

第6版

フローチャート式

歯科医のための

# 救急処置 マニュアル

Flow Chart-Manual of  
Emergency Care for Dentists

見崎 徹・伊東 隆利・渋谷 鑛 編

高齢者・有病者の治療を安全に行うための  
全身状態評価の手引きとなる1冊



準拠

一次救命処置ガイドライン2020

抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン2020

高血圧治療ガイドライン2019

顎骨壊死ポジションペーパー2016

医歯薬出版株式会社

## 1

# 血圧が急激に上昇したら

迅速かつ適切な降圧処置が必要な状態.

- ・急激な血圧上昇がみられた時
- ・異常高血圧（最高血圧 200mmHg 以上または最低血圧 140mmHg 以上）となった時



## 原因 (図 1)

歯科治療に対する不安や緊張、局所麻酔・手術侵襲・治療による疼痛等、様々なストレスにより、内因性カテコラミンの分泌が増加し、血圧が著しく上昇することがある。また、歯科用局所麻酔薬に添加されている血管収縮薬（アドレナリン）によっても血圧は上昇する。これらは特に高血圧症患者や高齢者で上昇が顕著で、注意が必要である。



## 症状

血圧の異常上昇だけでなく、標的臓器障害が急速に進行した場合、直ちに降圧治療を開始しなければ致命的になりうる**高血圧緊急症**になる。そのうち**高血圧性脳症**は、脳血流の自動調節能が破綻し、血管性浮腫、頭蓋内圧亢進、細胞障害性浮腫を引き起こす病態である。その場合の症状は、頭痛、悪心、嘔吐、視力障害、けいれん、意識障害等である。血圧は 220 / 110mmHg 以上を呈することが多い。



## 対処法 (図 2)

治療を中断し、酸素投与（4～6L / min）を行う。原因除去とともに必要に応じて降圧処置を行う。ニフェジピン（アダラート<sup>®</sup>）5 または 10mg の経口投与、あるいはニトロールスプレー<sup>®</sup>の口腔粘膜噴霧（1 回）を行い、降圧を試みる。速やかに血圧を下げる場合、静脈投与が必要となる。ニカルジピン（ペルジピン<sup>®</sup>：2mg / 2mL、10mg / 10mL）を 1～2mg ずつ緩徐に投与、またはジアルチアゼム（ヘルベッサ<sup>®</sup>：10mg）を数分かけて 10mg 静脈注射する。

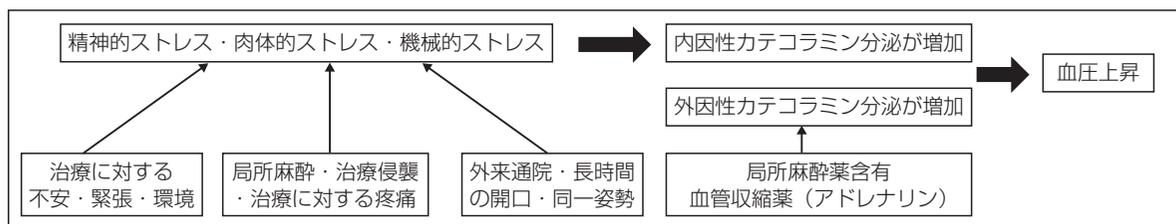


図 1 血圧上昇の原因とメカニズム

## 12

## 呼吸の異常がみられたら (呼吸困難, 窒息感, 呼吸抑制)

呼吸困難とは……努力して呼吸しなければならない状態を指し、窒息感と同様に苦痛や不快感を伴う。

呼吸抑制とは……何らかの原因で、呼吸回数や1回換気量が減少すること。



### 原因

歯科治療時に突発的に起こる呼吸困難は、直前に行っていた処置との関連から、原因を推察することができる(表1)。肺炎・胸膜炎・結核・肺がん等でも呼吸困難は出現するが、慢性の経過をたどることが多く、歯科治療時に突発的に症状が発症することは少ない。

歯科において呼吸が弱くなるのは、静脈内鎮静法での薬剤の影響(ジアゼパム、フルニトラゼパム、ミダゾラム、プロポフォール等)が考えられる。薬剤がある程度代謝・不活化されるまでは薬剤効果が持続し、鎮静作用に付随して呼吸抑制が発生しやすい。

