

Matsuyama Red Cross Hospital

# 地域医療連携室報

2016.3

No. **71**

## 基本理念

人道、博愛、奉仕の赤十字精神に基づき、医療を通じて、地域社会に貢献します。

## 基本方針

- 1 人間としての尊厳を守り、良質で温もりのある医療を提供します。
- 2 安全と安心の医療を提供し、信頼される病院を目指します。
- 3 地域の医療機関と連携を密にし、質の高い急性期医療・専門医療を実践します。
- 4 災害救護活動ならびに医療社会奉仕に努め、赤十字活動を推進します。
- 5 自己研鑽に努め、次代を担う医療人を育成します。
- 6 一人ひとりが生き生きとし、働きがいのある病院を目指します。

第20回

## 地域医療連携室懇談会を開催

院長 横田 英介



第20回地域医療連携室懇談会を当院教育講堂において開催しました。昨年8月の地域医療連携フォーラムでは地域住民向けにお薬手帳の上手な使い方や重複投与の危険性について講演を行いました

が、今回は医療関係者版との位置づけで「地域で防ぐポリファーマシー」をテーマにしました。村上一雄健診部長の総論に続いて、代表的な領域として田丁貴俊泌尿器科部長、藏原晃一消化器内科部長に、向精神薬については松山記念病院医局長の蓮井康弘先生においでいただきご講演いただきました。院外から今回は調剤薬局の薬剤師24名を含め61名、院内から75名、計136名の参加をいただき、懇談会終了後は職員食堂で意見交換の場をもたせていただきました。

当日、「平成27年度第3回地域医療推進委員会」をあわせて開催いたしました。本会は地域医療支援病院の要件で開催が求められており、松山市、伊予、東温市、上浮穴郡の各医師会の先生方、有識者等、計10名の方々に院外委員としてご参加いただいております。今回は平成27年度の事業推進状況についてご報告いたしました。平成28年1月時点で、紹介率72.0%、逆紹介率115.8%と基準値を満たしております。今年度開催した主な講演会、研修会は、地域医療連携フォーラム（8月2日、参加者750名）、病院と在宅看護・介護の連携合同研修会（12月5日、参加者355名）、イブニングセミナー（毎月1回、参加者のべ664名）などです。委員の方

からは新病院建設の進捗状況や成育医療の点から隣接して建設中の松山市教育センター、東雲小学校との関わりについてなどご質問をいただきました。

少子高齢社会に対応すべく国の方針に基づき愛媛県でも「地域医療構想」の策定が進められています。また今年4月の診療報酬改定も後押しする形で地域包括ケアシステムと効率的で質の高い医療提供体制の構築を重点課題にしています。そのような中で当院は高度急性期・急性期の医療を担い地域医療支援病院としての役割を果たしていきたいと考えておりますので、連携医療機関・施設の関係者におかれましては引き続きご支援ご協力の程お願い申し上げます。

## 開催要領

日時 平成28年1月30日(土) 18:00～21:00

場所 講演会 当院 教育講堂

意見交換会 当院 職員食堂

### 講演会 18:00～

テーマ 「地域で防ぐポリファーマシー」

(敬称略)

座長：内科部長 藤崎 智明

(地域医療連携室 副室長)

薬剤部長 仙波 昌三

### 講演

1. 高齢者に対して特に慎重な投与を要する薬物  
健診部長 村上 一雄

「ポリファーマシーを防ぐために -STOPP & START 基準-」

2. 泌尿器科入院症例にみるポリファーマシー  
泌尿器科部長 田丁 貴俊

3. 胃腸科領域における多剤処方の実態と背景  
消化器内科部長 藏原 晃一

4. 高齢者と向精神薬  
松山記念病院 医局長 蓮井 康弘

### 意見交換会 19:30～

## 高齢者に対して特に慎重な投与を要する薬物

健診部長 村上 一雄



高齢者は薬物投与の有害作用が出現しやすい傾向があります。その要因として、複数の疾患を持っているため多剤併用になりや

すい、慢性疾患の傾向があるため服薬が長期になりやすい、症候が否定形的なため不適切な薬物が投与される可能性がある、肝腎心などの臓器予備能低下のため薬物が過量になりやすい、認知機能、視力、聴力などの低下から、誤服用やコンプライアンスの低下が起こりやすいなどがあります。このような薬物有害作用を予防するために、①可能な限り非薬物療法を用いる、②処方薬剤の数を最小限にする、③服用法を簡便にする、④明確な目標やエンドポイントを設定する、⑤少量で開始し徐々に増量する、⑥臨床検査を適宜行う、⑦定期的に処方を見直す、⑧新規症状出現時は副作用を疑う、などの注意が高齢者には必要です。

