</sup>において、抜歯時の抗凝固療法・抗血小板療法に関して次のように推奨されるようになりました。

- (1) 抜歯はワルファリンを原疾患に対する至適治療域にコントロールした上で、ワルファリン内服継続下での施行が望ましい。
- (2) 抜歯は抗血小板薬内服継続下での施行が望ましい。

当院においても2007年4月～2008年3月までの抗血栓療法継続下で抜歯を行った36例について検討したところ、ワルファリン単独9例、抗血小板薬単独12例、ワルファリンと抗血小板薬併用例15例において術中止血困難、後出血をきたした症例は認められませんでした。

## 歯科における観血的処置の種類と PT-INR

観血的処置のうち高頻度治療である抜歯においては、多くの施設から抗血栓療法継続下での処置が望ましいという報告がされてきております。しかし、歯科における他の観血的処置に関しては抗血栓療法中の患者をどうすべきか共通の認識がないのが現状です。JADAにて特に

表1 ワルファリン療法患者の歯科治療とPT-INRの関係

PT-INR	< 1.5	1.5 to <2.0	2.0 to <2.5	2.5 to <3.0	3.0 to <3.5	>3.5
診査, エックス線撮影, 印象採得						
簡単な修復処置						
複雑な修復処置, SRP, 歯内療法					IR	
普通抜歯, 歯周ポケット搔爬術, 歯肉形成術						
多数歯抜歯 単純な埋伏抜歯						
歯肉切除術, 歯根端切除術 インプラント埋入 (1本) 少数歯の歯肉剥離搔爬術		IR	IR			
全顎抜歯	IR					
広範囲な歯肉剥離搔爬術 多数の埋伏歯抜歯 多数のインプラント埋入	IR					
観血的修復固定術 顎矯正手術						

□ : 通法にて処置可能。

(局所の状態で歯周炎や歯肉炎がある場合には出血のリスクが増加するので注意する)

□ : 処置は可能であるが, 縫合や局所止血剤を使用するなど局所止血処置を適切に行う。

■ : 処置は行うべきではない。医師に INR 等の対診を行う。

IR : insufficient research to draw a conclusion

文献2) より改変引用。

ワルファリン療法中の患者の歯科治療に関して, PT-INR と歯科治療の種類が報告されています(表1)<sup>2)</sup>。ワルファリン療法中の患者の歯科治療のうち, 印象採得, 予防処置, 歯内療法, 保存修復処置, スケーリング, ルートプレーニング, 歯周ポケット搔爬術, 普通抜歯, 多数歯抜歯および1本の埋伏抜歯は, PT-INR<3.5であれば施行可能とされています。PT-INR<2.5までであるならば, 歯肉切除術, 歯根端切除術, 少数歯の歯肉剥離搔爬術および1本のデンタルインプラントの埋入が可能とされています。いずれの処置においても適切な局所止血を行うことが必要としています。歯周治療においては, 歯周炎, 歯肉炎の進行度により出血の可能性が増加するため, INR<2.5であれば処置可能とされており, さらに術前には十分なリスク評価を行うことが重要であります。

### 抗血栓療法継続下での止血処置

抗血栓療法を受けている患者の観血的処置において, 一定の基準が示されてきているといえます。しかし, 止血に関しては健常人以上に注意をしなければいけないといえます。特に, 処置に際しては愛護的に行うことで組織を挫滅させないように, また侵襲を少なくするよう常に心掛けることが大切であるといえます。さらに局所止血処置を適切に行い持続性出血, 後出血の危険性を回避する必要があります。

局所止血法には以下のようなものがあります<sup>3)</sup>。

- (1) ガーゼによる圧迫法 エピネフリン (ボスミン<sup>®</sup>) の併用
- (2) 電気凝固法
- (3) 局所止血剤による塞栓法 (タンポン法)  
ゼラチンスポンジ (スポンゼル<sup>®</sup>), 酸化セルロース (サージェル<sup>®</sup>, オキシセル<sup>®</sup>), ア

- テロコラーゲン（テルプラグ<sup>®</sup>、アビテン<sup>®</sup>）
- (4) 創縁縫合法
  - (5) 止血シーネ
  - (6) パック（コーパック<sup>®</sup>、サージカルパック<sup>®</sup>）

局所麻酔薬にも1/8万エピネフリンが添加されているため、浸潤麻酔よっても、止血効果が期待できるが、術中持続性の出血があるような時、エピネフリンに浸漬したガーゼにて圧迫を行ったり、電気凝固法にて術中に確実な止血を行うことが重要であります。また、抜歯は開放創となることが多いため局所止血剤を塞栓するのと同時に、縫合法を併せて行うことで局所止血剤の脱落を防ぎ止血効果が得られます。局所止血剤と縫合によっても止血困難な場合にはパックや止血シーネを併用することで、創部の被覆、圧迫がより確実にすることが可能となり、高い止血効果が得られます。

### 医師と歯科医師との連携

抗血栓療法患者の抜歯をどのように認識しているか医師116人に対するアンケート調査が矢郷ら<sup>3)</sup>により行われ、抜歯時にワルファリンを減量・中止する医師は70%、抗血小板薬を休

薬する医師は86%、さらに61%がワルファリン継続下で抜歯する歯科医師がいることを知らないと回答したと報告しております。抗凝固薬・抗血小板薬の休薬は観血的処置の際の止血困難による治療の障害、後出血による追加治療の必要性が生じないように、主治医による配慮があるものと考えられます。手術侵襲の程度にかかわらず歯科医師は主治医と連携をとり、患者の病態を十分把握しなければなりません。また、抗血栓療法継続下でも適切な局所止血により、歯科におけるほとんどの観血的処置は可能であるという共通の認識をもちリスクを回避することが重要であります。

### 文 献

- 1) 笠貫宏, 青崎正彦, 池田康夫, 石丸新, 井上博, 内山真一郎, 小川久雄, 川副浩平, 米田正始, 住吉徹哉, 高野照夫, 中澤誠, 中谷武嗣, 野々木宏, 堀正二, 山口武典, 浅野竜太, 岩出和徳, 上塚芳郎, 坂本知浩, 佐藤直樹, 田上憲次郎, 恒吉裕史, 中居賢司, 花谷彰久, 矢坂正弘, 村崎かがり: 循環器疾患における抗凝固・抗血小板療法に関するガイドライン. *Circulation Journal* **68** (Suppl.IV): 1153-1230, 2004.
- 2) Herman WW, Konzelman JL, Sutley SH: Current perspectives on dental patients receiving coumarin anticoagulant therapy. *JADA* **128**: 327-335, 1997.
- 3) 矢郷香, 朝波惣一郎: 抗血栓療法患者の抜歯. 臨床 Q&A 服薬を継続した安全な歯科治療. *医学情報社* 19-42, 2008.