

小児喘息の治癒に関する疫学的検討

(分担研究：小児慢性特定疾患等の疫学に関する研究)

研究協力者：森川昭廣

共同研究者：徳山研一、荒川浩一、加藤政彦、星野美幸

要旨：小児の喘息の大半は自然治癒（アウトグロー）するとされるが、その“治癒状態”は個々人により異なると考えられる。このため、アウトグロー状態にある喘息既往者を問診、理学的所見、肺機能検査および気道過敏性検査などから亜集団に分類し、それぞれがどの程度の比率で存在し、どのような遺伝的あるいは環境的背景を有するのかを検討することは喘息の管理指針作成に有用と思われる。

見出し語：喘息、自然治癒、アウトグロー、気道過敏性、肺機能

研究背景：小児の喘息は従来、ほとんどの患者が就学前に発症し、大半は学童から思春期の様々な時期に成長とともに自然治癒（アウトグロー）する比較的予後良好な疾患と考えられてきた。このアウトグローという現象は成人の喘息と異なる小児の喘息の特徴の1つである。しかしながら、アウトグローという言葉はあくまで臨床的に発作が見られていない状態を示し、治癒状態の病態生理学的な解析は殆どなされていない。このため、臨床的に治癒状態にある症例が、真に治癒した状態かあるいは一時的な寛解状態を維持しているだけなのかは不明である。例えば、喘息発作の症状である呼吸困難感はいくまで本人の主観に基づくものであり、軽度の喘息発作が存続しているにも関わらず呼吸困難を感じず治癒状態と考えられる場合もある。また、長期

予後に関する報告では一生再発しない例も多い反面、小児期に治癒していたものが成人になって再発する場合もあることが知られる。即ち、喘息の“治癒状態”は個々人によって異なると考えられる。このため、アウトグローが喘息の病態生理上どのように位置付けられるのかを客観的な検査を通して疫学的に評価することは小児の喘息をどの程度の期間経過観察していく必要があるのかといった慢性疾患を管理する指針作成に有用と思われる。

研究目的：アウトグローの状態にある喘息既往者が喘息の病態生理上どのような集団に分けられ、それぞれの亜集団がどのような遺伝的あるいは環境的背景を有し、どのような比率で存在するのかを評価することを目的とする。

研究方法：

1.対象：小児喘息の管理のため群馬大学附属病院およびその関連病院の喘息外来に一定の期間以上通院していた既往者に対し郵送にてアンケート調査を行なう。現在の喘息の状態について、アウトグローしていると返答した者のうち無作為に抽出した者を対象に研究への協力を依頼し、承諾を受けた者を今回の対象とする。

2.対象の背景：アウトグローを左右する因子としては、濃厚なアトピー性素因の存在や気道過敏性の著明な亢進など疾患自体が重症である場合だけでなく、患児やその家族に問題点が存在する場合や心理的因子が強い場合など諸事情の関与が指摘されている。対象者が喘息管理のため定期的に受診していた頃のこれら諸因子についてカルテ等から記載する。

3.アウトグローの分類：アウトグローしている喘息既往者に来院してもらい、来院時の問診、理学的所見、肺機能検査および気道過敏性検査（後述）から各人を以下の4型に分類する。

- ①喘息発作を疑わせる何らかの呼吸器症状が持続している
- ②臨床症状は認めないが胸部聴診所見あるいは肺機能上異常を認める
- ③臨床症状を認めず、胸部聴診所見、肺機能も正常であるが気道過敏性が陽性である
- ④臨床症状を認めず、胸部聴診所見、肺機能も正常であり、気道過敏性は陰性である

上記分類のうち①ないし②は治癒が疑わしい可能性が高く、③は感染など何らかの誘因を

契機に再発する可能性が高いグループと考えられる。一方、④はこれらの中で最も真の治癒に近い状態と考えられる。

4.肺機能検査：スパイロメトリ-を行い、1秒量やフロー・ボリューム曲線の結果から閉塞性病変の有無を評価する。あわせて気管支拡張薬である交感神経ベータ刺激薬吸入後にも測定し、その改善率から気道閉塞状態を評価する。

5.気道過敏性検査：吸入試験標準化研究会による吸入試験標準法によりヒスタミンに対する気道過敏性の有無を評価する。即ち、生理食塩水にて倍々希釈したヒスタミンを低濃度より順次吸入させ、吸入後の1秒量がヒスタミン吸入前値に比べ20%以上低下した時のヒスタミン濃度を閾値として気道過敏性の有無を評価する。

結果の解析とその評価：本研究により、アウトグローしたと考えられる集団を肺機能や気道過敏性などの検査を通して、客観的に亜集団に分類することが出来る。また、それぞれの亜集団がどの程度の比率で存在するのかを評価することが出来る。更に、それぞれの亜集団に属する対象の過去の背景を同時に検討することにより、どのような遺伝的あるいは環境的背景が喘息の治癒に関係するかを検討することが可能である。



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



要旨:小児の喘息の大半は自然治癒(アウトグロー)するとされるが、その“治癒状態”は個々人により異なると考えられる。このため、アウトグロー状態にある喘息既往者を問診、理学的所見、肺機能検査および気道過敏性検査などから亜集団に分類し、それぞれがどの程度の比率で存在し、どのような遺伝的あるいは環境的背景を有するのかを検討することは喘息の管理指針作成に有用と思われる。