

学生健康診断における 喘息管理マニュアルの活用

Explanation of utilization method concerning manual
for management of asthma in student checkup

森 正明* 神吉 正子* 齋藤 圭美* 西村 知泰*

慶應保健研究, 37(1), 085-090, 2019

要旨：小児期に比べると大学生では喘息患者数は減少するものの、小児科からの移行期で管理が疎かになりやすい。大学生の健康診断（以下、学生健診）においては運動誘発との関連から体育の履修に配慮を要するか判断する項目ではあるが、不適切な管理が続くと将来の重症化が懸念されたため、健康診断時に状況を把握して、適切な指導を行うことは重要である。短期間に多数の学生が受検する学生健診において、喘息管理に必要な対応を効率的に実施していく過程で確立されてきたマニュアルの活用方法について解説した。

keywords：喘息, 学生健康診断

Asthma, Student checkup

はじめに

学校における健康診断は、学業やこれからの発育に差し支えの出るような疾病がないか、ほかの人に影響を与えるような感染症にかかっていないかということを見分け¹⁾、必要な措置を講じることを目的として実施されている。喘息は運動によって誘発される場合があることから、大学においても体育の授業で就学上の配慮を検討するため、学生健診において確認すべき疾患である。高等学校までは日本学校保健会の学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）によって主に小児科の主治医の意向を保護者と学校関係者が共有して対応することが一般的であるが、大学生になると保護者や小児科医師の管理を離れる場合が多く、管理指導表を用いた対応が難しくなるため、学生健診時に本人から個

別に状況を確認する作業は重要になる。

2014年の厚生労働省の患者調査²⁾では喘息の患者数は小児と高齢者で高く、大学時代は比較的落ち着いている時期ではあるものの、4%程度の学生に喘息がある。また推計された喘息患者数³⁾と診療を受けている患者数⁴⁾には開きがあり、少なからぬ患者が医療機関を受診していないことが懸念される。症状が落ち着いていても慢性気道炎症の持続により、気道のリモデリングが進行すると将来、難治性の喘息や喘息死の背景になることが懸念されるため、大学における喘息管理は単に就学上の配慮の必要性を検討するだけでなく、予防医療の面でも軽視できない課題である。

学生健診では数万人の学生を短期間でスクリーニングし、少なからぬ対象者に適切な措置

*慶應義塾大学保健管理センター

(著者連絡先) 森 正明 〒223-8521 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1

を実施する必要があることから、手順をマニュアル化しているが、本稿はその活用方法について解説した。

1. 学生健康診断（1次入力）個人票

大学生の健康診断（以下、学生健診）に用いる個人票の表面において喘息の問診部分（矢印）を拡大したものを図1に、個人票裏面において喘息欄（矢印）を拡大したものを図2に示した。学生健診の受検者は受付で個人票を受け取り、表面右下側の問診部分を記載する。

一通りの検査項目を済ませた後、保健師によるヘルスチェックにおいて、個人票表面の問診項目1の左下にある喘息の既往の有無を確認し、既往がある場合は、現在の状態を確認し、個人票表面左下の既往歴管理区分に喘息（専用コード番号で記入）と年齢欄、状態を記入し、1年以内に発作がある場合は裏面の喘息欄の必要項目について、記載する手順である。喘息の治療については1995年の日

本小児アレルギー学会予後判定基準の改訂⁵⁾では無治療・無症状の状態が5年以上持続し、かつ肺機能検査、気道過敏性試験が健常人と同等に回復している機能的治療と、無治療、無症状が5年以上継続している臨床的治療の他に、無治療、無症状の状態を示す寛解があるが、通常の学生は寛解状態を治療と認識していることが多いこと、寛解という用語も一般的でないことから、「治療」という用語にしている。その寛解状態の期間については、学生健診の間隔を考慮し、寛解1年目を超えていれば便宜上「治療」として就学上の措置について判断している。寛解1年目に至っていない者、治療を受けているものは「経過観察・治療中」である。

1年以内に発作があった場合にヘルスチェック担当者が記載する個人票裏面の喘息欄について、マニュアルの作成当初は既往がある対象者は全員記載していたが、対象者の記憶に頼る情報の質やヘルスチェックの業務量を勘案して、治療として扱う対象者につい

学生健康診断(1次入力)個人票
Health Check up Form

該当する□に×をつけてください。
1. 今までに以下の表に書いてある病気にかかったことはありますか。
結核 □ない □ある ※ □治療 □経過観察・治療中 □腎臓の病気 □ない
喘息 □ない □ある □治療 □経過観察・治療中 □心臓の病気 □ない
※保健所の管理下にあることを含む。

