

第 4 章 臨床像と評価基準

I 自覚症状

アレルギー性結膜疾患では痒み、異物感、眼脂などが代表的な自覚症状である。

1. 痒み

痒みはアレルギー性結膜疾患の最も特徴的な症状であるが、痒みの代わりに異物感を訴える症例も稀にある。抗原を含む花粉、ダニの成分などが結膜嚢に飛入すると、眼表面の涙液により抗原が溶出される。抗原の刺激により感作された肥満細胞から遊離するヒスタミンなどのケミカルメディエーターが三叉神経第一枝の C 線維を刺激することにより痒みが生じる。結膜の痛み、痒みを伝える三叉神経線維は表層部に多く分布していると考えられている。

2. 異物感

「ごろごろする」という自覚症状は、アレルギー性結膜疾患で高頻度にみられる。軽い痒みを異物感と認識する場合の他に、多数の結膜乳頭が瞬目の際に角膜に接して異物感を生じることが多い。結膜乳頭は好酸球を含む炎症細胞を伴った結膜上皮固有層の肥厚性変化である。正常時では上眼瞼結膜円蓋部にわずかにみられるが、アレルギー性結膜疾患では結膜全体にみられるようになる。角膜上皮障害によって異物感を訴える症例もある。点状表層角膜炎などの角膜合併症は、好酸球の組織傷害性蛋白によって生じることが近年の研究で明らかになってきている。

3. 眼脂

眼脂とは結膜の分泌物であり、痰、鼻汁など身体の他部位の粘膜分泌物と同様に、水溶性および非水溶性のムチンがその主成分である。細胞成分としては血管外に漏出した炎症細胞、脱落した上皮および崩壊した上皮などが含まれている¹⁸⁾。

アレルギー性結膜疾患では、リンパ球や好酸球が炎症細胞の大部分を占め、好中球が少ないために、漿液性、粘液性眼脂を呈することが多く、細菌性結膜炎の膿性眼脂、ウイルス性結膜炎の粘性のある漿液性眼脂などとは性状が異なる。

眼脂の主成分である粘液は結膜杯細胞から産生されている。ドライアイでは、涙液の減少に伴い結膜上皮細胞の角化が生じるが、結膜杯細胞は障害されるものの、粘液分泌は保たれるために、粘液性眼脂がみられる。アレルギー性結膜疾患との合併も多いといわれており、涙液減少によって眼脂の性状が修飾されることがある。

II 他覚所見および臨床評価基準(表 4-1)

1. 他覚所見

1) 結膜充血

結膜血管の拡張であり、アレルギー性結膜疾患では最も多く認められる所見である。

2) 結膜腫脹

眼瞼結膜血管やリンパ管の循環障害に起因する所見であり、眼瞼結膜にしばしばみられる。混濁を伴う場合もある。

3) 結膜濾胞

下眼瞼結膜上皮下にみられるリンパ濾胞の所見である。なだらかなドーム状の隆起や血管が周囲を取り囲んでいることなどにより乳頭と鑑別が可能である。B リンパ球を主とした細胞構成である。

4) 結膜乳頭

上皮の炎症性増殖であり、上皮自体が肥厚している。小さなものでも必ず中央より広がる血管網が認められる。上眼瞼結膜円蓋部には生理的にもみられる。直径 1 mm 以上の乳頭を巨大乳頭とする。VKC や GPC で典型的にみられる線維性増殖組織であり、上皮下にはリンパ球、肥満細胞や好酸球などの種々の炎症細胞が多数みられる。

5) 結膜浮腫

I 型アレルギーの拡張により血管からの血漿成分の漏出によるもので、眼アレルギーの特異的な所見である。

6) トランタス斑

トランタス斑は増殖した結膜上皮の変性により認められる小隆起で、好酸球の集合したものともいわれている。アレルギー疾患に特異的な所見である。

7) 角膜合併症

アレルギー性結膜疾患における角膜障害は特異的なものではないが、重症例では重要な所見である。角膜上皮の一部欠損である点状表層角膜炎、上皮びらんおよび遷延性の角膜上皮欠損であるシールド潰瘍(楕型潰瘍)などがみられる。これらの中では、点状表層角膜炎からシールド潰瘍(楕型潰瘍)へ移行する段階において、落屑様点状表層角膜炎とも呼ぶべき所見を経過することが多い。VKC の増悪期に特徴的な所見である。

