



気管支喘息を予防する食事

川崎医科大学附属病院栄養部 管理栄養士 三宅沙紀 末龍恵子 遠藤陽子
川崎医療福祉大学臨床栄養学科 特任准教授 市川和子
監修：川崎医科大学呼吸器内科学 講師 加藤茂樹

気管支喘息は気道の慢性炎症を本態とし、変動性をもった気道狭窄（喘鳴、呼吸困難）や咳などの臨床症状で特徴づけられる疾患で、症状は発作性の呼吸困難、喘鳴、胸苦しさ、咳が反復することを特徴とします。小児では女児より男児に多く、思春期になると性差はなくなり、成人有病率は女性が高くなります。小児では乳児期に、成人では中高年発症が多くなります。40歳を過ぎてから初めて発症するようなケースも決して珍しくありません。過去に小児喘息歴がある人では、成人になって再発するケースもあります。成人の気管支喘息は、過去30年間で約3倍にも増加したといわれています。

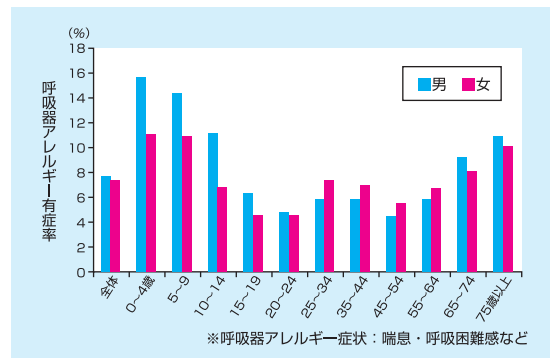
気管支喘息の一般的な分類はアトピー型と非アトピー型に分けられます。小児期発症の喘息はダニや花粉などのアレルゲン（アレルギーを引き起こすもの）がきっかけとなって気道に炎症が起こるアトピー型が多く、成人発症喘息では、アレルゲンを特定できない非アトピー型が多いです。また、65歳以上の高齢者喘息では他の年齢層と異なり、慢性閉塞性肺疾患（chronic obstructive pulmonary disease；COPD）との合併症例（Asthma and COPD Overlap；ACO）が多く、特に男性では約20%と高頻度です。ACOでは喘息あるいはCOPD患者に比べて咳や痰、呼吸困難などの症状を認める頻度や重症度が高く、予後不良です。

喘息の管理目標は症状のコントロールと呼吸機能低下の抑制や喘息死、治療薬の副作用などのリスク回避です。喘息の治療には「長期管理薬」と「発作治療薬」の2種類が必要となり、重症度により調整されます。

喘息患者において肥満は症状や増悪頻度と関連し、QOLを低下させる可能性があり、吸入ステロイド薬に対する反応性を低下させるといわれています。BMI（body mass index）が高いほど喘息発症リスクが高く、体重コントロールが喘息症状や呼吸機能を改善させます。BMI 30kg/m²を超える患者においては標準体重を維持するような食事指導も必要です。

喫煙は血清IgEを上昇させると同時に喘息患者の呼吸機能や症状を悪化させます。またアルコールで喘息発作が誘発される患者においては飲酒およびアルコール含有飲料物を除去する必要があります。

最近の研究から、血中ビタミンD値が低いと小児および成人喘息患者において喘息発作のリスクが上昇することが知られています。また、呼吸器感染により発作を起こしたり、重症化することが多く、日ごろの手洗いやうがい、予防接種や免疫を高める食品の摂取で感染予防しましょう。



年齢層および男女別にみた呼吸器アレルギー有症率

（喘息予防・管理ガイドライン2018より引用）

食事のポイント

①適正体重を維持するエネルギーとする

標準体重(kg) = (身長(m))² × 22 (一般的には、栄養量の算出にはこの標準体重を用いることが多い)
エネルギー摂取量(kcal) = 標準体重(kg) × 30~35kcalが目安(生活活動を軽度とした場合)
肥満患者においてはエネルギー摂取重(kcal) = 標準体重(kg) × 25~30kcalとし標準体重を目指す。

