

連載 循環器疾患のキホン
～病態生理で読み解こう～

企画編集 原田智雄 (聖マリアンナ医科大学病院 循環器内科 病院教授, ハートセンター長)

本連載では、循環器ナースとしておさえておきたい疾患を取り上げ、病態生理の面から解説していきます。キーワードは「基本からしっかりと」「わかりやすく」！ ナースカUPを目指して、頑張りましょう！

第12回

動脈疾患 / 末梢動脈疾患

執筆 金剛寺 謙 (杏林大学第二内科学教室 循環器内科 講師)

動脈疾患 / 末梢動脈疾患とは

動脈疾患とは

病態：①動脈が狭窄・閉塞することで血液循環障害をきたす
②拡張、瘤を形成し、周囲臓器の圧迫、または破裂により出血する
症状：各臓器の動脈に、上記の病態が発生することでさまざまな症状をきたす
発生機序：①動脈硬化、②炎症性動脈疾患、③非炎症性動脈疾患

末梢動脈疾患とは

症状：しびれ、冷感、間歇性跛行、潰瘍、壊疽
検査：ABI, CT, MRA, 血管造影
治療：動脈硬化のリスク管理、運動療法、薬物療法
血行再建術：血管内治療：Endovascular Treatment (EVT), バイパス手術
フットケア：予防的介入と患者指導

動脈疾患

1 分類 (表1)

動脈疾患の病態は、①動脈が狭窄・閉塞することで血液循環障害をきたす病態と、②拡張、

瘤を形成し、周囲臓器の圧迫、または破裂により出血する病態に分けられます。

表1 主な動脈疾患の分類

| | 拡張 | 狭窄、閉塞 |
|------|------|---------------------|
| 大動脈 | 大動脈瘤 | 大動脈縮窄症, Leriche |
| 脳動脈 | 脳動脈瘤 | 脳梗塞 |
| 冠動脈 | 冠動脈瘤 | 狭心症, 心筋梗塞 |
| 腹部動脈 | 各動脈瘤 | 腹部アングリーナ |
| 腎動脈 | 腎動脈瘤 | 腎動脈狭窄, 腎血管性高血圧, 腎不全 |
| 末梢動脈 | 各動脈瘤 | 末梢動脈疾患 (PAD) |

2 症状

灌流する臓器によって、脳動脈であれば脳梗塞、冠動脈であれば狭心症・心筋梗塞、腹部動脈であれば腹痛、腎動脈であれば二次性高血圧・腎不全、下肢動脈であれば間歇性跛行・壊疽と、それぞれの症状をきたします。一方、動脈瘤は、脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血、大動脈瘤破裂による腹痛・ショックに加え、咯血や下血の原因ともなり得ます (表2)。

表2 主な動脈疾患と症状

| | |
|------|-------------------------------|
| 大動脈 | 胸痛, 背部痛, ショック, 嘔声, 咯血, 吐血, 下血 |
| 脳動脈 | 意識障害, 麻痺, 構語障害, めまい, けいれん |
| 冠動脈 | 胸痛, ショック |
| 腹部動脈 | 飲食に伴う腹痛, 腸管壊死, 下血 |
| 腎動脈 | 高血圧, 腎不全 |
| 末梢動脈 | 間歇性跛行, 安静時痛, 冷感, しびれ, 潰瘍, 壊疽 |

3 発生機序 (表3)

動脈疾患の発生機序は動脈硬化によるものが最も多く、次いで炎症性動脈疾患 (感染症, 高安病, 血管ベーチェット, バージャー病, 川崎病), 非炎症性動脈疾患 (マルファン症候群, 線維筋性異形成) が挙げられます。

動脈硬化は糖尿病, 高血圧, 脂質異常症を危険因子として発症し、動脈壁内に粥腫を形成し、血管内腔の狭小化をきたします。プラークが破たんし粥腫が血管内に突出すると、血栓を形成し閉塞に至ります (図1)。

以下、本章ではとくにPADについて取り上げます。

表3 動脈疾患の主な発生機序による分類

| | |
|----------|---------------------|
| 動脈硬化症 | 粥状動脈硬化 |
| 動脈瘤 | 動脈硬化性動脈瘤 |
| | 炎症性大動脈瘤 |
| | 感染性動脈瘤 |
| 炎症性動脈疾患 | 大動脈炎症候群 (高安病) |
| | 血管ベーチェット症候群 |
| | バージャー病 |
| | 川崎病 |
| 非炎症性動脈疾患 | 感染性動脈炎 |
| | マルファン症候群 線維筋性異形成 |