このような高齢者に対して適正に物投与をするための、不適切な可能性のある薬剤を同定するスクリーニングツールとして、Beers Criteria、STOPP Criteria、START Criteria、高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015などが使用されています。

Beers Criteriaは1991年に米国老年医学会から、使用することが不適切な可能性のある薬剤のリストとして発表されました。2015年に最新版が出版され、疾患や症候によらず高齢者で使用を避けるべき薬剤、疾患や症候により使用を避けるべき薬剤、注意して使用すべき薬剤、薬剤間相互作用により避けるべき薬、腎機能によっては減量すべき薬に分類

され処方の推奨度などが記載されています。

STOPP Criteria (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions)は高齢者に使用することが不適切である可能性のある薬剤を、START Criteria (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment)は疾患・病態によっては使用すべき薬剤を同定するためのスクリーニングツールで、2014年に改訂されています。

日本老年医学会の「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」も2015年末に改訂され、「特に慎重な投与を要する薬物のリスト」と「開始を考慮すべき薬物のリスト」に分類して記載されています。

これらのツールをご利用いただき、薬物有害作用を減少させることにお役立ていただければ幸いです。

### 座長



内科部長 藤崎 智明  
(地域医療連携室副室長)



薬剤部長 仙波 昌三

## 泌尿器科入院症例にみるポリファーマシー

泌尿器科部長 田丁 貴俊



一般的に多くの薬剤が処方されている状態をポリファーマシーと呼ぶ。泌尿器科的にはそれが排尿障害を引き起こすこと

もあり、男性下部尿路症状診療ガイドライン（2008年）では以下のごとく指摘されている。「中高年男性では下部尿路閉塞、加齢に伴う排尿筋収縮力低下、神経因性膀胱などの基礎疾患を有することが多く、薬物の作用によって容易に下部尿路機能障害をきたしうる。また、心血管系疾患や代謝疾患、神経精神疾患、悪性腫瘍などの合併症も高齢者に多く、多種類の薬剤の服用（ポリファーマシー）からいっそう下部尿路機能障害を生じやすくなっている。」

当科入院患者の服薬状況を調べると、半数以上の症例で5剤以上の定期内服がみられ、最高は18剤であった。これらの症例の中には泌尿器疾患治療薬も含まれている。前立腺肥大症に対する $\alpha$ 1遮断薬は広く使われているが、降圧剤との併用がみられた。 $\alpha$ 1遮断薬は元々降圧剤として開発された経緯があり、複数の降圧剤との併用で起立性低血圧を引き起こす可能性がある。頻尿に対する抗コリン剤と利尿剤を併用している症例もみられた。併用自体に薬理的な問題はないが、利尿剤による尿量増加が頻尿の原因となっているのであれば、不適切な処方といえるであろう。排尿障害を起こしうる薬剤はかなり多岐にわたっている（図）。今回の調査では抗不安剤、鎮痙剤、抗うつ剤の処方が多くみられた。尿失禁の原因となりうる睡眠導入剤の処方も多くみられた。 $\alpha$ 1遮断薬（膀胱出口部の緊張を低下させる）と睡眠導入剤の併用もみられ、尿失禁の原因となりうる。

睡眠導入剤服用後に尿失禁が生じ、これに対して抗コリン剤が処方され、さらにその副作用として排尿障害が生じたために $\alpha$ 1遮断薬も併用されている例もあった。このように副作用に対して別の薬剤を処方し、その副作用にさらに薬剤を追加していくことがポリファーマシーの一因と考える。排尿障害をみた場合、薬剤の副作用の可能性を考え、中止を検討することが必要と考える。

### 下部尿路症状を起こす可能性のある薬剤

| 排尿症状を起こす可能性のある薬剤 | 蓄尿症状を起こす可能性のある薬剤     |
|------------------|----------------------|
| オピオイド            | 抗不安薬                 |
| 筋弛緩薬             | 中枢性筋弛緩薬              |
| ピンカルカロイド系薬剤      | 抗癌剤                  |
| 頻尿・尿失禁、過活動膀胱治療薬  | アルツハイマー型認知症治療薬       |
| 鎮痙薬              | 抗アレルギー薬              |
| 消化性潰瘍薬           | 交感神経 $\alpha$ 受容体遮断薬 |
| 抗不整脈薬            | 勃起障害治療薬              |
| 抗アレルギー薬          | 狭心症治療薬               |
| 抗精神病薬            | コリン作動薬               |
| 抗不安薬             |                      |
| 三環系抗うつ薬          |                      |
| 抗パーキンソン病薬        |                      |
| 抗めまい・メニエール病薬     |                      |
| 中枢性筋弛緩薬          |                      |
| 気管支拡張薬           |                      |
| 総合感冒薬            |                      |
| 低血圧治療薬           |                      |
| 抗肥満薬             |                      |





