

ナースのための

はじめての



眼科



著

石岡みさき

みさき眼科クリニック院長

はじめに

「ようこそ眼科の世界へ！」

この書籍は眼科に初めて勤務する看護師のためのものです。医師は研修後に所属する科が決まるとほぼ一生その科の医師として勤務していきますが、看護師の場合、勤務先の病院の都合や、クリニックに転職する時などに、所属する科が変わることがあると思います。「眼科に勤務することが決まった」という時点で簡単に読めて眼科の全体像がわかる教科書のような書籍があるといいなあ、という思いで作りました。看護師以外のコメディカル、そして初期研修医の方にも役立つ内容のはずです。

眼科は当院のようなとても小さい規模のクリニック（手術もコンタクトレンズ処方も行っていない）から、コンタクトレンズ処方が主体のところ、開業医で日帰り白内障手術を多数行っているところ、病院クラスで入院が必要な病気も診ているところ、と規模や診療内容が様々です。本書では、どこの眼科でも出会うような病気、行っている検査を、実際の外来で出会うようなエピソードに絡めて説明しています。眼科勤務が始まったばかりの看護師が登場しますので、ぜひ一緒に眼科の世界に踏み込んでください。順番通りではなく、興味のある章から読み始めても大丈夫です。私は順に教科書を読むのが苦手です。眼の構造から始まる教科書では網膜 10 層あたりで挫折することが多いので、どこからでも読める「どこでもドア」らしい教科書のような書籍を目指しました。

この本を全部読んだ後で「あれ？ これは何だろう？」ということが勤務中に出てきたら、それは次の教科書を買う時期が来た、ということです。入門書である本書はすべてをカバーしていませんので、卒業したら次のステップに行きましょう！ ようこそ眼科の世界へ!!

2021 年 7 月
石岡みさき

はじめての眼科 目次

はじめに i

1 検査いろいろ 1

- POINT**
- ・眼科の診察や検査は座って行うのが基本
 - ・いろいろな検査機器を知っておこう

プロローグ：眼科回診は患者さんがやってくる

1) 座っているのが原則 / 2) 検査機器 / 3) 眼科は0歳から / 4) 高さの調整 / 5) スリット診察の介助 / 6) 視覚障害者の誘導

2 視力 12

- POINT**
- ・矯正視力が1.0出ないと何か病気があると考え
 - ・視力検査ができるようになろう

プロローグ：メガネが欲しいわけではない

1) 矯正視力が良好なことは大事 / 2) 視力から眼科医は何を考えるのか / 3) 視力が良くても病気の可能性はある / 4) 健康診断の視力検査 / 5) 屈折異常 / 6) レフラクトメーターの結果の読み方 / 7) 視標 / 8) 視力測定 / 9) 視力の記載法 / 10) 矯正視力の測り方 / 11) 視力検査は意外に難しい / 12) 子どもの視力の成長 / 13) 右と左

POINT

- ・結膜がどこにあるか知っておく
- ・うつる結膜炎、うつらない結膜炎について知る

プロローグ：コンタクトレンズは眼の後ろに落ちない

1) 結膜の場所／2) 結膜炎／3) 結膜炎の検査・診断／4) 性行為感染症と目／5) コンタクトレンズ

POINT

- ・花粉症はどうすれば治るかを知っておこう
- ・アレルギーについて説明できるようになる！

プロローグ：眼科は3月が忙しい

1) 花粉症とは／2) アレルギー／3) 症状／4) 診断／5) 治療／6) 初期療法／7) 眼科で診る他のアレルギー性結膜疾患／8) ステロイド薬の副作用／9) 眼圧測定

POINT

- ・眼科で使う麻酔方法の種類を知っておこう

プロローグ：目に指が入って激痛

1) 角膜と結膜／2) 麻酔いろいろ／3) 接触型レンズ／4) 網膜／5) 眼科領域のケガ

6

角膜

43

POINT ・角膜、網膜、ぶどう膜はどこにある膜かを理解する

プロローグ：青い眼になりたい

1) 瞳の色／2) 角膜の構造／3) フルオレセイン染色／4) 角膜移植の原因疾患／5) 移植の方法／6) アイバンク／7) ぶどう膜

7

うっつりやすい結膜炎

49

POINT ・うっつりやすい結膜炎には注意しよう
・「ものもらい」はうつらないことを覚えておこう

プロローグ：警戒される充血

1) なぜ、充血に注意が必要なの？／2) うっつりやすい結膜炎／3) 「流行性角結膜炎ではない」というのが難しい／院内感染対策／5) たかだか結膜炎、うっつてもよいのでは？／6) ものもらいはうつらない／7) 「ものもらい」地図／8) 充血ではない「結膜下出血」

