

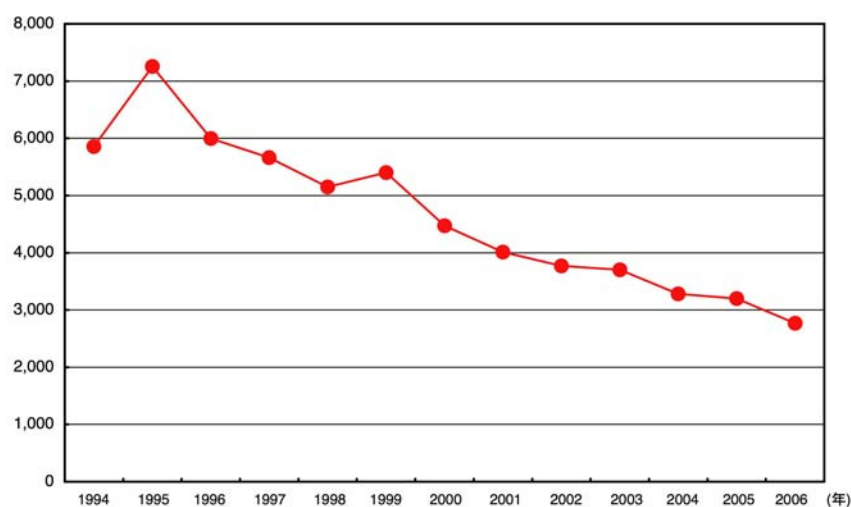
喘息死ゼロ作戦の実行に関する指針  
厚生労働省 喘息死ゼロ作戦評価委員会  
医学専門家：大田 健、秋山一男、足立 満、  
森川昭廣、西間三馨、宮本昭正  
日本医師会：内田健夫  
喘息患者会：栗山真理子

## 1. 現状と課題

厚生労働省人口動態調査によると、5～34歳の年齢階級別喘息死亡率は、1995年には10万人当たり0.7人であったが、1996年以降減少し始め2001年には0.3人にまで減少した。また、全年齢における喘息の死亡数は、1995年7,253人とピークを示した後1996年5,926人と減少し、1998年5,080人、2000年4,427人、2001年4,014人、2004年3,283人と順調に減少し、2006年は2,778人とさらに減少し、5～34歳の年齢階級喘息死亡率と同様の減少傾向を示している(図1)。