2. 新しい臨床評価基準作成の背景

日本眼科アレルギー研究会は、日本眼科医会アレルギー眼疾患調査研究班による重症度分類¹⁹⁾を改訂する形で、1999 年 12 月より 13 名の専門委員で構成した小委員会を設け、国際的に通用し、アレルギー性結膜疾患全般を網羅する客観的な臨床評価基準と重症度分類の策定を行うべく検討を行った。まず、アレルギー性結膜疾患

における主要な他覚所見について、所見ごとにグレーディングを行い、同時に各重症度に対応する標準写真を選定した。さらに臨床評価基準をもとに重症度分類を定めた²⁰⁾。

3. 臨床評価基準

1) 眼瞼結膜

眼瞼結膜の所見では充血、腫脹、濾胞、乳頭および巨大乳頭を用いた。

(1) 充血(図 4-1~4-3)

重症度は血管拡張の密度から、「個々の血管の識別不能」を高度、「多数の血管拡張」を中等度、「数本の血管拡張」を軽度とした。

(2) 腫脹(図 4-4~4-6)

腫脹の重症度をびまん性の有無および混濁の有無を基準に行うことにした。

(3) 濾胞(図 4-7~4-9)

重症度は個数により行う。一側のみ数、すなわち左

表 4-1 アレルギー性結膜疾患の臨床評価基準

眼 瞼 結 膜	充 血	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	個々の血管の識別不能 多数の血管拡張 数本の血管拡張 所見なし
	腫 脹	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	びまん性の混濁を伴う腫脹 びまん性の薄い腫脹 わずかな腫脹 所見なし
	濾 胞	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	20 個以上 10~19 個 1~9 個 所見なし
	乳 頭*	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	直径 0.6 mm 以上 直径 0.3~0.5 mm 直径 0.1~0.2 mm 所見なし
	巨大乳頭	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	上眼瞼結膜の 1/2 以上の範囲で乳頭が隆起 上眼瞼結膜の 1/2 未満の範囲で乳頭が隆起 乳頭は平坦化 所見なし
眼 球 結 膜	充 血	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	全体の血管拡張 多数の血管拡張 数本の血管拡張 所見なし
	浮 腫	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	胞状腫脹 びまん性の薄い腫脹 部分的腫脹 所見なし
輪 部	トランタス斑	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	9 個以上 5~8 個 1~4 個 所見なし
	腫 脹	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	範囲が 2/3 周以上 範囲が 1/3 周以上 2/3 周末満 1/3 周末満 所見なし
角 膜	上皮障害	高 度(+++) 中 等 度(++) 軽 度(+) な し(-)	シールド潰瘍(楕型潰瘍)または上皮びらん 落屑様点状表層角膜炎 点状表層角膜炎 所見なし

*：直径 1 mm 以上の乳頭は巨大乳頭も併せて評価する。
(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純,
他：アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類。医薬ジャーナル 37：1341-1349, 2001.)

