

原著

Respiratory syncytial virus 気道感染症流行期における急性中耳炎に対する同ウイルスの役割の検討

西 條 政 幸* 平 沼 法 義**
小久保 雅 代* 滝 本 昌 俊*

要 旨

小児の気道感染症に急性中耳炎が合併することが多く、respiratory syncytial virus(RSV)の気道感染症に合併する急性中耳炎に対する役割を検討するために、気道感染症症状を主訴に当科外来を受診した小児の鼻汁中 RSV 抗原の有無を酵素免疫測定法で検討した。患者は1992年11月から1993年1月までの3ヶ月間に当科を受診した患者77人を選び鼻汁を採取し、検査に供した。RSV 抗原は34人(44.2%)で陽性であった。77人中49人で鼓膜所見を観察し、その49人中32人に急性中耳炎を認め(65.3%)、その32人中21人(65.6%)の鼻汁中 RSV 抗原が陽性だった。一方、RSV 抗原が陽性で、かつ、鼓膜所見を観察できた患者27人中21人(77.8%)が急性中耳炎を合併した。RSV 気道感染症患者は急性中耳炎を合併することが多く、RSV 感染症の流行期には鼓膜所見を注意深く観察することが重要である。

はじめに

Respiratory syncytial virus (RSV) は小児の気道感染症の重要な病原ウイルスのひとつで、さらに急性中耳炎を引き起こすと報告されている¹⁻³⁾。また、私

たちは RSV が北海道北部に住む小児の冬期の下気道感染症の最も重要な病原ウイルスであることを報告した⁴⁾。今回、私たちは RSV の流行期に当科外来を受診した小児の気道感染症と急性中耳炎に対する RSV の役割を検討したので報告する。

患者と方法

患者：1992年11月から1993年1月までの3ヶ月間に当科外来を気道感染症症状を主訴に受診した小児から、鼻汁中 RSV 抗原の有無を知ることが診療上役立つと考えられた患者77人を選び、対象とした。患者の鼓膜所見は著者らの中の一人(M.S.)によって観察された。各患者の親から承諾を得て鼻汁を採取した。

急性中耳炎：耳垢などで鼓膜所見を観察できなかった例や、他院にて抗生物質を処方されていた例を除外した。鼓膜の発赤、充血を認めた場合に急性中耳炎と診断した。

鼻汁中 RSV 抗原の検索：鼻汁の採取方法、RSV 抗原の検索方法の詳細は先に報告⁴⁾したが、簡単には前鼻孔からテールを挿入し、吸引で鼻汁を採取し、5 ml の磷酸緩衝液と混和したものを検体とした。RSV 抗原の有無は RSV テストパック (ダイナボット社、東京) を用いた酵素免疫測定法で検索した⁵⁾。

結 果

患者と RSV 抗原陽性率：鼻汁中 RSV 抗原の有無を検索した77人の性比は、1 : 1 で男児と女児はほぼ同人数であった。平均月齢は22.0±17.6ヶ月であった。77人の年齢分布を図1に示す。34人(44.2%)で鼻汁中 RSV 抗原が陽性であった。

急性中耳炎と RSV 抗原陽性率：77人の患者の中で両側鼓膜所見を観察でき、かつ、当科受診前に他院にて抗生物質の処方を受けていなかったのは49人(63.6

Key words : Respiratory syncytial virus,
急性中耳炎, 急性気道感染症

Acute otitis media and respiratory syncytial virus infection during its epidemic period.

Masayuki Saijo, Noriyoshi Hiranuma,
Masayo Kokubo, Masatoshi Takimoto

* : 名寄市立総合病院小児科
** : 名寄市立総合病院臨床検査科

%)であった。RSV 抗原陽性または陰性の急性中耳炎を合併した患者の年齢分布を図2に示した。急性中耳炎を合併していた患者の平均月齢は、 27.2 ± 17.6 ヶ月であった。そのうち、急性中耳炎を合併していたのは32人(65.3%)で、その32人中21人(65.6%)の鼻汁中 RSV 抗原が陽性であった。一方、両側鼓膜所見を観察でき、かつ、鼻汁中 RSV 抗原が陽性であった患者27人中21人(77.8%)が急性中耳炎を合併した。