また、喘息死を小児と成人に分けると、2004年の3,283人のうち小児は40人、成人は3,243人で、しかも成人の90%近くが60歳以上の高齢者となっている。

図1 わが国の喘息の死亡者実数の経年変動

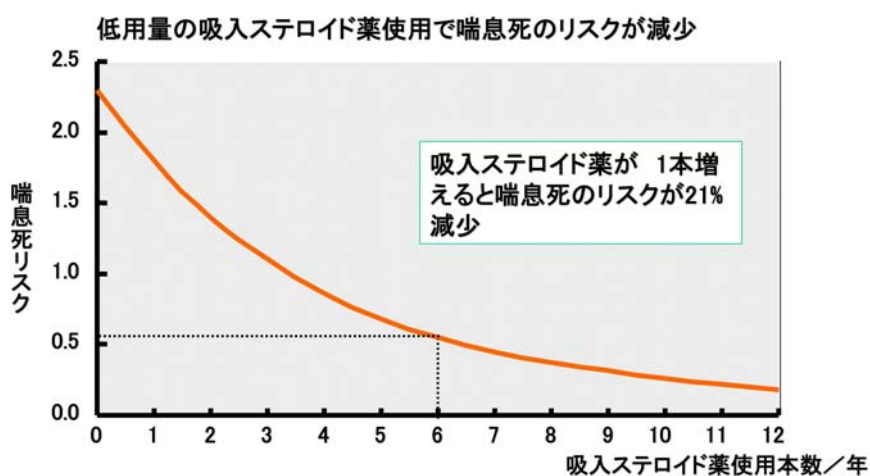


厚生労働省「人口動態調査」

死亡に至る原因は、重篤な発作による窒息死である。そして、重篤な発作の誘因としては、気道感染が最も多く、過労、ストレスがこれに続き三大誘因をなしている。その他には、治療薬の中止、短時間作用性吸入 $\beta$ 2刺激薬の過剰使用、ステロイド薬の中止・減量、非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)の投与によるアスピリン喘息の誘発、 $\beta$ 2遮断薬の使用(降圧薬、点眼薬)などが挙げられている。成人喘息死では、発作開始後1時間以内が13.6%、3時間以内と合わせると29.7%となり、急死が多い。発作から死亡までの状況は、突然の発作で急死が29.8%、不安定な発作の持続後の急死が16.2%、不連続な発作後の急死が17.2%で、重い発作で苦しみながら悪化して亡くなる(21.2%前後)よりも圧倒的に急死が多い。しかし、喘息死の解剖による検討では、臨床的には急死でも気道では慢性に炎症が存在し、悪化した結果であることが示されている。すなわち日常の喘息の管理が不十分な状態で生活していることが、喘息死を来すような重篤な発作を誘発する原因であるとされている。

したがって、喘息死の予防には、炎症を鎮静し維持するための治療、すなわち炎症を標的にした長期管理の治療の実行が有効と考えられる。そして、吸入ステロイド薬は、炎症を抑制する効果が最も強力で確実な薬剤として位置付けられている。すなわち、吸入ステロイド薬をベースにした長期管理を実行することにより、気道の炎症は抑えられ、良好な喘息コントロールがもたらされる。吸入ステロイド薬の使用が喘息死を予防することは、ステロイド薬の普及率と喘息死とが反比例することから広く認められている。ある報告では、吸入ステロイド薬の使用本数が年に1本増える毎に喘息死のリスクが21%減少すると概算している(図2, Suissa et al: N Engl J Med 343: 332, 2000)。

図2 吸入ステロイド薬使用量と喘息死リスク



対象：カナダの健康保険データベースに登録されていて、1975～91年の間に喘息薬を使用した者について97年末まで追跡調査し、喘息死亡例66例(喘息死亡群)を特定。この喘息死亡群に対し年齢と性別が合致する生存喘息患者2,681例(コントロール群)をデータベースから抽出。

方法：喘息死亡群とコントロール群で、使用薬剤と喘息死リスクとの関連を分析した。

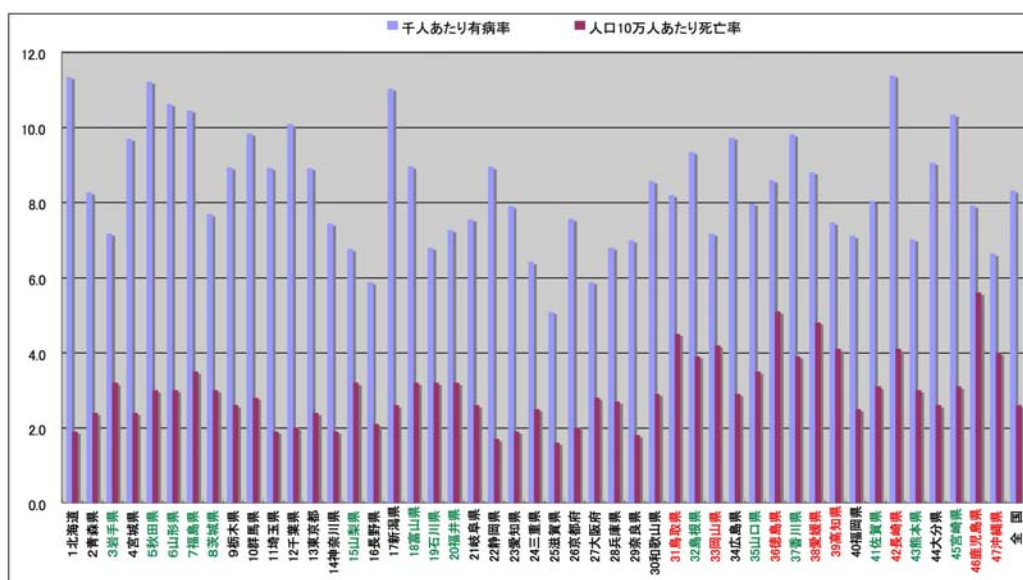
Suissa S. et al.: N Engl J Med 343 (5); 332, 2000