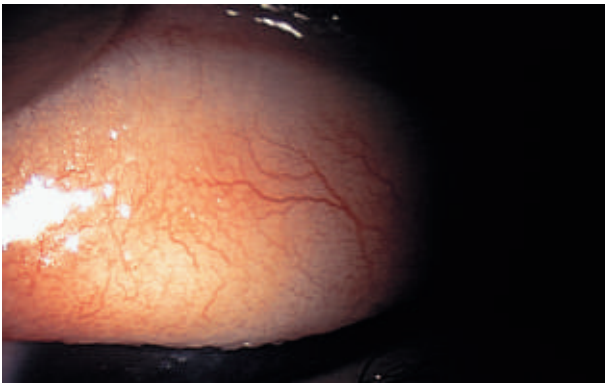


図 4-1 眼瞼結膜充血(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

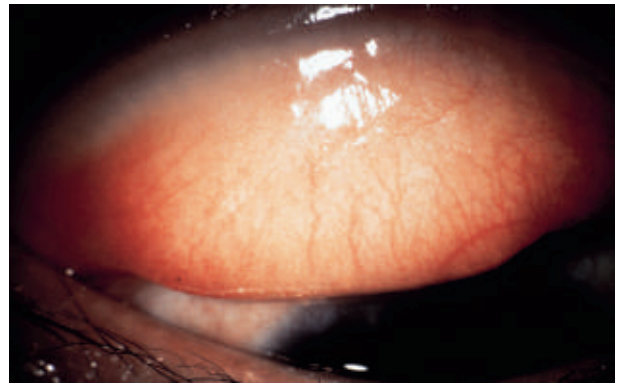


図 4-4 眼瞼結膜腫脹(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

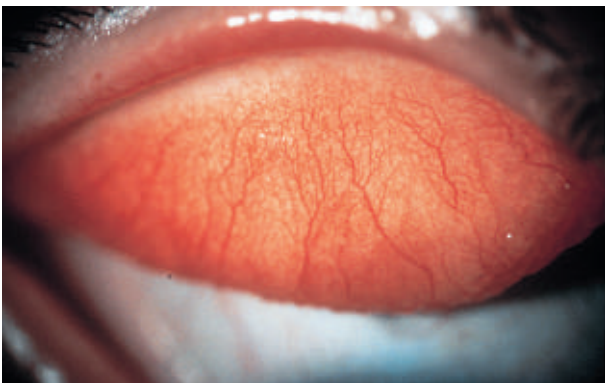


図 4-2 眼瞼結膜充血(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

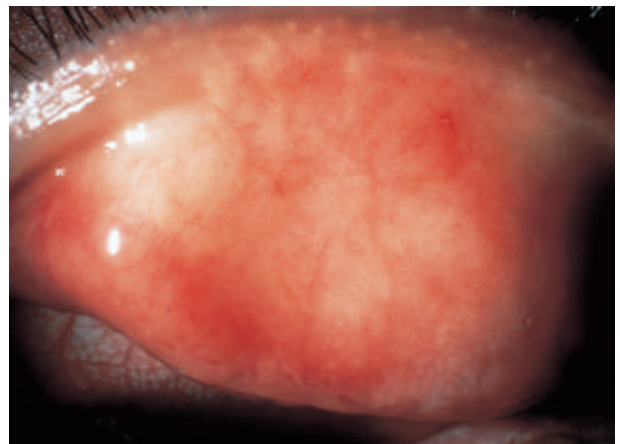


図 4-5 眼瞼結膜腫脹(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

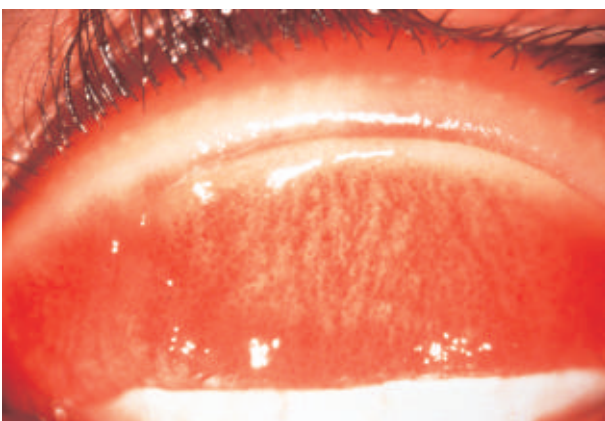


