

330. 全層角膜移植術後の Epithelial Downgrowth

堀田美美香 江口 洋
徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・眼科学分野

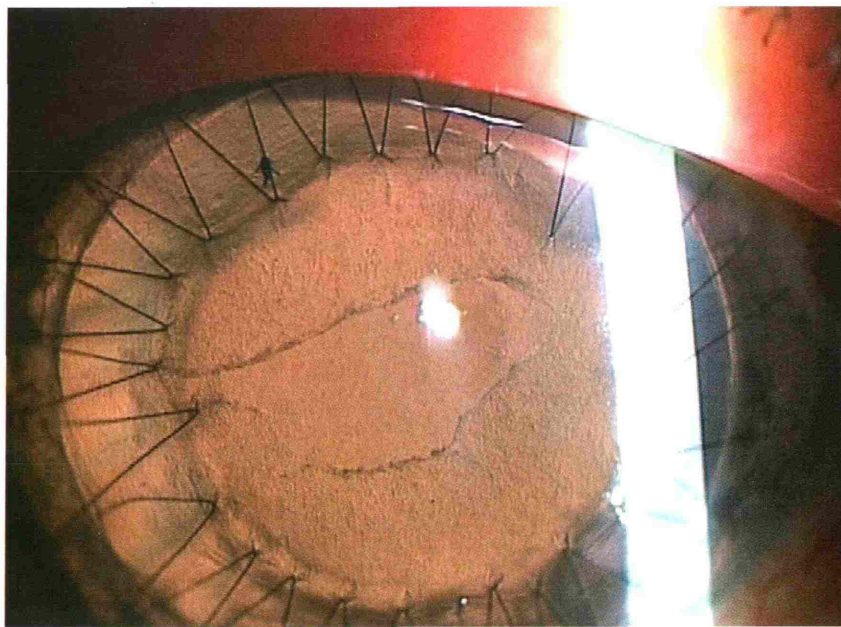


図1 全層角膜移植術後の epithelial downgrowth (61歳, 男性)
内皮面上皮が伸展し, 正常部との境界が線状になっている。

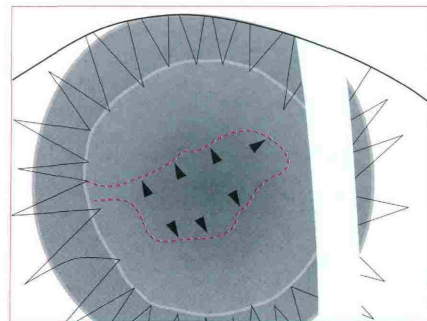


図2 図1のシェーマ
▲(矢頭)で示した点線は epithelial downgrowthの先端。

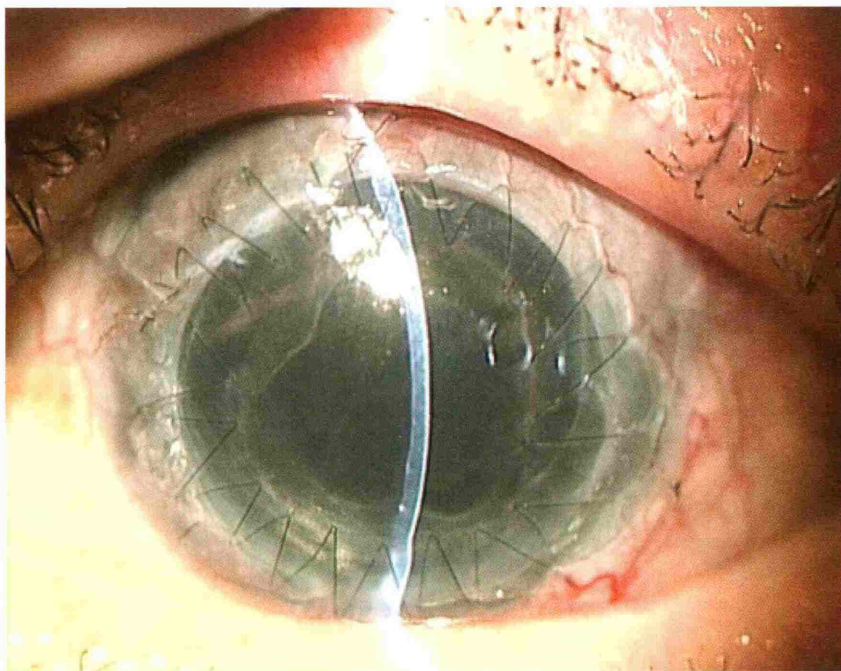


図3 図1と同一症例の再移植後
再手術後も epithelial downgrowth が再発し, 最終的に移植片機能不全となった。

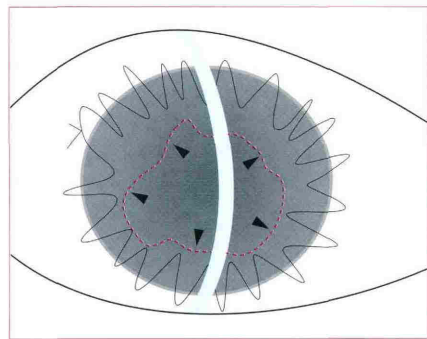


図4 図3のシェーマ
▲(矢頭)で示した点線は epithelial downgrowthの先端。

Epithelial downgrowth は、穿孔性眼外傷や内眼手術後に、創口から角膜あるいは結膜上皮が眼内に侵入・増殖する状態である。前房内に侵入した上皮は角膜後面や虹彩上で増殖・伸展し、角膜内皮機能不全から角膜浮腫をきたし、隅角まで伸展すると、虹彩前癒着や難治性の続発緑内障を誘発することがある¹⁾。細隙灯顕微鏡では、角膜後面の白い線や虹彩上のガラス状の膜様物として認められる。

図1, 3は全層角膜移植術 (penetrating keratoplasty : PK) 後に発症した epithelial downgrowth を表している。PK 後の epithelial downgrowth の発症率は 0.25% と報告されており²⁾、移植片の後面に白い境界線を伴った膜様物がみられる。類似した所見を呈する内皮型拒絶反応が鑑別すべき病態としてあげられるが、内皮型拒絶反応では rejection line (Khodadoust line) が出現し、拒絶反応の進行に伴って移動する。Rejection line が通過した部分は移植片の実質浮腫を伴い、未通過の部分は伴わないが、epithelial downgrowth で伸展の境界を挟んで実質の所見に違いが出ることは少ない。

Epithelial downgrowth の危険因子は、複数回の内眼手術、不完全な創閉鎖 (創口への脱出虹彩または硝子体や水晶体遺残物の嵌頓)、縫合部からの房水漏出などである。そのため、水晶体嚢内・嚢外摘出術が白内障手術の主流であった 1970 年代までは術後合併症としての報告が散見されたが、近年の小切開白内障手術において術

後合併症として報告されることは稀となった。しかし、LASIK (laser-assisted *in situ* keratomileusis) や角膜内皮移植術 (Descemet's stripping automated endothelial keratoplasty : DSAEK) の術後合併症として報告されるようになり^{3,4)}、今後も注意が必要な病態と考えられる。