薬剤以外で呼吸抑制が発生する可能性として、**頭部外傷、くも膜下出血、脳出血、脳梗塞**等の中枢性の器質的障害が考えられる(図1)。また、**異物や舌根沈下による気道閉塞**の場合にも急激に呼吸が弱くなる。

表1 歯科治療時における呼吸困難の原因

補綴装置・充填物・歯等異物の口腔内落下直後	上気道閉塞・気管内異物
印象採得時	
形成・咬合調整時等口腔内の水分・血液貯留時	誤嚥
薬剤投与直後	アナフィラキシー
痛みを伴う処置直後	疼痛性ショック・過換気症候群
処置とは関係なく、突発的に起きた場合	気胸・気管支喘息・肺塞栓・心筋梗塞・過換気症候群

(中野 他：2000<sup>9)</sup>)

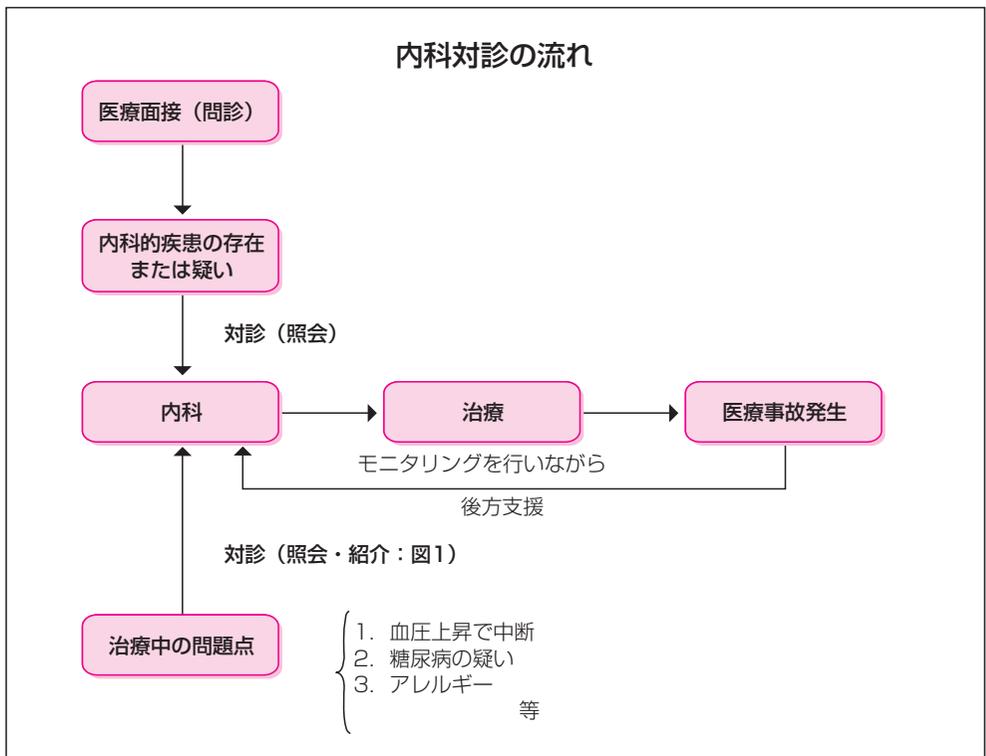
# 3

## 内科（主治医）対診（診療情報提供）のポイント

医学の進歩に伴い、高齢者および有病者が一般の歯科医院を受診する機会が増加している。社会の高齢者比率が20%を超えると、歯科医院の待合室の50%が高齢者で占められるともいわれている。

高齢患者の中には、外見上は元気そうにみえても、高度な医学的管理を受けている人もいる。そのため、歯科治療を行う際、他科（特に内科）へ対診し、主治医との協力・連携体制を作る必要性が増加している。