図 4-3 眼瞼結膜充血(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

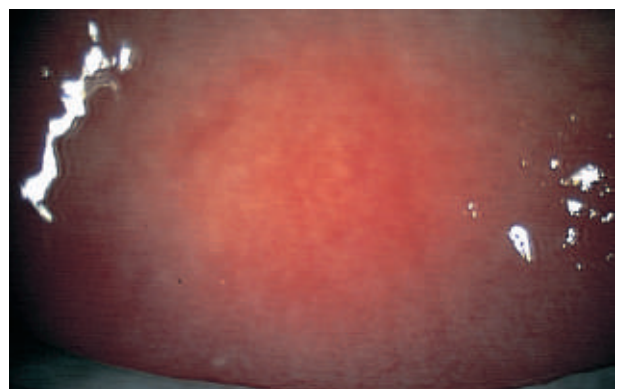


図 4-6 眼瞼結膜腫脹(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

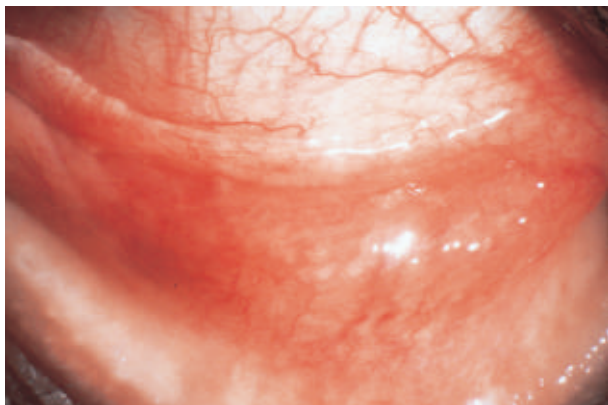


図 4-7 眼瞼結膜濾胞(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

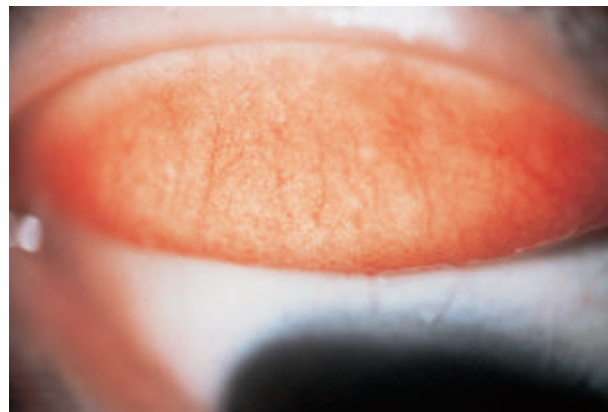


図 4-10 眼瞼結膜乳頭(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

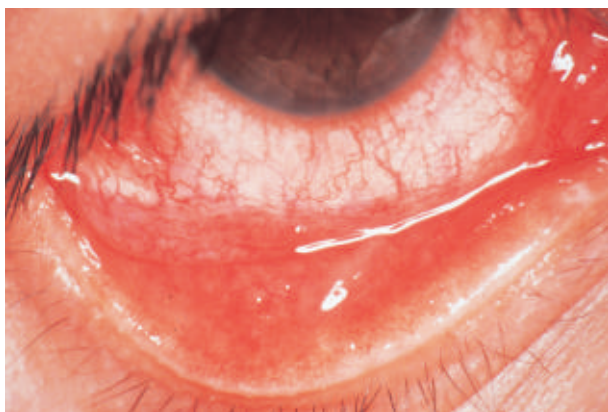


図 4-8 眼瞼結膜濾胞(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

