

総 説

小児の遷延性咳嗽

岡田 宏 一¹⁾

はじめに

厚生省が毎年1回、10月を中心に実施している国民健康調査によると、昭和50年度は小児で疾患のあるものの65.3%が呼吸器系の疾患であり¹⁾、その後昭和56年度は60.3%、昭和57年度は60.4%、昭和58年度は60.5%と毎年呼吸器系の疾患が過半数を占めている^{2) 3)}。また一方、厚生省が毎年7月の第2水曜日に行っている傷病医療調査の受診状況からは、0~9歳では呼吸器系の疾患が毎年傷病別受療率の中で最も多いと指摘されている²⁾。

これらの呼吸器疾患の大半は self-limited なカゼ症候群であるが、一方いつまでたっても咳が止まらない、治ったと思うとまた咳をするという困った症例が最近次第に増加してきて、私ども臨床医の頭を悩ませているのが日常診療の実態である。

I 小児の遷延性咳嗽の定義と分類

佐竹⁴⁾ はカゼ、上気道の急性炎症や急性気管支炎ではおそくとも2週間前後で治癒するはずであるといい、久保⁵⁾ も急性気管支炎は全経過が3週間以内であるとし、Mellis⁶⁾ は3週間以上も咳が続く場合を遷延性咳嗽と呼び、これには持続性咳嗽と再発性咳嗽があり、両者の区別はむづかしいが、その原因は共通している場合が多いので遷延性咳嗽と一括してよいとし、その原因を病理学的に分類して Table 1 に、年齢的に分類して Table 2 として発表している。

Table 1 の感染性気管支炎の原因の90%以上はウィルス性で⁷⁾、細菌は特別の場合以外は二次性

Table 1. Causes of Chronic or Recurrent Cough

Bronchitis	
Infectious	
Viral	
Bacterial	
Primary (pertussis, mycoplasma, tuberculosis)	
Secondary (H. influenzae, S. pneumoniae)	
Allergic	
Asthma	
Chemical	
Aspiration of milk or gastric contents	
Inhalation of tobacco smoke	
Associated with chronic upper respiratory disease	
Suppurative Lung Disease	
Cystic fibrosis	
Bronchiectasis	
Chronic atelectasis	
Retained foreign body	
Congenital malformations (such as generalized bronchomalacia, sequestered lobe, and bronchial cysts)	
Focal Lesions of the Larynx or Tracheobronchial Tree	
Foreign body	
Mediastinal or pulmonary tumors, cysts, glands	
Laryngeal and tracheal stenosis, cysts, hemangiomas	
Nervous or Psychogenic Cough	
Postnasal Drip	

Table 2. Age and Causes of Chronic Cough

Infancy (under 1 year)	
Congenital malformations	
Congenital and neonatal infections	
Viral pneumonitis (rubella, cytomegalovirus)	
Chlamydial pneumonitis	
Aspiration (milk, gastric contents, saliva)	
Cystic fibrosis	
Preschool (1 to 5 years)	
Inhaled foreign body	
Suppurative lung disease	
chronic atelectasis	
bronchiectasis	
cystic fibrosis	
Bronchitis associated with chronic upper respiratory tract disease	
School age (6 to 15 years)	
Cigarette smoking	
Mycoplasma pneumoniae infection	
Nervous or psychogenic cough	
Common to all age groups	
Recurrent viral bronchitis	
Asthma	
Pertussis	

である。普通の気管支炎の咳は1週間~10日間、長くても20日もすれば自然に治る。そのため3週間以上も咳が続くのは細菌特に H. influenzae や S. pneumoniae の二次感染や無気肺、気道内異物、アレルギー、先天異常などが関与している可能性が多い。また最近では家庭及び社会環境からくる精神的あるいは神経的咳嗽や、喫煙による咳嗽も考えねばならない時代になっているし、私どももこのような咳嗽を年に数例づつ経験してい

¹⁾ 順南病院小児科

る。

II 反復性気道疾患とアレルギーとの関係

1965年に The Pediatric Clinics of North America⁸⁾ が特集した Pitfalls in Clinical Practice の命題のいくつかを紹介してみる。

No.59: つづけざまにカゼをひく小児は、アレルギー性のことが多いのを知らないでいること。

No.170: 反復性の上気道炎がアレルギーによるのを知らないこと。くしゃみ、鼻汁の外観、鼻汁塗抹標本の好酸球が診断の補助となる。

No.378: 透明、水様性の鼻汁の鼻炎に抗生物質を投与すること。これは時に溶連菌の場合もあるが、ウイルス性又はアレルギー性のことが多い。

No.608: 大多数の夏カゼは花粉症で、抗菌療法は必要でないことを知らないこと。

以上の4題に共通しているのはアレルギーを念頭におく必要性であり、Table 1 の遷延性咳嗽を示す気管支炎の原因でも、感染の次にアレルギー性を挙げている。

III 反復性下気道疾患の診断と治療

反復性下気道疾患の頂点である小児気管支喘息の70~80%はアレルギー性(I型, レアギン, IgE抗体)と考えられている⁹⁾。川上¹⁰⁾、後藤¹¹⁾、豊泉¹²⁾らはアレルギー性疾患の特徴として家族内素因、血液好酸球増多、皮膚反応陽性を挙げている。久保、船橋^{13) 14)}は小児の各種下気道疾患の診断に必要な検査として、まず第一に症候学的に喘鳴の正しい把握と努力性呼吸の客観的診断にあり、第二は素因の把握とくに major allergy (気管支喘息、じんましん、乳児湿疹、アレルギー性鼻炎など)の把握、第三に鼻汁あるいは洗滌喀痰細胞像とその培養を挙げている。勿論その他に胸部レ線検査、RIST、RAST、P-K反応、皮膚粘膜反応、免疫グロブリン、誘発試験、ケミカルメディエーター遊離反応、脱顆粒試験、免疫学的検索など枚挙にいとまがない^{13) 15) 16) 17)}。