進行した epithelial downgrowth に奏効する治療法はなく、できるだけ早期に発見することが重要である。発見した場合、原因となる病態を解除した後に、可能であれば伸展した上皮を除去すべきだが、予後は不良である。本症例は難治性の続発緑内障をきたし、線維柱帯切除術や経強膜毛様体レーザー凝固術を施行したが、移植片機能不全となった。

文 献

- 1) Weiner MJ, Trentacoste J, Pon DM et al : Epithelial downgrowth : a 30-year clinicopathological review. *Br J Ophthalmol* **73** : 6-11, 1989
- 2) Sugar A, Meyer RF, Hood CI : Epithelial downgrowth following penetrating keratoplasty in the aphake. *Arch Ophthalmol* **95** : 464-467, 1977
- 3) Wright JD, Neubaur CC, Stevens G : Epithelial ingrowth in a corneal graft treated by laser *in situ* keratomileusis : Light and electron microscopy. *J Cataract Refract Surg* **26** : 49-55, 2000
- 4) Shulman J, Kropinak M, Ritterband DC et al : Failed Descemet-stripping automated endothelial keratoplasty grafts : A clinicopathologic analysis. *Am J Ophthalmol* **148** : 752-759, 2009





広範囲抗菌点眼剤
ガチフロ®点眼液 0.3%
GATIFLO® OPHTHALMIC SOLUTION 0.3%
 ガチフロキサシン点眼液
注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

処方せん医薬品^{注)}

略号 : GFLX
薬価基準収載

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

資料請求先：千寿製薬(株)カスタマーサポート室

製造販売元 千寿製薬株式会社
大阪市中央区平野町二丁目5番8号

販売 武田薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町四丁目1番1号

提携 杏林製薬株式会社
東京都千代田区神田駿河台2丁目5番地

2011年10月作成