耳鼻咽喉科アレルギー週間（2/17 ～ 2/23）に因んで

やぎ SUN クリニック　屋宜　晃

日本アレルギー協会は、石坂公成・照子先生が IgE 抗体を発見し米国の学会で発表された 2 月 20 日を「アレルギーの日」と制定し、その前後一週間を「アレルギー週間」として様々なアレルギーの啓発活動を行っている。そのアレルギー週間に因んで県医師会も会報に毎年アレルギーに関する記事を掲載している。今回はアレルギー性鼻炎を中心に疫学と将来展望に関して簡単に述べたいと思う。

IgE が関与する最も典型的な例がアレルギー性鼻炎である。誘発テストとして鼻粘膜にハウスダスト抗原を染み込ませたディスクを置くと直ぐに、くしゃみ・水様性鼻漏・鼻閉が出現する。つまりアレルギー性鼻炎患者の鼻粘膜においては、肥満細胞に IgE 抗体が付着して感作状態にあるところに、抗原が侵入すると肥満細胞内の顆粒が細胞外に放出され上記症状が起きるとされている。鼻粘膜誘発テストをやっていると、出現する水様性鼻汁の量に驚くことがある。

本邦で有病率が高いとされていた副鼻腔炎は 1960 年頃より減少ないしは軽症化が始まり、1960 年後半より逆比例するようにアレルギー性鼻炎の増加がみられている。本土では杉花粉症の増加が著しく、社会問題となっている。

全国の耳鼻咽喉科医及びその家族を対象とした疫学調査結果[1]が（表 1）である。沖縄県の

表 1（一部抜粋）

	有病率（%）				
	通年性アレルギー性鼻炎	スギ花粉症	スギ以外の花粉症	花粉症全体	アレルギー性鼻炎全体
35　山　口	29.1	27.3	15.0	28.8	47.5
36　徳　島	23.0	28.8	17.6	30.8	37.0
37　香　川	14.8	21.5	16.1	27.1	31.9
38　愛　媛	16.6	28.3	16.2	31.3	39.8
39　高　知	21.0	41.2	11.6	42.6	50.0
40　福　岡	27.3	18.2	13.8	22.0	34.5
41　佐　賀	31.7	26.3	16.4	28.0	40.2
42　長　崎	19.8	15.2	3.1	16.2	30.3
43　熊　本	26.8	13.6	14.5	18.8	32.8
44　大　分	27.0	22.7	12.8	25.6	38.8
45　宮　崎	17.0	8.2	9.1	15.2	24.8
46　鹿児島	31.7	12.1	4.9	12.7	36.3
47　沖　縄	27.2	6.0	3.5	7.4	30.1
全　　国	23.4	26.5	15.4	29.8	39.4
有症者数（人）	3,417	3,921	2,164	4,447	5,997
解析対象数（人）	14,632	14,806	14,632	14,942	15,214

杉花粉症の有病率は、6.0％となっている。調査対象が耳鼻咽喉科医とその家族であるから、当然バイアスがかかっているので杉花粉症の有病率6.0％という結果になっていると考える。

文部科学省の「アレルギー疾患に関する研究調査報告書[2)]」によるとアレルギー性鼻炎の児童生徒の有病率は9.2％である（図1）。学校健診では検診当日に鼻炎症状を呈していないと正常と診断されること、特に那覇市医師会では耳鼻咽喉科医以外の診察であるため低値となることに注意が必要である。

従って沖縄県におけるアレルギー性鼻炎（ほとんどが通年性アレルギーのハウスダストアレルギーと思われる）は、先に述べた耳鼻咽喉科医及びその家族を対象とした疫学調査結果の27.2％と児童生徒の有病率9.2％の間にあるのであろう。

1980年代には杉花粉症は日本特有の遺伝関係が強く日本人にしか発症しないのではないかと考える人もいたが、最近では日本に長く住んでいる外国人にも杉花粉症が発症している[3)]ことより、多量の抗原に暴露されると誰でも杉花粉症を発症する可能性があるとされている。事実沖縄から本土に進学就職すると、花粉飛散期を2シーズン経験すると杉花粉症を発症することがある。