しかし即戦即決の日常臨床において最も有用なのは川上ら、久保・船橋らの指摘する病態の正しい把握と血液、鼻汁、喀痰中の好酸球増多の検索

と患児並びに家族内素因の把握なので、これらの点について述べていく。

1) 好酸球増多

アレルギー疾患ではショック臓器の肥満細胞の脱顆粒により遊離する化学伝達物質の中のECF-A (eosinophil chemotactic factor of anaphylaxis) の薬理学的作用により、好酸球は病変部に集まるので、下気道アレルギーの細胞学的診断には痰が最適である。しかし乳幼児の痰の採取にはかなりの熟練を要する。久保によると気管支喘息の約80%、気管支喘息の前段階のアレルギー性気管支炎の約70%の nasal smear にアレルギー学的細胞所見を認める。すなわち nasal smear は下気道アレルギーを反映するので診断に役立つ¹³⁾。従って私どもはアレルギー性下気道疾患を疑う時は鼻汁、血液の塗抹標本の好酸球増多を診断根拠としているが、必要に応じて喀痰の細菌学的検査と好酸球検査も実施している。

鼻汁、喀痰の好酸球染色にはエオジン・ステイン(トリイ)を使う Hansel 染色を常用している。10×10の倍率で全視野を鏡検し、好酸球(-)の時は(-)、少数の時は(+)、中等度は(++)、多数は(+++)、無数の時は(卍)とし、同時に好中球をもみて好酸球(-)で好中球多数の時は感染性の要素が強いと判定している。

2) 家族内素因—major allergy

鼻汁、血液時に喀痰中の好酸球増多を判定する前に、問診で家族内素因特に3親等内の major allergy の有無を確かめておく。major allergy とは Gell & Coombs のI型アレルギーに属する気管支喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、じんましん、胃腸管アレルギー、薬物アレルギーなどである。

3) allergic physical sign

(allergic stigmata)

その他に患児自身の allergic physical sign について診察する。Marks¹⁸⁾ は次の11の標徴を挙げている。

1. allergic shiners: 下眼瞼のくまどりをいう。くまと同時にたるみや、たるみによって生じる Dennie 線の有無をみる。これらの徴候は鼻腔や副鼻腔の静脈性うっ血が下眼瞼に波及して出

来る。

2. additional allergic eye signs : 長い網のような睫毛, 春季カタルや角膜の輪部春季カタルがあって目のかゆみのため目をこする。

3. allergic salute : 鼻腔内の痒痒や閉塞感を柔らげようと, 手のひらで鼻を上方に押し上げたり, 口を曲げたり, 鼻の下を伸ばしたりする。

4. transverse nasal crease : 鼻をこすりすぎるため, 鼻翼の付け根にしわが出来る。

5. the gaping allergic child : 鼻アレルギーによる鼻閉のため口を開けている。

6. oral habits : 指しゃぶり, 爪や鉛筆をかんだりするくせのあるものが多い。

7. orofacial dental deformities : 鼻閉が続くため口呼吸が長く続いて顎骨が変形してくる。

8. interior of allergic nose : 下鼻甲介の腫脹と粘液分泌過多があり, あたかも第四甲介があるように見える。

9. follicular hyperplasia of pharynx : 後鼻漏のため咽頭後壁のリンパ小節が増殖している。

10. geographical tongue : 食餌アレルギーの時に多くみられる。

11. pulmonary emphysema : 気道の閉塞のために生じてくる。

以上11の身体徴の他に, アトピー性皮膚炎の有無も必ず診ておく。中山¹⁹⁾の小児気管支喘息の調査では allergic salute は71.8%, アトピー性皮膚炎は46.8%, 眼をこするのは35.7%, 眼のまわりのくまは17.7%, 地図舌は14.3%に認められたといっている。

4) 反復性下気道疾患の分類と診断

最初に述べたように小児の気道疾患は非常に多いが, 下気道疾患の診断は困難なことが多い。その理由を久保^{13) 20)}は乳幼児は自発的深呼吸をせず, 泣きやすいのでラ音を聴取しにくく, また痰が鼻や咽喉頭にたまって, 聴診器なしでも聞える喘鳴 stridor, Stridor が乳幼児の狭い胸腔内にひびいてラ音を更に聴きにくくし, たとえラ音があっても多忙な短時間の診察では聴取出来ないことなどによるとしている。

そこで久保は拇指で喉頭直下を外側から強くこすって刺激するとか, 舌圧子で舌根部を圧迫して咳嗽を誘発させた時に, 湿性咳嗽があって後鼻漏がなければ, たとえ胸部の理学的所見がなくても気管支炎と診断して大過ないと喀痰及び気管支鏡検査の結果をもとに発表している^{13) 20) 22) 23)}。

