

MGD 治療 報告フォーマット

治療名

【記入者氏名】

山口昌彦(愛媛大学)

【治療法】

抗炎症薬 (シクロスポリン、ステロイド)

【治療に必要な物】

- ・ 0.05%シクロスポリン A 点眼液
- ・ 0.1%フルオロメトロン点眼液

【これまでの報告の結果】

- ・ MGD に対する抗炎症薬の効果を検討したペーパーは数少なく、シクロスポリンでは、コントロール群と比較した検討は 1 つしか見当たらず、ステロイドに至っては、明らかなコントロール群を定めて検討したペーパーを捜す出すことができなかった。

・ 文献 1)

MGD の自覚症状と他覚所見を有する 33 症例に対して、Double-masked 法にて 0.05%シクロスポリン A 点眼群 (Restasis®, tCsA 群) と人工涙液点眼群 (Refresh Plus® preservative-free artificial tears, プラセボ群) とを観察期間 3 ヶ月で比較した。

MGD 診断基準: 自覚症状として、ocular burning, irritation, fleeting pain, itching, dryness, grittiness or foreign-body sensation, a feeling of “tiredness” associated with ocular discomfort, intermittent filmy or blurred vision, sensitivity of light, excessive blinking のスコアが 12 以上 (どのような scoring かは不明) あり、スリットランプ所見として、lid margin or tarsal erythema, bulbar conjunctival hyperemia, telangiectasia or thickening or irregularity of the eyelid margins, meibomian gland orifice inclusion (plugging)のすべてが認められるもの。

投与後 3 ヶ月の時点で、自覚症状スコアは、tCsA 群においてプラセボ群よりも改善する傾向はあったが有意差はなかった。スリットランプ所見は、投与後 3 ヶ月の時点で、眼瞼縁の充血および血管拡張、角膜フルオレセイン染色において tCsA 群がプラセボ群よりも有意に改善した ($p<0.05$)。マイボーム腺開口部閉塞所見が最も改善した ($p=0.001$)。

・ 文献 2)

閉塞性 MGD に対する治療効果を生体共焦点顕微鏡で評価する。

治療群: lid hygiene + 防腐剤フリー人工涙液 + 0.1%ヒアルロン酸点眼 + 0.5%レボフロキサシン点眼 + 0.1%フルオロメトロン点眼 + ミノサイクリン 200mg/day、コントロー

ル群：lid hygiene + 防腐剤フリー人工涙液 + 0.1%ヒアルロン酸点眼

結果：治療群にておいて、平均 BUT、フルオレセイン染色スコア、生体共焦点顕微鏡による平均炎症細胞密度が治療前後で有意に改善した ($p<0.05$) が、コントロール群ではこれらの parameter に前後で有意差は認められなかった。

この研究では、治療群はステロイド点眼のみではなく抗菌薬の点眼と内服が加わっているため、ステロイド点眼の効果判定は困難である。

・ 文献 3)

アメリカにおける眼瞼炎の疫学および治療の実態を調査するために、眼瞼炎の症状を訴える 5000 人の眼瞼炎患者を対象にして、アメリカの眼科医 120 人とオプトメトリスト 84 人にアンケート調査を行った。

後部眼瞼炎 (posterior blepharitis) あるいは MGD の治療のゴールとして、眼科医の 19% は炎症の軽減、残り 81% がマイボーム腺機能の改善と回答、オプトメトリストの 53% はマイボーム腺機能の改善、8% が炎症の軽減と回答し、両者ともマイボーム腺機能の改善を重要視していた。

また、眼科医において、MGD 治療の key になる薬物は、抗炎症薬のほうが抗菌薬よりも重要であると考えられており、実際の臨床で MGD の治療に使用する薬物は、多い順に、AzaSite (アジスロマイシン) 点眼、ドキシサイクリン内服、**Tobradex** (トブラシンとデキサメサゾンの合剤) 点眼、Erythromycin 点眼、**Restasis** (シクロスポリン A) 点眼、**Lotemax** (ロテプレドノール；ステロイド) 点眼、Bacitracin (バシトラシン) 眼軟膏、Vigamox (モキシフロキサシン) 点眼、Zymar (ガチフロキサシン) 点眼、Ciloxin (シプロフロキサシン) 点眼であった。

【治療の variation】

特になし

【治療の問題点】

○ シクロスポリン

・ MGD に対するシクロスポリン点眼の効果を見たペーパーは、ここあげた 1 つのみであり、しかもこのペーパーにおける検討症例数は非常に少ない。さらに多くの症例における追試が必要と考えられる。その他、下記の問題点があげられる。

①炎症が関与していない MGD の場合、抗炎症薬の効果は少ないと考えられる。

②感染が原因と考えられる meibomitis の場合はどうか？

③このペーパーにおいても問題となっているが、シクロスポリン点眼は点眼後の不快感のため、点眼を続けるのが困難なケースがある。

④シクロスポリン点眼の効果出現は非常に緩如であり、実際の臨床での使用において、

コンプライアンスの問題がある。

○ ステロイド

・ ステロイド点眼単独でコントロールと比較した study が見当たらないことから、MGD に対するステロイドの効果を論ずるのは困難である。副作用の面では、長期使用による眼圧上昇、感染症の問題がある。また、シクロスポリンと同じく、①、②が問題になる。

【問題点への解決策】

○ シクロスポリン

①に対して

MGD の所見として、炎症の有無を鑑別する。

②に対して

感染が疑われる場合は、まず抗菌薬での治療を優先する。抗炎症薬の併用は可と考える。

③に対して

点眼薬の基剤等の変更もしくは改良する。

④に対して

アドヒアランスの実践によりコンプライアンス向上を目指す。

○ ステロイド

シクロスポリンと同じく、①、②に対しての解決策を講ずる。また、ステロイド緑内障の発症を防ぐために、長期投与例では眼圧のモニターを必ず行う。さらに、感染症発生に対しては、ステロイド点眼使用の場合、細菌のみならず真菌感染にも十分に注意を払って経過観察する必要がある。

【文献】

- 1) Efficacy of commercially available topical cyclosporine A 0.05% in the treatment of meibomian gland dysfunction. Perry HD, Doshi-Carnevale S, Donnenfeld ED, Solomon R, Biser SA, Bloom AH. Cornea. 2006 Feb; 25(2):171-5.
- 2) The evaluation of the treatment response in obstructive meibomian gland disease by in vivo laser confocal microscopy. Matsumoto Y, Shigeno Y, Sato EA, Ibrahim OM, Saiki M, Negishi K, Ogawa Y, Dogru M, Tsubota K. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2009 Jun; 247(6):821-9.
- 3) Blepharitis in the United States 2009: a survey-based perspective on prevalence and treatment. Lemp MA, Nichols KK. Ocul Surf. 2009 Apr;7(2 Suppl):S1-S14.