

## 喘息症状の評点評価法の研究

東京大学小児科 早川 浩  
河野 睦 明  
千吉良 英 毅  
岩田 力  
小林 登

気管支喘息患児の日常管理を行う上で、喘息の症状を客観的に記載評価し、病状経過およびそれに影響を与える治療そのほかの管理指導の効果もあわせて評価することが基本的に必要であるが、従来これを数値化して評点評価する方式については、十分な科学的検討が加えられていなかった。

協力者および共同研究者においては、従来からその確立を企て、すでに前期研究班における研究業績として一部報告した。

要約すると、喘息の大発作を6点、中発作を4点、小発作を1点とし喘息症状を患家自身において記録するいわゆる喘息日記によって各月の合計点数を算出し、1年間の合計を計算して月別平均点数を算出すると、その数値によって重症、中等症、軽症の別が数量的に表現でき、またその得点の変化によって、病状経過や一定の治療の効果を表現できるものと考えられた。

前期研究班によって試みられた集計によると、月平均35点以上のものは重症、19点以下のものは軽症とするのが妥当と考えられたが、中等症の評価については一定の規準を出すことができなかった。

以上のような、従来の検討によって、次の点が再考されるべきであると考えられた。

- 1) 患家において自ら記録する際、おのおのの発作をはじめとする症状を、どのように評価し記載するか、その表現にばらつきがあるのではないかと。
- 2) 発作の回数をごとく定義すべきか、たとえば、一度おこって半日続く発作をごとく表現するか。
- 3) 主治医における患者の重症度の評価にばらつきが

あることが当然考えられる。

4) 発作の管理における薬剤、ことにその連用による効果と病状の安定度とは重大な関係があるので、これをどのように評価するか。すなわち、無治療で寛解している状況と、ステロイドホルモンを連用して無発作でいる状況とは、当然同一に評価できないので、これをいかに反映させるべきか。

5) ことに中等症の概念があいまいであるので、これをさらに判然と整理できないか。

以上のような問題点を再検討し、この評点評価法をさらに有意義なものとするための基礎資料を得るために、本年度から、班員一同の御協力の下に、2種のアンケートを実施し検討することとした（別添資料1、2）。

すなわち、資料1は、患者各個にみられる発作の状況、治療の効果などを、患家自身および主治医に記載してもらい、患家と主治医の評価認識の程度について分析検討する。資料2は、主としてアレルギー外来担当医師の各種薬剤による効果についての認識評価の傾向を知り、薬剤投与を症状評点にどう反映させるかについて検討する資料とする。

本年度は以上の目的のために、上記のアンケートを本班々員一同の施設に配布し調査を開始した。

次年度以降これを集計し、それに基づいて症状記録の記載方法の改良、評点のわりつけの再検討、薬剤の効果を加味した評点法の検討などを行い、重症度表現、病型分類などにも本法が応用できるかどうかを検討する予定である。

## 喘息発作の起りかたと治療についてのアンケート（その1）

病院名 \_\_\_\_\_

患者さんの  
氏名又は記号 \_\_\_\_\_

男, 女 \_\_\_\_\_ 才

- A** いままでにはまたは最近（昭和 年 月から 年 月頃）起ったお子さんの発作のなかで最も重かった症状は、下記のどれにあたりますか。  
（あてはまる症状があれば、何個でも番号に○をつけて下さい）

**(イ) 夜間（ふとんに入ってから朝、目をさますまで）の発作の状態**

(1)急に息苦しくなって坐りこみ、肩で息をして苦しそうにする。 (2)ゼーゼー又はヒューヒューと咳が出て息苦しくなって坐りこんで息をする様になる。 (3)ゼーゼー又はヒューヒューが始まって苦しくなり坐りこんで肩で息をする様になる。 (4)咳こみだけがひどく苦しくなり、坐りこんで肩で息をする様になる。	大 発 作
(5)ゼーゼーやヒューヒューも聞こえないが、息苦しそうで肩で息をし、お腹が波打って、うとうとしているが、呼べばすぐ目をさます。しかし起き上がりはしない。 (6)ゼーゼー又はヒューヒューが始まって息苦しうにして目をさますが、横になって寝ている。 (7)ゼーゼー又はヒューヒューと咳が出て息苦しうにして目をさますが、横になって寝ている。 (8)咳で息苦しくなって目をさますが、横になって寝ている。	中 発 作
(9)呼吸が荒くて息苦しうだが、よく眠っている。 (10)ゼーゼー又はヒューヒューしているが、よく眠っている。 (11)ゼーゼー又はヒューヒューして咳もしているが、よく眠っている。 (12)ふとんに入ると咳こんで、しばらく眠れない。 (13)咳をしているが、よく眠っている。 (14)あてはまるような症状はない。	小 発 作