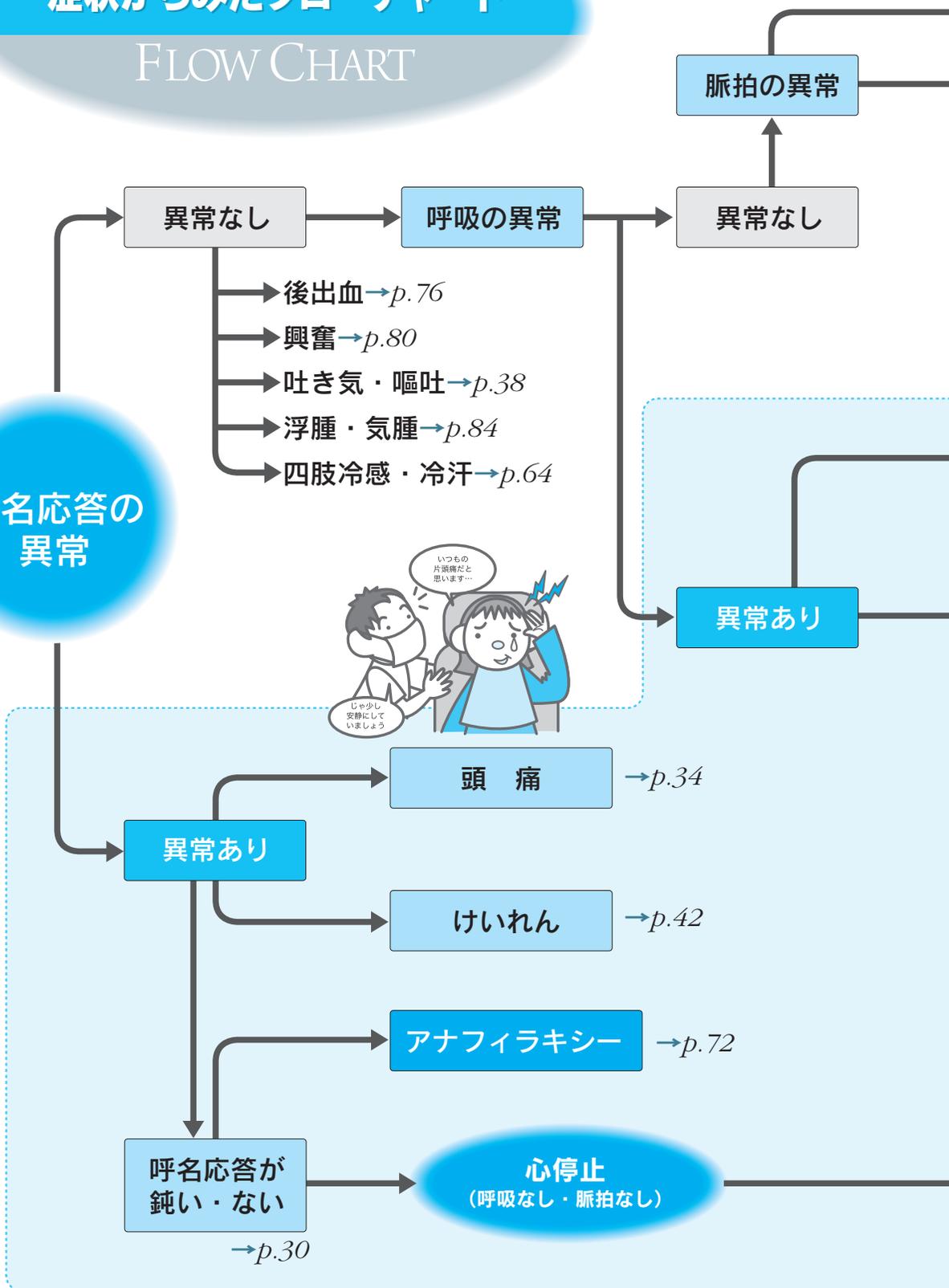
他科への対診には2つの形式がある。問診で患者の有する基礎疾患が明らかとなり、全身状態や服薬内容、注意点等を問い合わせること（照会）と、治療中の急激な血圧上昇等によって治療を中断した場合や、治癒不全の原因として糖尿病等が疑われる場合、または薬剤によるアレルギー等が生じて他の医療機関の受診を勧めること（紹介）である。



# 症状からみたフローチャート

## FLOW CHART

### 呼名応答の異常



異常なし → 胸が苦しい → 胸痛・胸部不快感 → p.24

異常なし → 異常あり → 血圧の異常 → 上昇 → p.2

異常あり → 低下 → p.6



異常あり

- 頻脈 → p.10
- 徐脈 → p.14
- 不整脈 → p.18

チアノーゼ → p.52

呼吸困難・窒息感 → p.48



気道閉塞 → p.59

- 異物 → p.56

喘息発作 → p.60

過換気症候群 → p.50

一次救命処置 (BLS)  
成人 → p.98 · 小児 → p.110  
BLS: basic life support