このように最もありふれた気管支炎でさえ, 小児科領域では主観的判断による場合が多い。しかし普通の気管支炎は1週間から10日, 長くて20日までに治癒するが, 咳が3~4週間以上も続いたり反復したりする下気道疾患としては, その病態の本態や命名について未だに統一的, 恒常的な見解はなく流動的であるが下記の疾患が考えられ, これらに対する当院小児科での診断基準も併記する²¹⁾。

1. 反復性気管支炎 : 久保^{22) 23)}は1年に4回以上気管支炎に罹患するものとしたが, 当科では年5回以上罹患するものとした。

2. アレルギー性気管支炎 : 久保の診断基準による^{5) 13) 22) 23)}。すなわち i) 臨床症状として易感冒性, 又は1カ月以上に及ぶ反復性あるいは遷延性気管支炎, 又は1カ月以上に及ぶ百日咳様の長期の遷咳の3症状のいずれかがあること, ii) 検査所見として喀痰, 鼻汁中に好酸球増多があるか又は家族歴既往歴に major allergy のあること, iii) エピネフリン反応が (+) か又はステロイドの短期投与に劇的に反応することを挙げており, 臨床症状と ii), iii) のいずれかがあれば良いとしている。

3. 気管支喘息 : 小児アレルギー研究班²⁴⁾の「笛声喘鳴を伴う呼吸性呼吸困難発作をくり返す疾患で, 心, 血管系疾患や腫瘍などの原因の明らかなものは除く」の定義に従った。

4. 乳児喘息 : 2歳以下の気管支喘息²⁵⁾。

5. 急性(毛)細気管支炎 : 2歳以下特に6カ月以下の乳児で1~2日の上気道炎のあと激しい咳, 呼吸困難発作をみるものとし, エピネフリン反応や鼻汁, 喀痰, 末梢血中に好酸球反応を殆ど認めないもの^{26) 27) 28) 29)}。

6. 喘息性気管支炎 : 私どもは日常臨床の間で, 上記諸疾患のいずれにも分類し難く, 喘鳴が強く, いつまでもゼイゼイと治りにくく, 呼吸困

第1表 頸南病院小児科における遷延性咳嗽疾患の年度推移
(昭和50年1月～昭和59年12月まで)

		50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	計 (人)	男/女比
反復性気管支炎	♂	1	31	19	25	43	73	188	106	148	207	841	1.50
	♀	0	28	9	23	40	42	109	79	109	122	561	
	計	1	59	28	48	83	115	297	185	257	329	1,402	
アレルギー性 気管支炎	♂	54	77	80	76	99	148	105	91	102	72	904	1.51
	♀	15	49	53	58	77	75	74	74	70	55	600	
	計	69	126	133	134	176	223	179	165	172	127	1,504	
喘息性気管支炎	♂	100	45	56	47	74	102	113	131	142	172	982	1.33
	♀	83	28	38	38	57	77	87	101	116	116	741	
	計	183	73	94	85	131	179	200	232	258	288	1,723	
気管支喘息	♂	48	48	80	94	115	143	152	151	194	203	1,228	1.96
	♀	16	26	24	43	54	67	76	84	105	132	627	
	計	64	74	104	137	169	210	228	235	299	335	1,855	
乳児喘息	♂	0	3	0	2	1	4	14	10	14	15	63	3.15
	♀	1	0	0	0	1	1	5	5	2	5	20	
	計	1	3	0	2	2	5	19	15	16	20	83	
急性(毛)細気管支炎	♂	1	1	3	3	1	3	4	2	2	1	21	1.91
	♀	0	0	2	2	2	1	2	0	1	1	11	
	計	1	1	5	5	3	4	6	2	3	2	32	
小計(人)		319	336	364	411	564	736	929	834	1,005	1,101	6,599	
原発性非定型肺炎 P A P + マイコプラズマ肺炎	♂	11	113	39	4	0	188	41	0	4	186	586	0.98
	♀	11	140	53	11	3	168	28	2	1	184	601	
	計	22	253	92	15	3	356	69	2	5	370	1,187	
百日咳	♂	1	18	22	43	126	34	14	8	23	19	308	0.90
	♀	2	19	28	72	133	30	10	7	23	17	341	
	計	3	37	50	115	259	64	24	15	46	36	649	
小計(人)		25	290	142	130	262	420	93	17	51	406	1,836	
合計(人)		344	626	506	541	826	1,156	1,022	851	1,056	1,507	8,435	

難の殆どないものとした。

久保、船橋は喘息性気管支炎という病名は用いるべきではなく、詳細に観察すれば反復性気管支

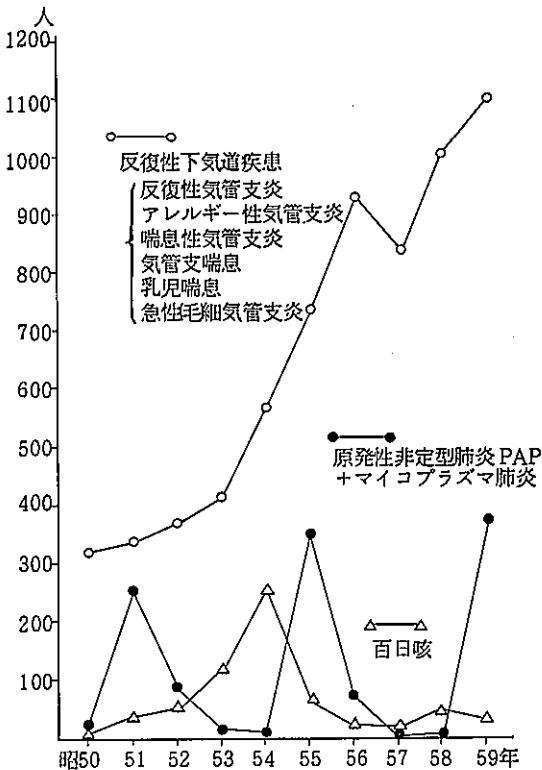
炎、アレルギー性気管支炎、乳児喘息、初期気管支喘息、慢性気管支炎のいずれかに分類出来るとしている^{3) 14) 20) 21) 22) 23)}。一方、小林はこれら