**(ロ) 昼間（目がさめてから寝るまで）の発作の状態**

(15)日中や夕方に(1), (2), (3), (4)の発作が起る。 (16)目がさめても、息苦しくてふとんなどにもたれかかり、話をするのもおっくうで、動きたがらない。食事もとれない。幼稚園や学校にも行けない。 (17)一日中、息苦しうにして、ゼーゼー又はヒューヒューしているが、多少食事もとれ、幼稚園や学校へ行ったり、遊んだりできるが、動作がにぶい。	大 発 作
(18)ゼーゼー又はヒューヒューが午前中、又は一日中つづいているが、動作は活発で大体日常生活はできる。 (19)目がさめてから、しばらくゼーゼー又はヒューヒューしているが、幼稚園や学校に行くまでには元気になり、普通に生活できる。 (20)走ったり、坂道を登ったりするとゼーゼー又はヒューヒューしたり、息苦しくなるが、そのほかは普通にできる。	中 発 作
(21)咳もゼーゼーやヒューヒューもないが、いつものように、一日中あまりさわがない。 (22)朝、目がさめると発作もおさまっており、普通に生活できる。 (23)昼寝から目がさめたあと、咳こんでおり、ゼーゼー又はヒューヒューする。 (24)夕方になると、咳こんだり、ゼーゼー又はヒューヒューする。 (25)日中は発作がなく元気に生活できる。	小 発 作



**E** いったん発作が起るとどの位つづきますか（○をつけて下さい）

※発作はⅨを参考にし、入りまじって起っていれば、それぞれをお願いします。

- (55) 一晩で治まる（大発作・中発作・小発作）  
 (56) あくる日の午前中までつづく（大発作・中発作・小発作）  
 (57) 一日中つづく（大発作・中発作・小発作）  
 (58) 2～3日つづく（大発作・中発作・小発作）  
 (59) 3日以上、一週間はつづく（大発作・中発作・小発作）  
 (60) 一週間以上つづく（大発作・中発作・小発作）  
 (61) それは発作止めの薬を飲んでもつづきますか（はい・いいえ）

**F** 季節との関係（○をつけて下さい）

- (62) 一年中、なんらかの発作が起っている。季節とあまり関係ない。  
 (63) 一年中、なんらかの発作が起っているが、好発季節になると増悪する。  
 (64) 好発季節以外は、ほとんど発作は起らない。  
 (65) 好発季節があれば、下のどの季節に最も発作が多いですか。

（多い季節の所をぬりつぶして下さい）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	月

- (66) この中で治りにくい発作の起りやすい月は（ ～ 月， ～ 月）  
 (67) その年によって発作の起る季節が変わりますか（変わる・変わらない）  
 (68) 季節と関係なく、まったく突発的に起る。

**G** 治療について（該当するところに○をつけて下さい）

- (69) 現在、お子さんの受けている治療に満足していますか。  
 （している）（していない）（まあまあと思っています）  
 (70) また、治療の方針や内容がよくわかっていますか。  
 （よくわかっている）（ある程度理解している）（わからないが、これより他に方法がないのだと思っている）（わからない）  
 (71) 発作の起った時、服用するようにといわれている薬の名前を知っていますか。  
 （例えば、テオナP、アロテック、ネオフィリン、イノリン、ビソルボン、アストフィリン、プレドニンなど）  
 （知っている）（知らない）

