

70. 喘息について-1(つづくかも)

From MY point of view

- 日本アレルギー学会から「喘息予防・管理ガイドライン 2018」が発表された。
- 現在喘息治療の中心となっているのは吸入ステロイド薬と長時間作用性吸入 β 2刺激薬であり、ステロイド内服まで行われている患者は重症と考えてよい。
- 予定手術の際はFEV1.0とピークフローを予測値または自己最良値まで改善しておくことが望ましい。
- 喘息の既往のある小児では上気道感染後4~6週間手術を延期する。
- 症状のコントロールが不十分で緊急を要する手術の場合は術前・術中にステロイドを点滴静注する。
- 術中発作時は通常の発作時の治療の他、セボフルランの濃度を上げる、短時間作用性吸入 β 2刺激薬を気管チューブから吸入させる、I:E比を延長させる等の対応を行う。

参考資料:喘息予防・管理ガイドライン2018(一般社団法人日本アレルギー学会)

- 年間喘息死は30年前は6,000以上であったのが、2016年には1,454例まで減少した。
- 喘息死の危険因子は、過去に重篤発作による入院歴がある(51.2%)、致死的高度発作を経験している(26.1%)、肺気腫(20%)など。1年以内の喘息の重症度では重症が多いが、中等症の割合が増えている。
- 喘息の増悪因子はアレルギー(ダニ・ペット等)、大気汚染、呼吸器感染症、運動並びに過換気、喫煙、気象、薬物(NSAIDs等)、刺激物質(煙、臭気、水蒸気)、二酸化硫黄・黄砂、月経・妊娠、肥満、アルコール、鼻炎。外傷などのストレスで喘息発作が生じることも知られている(大腿骨骨折の高齢者など)。
- Asthma and COPD overlap: ACOも新しく定義された。ACOはCOPDのない喘息と比べて増悪頻度が高い、喘息コントロールが不良、呼吸器症状が強い、呼吸機能が低い、QOLも低い。
- 発作時の治療は
軽度:短時間作用性 β 2刺激薬吸入(1~2パフ、2回まで)
中等度:短時間作用性 β 2刺激薬ネブライザー吸入反復、酸素吸入、**ステロイド全身投与**(次項で詳しく)、
アミノフィリン点滴静注、アドレナリン皮下注(0.1~0.3mg、20~30分間隔で反復可能)、
高度:中等度までの治療+吸入短時間作用性抗コリン薬
重篤:高度発作時までの治療継続+挿管・人工呼吸、気管支洗浄、**全身麻酔(セボフルランなどによる)**
- ステロイド全身投与は**ベタメタゾン 4~8 mgあるいはデキサメタゾン 6.6~9.9mg**を6時間ごとに点滴静注。
アスピリン喘息の可能性がないことが判明している場合:
ヒドロコルチゾン200~500mg、メチルプレドニゾン40~125mg 点滴静注でもよい。⇒必要に応じ減量して追加。
- アドレナリンはガイドラインでは皮下注推奨だが、用法としては筋注や静注もあり(**静注は1回 0.25mg**以下)。
- テオフィリンは日本以外ではあまり使用されていないが、日本では有用性の報告が多い。
- 麻酔中の喘息発作:用手換気で呼気時にバッグが膨らまない⇒重症発作。From MY pint of view 参照
- 覚醒時:気管吸引は深麻酔下で行い、完全覚醒後に抜管が基本。 β 2刺激薬を回路内に投与して、ステロイドを十分に使用しても覚醒途中で発作が再増悪する場合は深麻酔下抜管を検討する(誤嚥に注意)。
- 添付書類上、フェンタニルは喘息患者に禁忌、モルヒネは喘息**発作時**禁忌。レミフェンタニルはOK。
- プロポフォールとケタミンは気管支拡張作用があり、ミダゾラムも安全に使用できるとされる。
- 局所麻酔薬の血中濃度上昇が喘息発作予防に有用との報告があり、挿管直前にリドカイン静注も考慮。

未治療の喘息の臨床所見による重症度分類(成人)

重症度		軽症間欠型	軽症持続型	中等度持続型	重症持続型
喘息症状の特徴	頻度	週一回未満	週一回以上だが毎日ではない	毎日	毎日
	強度	症状は軽度で短い	月一回以上日常生活や睡眠が妨げられる	週一回以上日常生活や睡眠が妨げられる	日常生活に制限
				しばしば増悪	しばしば増悪
	夜間症状	月に二回未満	月に二回以上	週一回以上	しばしば
PEF	%FEV1.0, %PEF	80%以上	80%以上	60%以上 80%未満	60%未満
FEV1.0	変動	20%未満	20~30%	30%を超える	30%を超える

%FEV1.0=(FEV1.0 測定値/FEV1.0 予測値)×100%

%PEF=(PEF 測定値/PEF 予測値または自己最良値)×100% (PEF:ピークフロー)

アスピリン喘息の際に使用できないステロイド・できるステロイド

	コハク酸エステルステロイド製剤 (禁忌)	リン酸エステルステロイド製剤 (添加物に注意)
ヒドロコルチゾン	サクシゾン、ソル・コーテフなど	水溶性ヒドロコルチゾンなど
プレドニゾン	水溶性プレドニンなど	プレドネマなど
メチルプレドニゾン	ソル・メドロールなど	-
デキサメサゾン	-	デカドロンなど
ベタメタゾン	-	リンデロンなど