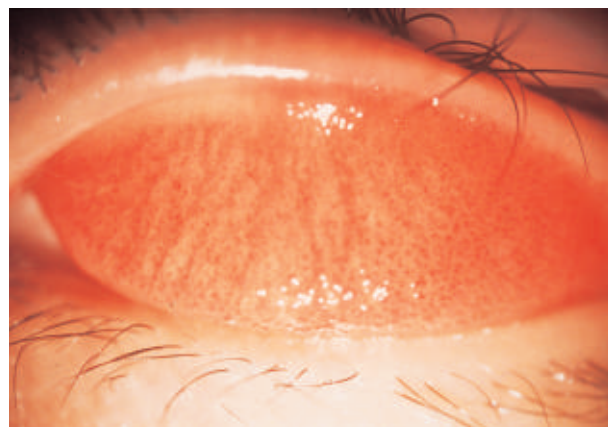


図 4-11 眼瞼結膜乳頭(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

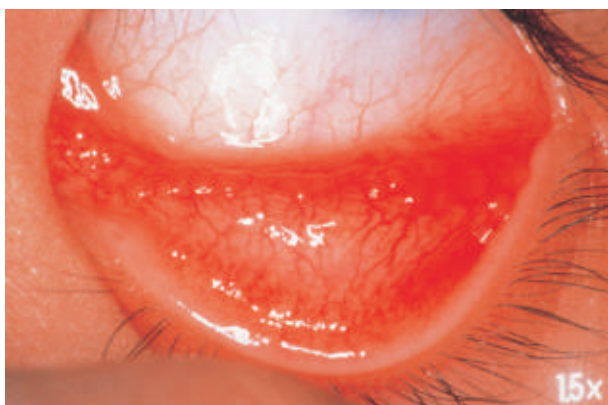


図 4-9 眼瞼結膜濾胞(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)



図 4-12 眼瞼結膜乳頭(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

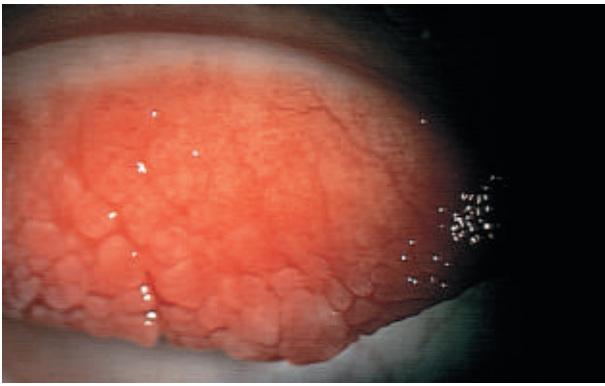


図 4-13 眼瞼結膜巨大乳頭(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

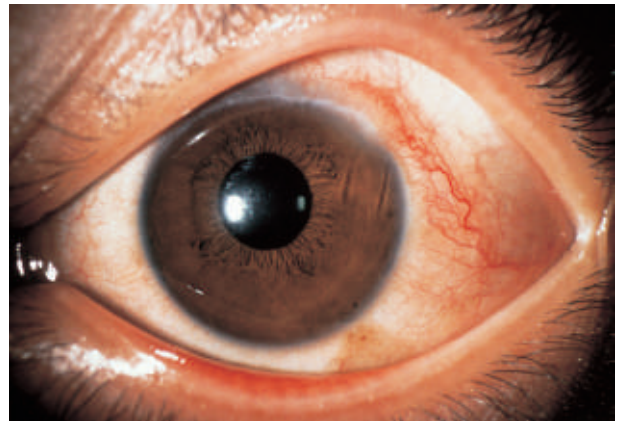


図 4-16 眼球結膜充血(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)