このような背景から、喘息死は、吸入ステロイド薬をベースに患者の重症度により治療を組み立てる喘息予防・管理ガイドライン 2006 (JGL2006) 等に示された標準的な長期管理を普及し実行することにより予防できると考えられる。また重篤な発作に至っても、発作への対応が十分かつ適切に施行できれば、喘息死を減少させることは可能であると考えられる。

そこで、各都道府県は、全国で喘息死ゼロを実現するために、本作戰に参加することを強く望まれている。

これまでの調査で、都道府県別の喘息の死亡率には、大きなばらつきがみられている(図3)。

図3 全国都道府県ごとの喘息有病率と死亡率



都道府県名の色と死亡率— 赤字:4.0以上 緑字:3.0以上、4.0未満 (全国平均2.6)

2004年の調査で、10万人あたりの死亡率の全国平均2.6人に対して、4.0人以上の所は、多い順に鹿児島県、徳島県、愛媛県、鳥取県、岡山県、高知県、長崎県、沖縄県である。さらに3.0人以上4.0人未満の所には、北から岩手県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、山梨県、富山県、石川県、福井県、島根県、山口県、香川県、佐賀県、熊本県、宮崎県が該当する。以上のような自治体では、より積極的に喘息死ゼロ作戦に参加し、本作戰を実行することが望まれる。

## 2. 喘息死ゼロ作戦とは

喘息死は予防できるものであり、現実の喘息の診療においては、次のような課題がある。

- ・喘息の病態には、慢性の気道炎症が重要であることの認識が不十分
- ・慢性の気道炎症を標的とする長期管理の実行が不十分
- ・長期管理の第一選択薬である吸入ステロイド薬（ICS）についての理解と使用が不十分
- ・喘息の状態の客観的な評価が不十分
- ・喘息死の90%を占める高齢者喘息についての認識が不十分
- ・喘息発作に対する救急体制の整備が不十分
- ・専門医と非専門医との連携、医師とコメディカル（看護師、薬剤師、救命救急士など）との連携、病診連携などの医療現場での協力体制の整備が不十分

喘息死ゼロ作戦とは、予防できる死亡である「喘息死」をゼロにすることを目標として、地域の関係者が連携して病診連携の構築や普及啓発、患者の自己管理の徹底等を図り、医療の質の向上を図るための取り組みである。

そして喘息死をゼロ作戦における最も重要な取り組みは、EBM(evidence based medicine)をベースに作成されたガイドラインに沿った喘息治療の普及である。JGL2006等のガイドラインにおいては、吸入ステロイド薬(ICS)を第一選択薬とする長期管理をかかりつけ医において実施すること、患者が普段から自己管理を行うこと、さらに適切な急性増悪(発作)への対応を行うことが標準的な治療とされている。

## 3. 実行のための組織

都道府県に診療所、病院、保健所、その他の医療関係者、関係市区町村、患者会等からなる地域医療連絡協議会を設置し、自治体の現状に即した喘息死ゼロ作戦を実行する。

なお、本研究班においては、日本アレルギー学会およびアレルギー協会の各支部会の協力のもと、喘息診療におけるオピニオンリーダーの医師から構成される「喘息死ゼロ作戦推進委員会」を設置しており、作戦が効果的に遂行されるよう各地の地域医療連絡協議会を支援する。「喘息死ゼロ作戦推進委員会」の委員に、地域における専門家として、各自治体の地域医療連携協議会の委員として参画を求めるとも考えられる。

## 喘息死ゼロ作戦推進委員会 委員

- 北海道：西村正治（北海道大学）
- 東北：田村 弦（仙台気道研究所）
- 関東・甲信越：工藤宏一郎（国立国際医療センター）
- 北陸：藤村政樹（金沢大学）
- 中部・東海：榊原博樹（藤田保健衛生大学）
- 近畿：中島重徳（近畿大学）
- 中国：高橋 清（国立病院機構南岡山医療センター）
- 四国：上田暢男（愛媛県立中央病院）
- 九州：興梠博次（熊本大学）