## 胃腸科領域における多剤処方の実態と背景

消化器内科部長 藏原 晃一



ポリファーマシーによって最も懸念される問題は、多剤処方による薬剤性有害事象の増加である。以下に、多剤処方に関連した薬剤性消化管障害の1症例を提示する。

症例は82歳男性。主訴は貧血(Hb 7.5 g/dl)。最近息切れあり、通院中の近医循環器科で貧血を指摘され当科紹介。患者は紹介医(処方医A)を含め計4か所のクリニックに通院中であり、常用内服薬は計12剤であった(表1)。上部消化管内視鏡検査を施行したところ出血性胃潰瘍を認め(図1)、内視鏡的止血術を要した。血清 Helicobacter pylori (以下 H.pylori) 抗体測定でH.pylori 陽性であったが、非ステロイド性抗炎症薬(non-steroidal anti-inflammatory drugs; 以下 NSAIDs) (ハイペン) 内服歴があり、NSAIDs 潰瘍に該当した。

NSAIDsの使用は、H.pylori 感染とともに消化性潰瘍(胃十二指腸潰瘍)の二大発症原因の一つである。NSAIDsとH.pyloriはそれぞれが独立した因子であり、両者が相加的ないし相乗的に作用することが示唆されている。NSAIDs 潰瘍とは、一般に、NSAIDs 使用者に発症した胃潰瘍ないし十二指腸潰瘍と定義され、H.pylori 感染の有無は問われない。

1990年代後半以降、本邦において胃十二指腸潰瘍症例は全国的に減少傾向にあり、H.pylori 非感染人口の増加と除菌療法の普及がその主因と考えられている。その一方で、NSAIDs 潰瘍は少なくとも減少傾向は認められず、胃十二指腸潰瘍の中に占める割合の増加傾向が認められ、胃十二指腸潰瘍の原因はH.pyloriからNSAIDsへシフトしつつあるとされている。一方、NSAIDs 潰瘍発症の危険因子は以前より確立されており(表2)、特に複数の確実な危険因子を認める場合、予防策を講じる必要が指摘され、PPI 併用の有効性が確立されている(消化性潰瘍診療ガイドライン 2015)。

本例の場合、NSAIDs(ハイペン)が処方されていたが、①高齢で、②低用量アスピリン(low-dose aspirin; 以下 LDA)内服中であり、さらに③抗血小板剤(プレタール)内服中であった。少なくともNSAIDs

潰瘍の確実な危険因子が3つ存在したことからPPIの併用を要する症例であったと考えられる。

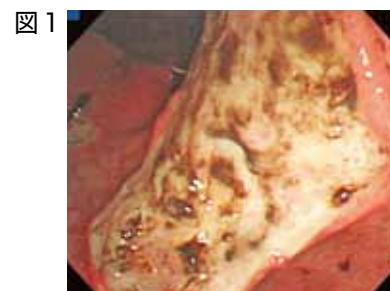
高齢化社会の到来により心血管系疾患及び整形外科疾患が増加しており、LDAを含めたNSAIDsの使用頻度が増加している。NSAIDs 潰瘍は医原性の病態であり、その予防は、薬剤を処方する全ての医師にとって非常に重要である。本例のように多数の医療機関に通院している症例の場合、各医療機関が他の医療機関の全ての処方薬を把握したうえで処方することが重要となることを強調しておきたい。

| 処方医<br>(診療科)    | 処方                                    | 薬効                                                         |
|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 処方医A<br>(循環器内科) | ノルバスク<br>タナトリル<br>クレストール<br>バイアスピリン   | 降圧薬<br>降圧薬<br>高脂血症薬<br>低用量アスピリン                            |
| 処方医B<br>(神経内科)  | プレタール<br>マイスリー                        | 抗血小板剤<br>睡眠剤                                               |
| 処方医C<br>(泌尿器科)  | ハルナール                                 | 前立腺肥大治療薬                                                   |
| 処方医D<br>(整形外科)  | ハイペン<br>リリカ<br>ランドセン<br>タガメット<br>ムコスタ | NSAIDs<br>鎮痛剤(非NSAIDs)<br>抗てんかん薬<br>胃薬(H2RA)<br>胃薬(防御因子製剤) |

表1： 症例の常用薬

| 確実な危険因子                                                                      | 可能性のある危険因子                   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 高齢(年齢ともに増加)<br>潰瘍の既往歴<br>低用量アスピリンの併用<br>抗血小板剤の併用<br>複数のNSAIDsの使用<br>ステロイドの併用 | H.pylori 感染<br>喫煙<br>アルコール摂取 |