②免疫を高める食品の摂取

抗酸化力や免疫活性力を高める働きのあるビタミン類、鉄や亜鉛などのミネラル類、カルテノイド、ポリフェノールを摂ることで高めましょう。

③腸内環境を整える

善玉乳酸菌などのプロバイオティクスと、オリゴ糖や食物繊維などのプレバイオティクスを利用することで腸内環境を整えましょう。

④ストレスをためない

肉体的な疲れや過労を避け、十分な睡眠や休養を取りストレスをためないようにしましょう。

⑤禁煙

煙草は、気道の過敏性を高め、炎症を悪化させる原因になるため禁煙しましょう。

⑥ビタミンDを補う

食べ物から摂るほかに、日光を浴びると体内でもある程度作り出せるビタミンです。

ビタミンDの食事摂取目安量 5.5 μg/日 [日本人の食事摂取基準(2015年版)より]

⑦食物アレルギー源の除去

特に乳幼児期における代表的な食物アレルギー源として、牛乳、鶏卵、ピーナッツがあります。

30代女性の食事（肥満体型）



POINT

春の旬の食材を使用し、食物繊維を多く取り入れた献立に仕上げました。

●肥満予防の食事の基本

肥満は喘息の重症化の一因といわれています。

必要なエネルギーの中で、バランスの良い食事を摂るためには、毎食、「主食」「主菜」「副菜」のそろった食事を意識しましょう。



〈献立名〉材料と1人分の分量

〈筍ご飯〉

米……………65g
筍……………50g
淡口しょうゆ……………5g
塩……………0.2g
みりん……………1g
酒……………1g
飾)木の芽……………1枚

〈鯖のたたき〉

鯖のたたき……………60g
ボン酢……………5g
菜の花……………25g
しょうゆ……………1.2g
みりん……………1g

〈金平ごぼう〉

ごぼう……………40g
人参……………10g
糸こんにやく……………5g
しょうゆ……………3g
みりん……………1.5g
砂糖……………1.5g
ごま油……………3g
七味唐辛子……………0.01g

〈わけぎとあさりのぬた〉

あさりむき身……………10g
わけぎ……………45g
白みそ……………5g
砂糖……………1.5g
酢……………3g
みりん……………1g

付合せ

主食

ご飯、パン、麺類など



エネルギー源になります
適正量摂ることが大切です。

主菜

魚、肉、大豆製品、卵など



たんぱく質を豊富に含み
筋肉や皮膚をつくります。

副菜

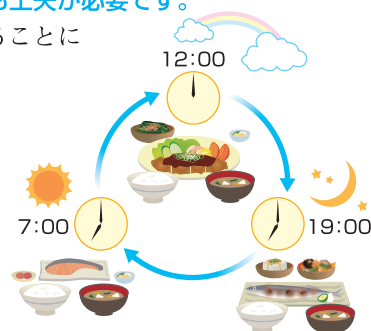
野菜、海藻、きのこなど



ビタミン、ミネラルを
多く含みます。

*肥満予防：食事の量やバランスだけでなく、食べ方にも工夫が必要です。

- ①野菜から食べましょう。食後の血糖値の上昇を抑えることに繋がります。
- ②しっかりよく噛んで、腹八分目を心がけましょう。早食いは肥満のもとです。
- ③1日1食、2食でのまとめ食いは禁物です。忙しくても朝食はしっかり摂り、夕食は軽めに済ませましょう。



腸内環境を整える

食物繊維には、糖質や脂質の吸収を緩やかにする働きがあります。また、食物繊維を多く含む食品は、よく噛む必要があり、唾液の分泌も増え、食べすぎ防止や肥満の予防に効果的です。

さらに、腸内環境を正常化し、便秘解消にも役立ちます。食物繊維は、大きく分けて水溶性食物繊維と不溶性食物繊維の2種類があり、それぞれ特徴が異なります。

水溶性食物繊維

腸内で水分を取り込んで膨らみ、腸壁を刺激して腸の働きを活発にしてくれます。



不溶性食物繊維

胃や腸で吸収されずに硬くなった便を軟らかくする作用があります。



栄養量

●エネルギー 479kcal
●たんぱく質 23.3g
●脂質 10.0g
●炭水化物 71.5g
●食塩相当量 2.3g
●食物繊維 6.4g
●ビタミンD 4.2μg