アレルギー疾患の増加の原因として「衛生仮説」と「旧友仮説」がある。衛生仮説では感染症が減少し、Th1（細胞性免疫）からTh2（液性免疫）優位へと変わったことが原因と説明している。もうひとつの旧友仮説では、腸内細菌（旧友）が自然免疫を介してTregを誘導し、免疫系の作動を制御しているところに、旧友が存在しなくなってこうした免疫調節系が働かなくなり、炎症性腸疾患が増加しアレルギー疾患も急増したとする考えである[4)]。いずれの仮説が正しいか不明であるが、やはりアレルギーには多因子が関わっていると思われる。

アレルギー性鼻炎の治療として根本治療に近いのは減感作治療だけである。この減感作治療は、最近ではアレルゲン免疫療法と呼ばれている。従来から行われている皮下投与法は、頻回な通院が必要で、時に重篤な副作用があり施行医療機関が減少している。これに対して最近舌下免疫療法が期待されている。つまり舌下免疫療法では、痛みがなく、重篤な副作用が少ない、また自宅投与が可能なことより負担が少ない治療法となる。日本では本年4月以降に杉花粉のエキスが薬価収載される予定である。またダニに対しても治験が進んでいる。厚生労働省からは、舌下免疫療法の導入に際して教育講習の必要性を求められたため、日本鼻科学会ではすでに2回講習会を開催しており、e-ラーニングを経て登録医とする予定である。この登録医を中心として舌下免疫療法が普及しアレルギー性鼻炎の治療が大きく変わる可能性がある。しかし舌下免疫療法の治療効果は、皮下投与法より劣るとされ、またnon-responderの問題や不適切な投与により発生する危険性が指摘されている[5)]。そうであっても今後のアレルギー性鼻炎の治療のブレイクスルーになるのではないかと個人的には思っている。

【参考文献】

1) 鼻アレルギー診療ガイドライン2013年版 ライフ・サイエンス
2) アレルギー疾患に関する調査報告書 アレルギー疾患に関する調査研究委員会（文部科学書）平成19年
3) 在日外国人のスギ花粉症実態調査票 石井彩子 宇田川友克 柳　清 今井　透 耳展46：4・279～283、2003
4) 進化医学 井村裕夫 P.155 羊土社
5) 舌下免疫療法の実際と対応 岡本美孝 日本耳鼻学会編

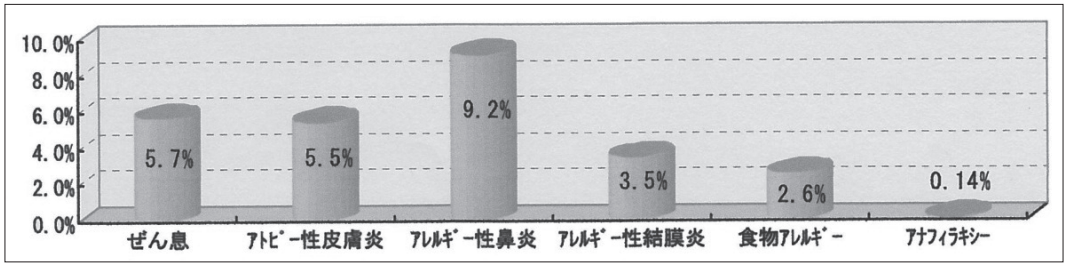

図1　児童生徒全体のアレルギー疾患有病率

眼科　アレルギー週間(2/17 ～ 2/23)に因んで

まえだ眼科　真栄田　義敦

眼アレルギーには、外因性である結膜炎と内因性の自己免疫疾患（リウマチやシェーグレンなど）があります。

今回は日常よく遭遇するアレルギー性結膜炎を中心に述べます。

【定義・分類】

Ⅰ型アレルギーが関与する結膜の炎症性疾患で、何らかの自覚症状を伴うものをアレルギー性結膜疾患とし、アレルギー性結膜炎、春季カタル、アトピー性角結膜炎、巨大乳頭性結膜炎とに大別します。