表2： NSAIDs 潰瘍発症の危険因子



上部消化管内視鏡検査：出血性胃潰瘍を認めた。

## 高齢者と向精神薬

松山記念病院 医局長 蓮井 康弘



ポリファーマシーという観点から高齢者と向精神薬について考えてみたいと思います。高齢者は加齢とともに合併症が増加し、処方薬剤数も増え

てきます。しかし、併用薬剤が増えれば薬剤有害事象の発生増加にもつながります。そこで、多剤併用を防ぐため必要性の低い薬剤、特に高齢者には有害事象が起こりやすい、ふさわしくないお薬は中止することが大切になります。

精神科領域においても、不眠症、認知症、せん妄、てんかん、老年期うつ病、脳の器質的な障害により精神症状が出現するなど様々な理由で高齢者に対し向精神薬の処方が必要となるケースを認めます。また、長寿高齢化や、社会生活様式が変わってきていることも処方機会の増加と関係があると思われる。

それでは向精神薬のうちどのようなお薬が高齢者にふさわしくないのでしょうか。高齢者にふさわしくないお薬のリストやガイドラインはいくつか存在しますが、日本においては、最近、日本老年医学会より「高齢者の安全な薬物治療ガイドライン」が改訂され発表されています。これによるとほとんどの抗精神病薬、抗うつ薬、抗不安薬や睡眠薬、抗てんかん薬などの向精神薬は可能な限り使用を控えるか、中止すべき薬剤として紹介されています。

それでは精神症状に対してどのように対応すべきでしょうか。まずはなるべくお薬は使わず環境整備など非薬物療法での対応を考えます。それでも使用しなければいけない場合においてはリスク・ベネフィットを考慮し、なるべく短期間の使用と

すること。また、新規症状の出現の際は、まず有害事象を疑ってみることが大切です。

最後に、その精神症状は本当に理解できない何を考えているか分からないようなものでしょうか。ある認知症の患者が、スタッフや他の入居者に対して暴言や粗暴行為があるため受診されました。この患者はある大企業の管理職をされていた方で、その視点に立って患者の行動を見直してみると、患者が怒る時はスタッフや他の入居者の接遇が悪い時でした。接遇の悪さを咎めていたのです。このように介護抵抗、暴言、粗暴行為のある認知症の患者であっても、少し立場を換えて考えてみれば理解可能なこともあります。その行動が理解できれば、お薬を使わず非薬物的対応でできることもあるのではないのでしょうか。

### 高齢者に対し慎重な投与を要する薬物

#### ・精神症状を引き起こす主な薬剤

抑うつ：中枢性降圧薬、ヒスタミン $H_2$ 受容体拮抗薬、抗不安薬、抗精神病薬、抗甲状腺薬、 $\beta$ 遮断薬  
認知機能障害：降圧薬（中枢性降圧薬、 $\alpha$ 遮断薬、 $\beta$ 遮断薬）、睡眠薬・抗不安薬（ベンゾジアゼピン）、抗うつ薬（三環系）、抗てんかん薬、抗精神病薬（フェノチアジン系）、抗パーキンソン病薬、抗ヒスタミン薬（ヒスタミン $H_2$ 受容体拮抗薬を含む）

### 高齢者に対し慎重な投与を要する薬物

#### ・精神症状を引き起こす主な薬剤

せん妄：抗パーキンソン病薬、睡眠薬、抗不安薬、抗うつ薬（三環系）、抗ヒスタミン薬（ヒスタミン $H_2$ 受容体拮抗薬含む）、降圧薬（中枢性降圧薬、 $\beta$ 遮断薬）、ジギタリス、抗不整脈薬（リドカイン、メキシレチン）、気管支拡張薬（テオフィリン、アミノフィリン）、副腎皮質ステロイド