図 4-14 眼瞼結膜巨大乳頭(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

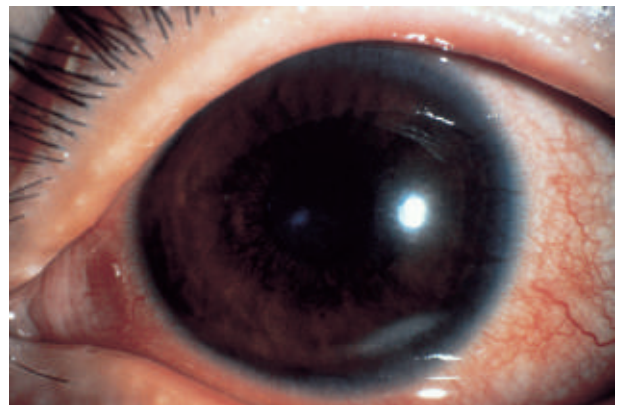


図 4-17 眼球結膜充血(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

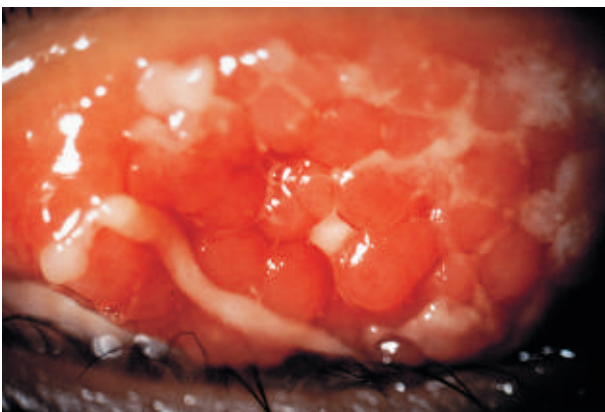


図 4-15 眼瞼結膜巨大乳頭(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

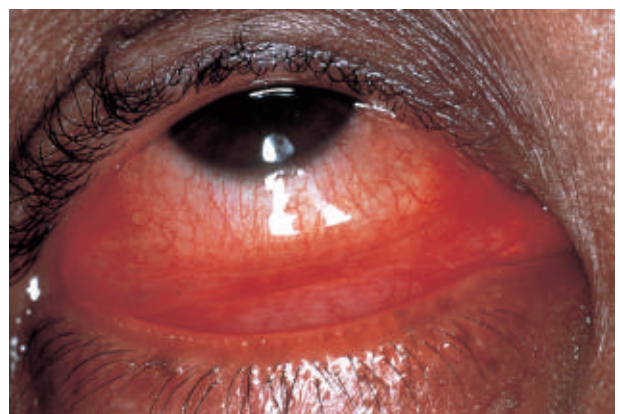


図 4-18 眼球結膜充血(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

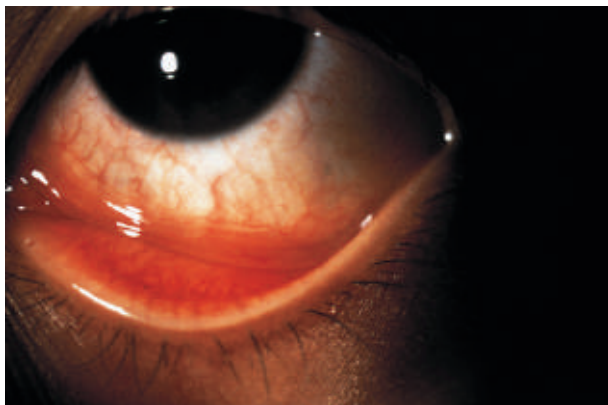


図 4-19 眼球結膜浮腫(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

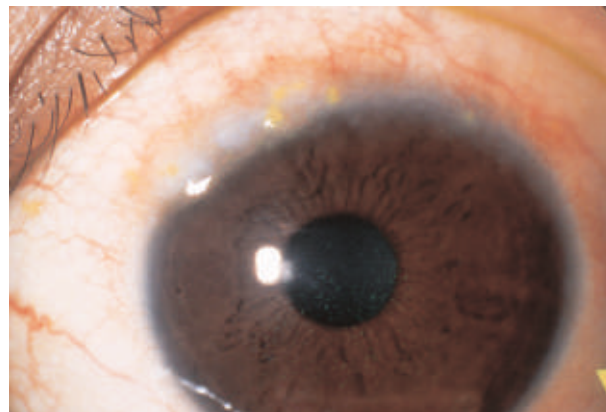


図 4-22 輪部トランタス斑(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)



図 4-20 眼球結膜浮腫(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)