アレルギー性結膜炎についてはハウスダストによる通年性アレルギー性結膜炎と花粉症による季節性アレルギー性結膜炎とに細分化します。

アレルギー性結膜炎のうち結膜に乳頭増殖、肥厚などの増殖性変化が見られるものを春季カタルといい、アトピー体質の学童、特に男児に好発します。乳頭は結膜上皮と結膜下の炎症細胞が増殖したものであり、通常上眼瞼結膜に石垣のような凸凹ができ、粟粒大から米粒大の中央に血管を伴った隆起として見られます。春から夏にかけて悪化しやすいため「春季カタル」と呼びます。

これに対し、コンタクトレンズ、義眼、縫合糸などの刺激によって引き起こされる増殖性変化は巨大乳頭性結膜炎と呼ばれます。

アトピー性皮膚炎に合併して起こる慢性結膜炎をアトピー性角結膜炎といいます。

結膜には防御機構として、涙液中の免疫グロブリン、リゾチーム、ムチン、常在細菌叢があり、リンパ組織、血管がよく発達しており、直接外界に暴露しているため病原菌や抗原の侵襲を受けやすく炎症の好発部位となっています。

【症状・所見】

主症状は、眼掻痒感、充血、流涙、異物感などです。アレルギー性鼻炎、蕁麻疹、アトピー性皮膚炎、気管支喘息、食餌アレルギーなどの有無を確認します。

所見として眼球結膜の充血・浮腫、眼瞼結膜の充血、浮腫、混濁、濾胞形成があります。濾胞は下眼瞼結膜上皮下に存在するリンパ球の集合体であり、黄白色調の円形の隆起であり、その周囲を血管に囲まれています（図1）。

確定診断には結膜表層擦過物中の好酸球の存在、皮膚テストなどがありますが、上記臨床症状・所見を認めればアレルギー性結膜炎と診断します。

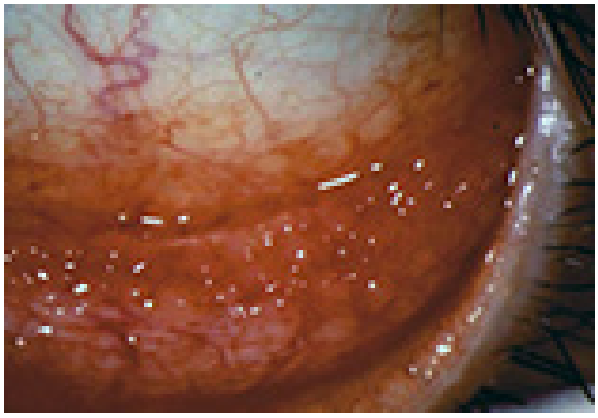

図1

【治療と管理】

予防的にはアレルゲンの回避が大切であるが、治療は抗アレルギー点眼剤とステロイド点眼剤が主体となり、免疫抑制剤点眼、抗ヒスタミン剤の内服を併用します。

軽症の場合は抗アレルギー剤の点眼のみで治癒することが多く、ステロイド点眼薬は、原則として抗アレルギー点眼薬と併用します。重症例ではステロイド剤の頻回点眼や瞼結膜注射、経口投与も行います。

治療薬に含まれる防腐剤への反応の可能性や薬剤毒性、接触性アレルギーの可能性、免疫抑制剤による易感染性などを考慮する必要があります。

抗アレルギー剤には重症な副作用はなく長期投与が可能ですが、その効果が見られるまで2週間程度要するため、花粉症など症状悪化の時期がわかっている場合は前もって点眼しておくと効果的に症状を管理できます。

