北海道における小児アレルギー疾患の診療と連携の実態追跡調査

北海道小児科医会
野上　和剛、松井　拓弥、石原　　舞、津川　　毅、土田　　晃

研究目的

【背景】

アレルギー疾患は、小児科診療において感染症に次いで患者数が多い領域である。近年、アレルギー疾患治療薬の新規開発や小児適応追加などに伴い、高度な専門診療の重要性や必要性が高まっている。

2022年度の先行研究では、アレルギー疾患対策基本法に基づく診療体制構築、診療均てん化や病診連携・地域連携、CAI（アレルギー疾患療養指導士）やPAE（小児アレルギーエデュケーター）との多職種連携など、北海道における小児アレルギー診療に関する実態をアンケート調査した。アレルギー専門医の不足や、多職種・施設間での連携の必要性が浮き彫りとなった。２年が経過し、アレルギーに関する講演会やアレルギー専門医が増えるなど、北海道における小児アレルギー診療を取り巻く環境は変化している。

【目的】

北海道における小児アレルギー診療や連携に関する現状を、道内の小児医療機関に対するアンケート調査によって明らかにする。アレルギー領域の各種疾患に対する検査や治療、連携などに関する質問を主な評価事項とする。前回の調査結果と比較して課題点を抽出することで、北海道のアレルギー診療や体制構築における今後の更なる課題を明確にする。

研究内容

【研究方法】

北海道内の小児科医療機関へアンケートを送付し、回答結果を集積する。結果は学会や研究会で発表、および報告書作成・送付を行う。

【対象】

北海道小児科医会会員が所属する北海道内の医療機関を対象とする。

【解析】

質的研究が中心であり、主として記述疫学とする。

【倫理的配慮】

特定の患者情報や医学的資料は扱わない。研究対象者においては、アンケートへの回答を以て研究同意とみなす。

【研究管理】

研究事務局は設置しないが、得られたデータや解析結果、助成金の管理は津川毅を責任者として札幌医科大学医学部小児科学講座で行う。モニタリングや施設内監査は行わない。本研究助成を除いて、記載すべき経済的な利益関係や利益相反はない。

【その他：過去の当該調査研究内容の発表】

石原舞が演者として「令和４年度北海道における小児アレルギー疾患の診療と連携の実態調査」を第４回日本アレルギー学会北海道支部地方会で発表した。また、関連研究として國崎純が責任著者として「食物経口負荷試験結果から推察される道南地域の小児食物アレルギー診療の実態」を臨床小児医学69巻１～６号　22－27(2021年)に発表、先行調査として野上和剛が演者として「北海道の小児アレルギー診療に関する連携のあり方」を第３回日本アレルギー学会北海道支部地方会で発表した。

調査結果

北海道小児科医会所属医師にアンケート調査を行い、病院勤務医師21名、診療所医師14名から回答を得た。

アレルギー専門医が在籍する施設は2022年調査で22％、2024年調査で21％であり、出張医による診療を含めると2022年は21％、2024年は37％の施設が専門診療を行っている。

2009年に開始されたPAEの認知度は７割、2021年に開始されたCAIの認知度は６割で、この２年間で認知度に変化はなかった。回答を得た施設のうち、PAEとCAIが在籍しているのはそれぞれ２施設、３施設と少なく、2022年の３施設、３施設から増加していない。

アレルギーの検査として、IgE抗体検査が一般に広く行われている（よく行う/しばしば行う：2022年45％/45％、2024年54％/43％）。プリック・スクラッチテスト（同９％/13％、14％/17％）、鼻汁好酸球試験（同９％/15％、11％/17％）、食物経口負荷試験（同15％/15％、17％/34％）を行っている施設もある一方で、パッ

チテスト（同２％/４％、６％/９％）、リンパ球刺激試験・好塩基球活性化試験（同２％/13％、０％/23％）、食物運動負荷誘発試験（同６％/６％、３％/14％）を行う施設は少ない。