図 4-23 輪部トランタス斑(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

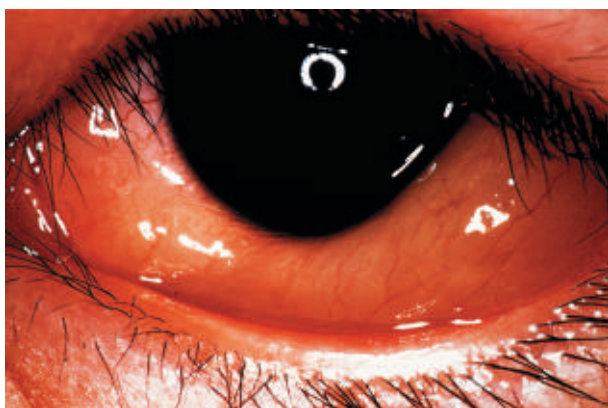


図 4-21 眼球結膜浮腫(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

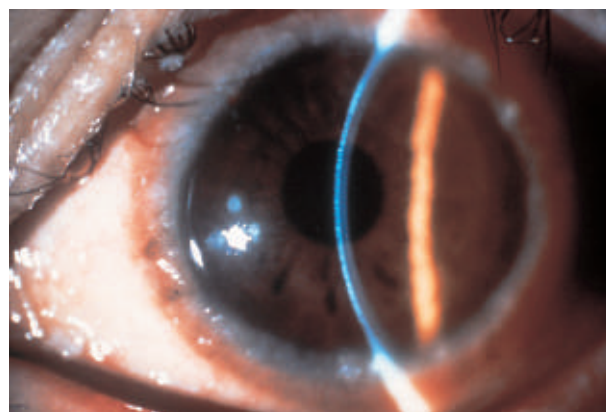


図 4-24 輪部トランタス斑(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

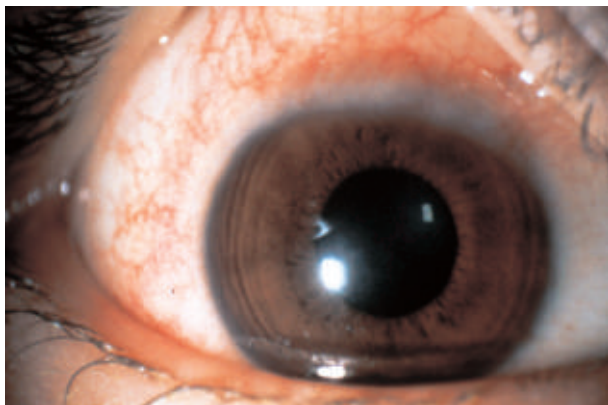


図 4-25 輪部腫脹(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

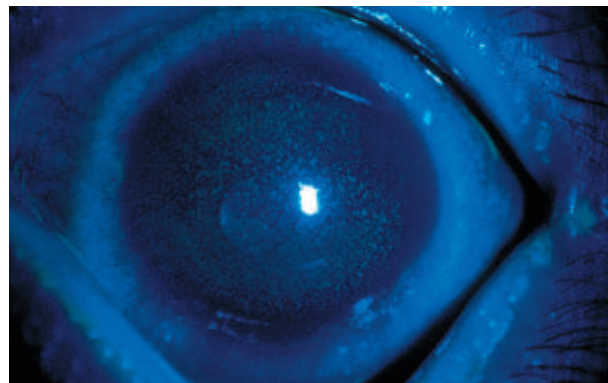


図 4-28 角膜上皮障害(軽度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

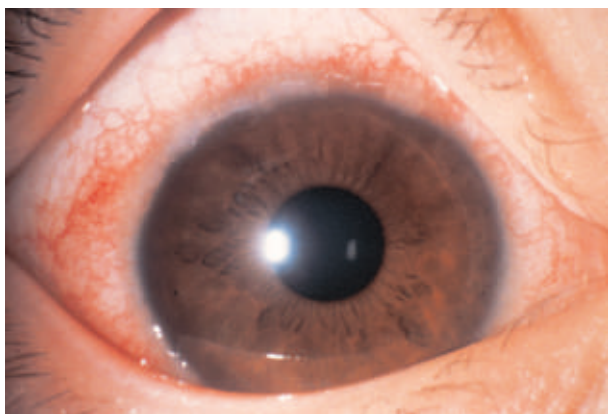


図 4-26 輪部腫脹(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

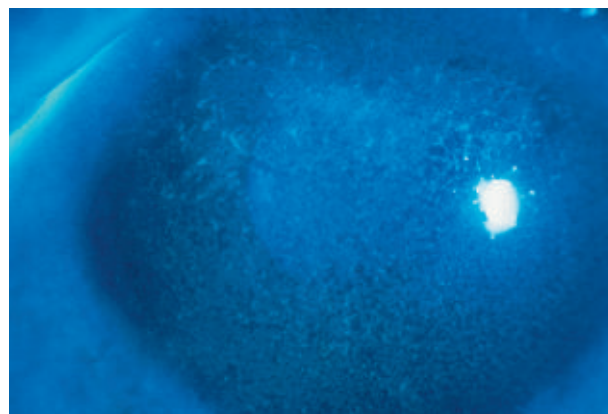


図 4-29 角膜上皮障害(中等度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

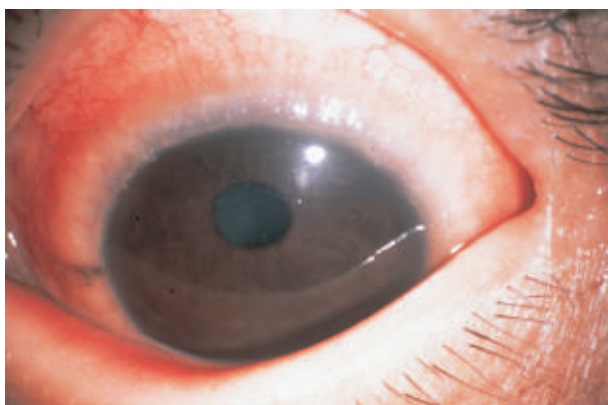


図 4-27 輪部腫脹(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)