該当する□に×をつけてください。
1. 今までに以下の表に書いてある病気にかかったことはありますか。 [訂正例] □ない □ある
結核 □ない □ある □治療 □経過観察・治療中 □腎臓の病気 □ない □ある □治療 □経過観察・治療中
喘息 □ない □ある □治療 □経過観察・治療中 □心臓の病気 □ない □ある □治療 □経過観察・治療中
※保健所の管理下にあることを含む。
2. 現在上記の病気以外で、継続的に経過観察・治療を受けている病気はありますか。 □ない □ある(病名())
3. 現在、日常生活や運動において医師による制限がありますか。 → □ない □ある
4. 現在次のような自覚症状はありますか。
何もしないのに急に動悸がする(いつもの倍以上の脈を打つ) → □ない □ある
脈が飛ぶことがある → □ない □ある
立ちくらみや脳貧血ではなく、気を失ったことがある → □ない □ある
5. 両親、兄弟姉妹で次のような人はいますか。 → □ない □いる
心筋症・マルファン症候群などの遺伝性の心臓病の人 → □ない □いる
40歳以下で、心臓病または原因不明で急死した人 → □ない □いる
6. 障害者手帳をお持ちですか。 (この欄内容) □いいえ □はい
【お願い】
健康診断で得られた情報を匿名化し、健康管理に関する研究に利用してよろしいですか。 □はい □いいえ
*匿名化とは氏名や学籍番号などの個人を特定できる情報を削除することです。