2022年から2024年にかけて、気管支喘息のスコアリング（C-ACT、JPAC等）（同８％/25％、29％/20％、p=0.03）や吸入指導（同51％/17％、49％/46％）を行う施設が有意に増加した。呼吸機能検査（スパイロメトリー）（同８％/25％、14％/31％）、呼気NO濃度測定（同13％/11％、20％/14％）、スペーサーを用いた定量噴霧吸入薬処方（同40％/19％、37％/31％）を行う施設も一定数あるが、気道可逆性試験・気道過敏性試験（同４％/４％、６％/９％）、呼吸抵抗測定（IOS、モストグラフ）（同６％/２％、６％/０％）、生物学的製剤を用いた喘息治療（同４％/６％、０％/９％）はあまり行われていない。

アレルゲン皮下免疫療法導入を行う施設は少ないものの（同６％/２％、６％/６％）、アレルゲン舌下免疫療法導入を行う施設は増加傾向にある（同11％/９％、17％/17％）。

アトピー性皮膚炎評価スコアリング（EASI、POEM等）（同４％/17％、14％/26％）はよく行われるようになってきた。スキンケア・外用指導（同55％/32％、57％/34％）も多くの施設で行われている。

デルゴシチニブ・ジファミラスト軟膏の処方（同15％/19％、37％/17％）、デュピルマブ注・ネモリズマブ注・内服JAK阻害薬処方（同２％/４％、６％/11％）が増加傾向にある一方で、タクロリムス軟膏の処方は減少傾向にある（同26％/42％、26％/23％）。

分子標的薬については、デュピルマブを年６名以上に処方している施設が２件、年１－２名に処方している施設が３件ある。他にネモリズマブやも複数施設で処方されており、オマリズマブ、メポリズマブ、バリシチニブの処方実績もある。

エピペン®処方（同11％/55％、14％/66％）や栄養指導（アレルギー）（同25％/36％、37％/37％）は比較的多くの施設で行われており、経口免疫療法（同９％/８％、20％/11％）も増加傾向にある。

気管支喘息、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎の診療における困りごととして、日常診療の中で十分な時間が取れないという意見が多数あった。

アレルギー患者の紹介については、診療所より病院、専門診療がない施設よりある施設で有意に多く紹介を受けている。また、専門診療を行っている施設、アレルギー患者の紹介を受けることが多い施設で呼吸機能検査が多く実施されている。呼吸機能検査を実施したいが行えない施設もあり、検査体制がないことや適切な評価ができないことが障壁となっている。

また、コントロール不良な気管支喘息やアトピー性皮膚炎患者は一定数存在するが、専門施設へ紹介せずに診療継続している施設が一定数存在することが明らかとなった。

今後のアレルギー診療の課題として、医療の均てん化や地域間の連携、スムーズな成人科への移行などがあった。

考察

本研究は、「北海道における小児アレルギー疾患の診療と連携の実態調査」と題した2022年の研究の追跡調査研究である。2024年現在の実態を明らかにし、２年間の変化を検討することで、アレルギー疾患の診療と連携について今後の更なる課題を明らかにする目的で行った。

アレルギーの検査を行う施設数や施行する検査の種類はこの２年間で大きく変化しなかった。一部の検査は施設規模によって施行困難だが、各ガイドラインで推奨されるように、呼吸機能検査[1)]や鼻汁好酸球試験[2)]などはより多く行われることが望ましい。そのためには、検査の必要性や正しい評価方法を啓蒙することが肝要である。

アレルギー疾患の評価や指導において、気管支喘息やアトピー性皮膚炎のスコアリング、吸入指導を行う施設が増えた。これらの概念や重要性が認知されてきた結果と考えられる。日常診療の中でアレルギー疾患の診療を行うにあたり、十分な時間が取れないという意見が多くあった。看護師や薬剤師、PAE、CAIなど多職種との連携が重要となる。

アレルギーの治療においては、分子標的薬の処方機会が増えている。新規薬剤開発や小児適応が拡大してきており、今後も処方は増えていくと予想される。一方で、その種類の多様さから薬剤選択の難しさを指摘する意見もある。