〔 知っていれば書いて下さい； 〕

- (72) そのような薬を飲ませる時は発作が起ってから飲ませる。(はい) (いいえ)
- (73) 発作がなくても毎日飲ませる。(インターールは除く)  
(医師の指示による) (医師の指示がなくても)
- (74) 発作の起こりそうな時は、早目に飲ませる。(はい) (いいえ)
- (75) 飲み薬できかないときがありますか。  
(ある) (ない) (きかないことが多い)
- (76) あまりきかなかったり、きかないことが多い時はどうしますか。  
(また2~3回飲ませる) (吸入してもらう) (注射してもらう) (入院する)
- (77) 飲ませる時間は何時頃が多いですか。  
(午前・午後 時頃) (午前・午後 時頃) (午前・午後 時頃)
- (78) 飲んだ薬は、どのくらいたってききますか。  
( 分位) ( 時間位)
- (79) 飲んだ時、症状はどの程度よくなりますか。  
(完全に症状がなくなる) (息苦しさはなくなるが、その他の症状はとれない)  
(ゼーゼーやヒューヒューしているが眠ってしまう)
- (80) 副腎皮質ホルモン(ステロイドホルモン)、例えばプレドニン、デカドロン、リンデロンなどで、これには内服用、吸入用、注射用とあり、医師の指示により投薬されると思いますが、これらの薬を与えられたことがありますか。  
(ある) (ない)
- (81) あるとすれば、どの程度の発作の時に服用しますか。□の中の番号で答えて下さい。  
( 番) または ( 番) または ( 番) の時 ( 日位)
- (82) この薬でないと治らない発作がありますか。  
(ない) (ときどきある) (この薬でないと発作がとまらないことが多い)  
(この薬しかきかない)
- (83) 吸入剤(ハンドネブライザー)、例えばメヂヘラーイソ、アロテック、セダンゾールイソなどをよく使いますか。(インターールを除く)  
(使わない) (時々) (屯服のきかない時だけ) (いつも使う)
- (84) 発作がなくても不安なので、薬を飲ませることがありますか。  
(ない) (時々) (いつも)
- (85) 発作の予防のために連用している薬があれば書いて下さい。

〔例, インターール, 漢方薬など。〕



## 喘息発作の起りかたとその治療についてのアンケート（その2）

さしつかえなかったら参考のため次の項目にもお答え下さい。

### X 発作は次のどのような場合に起こりますか（○を付けて下さい）

- (16) ふとんに入るとすぐ起る。  
 (17) 寝ついて1～2時間して起る。  
 (18) 朝、目がさめると起る。  
 (19) 朝、食前になると起る。  
 (20) 昼寝のあとに起る。 (21) 運動、とくに走ったあとに起る。  
 (22) 人込みの中に行ったり、デパートなどの衣類売場に行った日の夜に起る。  
 (23) 押入れの中で遊んだり、大掃除のあとに起る。  
 (24) 夕方、帰宅すると起る。 (25) 叱られたり、感情が高ぶると起る。  
 (26) 来客があったり、旅行で外泊すると起る。  
 (27) 遠足、運動会の前後に起りやすい。 (28) 休日に起りやすい。  
 (29) 発作の起る曜日が大体決まっている。  
 (30) 家族に煙草を吸う人がいますか。（いる）（いない）  
 (31) その他思いあたること＜例；ペットと遊んだり、晴れ着（絹）を着たり、そばを食べたり、風の強い日とか＞

### Y 天気について（○を付けて下さい）

- (32) くもりから雨になる日に起りやすい。  
 (33) 雨からくもりになる日に起りやすい。  
 (34) 晴れからくもりになる日に起りやすい。  
 (35) くもりから晴れになる日に起りやすい。  
 (36) 晴れから雨になる日に起りやすい。  
 (37) 晴れている日のつづく時に起りやすい。  
 (38) 雨のつづいている時に起りやすい。  
 (39) 天気の変わりやすい日がつづく時に起りやすい。  
 (40) 寒暖の差がはげしい日に起りやすい。  
 (41) 天気と関係ない。

## 2 親子関係について（家族と相談して○を付けて下さい）

- ④② お母さんは子供に対して過保護なところがあると思いますか。  
 （ある）（ない）（人並み）
- ④③ お母さんが、お子さんの日常生活を指導するにあたって、下の態度をとりますか。  
 （自分の言いつけた通りにしないと気がすまない）（ささいな事でも世話をやく事が多い）  
 （むしろ、つきはなしている）（子供といると神経的につかれる）（人並み）
- ④④ お母さんは、自分を外向的または、内向的のどちらだと思えますか。  
 （外向的）（内向的）（どちらにもかたよっていない）
- ④⑤ お母さんは、ものごとを決める時、ささいなことでも相談しないと決められませんか。  
 （そういう傾向がある）（自分で決めてしまう）（それほど神経質ではない）
- ④⑥ お子さんのお母さんに対する態度は。  
 （母親のいいつけをよくきく、よい子）（母親に対して依存心が強い）  
 （むしろ、反抗的でおこりっぽい）（独立心が強く干渉されるのが嫌い）  
 （特別な傾向はない）
- ④⑦ お父さんの、お子さんに対する態度はどうか。〈お母さんからみて〉  
 （命令的で頑固）（子どもによく干渉する）（子どものいうことはなんでもきく）  
 （いっしょによく遊ぶ）（あまり遊ばない）（無関心）（普通に接している）
- ④⑧ お父さんとお子さんの接する時間は、一日の中で、  
 （多い）（少ない）（人並み）
- ④⑨ おじいさんやおばあさんがいらっしゃれば。  
 （おじいさん子）（おばあさん子）（特にどちらでもない）
- ④⑩ 兄弟があれば。  
 （仲よし）（よくけんかする）
- ④⑪ 両親からみたお子さんは。  
 （甘えんぼう）（わがまま）（手におえない）（神経質）（のんびり屋）  
 （やさしいよい子）（消極的な性格）（積極的な性格）（普通）
- ④⑫ このほかに、お子さんの特徴的なところがあれば書いて下さい。