図1 学生健康診断個人票の表面における問診欄

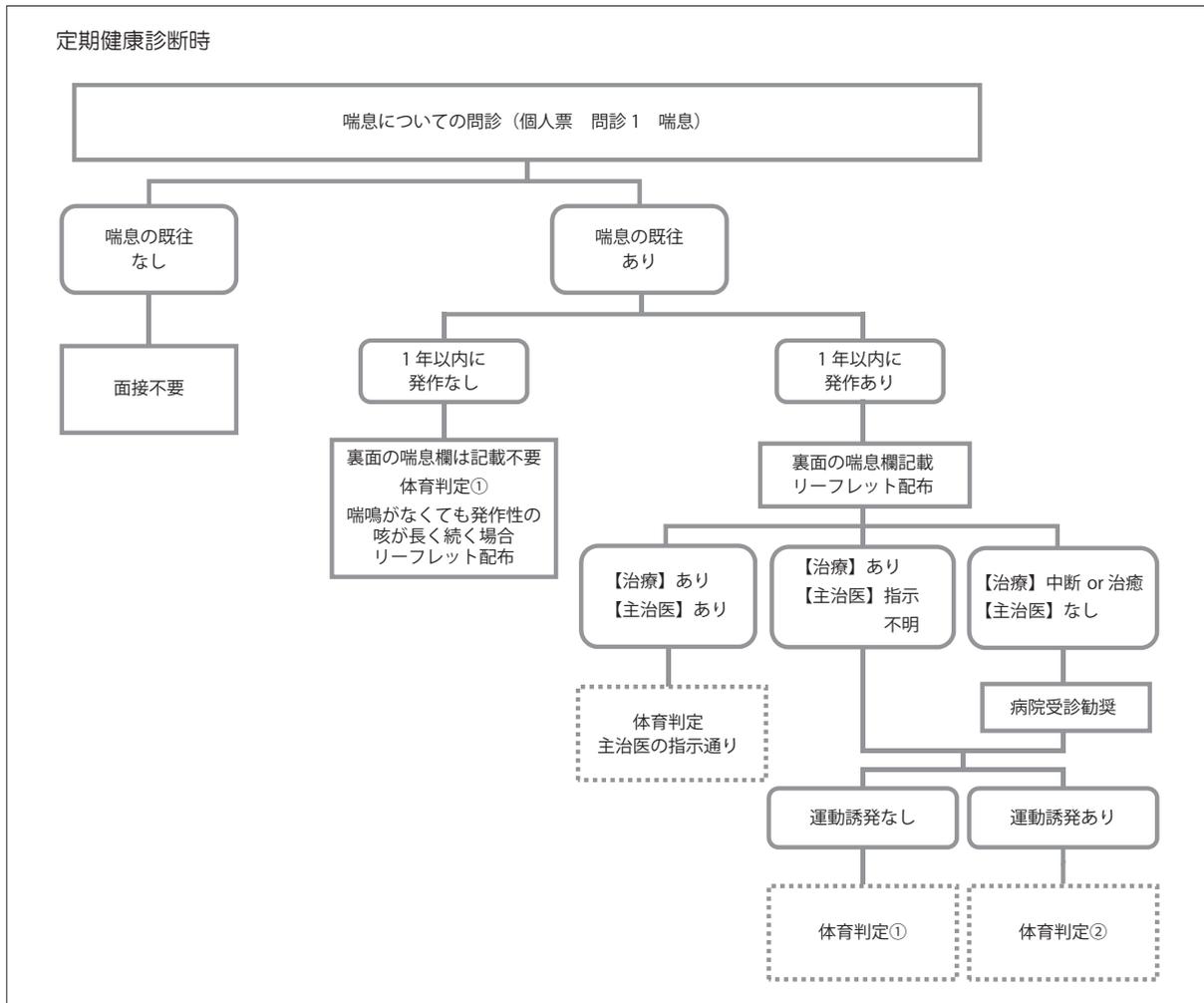


図3 喘息の問診内容と事後措置のフローチャート

3. 喘息の管理区分

表1に喘息の管理区分を示した。喘息の既往なしと寛解1年目以上については学生健診の時点で喘息を認めず、就学に際して事後措置を必要としないA判定としている。既往のみの場合をB判定にすることも考慮したが、学生の記憶のみでの判断になり、信頼性やその活用が難しいこと、事後措置を必要としない状態が固定化したまま経過するような性質の疾患でもないことから、所見はあるが就学に際して措置を要さないというB判定は設けず、A判定以外は事後措置の判断を要するというでC判定にしている。

4. 「喘息治療のすすめ」リーフレット

寛解1年未満の学生に配布するリーフレット

トの表面を図4に示した。最初に喘息の現状、病態と治療の重要性を説明し、次に喘息の長期管理薬の柱である吸入ステロイド薬について、過去に用いられていた経口や注射のステロイド薬と違い、副作用の不安に関する説明、喘息治療における位置づけと治療継続の重要性などを説明、最後に病院受診の適用と保健管理センターから紹介する流れについて記載している。

リーフレットの裏面は図5に示すような問診票になっており、保健管理センターに紹介状の作成を希望して来所した際に、関連するアレルギー疾患の有無や家族歴、経過や最近の状態、喫煙歴、通院状況などの問診を円滑にするだけでなく、複写して紹介状に同封することもできるようにしている。

表1 喘息の管理区分

判定	
A	喘息を認めない。 〔・喘息の既往なし ・喘息の既往あるが1年以内の発作なく、現在治療なし〕
C	喘息を認め、就学に際して、事後措置を必要とする。 〔・現在治療中 ・1年以内に発作あり〕



喘息治療のすすめ

喘息は怖い！？

気管支喘息は花粉症などと同様に近年急増しています。小児ばかりか成人になっても発症するごくりふれた疾患であると同時に、現在の治療が普及する以前は年間約 6,000 人が死亡する軽視できない疾患でした。その治療法はこの数年間に大きく進歩していますが、治療の重要性の認識が未だ一般に普及していません。

かつて喘息の治療といえば発作に対する治療が主体でしたが、近年、**喘息患者さんでは発作の起きていないときでも気管支の粘膜がただれた状態になっていて、そのために軽い刺激で気管支の収縮が誘発される**ということがわかってきました。さらに問題なのは**発作が起きていなくても粘膜がただれた状態（炎症）が長く続くと、皮膚を繰り返すりむいたあとの傷痕のように気管支が腫れやすくなって元に戻らなくなり**、喘息の慢性化、重症化の原因になったり、中高年になってから喘息が再燃する、といったことにつながると考えられています。このため現在の喘息治療では気管支の炎症を治すことが中心になり、しかも、なるべく早い段階で（症状が軽いうちに）強力に治療した方が、その後の展開がよいということがわかってきました。

治療法

この気管支の炎症に対する治療の主力は吸入ステロイド薬です。ステロイドという副作用の多い怖い薬という印象を持っている方もいるかと思いますが、吸入薬は気道に直接作用させるため、内服薬や注射薬に比べて百分の一程度の量で有効であること、気管支の粘膜からはほとんど体内に吸収されず、飲み込んで消化管から吸収されても肝臓ですぐに分解されることから、通常の使用量ではステロイド特有の副作用はみられません。みなさんが子供の頃は身長が伸びなくなることを心配して吸入ステロイド薬を処方していない小児科の先生が

多かったのですが、**現在では成人だけではなく小児においても治療の第一選択薬に位置づけられています。**

この治療はなるべく早い時期から十分な量で必要な期間実施することが重要です。それには軽度の発作（軽い息苦しさ、呼吸抵抗感）や「かぜ」の後に咳がいつまでも長引く程度の段階でも積極的に専門の医療機関を受診することが望ましく、気にならない程度だからといって放置しておく、将来厄介な展開になる恐れがあるので十分注意してください。**特に小児喘息があった方で今でも風邪をひいたり通院するとゼーゼーしたり咳が止まらなくなる方は、気管支の粘膜にご自分が考えられているよりも強いダメージが蓄積している可能性があります**