1食あたりの価格 385円



30代女性（ACOの場合）



〈献立名〉 材料と1人分の分量

〈手巻き寿司〉

米	65g
砂糖	10g
塩	0.8g
酢	13g
サーモン	15g
ツナ	15g
マヨネーズ	10g
納豆	20g
卵	15g
砂糖	0.5g
油	1g
サニーレタス	8g
胡瓜	10g
手巻きのり	15g
しょうゆ	5g

〈すまし汁〉

はまぐり	20g (2個)
みつば	2g
出し汁	150mL
塩	0.7g
薄口しょうゆ	1.5g
酒	1g

〈フルーツ盛合せ〉

オレンジ	1/6 個
いちご	2 個

栄養量

●エネルギー	531kcal
●たんぱく質	23.7g
●脂質	15.5g
●炭水化物	78.8g
●食塩相当量	3.5g
●食物繊維	8.0g
●ビタミンD	3.0μg

1食あたりの価格 484円

POINT

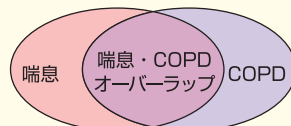
少量でエネルギー、たんぱく質、脂質がしっかりと摂取できるように手巻き寿司を取り入れました。

●喘息とCOPDのオーバーラップ（ACO）

COPDと喘息は異なる原因によって異なる機序で病態は形成され、気道炎症、気流閉塞の特徴や症状などは異なりますが、喘息の特徴とCOPDの特徴の両者を併せ持つ場合があります。

このような病態を「喘息とCOPDのオーバーラップ（ACO）」といいます。

COPDと喘息それぞれの疾患がお互いの発症の危険因子となることもあり、ACOは重症度が高く、予後不良といわれています。



（喘息とCOPDのオーバーラップ診断と治療の手引き 2018より引用）

ACOの場合、肺過膨張のため、少量の食事でも腹部膨満感を自覚したり、食事時の呼吸困難を訴えることが多いため、1日4～6回の分食とします。また、リン、カリウム、カルシウム、マグネシウム、鉄などの電解質や微量元素は、呼吸筋の収縮に重要性があるため、十分に摂取しましょう。また、脂質はエネルギー効率が高く、CO₂の産生量も低いので、日々の料理に活用するようにしましょう。

調理・食品選択のポイント

- ・脂質は少量で多くのエネルギーを摂ることができるので、調理に油を上手に取り入れる。
- ・筋肉の減少を防ぐため良質なたんぱく質を摂取する（青魚・赤身の肉・卵・乳製品・大豆製品）。
- ・消化管内でガスを発生しやすい芋類や炭酸飲料は避ける（ガスがたまると食欲が低下し、横隔膜が圧迫され呼吸が苦しくなる）。
- ・高血圧や動脈硬化など循環器系の病気も合併しやすいため塩分の摂りすぎには注意する。



30代女性の1日の目安量	
鉄	10.5mg
亜鉛	8mg
銅	0.8mg
リン	800mg
カリウム	2,000mg
カルシウム	650mg

食欲低下時、
間食にいかがですか



〈献立名〉

材料と1人分の分量

〈マクトンアイス〉

MCTパウダー	5g
粉飴	5g
水	30mL
生クリーム	20g
砂糖	5g
ココア	少々

中鎖脂肪酸（MCT）は、消化吸収が早く、エネルギーになりやすい特徴があります。ヨーグルトにプラスすることもおすすめです。

また、MCTが豊富に含まれた市販品もあるので、上手に活用しましょう。



作り方

■マクトンアイスの作り方

- ①MCT、水、粉飴をよく混ぜ合わせる。
- ②生クリームに砂糖を加えよく泡立てる。
- ③①を②に入れ、泡を消さないようよく混ぜ合わせ、型に流し入れ冷凍庫で冷やし固める。