## 意見交換会



開会挨拶



松山市医師会 会長  
村上 博 様

乾 杯



藏原放射線科 院長  
藏原 一郎 様

閉会挨拶



松山赤十字病院 副院長  
西崎 隆

平成28年度

## イブニングセミナー開催のご案内

### 『Work in progress (WIP) 2016 ～各科の取り組み～』

| 開催日            | 講 演 テ ー マ                           | 演 者                    |
|----------------|-------------------------------------|------------------------|
| 平成28年<br>4月28日 | 松山赤十字病院眼科の現状<br>および眼病悪性腫瘍の治療成績について  | 眼科部長<br>児玉 俊夫          |
| 5月26日          | チーム医療は医療従事者の自己満足？                   | 乳腺外科部長<br>川口 英俊        |
| 6月23日          | 前立腺がんに対する新規薬剤について                   | 泌尿器科部長<br>矢野 明         |
| 7月28日          | 肝臓関連の話題（仮）                          | 外科部長<br>内山 秀昭          |
| 8月25日          | 薬剤性消化管障害のトピックス                      | 消化器内科部長<br>藏原 晃一       |
| 9月15日          | 薬剤性腎障害ガイドライン2016<br>～症例から学ぶ注意すべき薬剤～ | 腎臓内科部長<br>上村 太郎        |
| 10月20日         | 脳梗塞とTIA                             | 神経内科部長<br>池添 浩二        |
| 11月17日         | 治療抵抗性高血圧                            | 内科部長<br>福岡 富和          |
| 12月8日          | 肝臓癌・膵臓癌の診断と内科的治療                    | 肝臓・胆のう・膵臓内科部長<br>横田 智行 |
| 平成29年<br>1月19日 | 胸部大動脈瘤の外科治療                         | 心臓血管外科部長<br>梅末 正芳      |
| 2月16日          | 心血管インターベンションの過去、現在、<br>そして未来        | 循環器内科部長<br>盛重 邦雄       |
| 3月16日          | キャリアオーバーとオーバートリートメント                | 小児科部長<br>眞庭 聡          |





脳血管障害は、脳出血、脳梗塞、くも膜下出血の3種類に大きく分類され、その原因疾患は多岐にわたる(表1)。これらの原因疾患を、大腿部から挿入したカテーテルを頭蓋内あるいは頸部血管に挿入して行う治療法が、脳血管内治療である。今回は、脳動脈瘤塞栓術(図1)と頸動脈ステント留置術(図2)について述べる。

脳動脈瘤塞栓術は、くも膜下出血の原因である破裂脳動脈瘤の内部をプラチナコイルで閉塞して、破裂を防止する治療法である。1997年に日本で脳動脈瘤塞栓術が認可され、器材と手技の進化に伴い、脳動脈瘤に対する標準治療の一つとなっている。導入当初は、脳動脈瘤内に先端0.7mmのマイクロカテーテルを1本入れてコイルを挿入する「シンブルテクニック」が主流であったが、動脈瘤にマイクロカテーテルを2本入れる「ダブルカテーテルテクニック」、バルーンで動脈瘤頸部からのコイル逸脱を防ぐ「バルーンアシストテクニック」、最近ではステントを親血管に留置して行う「ステントアシストテクニック」が開発され、より安全で確実な塞栓術が可能となっている。さらに現在では、脳動脈瘤内への血流を遮断して治療を行う「フローダイバーター」による治療も開始され、さらなる進化を続けている。当科では塞栓術を脳動脈瘤治療の第一選択としているが、形状的に塞栓術が難しいなど、脳動脈瘤クリッピング術のほうが良いと判断されれば、開頭手術で治療を行っている。

頸動脈ステント留置術は、脳梗塞の原因の一つである頸部内頸動脈狭窄に対する治療法である。血管の狭窄により脳血流が低下、あるいは、狭窄部位から血栓が脳に飛んで脳梗塞を生ずる。治療方法は、狭窄部位をバルーンで拡張した後にステントを留置して再狭窄を防止する。その際、拡張時に生ずる破片が脳内に流れて行かないよう、事前にフィルターやバルーンを留置して破片を回収する。治療で生ず

る傷が小さいため、術後経過が順調であれば4～5日で退院できる。

以上、脳血管内治療の代表例を呈示した。脳血管内治療は、低侵襲な治療ではあるが、状況によっては重篤な合併症を生ずる可能性もある。今後、さらなる器材の開発と専門医の育成が必要である。

表1

| 脳血管障害を引き起こす原因疾患 | 脳血管内治療手技  |
|-----------------|-----------|
| 脳動脈瘤            | → 塞栓術     |
| 頸部内頸動脈狭窄症       | → ステント留置術 |
| 頭蓋内血管狭窄症        | → 脳血管形成術  |
| 硬膜動静脈奇形         | → 塞栓術     |
| 脳動静脈奇形          | → 塞栓術     |
| 脳腫瘍             | → 栄養血管塞栓術 |
| 心原性脳塞栓症         | → 血栓除去術   |

図1

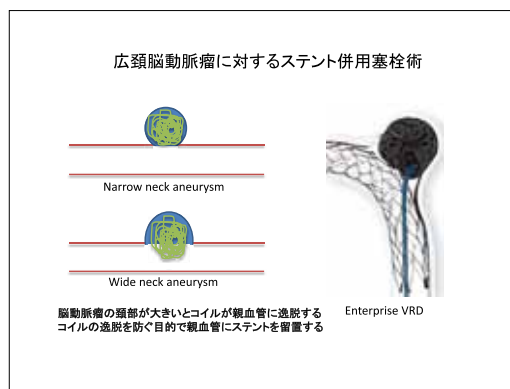


図2

### 頸動脈ステント留置術 (Carotid Artery Stenting, CAS)

頸部内頸動脈狭窄症に対する治療として、従来から行われている頸動脈内膜剥離術(CEA)に加え、平成20年4月から保険適応になった治療法

狭窄部にバルーンをすすめ、狭窄血管を拡張する。その後、自己拡張型ステントを留置し、必要があれば再度拡張する。その際に、脳に破片が飛ばないように、フィルターなどでプロテクションを行う





