

Title	アレルギー性結膜炎の病態と誘発反応
Author(s)	多田, 玲
Citation	大阪大学, 1985, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/34782">https://hdl.handle.net/11094/34782</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名・(本籍)	た 多	だ 田	れい 玲
学位の種類	医	学	博 士
学位記番号	第	6 7 1 0	号
学位授与の日付	昭 和 60 年 2 月 26 日		
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当		
学位論文題目	アレルギー性結膜炎の病態と誘発反応		
論文審査委員	(主査)		
	教授 眞鍋 禮三		
	(副査)		
	教授 松永 亨 教授 北村 幸彦		

### 論 文 内 容 の 要 旨

#### (目 的)

アレルギー性結膜炎は日常よく遭遇する疾患であるにもかかわらず、軽症のためか現在まであまり研究されず、その実態については不明な点が多い。近年の免疫学の進歩に伴い本症のようなアレルギー疾患に適用できる数多くの診断手段が開発されたことから、本症をこれらの手段で検討することが可能となった。また花粉症の増加によりアレルギー性結膜炎の症例は増加の一途を辿っており、本疾患の病態を把握することは意義のあることと考えられる。そこでアレルギー性結膜炎の臨床像を多数例の観察を通じて明らかにし、また誘発反応によって免疫学的異常および発症機序の一端を解明しようと試みた。

#### (方法ならびに成績)

499例のアレルギー性結膜炎患者を対象に以下の検討を行った。

#### ① 年齢・性別・季節性

患者 499 例中、男 208 例、女 291 例であった。年齢分布は男では10才がピークで以下漸減し、女では、10才代前半と30才代に2峰性のピークを有していた。好発季節は、通年性が最も多く、次いで春だけの症例が多かった。

#### ② 合併症・既往症・家族歴

合併症・既往症では、アレルギー性鼻炎の合併率が最も高かった。家族歴では、第1親等の約1/3に何らかのアトピー性疾患がみられた。

#### ③ 皮内反応・血中好酸球数・血清IgE

ハウスダスト、スギ、カモガヤ、ブタクサ、カンジダ、アルテルナリア、ネコ毛の7種のアレルゲン

を用いて皮内反応を行った。

ハウスダストの陽性率が最も高く、次いでスギ花粉、カンジダの順であった。血中好酸球数、血清 IgE は両者とも平均値は正常範囲内であったが、血中好酸球数に関しては、約半数弱の症例が高値を示し、血清 IgE では約 1/3 の症例が高値であった。

#### ④ 抗 IgE 抗体点眼による誘発反応

結膜嚢へ抗 IgE 抗体を点眼し、即時型アレルギーを誘発しその前後の涙液内 c-AMP, c-GMP の推移を検討した。抗 IgE 抗体点眼により涙液 c-AMP は上昇傾向を示し点眼後の増減および点眼後 c-AMP の上昇する割合において健常例との間に有意差を認めた。c-GMP も同様に、点眼後の増減ならびに上昇する症例の割合で、健常例に比し有意に上昇していた。

#### ⑤ $\beta$ -stimulant 点眼による誘発反応

$\beta$ -stimulant として isoproterenol 塩酸塩注射液 (0.2 mg/ml) を点眼し、その前後の涙液 c-AMP, c-GMP の変動を調べた。c-AMP は点眼後 15 分で最高値に対し、60 分で元のレベルに戻った。点眼前と点眼後 15 分の涙液 c-AMP の値の比 (点眼後 15 分値 / 点眼前値) をとって検討したところ、アレルギー性結膜炎は健常例に比し、低値を示し、 $\beta$ -stimulant に対する結膜の反応性の低下が示唆された。涙液 c-GMP に関しては、誘発により変動を認めなかった。

#### ⑥ ヒスタミン点眼による誘発反応

塩酸ヒスタミンを生理食塩水に溶解し、 $10^{-7}$ ,  $10^{-6}$ ,  $10^{-5}$ ,  $10^{-4}$ ,  $10^{-3}$  g/ml の各濃度のものを作製し、低濃度から点眼して結膜充血、掻痒または眼痛の出現する閾値濃度を調べた。アレルギー性結膜炎は健常例に比し、低濃度で結膜充血、掻痒または眼痛が起り、ヒスタミンに対する感受性が亢進していると考えられた。

#### (総括)

アレルギー性結膜炎の臨床的特徴として以下のことが明らかにされた。

やや女性に多く男性と女性では年齢分布に明らかに相違がみられた。好発季節は通年型が多かったが、春に好発するものも多く花粉症の関与が考えられた。合併症ではアレルギー性鼻炎の合併率が高く、皮内反応ではハウスダストの陽性率が最も高く花粉がこれに次いだ。血中好酸球数、血清 IgE の平均値は正常範囲内であったが症例によっては高値のものもみられた。

誘発反応により以下のことが明らかにされた。

抗 IgE 抗体点眼により涙液 c-AMP, c-GMP は上昇傾向を示し、結膜アレルギーにおいて、これら 2 種の cyclic-nucleotides がアレルギー反応に深くかかわっていることが示唆された。

$\beta$ -stimulant に対する結膜の反応性は低下しておりアレルギー性結膜炎における  $\beta$ -receptor の機能低下の可能性が考えられた。

ヒスタミンに対する結膜の感受性は亢進しており、 $\beta$ -receptor の機能低下とともにアレルギー性結膜炎の発症因子となりうることが示唆された。

## 論文の審査結果の要旨

実態が不明であったアレルギー性結膜炎の症例を多数例観察して、その疫学的特徴と免疫学的特徴を明らかにするとともに、抗IgE抗体の点眼に対する涙液中cyclic nucleotideの動態を検討した結果、涙液中c-AMP, c-GMPが共に上昇する傾向を認めている。また、 $\beta$ -stimulantの点眼に対する結膜の反応性を検討した結果、結膜の $\beta$ -receptorの機能低下を示唆する結果を得ている。さらに結膜に対するヒスタミン点眼試験では、ヒスタミンに対する結膜の過敏性が存在することを証明している。

本研究は、これらの誘発反応で観察された現象が本症の発症機序ならびに病態の一端となっていることを示した点で意義のあるものと考えられる。