すでに吸入ステロイド薬治療を受けている方は、**状態がよいからといって突如に自己判断で減量したり中止したりしないようにしてください。**喘息の治療の目標は発作がほとんど起きず、発作時の吸入薬もめったに使わない状態を長く持続させるということです。そこまでに至っていない方は主治医の先生とよく相談しながら対応されることをお勧めします。

病院紹介

現在治療を受けていない方、現在の治療で発作がおさまっていない（週1回あるいはそれ以上、発作止めの薬を使う）方、通学のため転居して今までの医療機関に通院が困難になっている方などで慶應義塾大学病院など**専門的な治療ができる外来への紹介をご希望の方はこの用紙を持参し、各地区の保健管理センターにご相談ください。**

問い合わせ

日吉	045-123-●●●●
三田	03-1234-●●●●

図4 リーフレットの表面「喘息治療のすすめ」

紹介状の作成に使用しますので、詳細に記載してください。

記入日 年 月 日

所 属	学部	年	学籍番号
ふりがな			
氏 名			
生年月日	昭和・平成	年 月 日	(歳) 男・女

- いまままでに以下の病気がかかったことがありますか。
 - a アトピー性皮膚炎 b アレルギー性鼻炎 c 鼻茸(鼻のポリープ)
- 家族に喘息の方はいますか。
 - a いいえ b はい → 祖父母・父・母・兄弟姉妹
- 家族にアトピー性皮膚炎の方はいますか。
 - a いいえ b はい → 祖父母・父・母・兄弟姉妹
- 生まれて初めて喘息の症状が出現したのはいつ頃ですか。
 - ()歳頃、あるいは
 - a 小学校入学前 b 小学校時代 c 中学校時代 d 高校時代
- 最近喘息発作は
 - a ほとんどない
 - b 運動した時のみ起こる
 - c 運動時以外にも起こることがあるが、吸入薬などですぐに直る
 - d しばしば起こる。あるいは薬を使ってもなかなか改善しない
- 過去3年間に起きた最も強い喘息発作はどの程度でしたか
 - a ヒューヒューするがじっとしていればさほど苦しくなかった
 - b じっとしていても苦しいが、横になれた
 - c 苦しくて横になれなかった
 - d 意識が遠くなった。あるいは意識を失った
- 過去3年間の喘息発作について
 - ①発作が起こりやすい季節はいつですか(複数選択可)
 - a 春 b 夏 c 秋 d 冬 e 季節に関係ない
 - ②夜間寝ている時に発作で目が覚めることがありますか。
 - a しばしばある b 時にはある c 全くない
 - ③お酒を飲んでいる時あるいはその直後に発作が起きたことがありますか
 - a はい b いいえ c お酒を飲まないのではわからない
 - ④運動中あるいは運動直後に発作が起きたことがありますか
 - a はい b いいえ
 - ⑤痛み止め薬や解熱薬を飲んだ後に発作が起きたことがありますか
 - a はい→薬の名前()
 - b いいえ
- タバコを吸いますか
 - a 今も吸っている b 過去に吸ったことがある c 全くない
- 治療について
 - かかりつけの医師あるいは医療機関がありますか
 - a 近くにある一医療機関名()
 - 病院までの所要時間 約()分
 - b 近くにはないが郷里にある
 - c 特になし

図5 リーフレットの裏面 医療機関紹介用の喘息問診票

結語

短期間に多数の学生が受検する学生健診において、喘息管理に必要な対応を効率的に実施していく過程で確立されてきたマニュアルの活用方法について解説した。

文献

- 1) 文部科学省 今後の健康診断の在り方等に関する検討会. 今後の健康診断の在り方等に関する意見.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/013/toushin/1343304.htm (cited 2019-01-15).
- 2) 環境再生保全機構 患者調査 (厚生労働省).
<https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/investigation/prevalence/01.html> (cited 2019-01-15).
- 3) 厚生労働省 平成29年 (2017) 患者調査の概況 推計患者数.
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/01.pdf> (cited 2019-03-01).
- 4) 厚生労働省 平成29年 (2017) 患者調査の概況 受療率.
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/02.pdf> (cited 2019-03-01).
- 5) 古庄卷史, 西間三馨, 赤坂徹, 他: 小児気管支喘息の発作の程度, 重症度, 予後判定基準委員会報告. 日本小児アレルギー学会誌 1996; 10: 114-119.