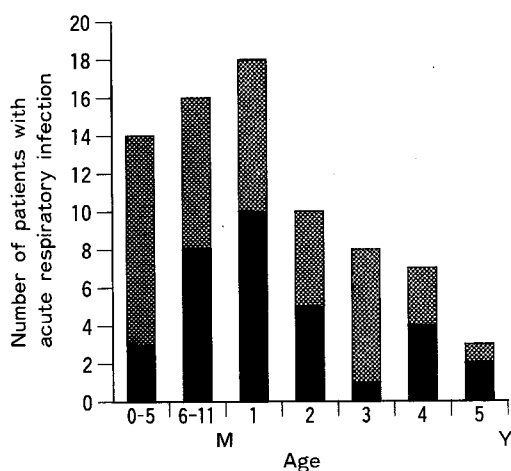


図1. 気道感染症患者77人の年齢分布。黒塗りの部分は鼻汁中 RSV 抗原陽性患者を示し、点の部分は RSV 抗原陰性患者を示す。

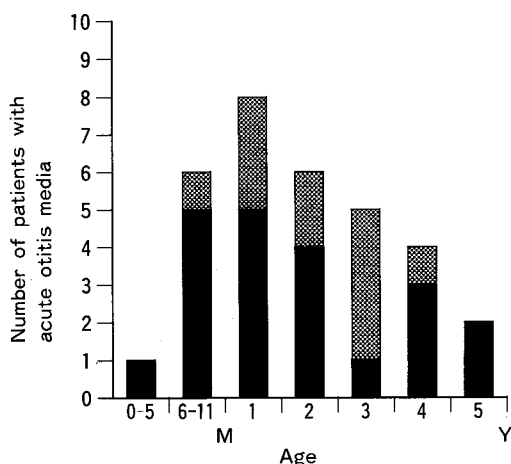


図2. 急性中耳炎患者32人の年齢分布を示す。黒塗りの部分は鼻汁中 RSV 抗原陽性患者を示し、点の部分は RSV 抗原陰性患者を示す。

考 察

急性中耳炎患者の鼻汁からウイルスが検出される時には、その様な患者の中耳腔液の33%から61%の確率で同じウイルスが検出されることから²⁾³⁾⁶⁾⁷⁾、私たちは急性中耳炎患者の鼻汁中 RSV 抗原の有無を検索し、RSV 抗原が陽性ならば、RSV が原因ウイルスまたは誘因ウイルスと考えた。

私たちの成績によると RSV が大変重要な急性中耳炎の原因ウイルスの一つであることが再確認された。気道感染症状と急性中耳炎を伴った患者の65.6% (21/32) が、鼻汁中 RSV 抗原が陽性で、一方、RSV 抗原が陽性であった気道感染症患者の77.8% (21/27) が急性中耳炎を合併していた。Arola M. らは急性中耳炎患者の13%で鼻腔洗浄液または中耳腔液に RSV 抗原が陽性であったと報告している¹⁾。私たちの成績よりも RSV 抗原陽性率が低いのは、彼らは RSV 感染症流行期と非流行期を含む12ヶ月間にわたる検討であったのに対し、私たちは RSV 感染症の流行期に検討したためと考えられる。Arola M. らは、rhinovirus も急性中耳炎の重要な原因ウイルスであると報告している⁷⁾。RSV や rhinovirus はそれ自体が中耳腔の表面細胞に感染性があることと、小児の上気道感染症の重要な原因ウイルスで、それらの感染が耳管の一過性の狭窄や耳管表面細胞の繊毛運動を障害するために、中耳炎の原因や誘因になると考えられる。私たちは中耳腔液の細菌培養検査を施行しなかったが、RSV を含め中耳腔液からウイルスが検出されている急性中耳炎患者の同液の数10%から細菌が同時に検出されるため²⁾、鼻汁中 RSV 抗原が陽性であっても、急性中耳炎の所見がある時には抗生物質投与を否定すべきではなく、できるだけ末梢血液検査やC-reacting protein, 赤血球沈降速度反応などの検査を行い、適切な抗生物質投与による治療が必要である。