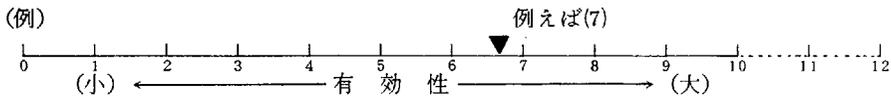
〈例；友だちと遊ばない〉

## 喘息発作治療薬剤有効性のイメージ調査 (医師対象)

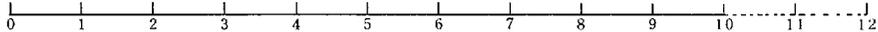
喘息発作治療のために用いる下記の薬剤およびその用法の、対症的な効果のイメージについて、あなたのイメージをおきかせ下さい。

最も有効と思われる薬剤および用法を10と評価したとき、他の方法はあなたのイメージではどの位の数値になりますか。各々の欄に矢印又は○印等でお示し下さい。個々の薬剤の種類、用法、用量、発作の程度などによりいろいろでしょうが、全体像からみた発作緩解作用としての有効性を大まかに評価して下さい。

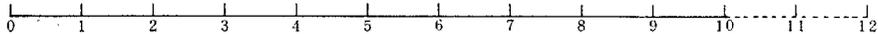
施設名 \_\_\_\_\_ 記入医師名 \_\_\_\_\_  
 経験年数 \_\_\_\_\_ 年



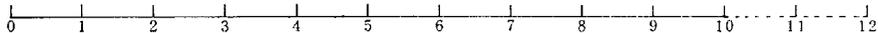
- (1) ステロイドホルモンの径口投与



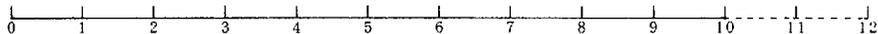
- (2) ステロイドホルモンの筋注



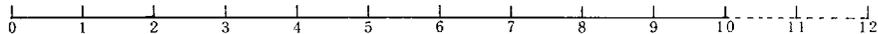
- (3) ステロイドホルモンの静注



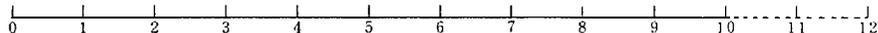
- (4) ステロイドホルモン、またはその誘導体の吸入



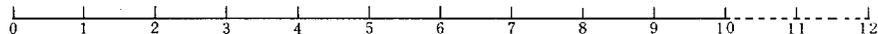
- (5) キサンチン製剤、または $\beta_2$ 受容体刺激剤の静注



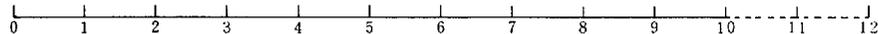
- (6) キサンチン製剤(ネオフィリンMなど)、または $\beta_2$ 受容体刺激剤の皮下、筋注、坐薬



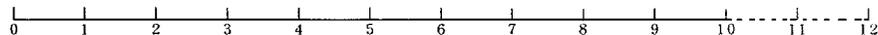
- (7)  $\beta_2$ 受容体刺激剤の吸入(ハンドネブライザーを含む)



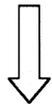
- (8) キサンチン製剤、または $\beta_2$ 受容体刺激剤(単味または複合剤)の径口投与



- (9) インタール吸入の連用

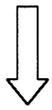


(註) キサンチン製剤と $\beta_2$ 受容体刺激剤は、患者により有効性に差があるので、一つのグループにしました。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



気管支喘息患児の日常管理を行う上で、喘息の症状を客観的に記載評価し、病状経過およびそれに影響を与える治療そのほかの管理指導の効果もあわせて評価することが基本的に必要であるが、従来これを数量化して評点評価する方式については、十分な科学的検討が加えられていなかった。