は臨床的に鑑別困難なことが多く、病態の本質にアレルギー反応が共通していると考えられ、小児気管支喘息に移行したり、小児気管支喘息の経過中にこれらの疾患がみられたりするので、このような下気道炎を反復する状態は、小児気管支喘息の前段階又は潜在性気管支喘息と考えるべきであるとしている^{30) 31)}。

5) 当科での調査成績

反復性下気道疾患と、同じく遷延性咳嗽を示す原発性非定型肺炎PAPとマイコプラズマ肺炎、百日咳について、昭和50年1月から59年12月までの10年間の当院小児科受診患者の調査結果を第1表と第1図にまとめた。

第1図 頸南病院小児科における遷延性咳嗽疾患の年度推移 (昭和50年1月～昭和59年12月まで)



反復性下気道疾患は当然1年に何回も受診し、ある時は喘息性気管支炎、ある時はアレルギー性気管支炎、ある時は気管支喘息というように、小林の指摘の如く^{30) 31)}、病態が転々とする

あるが、同じ病態が1年に2回以上みられても1回と数え、同一人が毎年受診しても年度が変わると新たに一人と数えているので、この表及び図の人数は集積数に近く実数ではない。しかし昭和50年、51年ごろは1年の受診回数、診療日数共に少ないが、最近は両者共に急増している。また1、2歳までに上、下気道疾患を反復してアトピー性皮膚炎のあるものは数年以内に気管支喘息の病態を示す率が高く、乳児喘息の発生数も増加している。さらに肺炎マイコプラズマ感染と気管支喘息との相関々係についても論議されているが^{40) 41) 47)}、私どもの調査でもPAP+マイコプラズマ肺炎流行時には反復性下気道疾患の発生が多いようであるが、まだ次の流行時などの調査が必要であろう。

なお反復性下気道疾患の男/女比はPAP+マイコプラズマ肺炎、百日咳などの感染性の遷延性咳嗽疾患の男/女比の差が殆どないのに比べるといずれも男が女より多い。これは気管支喘息の男が女の2~4倍という諸家の報告^{3) 32)}と類似している。

最後に小児の中でアレルギー性疾患を有するものは少く見積っても全人口の5~10%³³⁾、あらゆる病型を含めると20~30%ともいわれている^{30) 34) 35)}。気管支喘息だけをみても小学生で0.34~4.09%、平均で1~2%を占めるという報告が多く、このうち1%前後の死亡率があるといわれているが、2.9~6.4%の高率の死亡率の報告もある^{36) 37)}。

中山¹⁹⁾は同一患者が年齢や時期により異なったアレルギー症状を進展していく経過をallergic marchと提唱した。すなわち3親等以内にmajor allergyのある小児を潜在性アレルギー児と呼び、このような小児は生後間もなく治りにくい湿疹や下痢を生じやすく、一部は治癒するが、残りは1歳ごろに湿疹が軽快するとカゼをひきやすくなり返すようになり、そのうち喘息性気管支炎状となり、また一部は治癒するが、残りはなんらかの契機で定型的な小児気管支喘息となり、半数は自然治癒するが、残りの半数は成人気管支喘息に移行するという。馬場³⁸⁾もアトピー性素因のあるものでは出生数カ月から半年の間に

消化器症状の下痢、腹痛などを、さらにそれと前後して皮膚症状の発疹（湿疹、アトピー性皮膚炎など）が出現し、生後6カ月から1歳前後になると喘鳴が始まり、やがて呼吸困難発作を伴う典型的な気管支喘息となる。気管支喘息は2歳までに60%、5歳までに90%が初発し、その後12~15年を要して70%前後は思春期に治癒し、一部は成人へ移行する。このようにアトピー性素因を有する個体にいくつかのアレルギー性疾患が次ぎから次ぎへと発現し、臓器と病態を変えて出現してくる現象をやはりアレルギー行進 allergic march と呼んでいる。私どもの今回及び前回⁷²⁾の調査でも、前述したようにこれに近い実態を把握した。

6) 治療の概略

私どもは反復性下気道疾患が進展し、症状の程度や反復回数が増強していく症例には、減感作や抗アレルギー剤であるDSCGの吸入やトラニラスト、ケトティフェンの内服をしたり、非特異的療法を行ったりしている。それと共に家庭、ペット、寝具、衣類などの環境の整備や乾布まきつ、冷水まきつ、薄着などの皮膚の鍛練とランニング、水泳、体操などの身体の鍛練、腹式呼吸などの呼吸の鍛練を奨めるのと同時に、規則正しい生活や親子関係の指導など精神面の鍛練も出来る限り行っている。気管支喘息を頂点とする一連の反復性下気道疾患は、アレルギーが基盤にはあるが自律神経系の関与も少なくない。その意味で鍛練や教育などを主とした生活指導は必須である³⁹⁾。