冠動脈、脳動脈、深部静脈を病的血栓が詰まらせると、それぞれ心筋梗塞、脳梗塞、静脈血栓塞栓症を引き起こします。これらの病気を総称して「血栓症」と呼んでいます。動脈内で生じる血栓症は血小板血栓が原因となります。血流鬱滞による血栓症では凝固因子の働きが重要です。血栓症を起さないため「抗血栓薬」が必要です。今回の講演のテーマを「抗血栓薬」とし、前半は「抗血小板薬」について、後半は「抗凝固薬」について話をさせていただきました。

不安定狭心症、心筋梗塞、脳梗塞など動脈で起こる血栓症は、血小板血栓が原因であるため抗血小板薬が使われています。抗血小板薬にはアスピリン、フルピドグレル、プラスグレル、チクロピジン、シロスタゾールなどがあります。歴史的には約50年前にTXA<sub>2</sub>阻害剤であるアスピリンによる血小板凝集抑制作用が示唆され、1981年にADP受容体阻害薬であるチクロピジンが日本で開発されました。近年はチクロピジンに代わりクロピドグレルとプラスグレルが用いられています。アスピリンは安価でもあり抗血小板剤の第一選択です。冠動脈ステント留置後のイベント予防にアスピリンとチクロピジンの併用が有効であると証明されて以来、2種類の抗血小板剤併用 (Dual Anti-Platelet Therapy=DAPT) が推奨されています。近年主に使用されている薬剤溶出性ステントは再狭窄率が10%未満と冠動脈狭窄再発予防に有用である一方、ステントに塗布されている薬剤による血管壁治療機転が遅延するために生じる遅発性ステント血栓症が危惧されています。そのため、現在の日本循環器学会のガイドラインでは、冠動脈ステント術後にはDAPTが一定期間必須です (図1)。最近ではアスピリンとクロピドグレルの合剤も発売されています。

血流鬱滞に伴う血栓症として、心房細動による心原性脳塞栓症が重要です。心房細動はもっともありふれた不整脈ですが、心不全や脳梗塞の原因となります。心房が有効に収縮しないため左心房内に血栓が形成され、その血栓が心臓から駆出され脳血管に詰まると心原性脳塞栓を生じます。ノックアウト型の大梗塞を生じうるため、血栓の予防が必要です。心房細動発作が短時間でも生じた場合は、抗血栓療法＝抗凝固薬が推奨されます。我が国では1962年からワルファリンが用いられてきました。ワルファ

リンはビタミンK 依存性凝固因子の働きを抑えることで血栓を予防します。PT-INRを指標に投与量を調整しますが、クロレラ、青汁、モロヘイヤや納豆などはワルファリンの作用を弱めてしまいます。また、他の薬剤との相互作用により効果が不安定になることがあり、調整が難しいこともある薬剤でした。日本では2011年にビタミンK 非依存性経口抗凝固薬 (NOAC) としてダビガトランが登場し、以後リバーロキサバン、アピキサバン、エドキサバンが相次いで認可されました。

心房細動は弁膜症性心房細動と非弁膜症性心房細動に大別されます。僧帽弁狭窄症に伴う心房細動や人工弁置換術後 (機械弁と生体弁) の心房細動は弁膜症性心房細動で、それ以外は非弁膜症性心房細動です。弁膜症性心房細動ではワルファリンしか使用できませんが、非弁膜症性心房細動ではNOACが推奨されます。リスクの簡便な評価方法としてCHADS<sub>2</sub> スコアがあります。危険因子として、C= 心不全や左室機能不全があれば1点、H= 高血圧があれば1点、A=75歳以上であれば1点、D= 糖尿病があれば1点、S<sub>2</sub>= 脳梗塞やTIAの既往があれば2点とし、合計0～6点でリスクの層別化をします。スコアが高ければ高いほど脳梗塞発症リスクが増すため、CHADS<sub>2</sub> スコア1点以上で抗血栓療法が推奨されます (図2,3)。NOACは出血性合併症が少なく、当科でもNOAC 導入後、ワルファリン過剰による出血性合併症による緊急入院数が激減しています。