## 4. 実施内容の実際

### （1）モデル医療圏における診療体制の確保及び医療連携事例集の作成

都道府県と地域医療連絡協議会は、地域医師会、救急医療機関等、専門医療機関等の協力を得て、地域の状況に応じた病診連携システムを構築する。

診療体制の構築に当たっては、喘息患者が発作時に受診するだけでなく、ガイドラインに従った長期管理を適切に実施できる体制が求められる。

このため、かかりつけ医、救急医療機関、専門医療機関が連携したうえで、

- ①かかりつけ医において、ガイドラインに基づく標準治療を広く実施する
- ②かかりつけ医において、喘息の診断未確定で診断に難渋する例や、難治例を専門医療機関に紹介する
- ③救急医療機関における発作（急性増悪）時の診療後に、かかりつけ医等における長期管理に結びつける
- ④診断確定後、症状が安定している例については、長期管理が適切に行われるよう、専門医療機関から身近なかかりつけ医へのいわゆる「逆紹介」を行う

等の取り組みを推進する。それぞれの医療機関において、喘息の長期管理の重要性と、ガイドラインに基づく治療方法を理解し実施するとともに、患者カード（後述）の使用等、治療内容に関して相互の情報提供をスムーズに実施するとともに、患者に対し適切な指導を行い、アドヒアランスの向上を図ることが重要である。

また、喘息死ゼロ作戦においては、このような連携をモデル的な地域で推進し、事例を集積したうえで、他の地域での普及につなげることが期待される。

以下に二つの成功した事例を提示する。

## ■ 事例 1

これまでに、喘息の医療を改善するプログラムに関して、国全体として高く評価されている例は、フィンランドである。その内容はヘルシンキ大学の Haahtela 教授を筆頭者に昨年英国の呼吸器学会誌である Thorax に報告されている (Thorax 2006; 61:663-670)。1994 年から 2004 年の 10 年間に国全体で取り組んだ喘息診療の改善プログラムの成果から、プログラムの自己評価を行なっている。そして今後の目標を喘息死ゼロの達成に置いており、これまでに構築したシステムを基盤として、2008 年を比較の対象にその後の 3 年間 (2009-2011 年) で目標達成を目指す計画を立てている (個人的情報)。実施されたプログラムの骨子は、喘息が炎症性疾患であることへの理解を広める教育、専門医と非専門医 (GPs) との連携の構築によるガイドラインの実施であり、個人および国家の喘息による負担の軽減を目標に設定したものである。これまでの成果は、入院日数、喘息死および救急受診の減少、薬剤への経費と定期受診の増加、そして結果として得られる喘息に対する医療費の減少である。国の規模、医療体制、社会の構造、文化や習慣などの違いは無視できないが、その内容は我が国がこれから実行しようとしていることに類似しており、参考となるものである。まず成功の鍵となるのは、実現を目指すための強い意欲と機能的な組織作りであることを強調している。そして国家のサポートを必須とし、共通の治療方針を理解し実行するための組織作りの重要性を示している。

## ■ 事例 2

我が国における成功例として良く知られているのが、岐阜県大垣市における取り組みである。大垣市民病院の呼吸器科部長である堀場通明医師により推進された当地での医療体制の整備では、基幹病院を中心とする病診連携の強化、非専門医への徹底した啓発活動、薬剤師や看護師などのコメディカルへの啓発活動、患者の教育と診療カードの携行励行、救急医療体制における喘息発作への適切な対処の啓発などが実行された。その結果、該当する西濃地域における喘息死は、活動開始時の 1996 年には 10 万人当たり 5.7 人であったのが、2001 年には 1.6 人、2003 年には 0.62 人程度にまで減少した (図 4)。

このほか、ガイドラインの普及率の改善等の成果がみられた。この方法は、示唆に富むものであり、本作戦の参考になるものである。