この章のしめくくりとして Pitfall のいくつかを列記しておく。

No. 53 : 「大きくなれば自然に治るだろう」という理由で、小児のアレルギー症状の治療は容易であると両親に話すこと。

No. 75 : アレルギー症状を軽くするために、簡単且つ直接的な方法を用いないでいること。例として塵、動物、有害な玩具に注意を拂わないこと。

No. 593 : 反復性のアレルギー症状を対症的のみ治療して、アレルギーの特異的療法をしないでいること。

No. 51 : 減感作療法を、特に症状の軽い患者にやりすぎる overuse こと。

No. 61 : 喘息に対して減感作療法をしなすぎると、underuse こと。

IV マイコプラズマ感染症

肺炎マイコプラズマ感染症は地域で散発的に発生しているほかに、ほぼ4年毎に規則正しく流行をくり返している。昭和51年、55年と全国的に流行したことから、昭和59年度にも流行すると予測されていた。私どもの地域でも昭和59年3月以降マイコプラズマ肺炎が流行し始め、本年（昭和60年）春には一端終息しかるようみえたが、夏以来再び増加し、8月末現在まだ多発を続けている。

マイコプラズマ肺炎の咳嗽の出現率は88.9~100%で必発の症状といつてよい^{42) 43) 44) 45)}。その咳は早朝、夜間に多く、長期間持続しやすく、約半数の症例では2週間以上持続する。時には post mycoplasma pneumoniae pneumonia cough syndrome といわれるように、肺炎像が消失したあと1~3カ月、時には6カ月も咳嗽が続く場合がある⁴⁶⁾。

一般に肺炎マイコプラズマ感染では30~40%が原発性非定型肺炎 P A P を、40~50%が気管支炎、10%が咽頭炎となり、残りの10~20%は不顕性感染となるとされ⁴⁹⁾、流行時には小児の全気道感染症の50%が肺炎マイコプラズマ感染に起因するようになり⁴⁷⁾、また流行時には肺炎全体の70~80%がマイコプラズマ肺炎であるという報告もある⁴⁶⁾。

肺炎マイコプラズマ感染症の病像は P A P を代表とするが、胸膜炎、肺膿瘍、鼓膜・中耳炎、発疹、Stevens-Johnson 症候群、髄膜炎、脳炎、Guillain-Barré 症候群、神経炎、心囊炎、心筋炎、敗血症、溶血性貧血、D I C、関節痛、筋痛症、食欲不振、肝炎、睥炎、脾腫、婦人生殖器疾患など実に多彩な病像を合併したり、その数は少ないが気道感染症を合併せずに、これらの呼吸器以外の諸臓器の疾患が肺炎マイコプラズマ感染によって発症する場合のあることが知られて来た^{42) 44) 50)}。私どもも昭和55年の流行時には発疹

17%, 肝障害5%の合併を認めて報告し⁵¹⁾, 今回の流行では失語症を伴った髄膜脳炎2例, 多発神経炎2例, 巨大血性心膜炎の合併1例を経験した。

またマイコプラズマは一般の細菌と異なり細胞壁がないので, 現在多用されているペニシリン系, セフェム系などの細胞壁合成阻害剤は全く無効で, 蛋白合成阻害剤であるマクロライド, テトラサイクリン系が有効である。私もミノサイクリン, ロイコマイシンの有用性について報告してある⁵²⁾。

従ってこれらの病像の多彩さと, 4年毎の流行パターンと, 治療の特異性を知らないと実に厄介な病気であり, 予後比較的佳良といわれながらも近年死亡例の報告もあり, 私どもも剖検出来なかったが最近1例の死亡例を経験したので充分注意が必要である。次の流行は昭和63年と予測されるが, その前年から翌年にかけては他のウイルスとの混合感染が高頻度に起りやすく, 低年齢層ほどその傾向が強いので, 今から本症の特質を念頭に入れておくべきである。

V 百日咳

わが国における百日咳患者の届出制度は1947年(昭和22年)に始められ, 当時は百日咳患者数は毎年10万人以上, 死者は1万人を超していた。その後DP二混ワクチン, DPT三混ワクチンの開発普及, 抗生物質の使用などにより百日咳患者は急減し, 1971年(昭和46年)以降では届出患者数は毎年200~300人(死者は0~4人)と幻の疾患とまでなったのに, 昭和49年と50年にDPTワクチン接種後の死亡事故が続いたため, 厚生省がワクチン接種の一時中止の通達を出したと同時に増え始め^{53) 54)}, 全国では昭和54年13,105人死者40人, 55年5,033人死者18人, 56年3,368人死者11人, 57年2,832人死者14人, 58年2,459人死者12人, 59年度は未確定ではあるが死者5人と, 1歳以下特に6カ月未満の幼児乳児の死亡がみられている⁵⁵⁾。

第1表, 第1図にみるとおり, 当院でも50年12月より発生し始め, 50年3人, 51年37人, 52年50人, 53年115人, 54年259人, 55年64人, 56年24

人, 57年15人, 58年46人, 59年36人と54年をピークとする全国統計と同じ発生状況を示しているが, 県医師会報所載の感染症発生調査集計表では本年度も百日咳様疾患が毎月2~6人報告されている⁵⁶⁾。