診療における困りごととして、アレルギー患者を紹介することが多い施設から、専門医に紹介するタイミングが難しいという意見があり、紹介を受けることが多い施設から、重症化する前に早めに紹介してほしいという意見があった。コントロール不良な気管支喘息やアトピー性皮膚炎の患者を自施設で診療継続している例も多い。また、北海道という広大な土地ならではの課題として、距離的・時間的な制約もある。適切な時期に適切な患者を紹介あるいは相談できるよう、病診連携の体制強化が求められる。

他に課題として、成人科移行の際に紹介する診療科や引き継ぎを懸念する声があった。成人のアレルギー診

療を行う診療科は耳鼻科、皮膚科、呼吸器内科など定まっていない。

本研究の限界として回答率の低さがある。アレルギー診療に関心がある医師からの回答が多かったと考えられ、結果に影響を与えた可能性を考慮しなければならない。また、施設ではなく医師個人に対して行ったアンケート調査であるため、厳密に施設間の差を比較することはできなかった。

今回明らかになった課題に対して、積極的に情報提供を行い、医療の均てん化や地域間の連携を図り、多職種や他科との連携を密に取ることが重要である。

1）日本小児アレルギー学会：小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2023、協和企画
2）日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会：鼻アレルギー診療ガイドライン2024年版、金原出版

図1　アレルギー患者の紹介　　■紹介することが多い　■紹介を受けることが多い　(%)

表1　アレルギー診療において紹介先・紹介元へ希望すること

＜紹介先へ＞ ・紹介患者に対する診断や治療方針やtopicをfeed backしてほしい ・過疎地なため、距離的・時間的制約がある ・Commonな疾患なだけに紹介のタイミングが難しい ・予約診療の医療機関が多く、急性増悪や緊急事態への対応が不十分と感じる ・紹介方法や相談方法をホームページや医療従事者のみで共有する書類などでわかるようにしてほしい
＜紹介元へ＞ ・重症化する前に早めに紹介してほしい ・食物アレルギーにおいて、症状のない項目を含めて網羅的に採血され、その後のフォローがなされず、過剰な除去に繋がっている子を見かけることがある。アレルギー検査に関しては、実施した施設がその後のフォローや他施設への紹介を含めて、保護者への明確な説明が必要だと思う

表2　北海道におけるアレルギー診療の課題、今後に期待する展望（自由記載）

・専門医、施設の少なさ。地方からの受診の難しさ ・北海道は広大なため、アレルギー専門医資格取得が道内の何か所で可能になればいいと思う。また、北海道での各アレルギー研究会での交流があればいい ・患者さんの絶対数も多く、すべての総合病院で専門的な治療ができることを望む ・地域の小児も負荷試験を受ける機会が増えることが望ましい。札幌に通いやすい環境の整備、あるいは医師スタッフが出向いて負荷試験をしに行けるシステムを作れればと思う ・成人に移行するときに紹介する診療科で迷う ・成人に達した時の引き継ぎ。舌下免疫療法の小児喘息の適応拡大 ・一般小児科医のアレルギー疾患に対する理解を深めてもらう。アレルギー診療を専門とする小児科医を増やす。小児科だけでなく、眼科や皮膚科や耳鼻咽喉科や呼吸器内科などでもアレルギー診療を専門とする医師を増やす。さらに成人科への移行期医療のために総合的にアレルギー診療ができるアレルギー科があると良いと思う。小児科医だけでなく、看護師や薬剤師や栄養士、さらには地域の保健センターや幼稚園・

保育所・学校などと連携を深めていく
・一般医家への適切なアレルギー診療の啓蒙と地域連携
・アレルギーを頑張っている者とそうではない小児科医師の温度差がある。またそのことを患者さんが言っている
・基本スキルの底上げと専門医への紹介のタイミングや利点の共有
・小児アレルギー診療はこれまで個人の開業医レベルから病院小児科まで、ガイドライン等で勉強しながらある程度はできる（行なってきた）と思う。ただ最近バイオ製剤が目まぐるしく出てきて、それらを個々の診療医の経験のみで使用するのは限界がある（あるいは問題がある）のではとも感じている。全国レベルの知見を備えた専門医が北海道で研究会的なものを組織して情報発信していただきたい
・白樺の治療ができるようになってほしい