栄養量

●エネルギー	179kcal	●たんぱく質	0.6g
●脂質	13.0g	●炭水化物	15.2g
●食塩相当量	0.0g		

1食あたりの価格 69円

ビタミンDの摂取

血清ビタミンDの低下が喘息の増悪と関係するとの報告もあります。ビタミンDは、魚介類や干したものに多く含まれています。

また、ビタミンDは紫外線を浴びることで、体内でも生成されます。



鮭



いわし



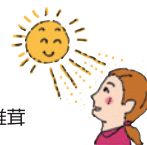
白子干し



きくらげ



干し椎茸



■小児喘息の場合（5歳児）



＜献立名＞ 材料と1人分の分量

＜チキンドリア＞

ごはん	120g
鶏もも肉	30g
玉ねぎ	15g
マッシュルーム	10g
油	1.5g
ケチャップ	8g
コンソメ	0.5g
塩	0.2g
小麦粉	7g
低脂肪乳	100mL
バター	3g
塩	0.2g
チーズ	5g
パセリ	0.5g

＜コンソメスープ＞

ムキエビ	15g
人参	10g
玉葱	15g
ブロッコリー	10g
コンソメ	0.3g
塩	0.4g
パセリ	0.5g

＜春キャベツのコールスローサラダ＞

卵	10g
キャベツ	30g
人参	10g
ホールコーン缶	10g
砂糖	0.5g
ヨーグルト	5g
マヨネーズ	5g

栄養量

●エネルギー	484kcal
●たんぱく質	20.4g
●脂質	15.5g
●炭水化物	63.3g
●食塩相当量	2.4g
●食物繊維	3.2g
●ビタミンD	0.3μg

1食あたりの価格 230円

POINT

ドリアは幼児が好む味付けで、野菜もたんぱく質もたくさん摂れるのでおすすめです。

喘息児は、アレルギー疾患の既往歴を有する割合が高いといわれています。食物アレルギーの場合は、アレルゲンとなる食品を除去する必要があります。

日本では、アレルギー患者の多い順に鶏卵、乳製品、小麦となっており、この3つのアレルギー食材を三大アレルゲンといいます。除去食物によっては、不足しやすい栄養素を補う工夫が必要です。

不足しやすい栄養素		代替食品
鶏卵	たんぱく質	肉、魚、大豆製品、乳製品
	鉄分	赤身の肉、青魚、海藻、青菜
乳製品	たんぱく質	肉、魚、大豆製品、鶏卵
	カルシウム	小魚、海藻、大豆製品、青菜
小麦	炭水化物	米飯、いも類

＜免疫力をアップさせる食事＞

免疫力が低下すると、感染症にかかりやすくなります。喘息が悪化しないためにも、日頃の食事からしっかり栄養補給をし、強い体づくりをしていきましょう。免疫細胞の70%は腸に存在しているため、腸内環境を整えることが、免疫力の低下を防ぐことにつながります。

特に、発酵食品は、発酵を促す善玉菌の作用が腸内を活性化してくれるので、おすすめです。

また、免疫細胞を活性化させるためには、良質なたんぱく質を摂ることも大切です。



ヨーグルト



みそ



納豆



漬物



チーズ

●喘息時、食欲がない場合・・・

消化吸収の良いものを中心とし、硬い食品や香辛料の刺激は避けましょう。また、水分や電解質の損失が起きないように、水分摂取はこまめに行いましょう。

*主食（ご飯や麺類）にたんぱく質や野菜をプラスすることで、単品でも、多くの栄養素が摂取できます。

例）・うどんに卵・葱などをプラス

・雑炊に鮭フレークや細かく刻んだ野菜をプラス



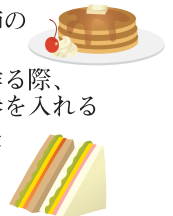
●おやつで栄養補給

幼児の消化器は未熟であるため、3回の食事だけで1日分を満たすことは難しいため、間食を食事の一部として補給しましょう。

市販の菓子類では、添加物や塩分、脂肪分が多く含まれたものもあるので、手作りのおやつを作ることをおすすめします。

例）・ヨーグルトに季節のフルーツを入れる

・ホットケーキを作る際、すりおろした人参を入れる
・卵やツナを入れたサンドイッチ



運動も日常の中で取り入れましょう

運動で発作が起こる運動誘発性喘息の方は、運動を避ける必要がありますが、適度な運動は発作の予防となるので、日常の中に取り入れることで、体力向上につながり、喘息発作が起こりにくい体になります。特に、有酸素運動が効果的です。

軽い運動（徒歩）なら1日30分程度、中等度の運動（自転車）なら1日20分程度、重い運動（ジョギング、水泳）なら1日10分程度を目安にしましょう。