私どもは最近2カ月の乳児で百日咳によると思われる無呼吸発作 anoxic spell を起し, 人工呼吸器による呼吸管理で救命し得た例を経験している。百日咳が予防接種率の低下すると共にたちまち蔓延するのは, 百日咳菌は現在も広く且つ強力に侵淫している事実を裏付けるもので, 充分な監視と予防対策, 早期発見, 早期治療の必要性を力説したい。

VI 気道内異物

異物の気道内吸引は乳幼児, 特に1歳代でピーナッツが最も多い。主訴は喘鳴と咳で, 異物が除去されない限り続く。特にピーナッツの場合は, ピーナッツ自身の機械的刺激によって mechanoreceptor が刺激されて起る咳と, ピーナッツの分解された脂肪酸による chemoreceptor の刺激のために咳が長く続く⁴⁸⁾。診断は胸部の聴診が最重点で, 異物嵌入側の呼吸音の減弱を確かめることである。呼吸音減弱が不明確な時は胸部レ線検査によるが, レ線透過性異物が問題になる。

松島⁵⁷⁾ は1) 仰臥位で腹背方向で撮影する。

2) 術者は児の頭頂より児の両肩を抑えつけ, 正確に水平を保たせ, 助手は腰を抑える。

3) 焦点は胸骨の上に合わせ, そこに印を書く。

4) 児は泣いている方が良く, 呼吸時に1回撮影する。

5) フィルムを変え焦点を胸骨上の印に合わせる。

6) 同じ姿勢で泣いて息を吸いこんだ吸気時に2回目の撮影をする。

7) 会心のタイミングで撮れるまでやり直す。そして呼吸時と吸気時の写真を比べ, 嵌入側の横隔膜の移動しないこと, 従隔が呼吸時に健側へ, 吸気時に嵌入側に移動すること, 嵌入側は呼吸時でも check valve による肺気腫像を認めること

が診断のポイントになると述べている。

私どももピーナッツ、トウモロコシ、センベイ、歯科治療時の歯のインレーの気道内吸引やベンジン、灯油の誤飲による肺炎などを経験しているが、諸家の指摘するように、気道内異物は他の事故と同じく予防可能であり、少なくとも2歳、出来れば満3歳までピーナッツ及びそれを含有するチョコレート、センベイなどを絶対に与えないように母親を啓蒙指導すべきである^{57) 58) 59) 60)}。

VII 気管支拡張症

抗生物質の普及した昭和25~30年を境に本症はわが国だけでなく世界的に激減し、広汎囲の病変と多量の喀痰を伴った難治性の気管支拡張症は、異物吸引や免疫不全症の如き先天異常などの特別の場合以外、小児では殆どみられなくなり、もはや過去の疾患となったといわれている⁶¹⁾。私どもも昭和49年に6歳5カ月の女兒の1例を経験したのを最後に、典型例を経験していない。

VIII (膝) 嚢胞性線維症 cystic fibrosis

本症は全身的、系統的、遺伝的な疾患で、全外分泌腺に異常がある。消化器系では消化吸収障害、胎便性腸閉塞を伴い、呼吸器系では粘稠な分泌物の排出障害とそれに伴う永続遷延性の咳嗽と致死的な感染の併発を生じ、異常に高い電触質濃度の汗を汗腺が分泌する疾患である。本症は原因不明で、劣性遺伝の形式をとり、米国では出生1,000に対し1人であるが、黒人には少なく、東洋人には極めて稀で、昭和58年の滝田らの本邦の実態調査では46例にしか過ぎない^{62) 63) 64) 65)}。

私は顎南病院赴任後間もない昭和31年3月より6年間経過観察し、剖検により本症と確診された1例を経験して報告してある⁶⁶⁾。

IX 鎮咳剤の用い方

一般的には痰のない乾いた咳には鎮咳剤が適応となるが、痰を伴う湿性咳嗽に対しては感染などの治療と共に去痰剤、気管支拡張剤などが主となり、アレルギー性のもでは特異的、非特異的療法と共に環境整備や身体的、精神的生活指導なども重要であることはいうまでもない。

普通のカゼ症状の咳嗽に対しては新潟鉄道病院小児科・森内のすぐれた発表を紹介する。それによると気管支拡張剤と去痰剤の併用と、鎮咳剤と去痰剤の併用群のみが Placebo よりも有意に咳嗽持続期間を短縮し、ことに気管支拡張剤と去痰剤の併用群の方が、鎮咳剤と去痰剤併用群よりも、危険率5%以下でまさった効果が認められたといっている^{67) 68) 69) 70) 71)}。

X ま と め

最後に Pitfall を4つ列記してまとめとした。

No. 44 : 生後3カ月又はそれ以下の乳児では鼻汁中の好酸球増多は生理的で、アレルギーの指標とはならないのを知らないこと。

No. 50 : むやみやたらとアレルギーと診断しすぎる。特に発疹、鼻炎、腹痛に対して。

No. 65 : 喘息に対してあまりに長くステロイドを使用すること。

No. 592 : 軽度の喘息発作を含めて、軽症のアレルギー症状にステロイドを使いすぎること。

附記 : 本稿は昭和55年12月7日、第2回上越医師会臨床懇話会で「小児の遷延性咳嗽」⁷²⁾と題して講演したものに加筆した。

文 献

- | | |
|--|---|
| <p>1) 堀 嘉之 : よくみる子供の病気とは. 小児科診療, 41(10) : 1234~1236, 1978.</p> <p>2) 厚生 の 指 標 特 集 : 国 民 衛 生 の 動 向. 56, 57, 58, 59年度版, 厚生統計協会.</p> <p>3) 吉 田 豊 : 小児呼吸器疾患の臨床統計. 新小</p> | <p>児医学大系9 A, 小児呼吸器病学 I, 13~47, 中山書店, 1982.</p> <p>4) 佐竹辰夫 : 咳・痰. 今日の診断指針, I版, 297~300, 医学書院, 1985.</p> <p>5) 久保政次 : 遷延性咳嗽. 小児科臨床, 20(4) :</p> |
|--|---|