図 4-30 角膜上皮障害(高度).

(出典 大野重昭, 内尾英一, 石崎道治, 高村悦子, 海老原伸行, 庄司 純, 他: アレルギー性結膜疾患の新しい臨床評価基準と重症度分類. 医薬ジャーナル 37: 1341-1349, 2001.)

右下眼瞼のどちらか濾胞が多くみられる眼の濾胞の数である。

(4) 乳頭(図 4-10~4-12)および巨大乳頭(図 4-13~4-15)

乳頭では乳頭の直径を基準に評価し、直径 1 mm 以上の場合は巨大乳頭に分類する。巨大乳頭では、巨大乳頭の隆起の範囲を基準として評価を行う。つまり、VK-C では乳頭所見は高度で、かつ巨大乳頭の重症度も評価することになる。

2) 眼球結膜

眼球結膜では充血と浮腫の所見を用いて評価する。

(1) 充血(図 4-16~4-18)

眼瞼結膜充血と同じ基準でも評価は可能ではあるが、生理的に血管が豊富な眼瞼結膜に比すと、病的状態で充血が著しくなる特徴から、高度を「全体の血管拡張」としていることが異なっている。

(2) 浮腫(図 4-19~4-21)

重症度は胞状、びまん性など、その形状により行う。

3) 輪部

(1) トランタス斑(図 4-22~4-24)

重症度は輪部全体にみられるトランタス斑の個数により行う。

(2) 腫脹(図 4-25~4-27)

眼球結膜全体ではなく、輪部から強膜側にみられるサーモンピンクと表現されることのある腫脹を評価する。重症度は腫脹の角度により行う。

4) 角膜(図 4-28~4-30)

角膜上皮欠損の程度を基準に重症度判定を行う。点状表層角膜炎、落屑様点状表層角膜炎、角膜びらん、シールド潰瘍(楕型潰瘍)の順に重症化を示すと考え、グレーディングすることにした。なお角膜上皮障害が持続すると表面に変性した上皮とムチンが沈着し、角膜プラークとして認められるが、炎症が沈静化しても持続することがあるため、グレーディング評価上ではその有無は問わないこととした。