【春季カタル・アトピー性角結膜炎について】

春季カタルやアトピー性角結膜炎では、結膜は多彩な炎症所見を呈し、しばしば治療に抵抗します。

激しいかゆみ、灼熱感、眼脂を訴え、他覚的には乳頭、濾胞および充血が多く見られます。

重症例では巨大乳頭（図2）を伴う結膜病変が眼瞼結膜に見られ難治です。角膜と球結膜の境界部位に浸潤性の病変がしばしば見られます。春季カタルに特徴的な所見ですが、その中にある白色の結節性病変をトランタス斑といい、好酸球の集合と考えられています（図3）。結膜病変は角膜障害をきたし、軽症例では点状表層角膜症が、重症例では角膜プラークや角膜潰瘍が見られます。角膜プラークは角膜上皮全層の限局性壊死であり、灰白色の混濁を呈しています。組織障害が基底膜や実質にも及ぶと混濁や線維化が残存し、永続的な視力低下の原因になります。上皮欠損が遷延化すると血管侵入が見られます。

図2

図3

【アトピー性眼瞼皮膚炎と眼合併症】

アトピー性皮膚疾患の増加に伴って難治性の眼合併症も増加しています。

アトピー患者の眼瞼には対症療法としてステロイド剤外用は有用ですが、眼瞼の皮膚はステロイドの吸収が高く、緑内障などの眼合併を考慮する必要があります。眼瞼の掻破により感染を生じやすく、乾燥も症状を増悪させます。これらに対して希釈したベビーシャンプーによる清浄、あるいはワセリン散布による保湿も有効です。ブドウ球菌性眼瞼炎を合併しやすく、これに対してはゲンタマイシン、エリスロマイシンを使用します。

また目の周辺を掻いたり叩いたりする刺激が水晶体にダメージをあたえ、白内障が起こります。白内障と同様、物理的な刺激が網膜に亀裂を生じさせ、網膜剥離を起こします。網膜剥離は治療が遅れると視力を失うこともあるので、定期検査を忘れず、見え方の異常に気づいたらすぐに眼科を受診させます。

【感染性結膜炎との鑑別】

アレルギー性結膜炎との鑑別として、感染性結膜炎について簡潔にポイントを述べます。

＜細菌性結膜炎＞

日常大半の細菌性結膜炎は小児の病気であり、乳幼児、学童に見られる急性カタル性結膜炎です。冬､感冒に続発することがほとんどで、起炎菌の大半が、インフルエンザ菌です。加齢とともに肺炎レンサ球菌が増加してきます。また免疫能の低下した高齢者にはブドウ球菌性慢性結膜炎として見られます。眼脂は粘液膿性眼脂であり、黄緑色の眼脂です。

＜ウイルス性結膜炎＞

これは感冒の合併症として起きるものもありますが、通常問題となるのは、他のウイルスで起きる結膜炎であり、流行性角結膜炎・咽頭結膜熱・急性出血性結膜炎などがあります

＊流行性角結膜炎

主にアデノウイルス８型ウイルスが原因で、一般に“はやり目”と呼ばれている結膜炎です。ウイルスに感染して１週間前後の潜伏期間を経てから発病します。

他のウイルス性結膜炎よりも結膜の症状は強く、著しい充血や目の腫れが見られます。

漿液性、水様性の眼脂が見られ、多数の結膜濾胞の存在が特徴です。耳前リンパ節が腫れ、痛みを感じる場合があります。

子どもや症状が強い場合、上眼瞼結膜に偽膜という白い膜ができ、角膜障害や眼球結膜との癒着をおこすことがあります

＊咽頭結膜熱（プール熱）

アデノウイルス３型（7型）ウイルスが原因で起こります。

夏場にプールの水を介して子どもに感染することがよくあるため、“プール熱”と呼ばれています。ウイルスに感染してから発病まで５～7日の潜伏期間があります。

＊急性出血性結膜炎

エンテロウイルス70型とコクサッキーウイルスA24型ウイルスの感染によるもので、潜伏期間が約１日と短く、急性に発症しすぐ両眼をおかします。結膜下出血を起こすのが特徴です。

以上が鑑別のポイントですが、いずれの場合も発症初期は眼症状が互いに類似しているため、全身症状や経過を考慮し総合的に判断する必要があります。

居住環境の多様化により、アレルギーの病状は多様化、複雑化しております。通常視機能への影響は少ないですが、長期化、重症化すると角膜障害などにより永続的な視機能障害をきたす場合があります。速やかに眼科専門医への受診をお勧めします。