- 1566~1575, 1967.
- 6) Mellis, C. M. : Evaluation and treatment of chronic cough in children, *Pediat. Clin. North Am.*, 26(3) : 553~564, 1979.
 - 7) 上原すゞ子, 寺島周他 : 気道感染症 : 細菌感染. *小児科診療*, 39(1) : 20~32, 1976.
 - 8) Keitel, H. G., Hammond, K. (ed. by) Pitfalls in clinical practice I. II. *Pediat. Clin. North Am.* 12(1) : 1~173, Feb, 1965. 12(2) : 185~425, May, 1965.
 - 9) 馬場 実 : 小児科領域におけるアレルギー疾患の診断のポイント. 山村・信太編, アレルギーの診療, 62~70, メディカルトリビューン社, 1985.
 - 10) 川上保雄 : かぜと喘息. *診断と治療*, 52(2) : 260~269, 1964.
 - 11) 後藤 晋 : 気管支喘息と感染 アレルギー, 20(1) : 821~833, 1971.
 - 12) 豊泉 忠 : 気管支喘息症状の年齢的推移, 老人喘息の問題. *アレルギー*, 17(5) : 325~336, 1968.
 - 13) 久保政次 : 新しい考え方による小児気道疾患の日常診療. 南山堂, 1981.
 - 14) 久保政次, 船橋茂 : 喘息様気管支炎. *小児医学*, 7(4) : 686~705, 1974.
 - 15) 島貫金男 : 臨床アレルギーの検査手技. 中山編, 小児喘息の診療と検査, 147~174, 東京医学社, 1980.
 - 16) 塩田浩政他 : アレルギー疾患の症候診断学. 新小児医学大系21A, 小児アレルギー病学 I, 157~258, 中山書店, 1982.
 - 17) 市村登寿 : 小児アレルギー性気道疾患の早期診断, 薬物療法および発作時鼻咽腔刺激療法. 第87回日本小児科学会総会講演, 1984.
 - 18) Marks, M.B. : Physical signs of allergy of the respiratory tract in children, *Ann. Allergy*, 25 : 310~317, June, 1967.
 - 19) 中山喜弘 : 小児喘息の診断について. 中山編, 小児喘息の診療と検査, 39~62, 東京医学社, 1980.
 - 20) 久保政次 : 気管および気管支疾患. 現代小児科学大系, 5巻, 呼吸器疾患, 66~106, 中山書店, 1966.
 - 21) 船橋 茂 : 小児の気道疾患——喘息性気管支炎の問題——. *日本医事新報*, No. 2819, 10~16, 昭53・5・6.
 - 22) 久保政次 : 喘息性気管支炎と慢性気管支炎の臨床. 第78回日本小児科学会総会, 会頭講演, 昭50. *Minophagen Medical Review*, 21(5) : 293~306, 22(6)353~365, 1976.
 - 23) 久保政次, 吉田亮他 : アレルギー性気管支炎(喘息前段階)の臨床. *アレルギー*, 18(4) : 292~312, 1969.
 - 24) 松村龍雄編 : 小児気管支喘息の新治療. 診断と治療社, 1965.
 - 25) 船橋 茂 : 乳児喘息. 新小児医学大系 21 B, 小児アレルギー病学 II, 99~107, 中山書店, 1981.
 - 26) 船橋 茂 : 急性細気管支炎. 新小児医学大系 9 B, 小児呼吸器病学 II, 90~98, 中山書店, 1980.
 - 27) 北山 徹 : 毛細気管支炎. *小児医学*, 7(4) : 670~685, 1974.
 - 28) 上原すゞ子 : 気管支炎, 急性細気管支炎. *小児科*, 21(10) : 1010~1013, 1980.
 - 29) 南谷幹夫 : 下気道感染症. *小児科診療*, 47(1) : 35~39, 1984.
 - 30) 小林 登 : 小児のアレルギー疾患. 小林編, 小児科学, 第1版, 379~389, 医学書院, 1980.
 - 31) 小林 登 : 総論. 小林編, 小児喘息の治療指針, 1~17, 中外医学社, 1975.
 - 32) 島貫金男 : 気管支喘息の統計. 新小児医学大系21A, 小児アレルギー病学 I, 418~429, 中山書店, 1982.
 - 33) 矢田純一 : アレルギー性疾患. 中山編, 小児科学, 第5版, 358, 文光堂, 1985.
 - 34) 川上保雄, 芦川昭夫他 : 都市生活青壮年者に於けるアレルギー性疾患の頻度. *総合医学*, 14(13) : 1096~1106, 1957.
 - 35) 野村 茂 : 農業とアレルギー疾患. *日農医誌*, 33(6) : 986~996, 1985.
 - 36) 島貫金男 : 小児気管支喘息の疫学. *小児科 M O O K*, No. 2, 6~15, 金原出版, 1978.
 - 37) 須藤守夫 : (本邦臨床統計集) 気管支喘息. *日本臨床*, 496号, 380~392, 1983.
 - 38) 馬場 実, 小田嶋博 : 気管支喘息研究の進歩. *小児医学*, 18(2) : 169~197, 1985.
 - 39) 熊倉洋治, 乾宏行他 : 気管支喘息治療の進歩. *小児医学*, 18(2) : 198~217, 1985.
 - 40) 上原すゞ子, 寺島周他 : 感染と気管支喘息.