北海道名寄地区では、10月から RSV 感染症が流行し12月にピークを迎える⁴⁾。RSV 感染症流行期には、気道感染症状を主訴に受診した小児の鼓膜所見を注意深く診察することが大切である。

現在、酵素免疫測定法で簡便で、しかもウイルス分離に比較しても感度、精度ともまさるとも劣らない検査キット (RSV テストパックTM) が臨床に应用されており⁵⁾、積極的に急性中耳炎患者の鼻汁中 RSV 抗原の有無を検索することは診療上役に立つと考えられる。

文 献

- 1) Arola M, Ruuskanen O, Ziegler T et al: Clinical role of respiratory virus infection in acute otitis media. *Pediatrics* 86 : 848-55, 1990.
- 2) Klein BS, Dollete FR, Yolken RH: The role of respiratory syncytial virus and other pathogens in acute otitis media. *J Pediatr* 101 : 16-20, 1982.
- 3) Sarkkinen H, Ruuskanen O, Meurman O et al: Identification of respiratory virus antigens in middle ear fluids of children with acute otitis media. *J Infect Dis* 151 : 444-448, 1985.
- 4) Saijo M, Ishii T, Kokubo M et al: Respiratory syncytial virus infection in lower respiratory tract and asthma attack in hospitalized children in North Hokkaido, Japan. *Acta Paediatr Jpn* 35: 233-237, 1993.
- 5) Swierkosz EM, Flanders R, Melvin L et al: Evaluation of the Abbotto TESTPACK RSV enzyme immunoassay for detection of respiratory syncytial virus in nasopharyngeal swab specimens. *J Clin Microbiol* 27 : 1151-1154, 1989.
- 6) Chonmaitree T, Howie VM, Truant AL: Presence of respiratory viruses in middle ear fluids and nasal wash specimens from children with acute otitis media. *Pediatrics* 77 : 698-702, 1986.
- 7) Arola M, Ziegler T, Ruuskanen O et al: Rhinovirus in acute otitis media. *J Pediatr* 113 : 693-695, 1988.

ロータリークラブ卓話

『食生活とがん』

久保田 宏

本年4月より菊地先生の後を継いでいただいております。まだ新米でありまして西も東もわからないような状態です。ここに御出席の皆様にはこれから大変お世話になることが多いと存じます。どうぞよろしくお願いの程を申し上げます。昨年6月中旬、近代的で立派な病院を完成させていただきました。そのエントランスホールに“北へ翔ぶ”という素晴らしい彫刻がございます。ロータリークラブの皆様から御寄贈されたものと聞いております。私共は毎日あれを見ながら快適に仕事をしております。本当に有難うございました。この席をお借りしてお礼を申し上げます。

今日は“がんと食べ物”についてお話をさせていただきますが、同業の先輩方がいらして話しづらいのですが、責任を果したいと思えます。現在の日本で死亡原因第1位はがんでございます。2番目は心臓病。なかでも狭心症、心筋梗塞です。3番目は脳卒中で、これが三大死因でございます。ですから、がんを予防するということは極めて重要なことです。がんの予防に関しては大きく二つにわけられます。その一つは一次予防ということですが、これはがんを発生する物質、がんを作るとされるような危険なものを取り除くということ、それから体にとり入れたらがんの発生を抑制できるような因子を加えることによりがんにならないようにするというのが、一次的な予防でございます。

もう一つは、二次予防といっておりますが、たとえがんにかかったとしても、常にかん検診を受診して早いうちに見つけて、早く治療してなるべく死なないようにしようというもので、特に検診を重視しています。ですから、一次予防と二次予防では全く意味が違います。

今日の結論から申しますと、一次予防が重要だということですが、わが国はこれまでがん検診の普及を一生懸命やってまいりました。しかしながらこれは疫学的、実験的なことから調べてみますと、それだけでは十分な効果がでていないということが解ってきました。すなわち食生活指導、禁煙対策を推進しなければがん予防としての成果が得られないといわれるようになりました。(43頁に続く)