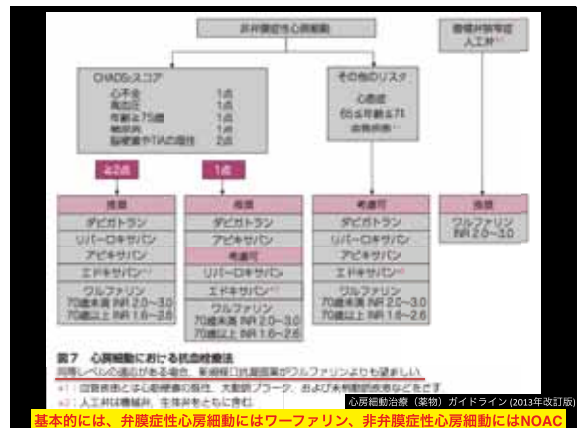
現時点の問題点として、冠動脈ステント留置をした患者さんに心房細動が合併した場合の抗血栓療法があります。理論的にはDAPTに加えてワルファリンもしくはNOACが必要ですが、出血性合併症が危惧されます。ワルファリンによる抗凝固中の患者さんに冠動脈ステントを留置した場合、ワルファリン+ ADP 受容体阻害薬 (クロピドグレル) の2剤併用がワルファリン+ DAPTの3剤併用に比べて合併症が減少したとの臨床報告があります。又、欧州心臓病学会はステント留置後1年後経過した場合、ワルファリン単剤で可能とのガイドラインを出しています。本邦で進行中の多施設共同研究の結果が待たれます (図4)。



| ガイドラインにおけるDAPT期間   |        |                                                                                                               |     |     |
|--------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 通常型ステント：1ヶ月        |        |                                                                                                               |     |     |
| 薬剤溶出性ステント：12ヶ月     |        |                                                                                                               |     |     |
| 発表年                | 対象     | ADP受容体拮抗薬投与期間                                                                                                 | クラス | レベル |
| 2011 <sup>1)</sup> | 待機性PCI | ・通常型(BMS)：少なくとも1ヵ月間のクロビドグレル投与<br>・薬剤溶出性(DES)：少なくとも12ヵ月間のクロビドグレル投与                                             | I   | A   |
| 2012 <sup>2)</sup> | NSTEMI | ・BMS：クロビドグレル最低1ヵ月（出血性リスクの高い場合は最低2週間）、できれば1年間投与<br>・DES：クロビドグレルは最低1年間投与                                        | I   | B   |
| 2013 <sup>3)</sup> | STEMI  | ・BMS：少なくとも1ヵ月間のチクロピジンまたはクロビドグレル投与<br>・DES：少なくとも12ヵ月間のチクロピジンまたはクロビドグレル投与、出血リスクの高い患者やステント血栓症のハイリスク群では可能な限り投与を継続 | I   | B   |

1) 安定型冠動脈疾患における待機性PCIのガイドライン(2011年改訂版)  
2) 非ST上昇型急性冠症候群の診療に関するガイドライン (2012年改訂版)  
3) ST上昇型急性冠症候群の診療に関するガイドライン (2013年改訂版)

図 1



基本的には、弁膜症性心房細動にはワルファリン、非弁膜症性心房細動にはNOAC

図 2

### NOACの使い分け(私見)

非弁膜症性心房細動に対して新たに経口抗凝固薬を始める場合…

**腎機能が正常あるいは軽度低下であれば、まずNOAC**

NOAC使い分けの一例

若年者で腎機能良好：ダビガトラン通常量。

出血リスクの高い高齢者には、アピキサバン低用量。

1日1回処方希望の場合には、

リバーロキサパンかエドキサパン。

**正直なところ、どのNOACを用いてもあまり変わらない**

図 3

### 日本でも多施設共同研究が進行中

DAPT期間の妥当性：もう少し短くてできないか…

STOPDAPT試験：

DES留置後3ヶ月でチエノピリジン系中止の安全性を検証する

抗凝固療法と抗血小板療法の併用：本当に必要か？

OAC-ALONE試験：

ステント留置後12ヶ月超を経た心房細動患者に対する抗凝固療法（ワルファリンかNOAC）単独療法の妥当性を検証する

AFIRE試験：

安定型冠動脈疾患を合併する非弁膜症性心房細動患者におけるリバーロキサパン単剤療法の妥当性を検証する

図 4

## 第13回 地域医療連携フォーラム開催のお知らせ

■ 日 時：2016年7月10日(日) 13:00～

■ 会 場：ひめぎんホール サブホール

■ 主 催：松山赤十字病院 ■ その他：入場無料・事前申込不要

《テーマ》『これからの医療・介護をともに考える(仮)』  
～地域包括ケアシステムって何？～

### 松山赤十字病院登録医制度について

平成28年3月31日現在、当院の登録施設は354施設、登録医は514名です。  
今後も随時、受付けておりますので当院「地域医療連携室」までお問い合わせください。 TEL(089)926-9516

