

## 造影剤の副作用

### 総論

多くは急性副作用（即時型副作用）、投与後数分以内に生じる。

### 症状による分類

皮膚症状：じんま疹、紅潮など

消化器症状：悪心、嘔吐など

上気道症状：くしゃみ、咳

### 重症度による分類

軽症：悪心、嘔吐（1回）、じんま疹（一過性）、かゆみ、紅潮、発汗

中等：一過性意識消失、嘔吐（遷延）、じんま疹（遷延）、顔面浮腫、喉頭浮腫、気管支攣縮

重症：低血圧性ショック、肺水腫、呼吸停止、心停止、けいれん

### \*アナフィラキシー様反応について

気管攣縮、気道狭窄、急速に進行し遷延する低血圧、重症のじんま疹など

生命が危ぶまれるほど重篤な反応である。

造影剤の投与量とは無関係で、1mlの投与でも数分以内に生じ、死に至ることがある。

### 経過からの2タイプ

急激な血圧低下により心停止に至るもの

喉頭や気道の浮腫から呼吸不全に至るもの

### 各論

#### 血圧低下

生あくび、便意は急激な血圧低下の疑い。顔色は蒼白で冷汗をかいている。血圧が60mmHg以下になると意識レベルも低下する。

血圧低下の原因はふたつ、アナフィラキシー様反応と血管迷走神経反射。鑑別が必要になる。

アナフィラキシー様反応は、脈の緊張低下と頻脈。（血管拡張と血漿漏出による体液減少）。

血管迷走神経反射では、脈がゆっくり（徐脈）。血圧低下は中等度まで。

#### かゆみ、皮疹

多くは一過性で特別な処置を必要としない。ただし、アナフィラキシー様反応の初期症状としてみられ重篤化することもあるので要注意。

#### 悪心、嘔吐

用量依存性である。造影剤の濃度、注入速度などで変化する。患者の体調にも影響されやすい。

#### 咳、喘息発作、呼吸困難

咳や嘔声（かすれ声）は喉頭浮腫により生じる。非常に危険な前駆症状。

喘息様発作（喘鳴）は気管攣縮の症状。危険。

痰がらみの咳は肺水腫を示唆する。危険。

気道症状はアナフィラキシー様反応によることが多く、中等度以上と判断すべきである。

治療

#### 血圧低下

アナフィラキシー様反応には、アドレナリン投与と輸液、昇圧薬（イノバン＝カタボン）。

血管迷走神経反射は下肢挙上、硫酸アトロピン静注。

#### かゆみ、皮疹

検査を中断し、全身状態を把握する。皮疹の分布、血圧、心拍を観察する。

軽症なら、必要に応じて、アタラックス P や強カミノファーゲン C などを静注。

重症なら、ステロイド（クレイトン）静注。

#### 悪心、嘔吐

血圧を観察する。低下があれば先に対処する。

血圧低下がない場合は、プリンペラン静注。

#### 咳、喘息発作、呼吸困難

アナフィラキシー様反応がある場合は、気道確保、酸素投与と同時にアドレナリン投与する。

#### 副作用発生患者におけるその後の造影剤使用

高リスク患者に対して造影が必要な場合にどうするか？

「造影検査は行わない」が原則だが、

検査の適応を再確認し、説明と同意、危険と受益のバランス、代替検査の有無を考慮する。

「それでも造影検査を行う」なら、副作用に対応できる体制を準備しておく。

前投薬（ステロイド、抗ヒスタミン剤、鎮静剤など）と補液

周到な準備：医薬品、治療機器を準備し、緊急対応可能であることを確認しておく。