- 小児科MOOK, No. 2, 92~103, 金原出版, 1978.
- 41) 春名英彦: 感染と気管支喘息. 新小児医学大系21A, 小児アレルギー病学I, 361~369, 中山書店, 1982.
- 42) 新津泰孝, 堀川雅浩他: 肺炎マイコプラズマ感染症. 小児科MOOK, No.27, 169~196, 金原出版, 1983.
- 43) 中島英彦: 肺炎マイコプラズマ肺炎. 小児科MOOK, No.22, 145~158, 金原出版, 1981.
- 44) 梅津征夫: マイコプラズマ肺炎. 小児科MOOK, No. 1, 119~130, 金原出版, 1978.
- 45) 中村昭司: マイコプラズマ感染症. 新内科学大系, 54巻, 感染症III, 385~397, 中山書店, 1974.
- 46) 中村昭司: ウイルス肺炎, マイコプラズマ肺炎. 臨床医, 1(1): 1436~1438, 1975.
- 47) 河野睦明, 小林 登: 寒冷凝集反応陽性気道感染症と気管支喘息との関係. 小児科診療, 36(12): 1580~1588, 1973.
- 48) 河野睦明: 鎮咳剤, 去痰剤. 小児科診療, 39(6): 71~78, 1976.
- 49) 船橋 茂: 感染性下気道疾患. 新小児医学大系9B, 小児呼吸器病学II, 88, 中山書店, 1980.
- 50) 新津泰孝: 肺炎マイコプラズマ肺炎. 新小児医学大系9B, 小児呼吸器病学II, 162~170, 中山書店, 1980.
- 51) 皆川信二郎, 岡田宏一: 当地区に多発しているマイコプラズマ感染症について. 第30回日本農村医学会新潟地方会講演, 昭55・11・16. 第119回日本小児科学会新潟地方会講演, 昭55・12・14.
- 52) 岡田宏一: 小児マイコプラズマ肺炎に対するミノマイシン顆粒の使用経験. 基礎と臨床, 16(13): 7367~7370, 1982.
- 53) 水原春郎: 百日咳. 小児科MOOK, No.27, 138~149, 金原出版, 1983.
- 54) 山本光興: 百日咳. 新小児医学大系20D, 小児感染病学IV, 194~208, 中山書店, 1984.
- 55) 厚生省: 伝染病及び食中毒統計, 人口動態統計年報.
- 56) 新潟県医師会: 感染症発生調査集計表. 新潟県医師会報, No.418~No.424, 昭60年.
- 57) 松島正視: 幼児の気道内異物(特に気管支異物)の診断と予防. 小児科, 17(8): 701~706, 1976.
- 58) 中井明, 池田茂他: 小児の異物誤飲. 小児科臨床, 27(1): 1415~1420, 1974.
- 59) 春名英彦: 気道異物. 現代小児科学大系, 第5巻, 呼吸器疾患, 141~143, 中山書店, 1966.
- 60) 松島正視: 気管・気管支の異物. 新小児医学大系9B, 小児呼吸器病学II, 112~118, 中山書店, 1980.
- 61) 松島正視: 気管支拡張症. 新小児医学大系9B, 小児呼吸器病学II, 119~141, 中山書店, 1980.
- 62) 今野多助: 囊胞性線維症. 小児医学, 17(2): 270~288, 1984.
- 63) 滝田清司, 近岡弘他: 囊胞性線維症. 臨床医, 9(9): 1395~1397, 1983.
- 64) 古味信彦, 宮本英之他: 脾囊胞性線維症の概念と診断基準. 胆と脾, 4(4): 441~446, 1983.
- 65) 滝田清司, 近岡弘他: 脾囊胞性線維症の本邦における実態調査と自験例の検討. 胆と脾, 4(4): 447~454, 1983.
- 66) 岡田宏一: 脾囊胞性線維症の一部検例. 小児科, 4(1): 56~63, 1963.
- 67) 小林 裕: 小児呼吸器疾患の薬物療法. 新小児医学大系9A, 小児呼吸器病学I, 400~415, 中山書店, 1982.
- 68) 森内正名: 小児の夜間咳嗽とその対策についての試み. 小児科臨床, 22(12): 1577~1584, 1969.
- 69) 森内正名: 小児科領域における諸鎮咳剤の臨床的効果についての検討. 臨床と研究, 48(9): 2383~2386, 1971.
- 70) 森内正名: 鎮咳剤の使い方についての検討. 小児科臨床, 27(2): 202~206, 1974.
- 71) 森内正名: 小児のカゼの咳嗽に対するLeanolとCystaninの使用経験. 小児科臨床, 31(5): 869~871, 1978.
- 72) 岡田宏一: 小児の遷延性咳嗽. 上越医師会報, 第5号, 12~19, 昭56年3月.