### FAXによる受診予約について

地域医療連携室では、従来より地域のかかりつけ医の先生方からFAXによる紹介患者さんの受診予約を承っております。これにより紹介患者さんを来院日に受診される診療科へ直接ご案内することが可能になります。  
是非、FAXによる受診予約をご利用いただきますようお願い申し上げます。

**FAX (089)926-9547(24時間受付)**  
**TEL (089)926-9527(平日8:30～17:10)**

※17:10以降にいただいたFAXにつきましては、翌日のお返事とさせていただきます。



頭頸部癌や食道癌に対して行われた口腔ケアが術後肺炎などの合併症を減少させる、との報告が2005年になされてから、周術期における口腔ケアの有用性が数多く報告されるようになりました。周術期は主に手術前後の一連の期間を指しますが、その間に口腔ケアを含めて歯科が介入し、必要な治療を行うことで術後の呼吸器系合併症のリスクを軽減できることや気管挿管時の歯牙破折、歯牙脱落などのリスクを回避できること、術後の経口摂取再開の支援が図れることなどのメリットがあります。また、がん治療においては化学療法や放射線治療などで口腔内の有害事象が出現することも少なくなく、口腔ケアによって症状を少しでも軽減することで治療を中断することなく、最後まで完遂することで治療効果を上げることが期待できます。

当科では平成24年度から本格的に周術期口腔機能管理を開始し、平成24年度81件、平成25年度166件、平成26年度には514件と増加傾向にあります。そのうち、約72%が手術前の口腔機能管理に関する紹介でしたが、行った歯科治療は主にスクーリングなどの専門的口腔ケアと抜歯、プロテクターの作製でした。これは、上述したように口腔内を清潔に保つことで呼吸器系合併症を予防することと関連し、また挿管時に動揺歯が損傷、脱落することを避けるための治療として手術までの短期間で行えるという条件の中で抜歯もしくはプロテクター作製が多数を占めたと考えられます。

一方で、がん化学療法では約40%、造血幹細胞移植の約80%、頭頸部を照射野とした放射線治療のほぼ100%の患者に口腔粘膜炎やカンジダ症、歯性感染による急性炎症などの有害事象が発生するといわれており、口腔の疼痛管理を通して栄養障害の改善や口腔からの感染予防を行う必要があります。抗癌剤によって生じる口内炎では、通常ステロイド軟膏は効果が乏しく、NSAIDsやオピオイドなどでの徐痛が望ましいとされています。また、粘膜炎の症状に応じてキシロカインやトラネキサム酸などを含んだ含嗽剤を処方する必要があります。

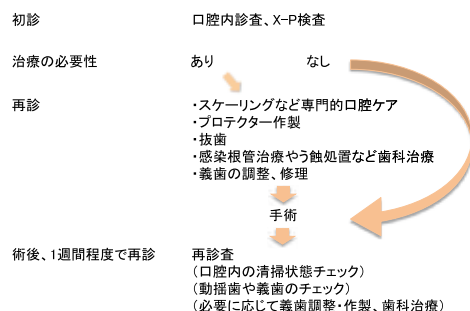
当院では年間4000例程度の麻酔科管理手術が行

われており、全ての症例で十分な周術期口腔ケアが行われているわけではありません。この課題に対応するために地域の一次医療機関との連携構築を検討していく必要があります。また、地域がん診療拠点病院として、がん治療中の患者さんのQOLを維持するためにも、各科との連携をより密にして対応していきたいと考えています。

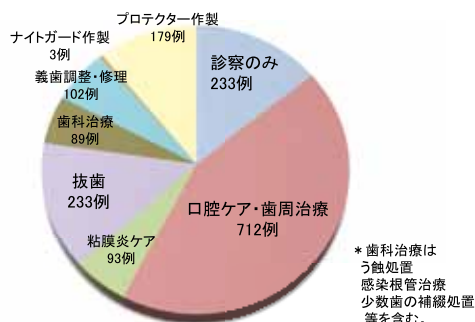
### 周術期における歯科介入の意義

- ①術後の呼吸器合併症などリスク軽減
- ②気管挿管時のリスク  
(歯牙の破折や脱落など)軽減
- ③術後の経口摂取再開の支援
- ④化学放射線治療中における  
口腔内有害事象の予防、軽減

### 周術期口腔ケアの流れ



### 周術期に行った歯科治療の内容



■ 発行責任者 / 院長（地域医療連携室長）横田英介

■ 編集 / 松山赤十字病院・地域医療連携室 〒790-8524 松山市文京町1番地

TEL 089-926-9527 FAX 089-926-9547 <http://www.matsuyama.jrc.or.jp/>