8

飛蚊症

55

POINT ・飛蚊症について理解しよう
・眼底検査について理解しよう

プロローグ：終了間際に来院した飛蚊症の患者さんにがっかり

1) 飛蚊症とは／2) 硝子体とは／3) 飛蚊症の原因／4) 散瞳検査／5) 散瞳薬／6) 眼底写真／7) 糖尿病網膜症

POINT ・患者さんに点眼できるようにろう

プロローグ：点眼しようとするとなぜ口を開ける患者さんが多いの？

1) 点眼方法 / 2) 点眼容器の持ち方 / 3) 点入方法 / 4) 点眼、点入の量 / 5) 点眼後 / 6) 順番 / 7) コンタクトレンズをしていたら / 8) 量 / 9) 保存 / 10) 点眼薬を調べる / 11) ジェネリック（後発品）とは / 12) 副作用

POINT ・老眼と白内障は老化現象（100%の人がなる）であることを知っておこう

プロローグ：誰でも老眼になりますよ！

1) 老視とは / 2) 老視の症状 / 3) 近視の人も老視になる / 4) 老視の治療 / 5) 白内障とは / 6) 白内障の症状と診断 / 7) 手術の時期 / 8) 手術 / 9) 眼内レンズは入れる必要あり / 10) 多焦点眼内レンズ

POINT ・緑内障とその検査について理解しよう

プロローグ：来なくなってしまう緑内障患者さん

1) 緑内障とは / 2) 眼圧が上がるとは限らない / 3) 分類 / 4) 眼圧が上がる緑内障、上がらない緑内障 / 5) 緑内障を診断するには / 6) OCTについて / 7) 視野検査 / 8) 悪化しても気づきにくい / 9) 治療は眼圧を下げること / 10) 薬の副作用はいろいろ / 11) 緑内障は症状がないまま一生通院が必要 / 12) 「治らないから、もう治療しない」 / 13) 多治見スタディ

POINT

・急に眼が見えなくなる病気について知っておく

プロローグ：ピアスを開けたら失明する？

1) 視路について / 2) 網膜中心動脈閉塞症 (central retinal artery occlusion : CRAO) / 3) 急性緑内障発作 / 4) なぜ隅角が閉じる？ / 5) 術後眼内炎

POINT

・涙について理解する

プロローグ：「目は洗わなくていい」って聞いたのに

1) 目に液体が入ったら / 2) アルカリ性は要注意！ / 3) 涙 / 4) ドライアイ

| | | |
|----------|-----------------------|-----|
| 付録 1 | 眼科の薬 | 96 |
| 付録 2 | カルテによく使われる略称など | 98 |
| 付録 3 | 眼科以外ではあまり聞かないかもしれない単語 | 102 |
| 付録 4 | カラー写真 | 103 |
| 索引 | | 118 |
| 著者プロフィール | | 121 |

私は新人看護師です。私の名前は何というでしょう？
(名前の答えは、p.120 へ)



会話文を読み進めていくとわかりますよ。
名前は何か、と楽しみながら探してみてください

7

うつりやすい結膜炎

POINT

- ・うつりやすい結膜炎には注意しよう
- ・「ものもらい」はうつらないことを覚えておこう



プロローグ：警戒される充血



「おはようございまーす」



「!! ちょっと、その充血はいつから？」



「あ、これですか〜？」



「触らないっ！ 診察するからすぐこちらへ！」



「え、朝来る途中に……」



「はいはい、まず診察」

——診察後



「診た感じ、急にアレルギー症状が起きたみたいね」



「来る途中に猫がいたのでかまっていた、触った手でうっかり目をこすっちゃって……。その後から充血してるみたいなんですよ。猫好きなのに、アレルギーがあるんですよえ」



「まあ〜。それなら仕事しても大丈夫ね」



「あ、うつりやすいか心配してるんですね。検査キットで調べて陰性なら確実ですよ。やりましょうか？」



「いや、キットの感度が80%だから、陰性でも大丈夫とは言えないのよ」



「え、そうなんですか!？」

1 | なぜ、充血に注意が必要なの？

目の充血を訴えて受診する病気の中に、ウイルスによる非常にうつりやすい結膜炎があり注意する必要があります。入院中の患者さんがこの結膜炎を発症すると、病棟閉鎖をして全員が退院するまで感染が収まらないこともあります。そして100%確実な診断法がないのも困りもので、「この結膜炎はうつりやすいかも」というふうに、常に細心の注意を払って感染予防します。

2 | うつりやすい結膜炎

うつりやすい結膜炎は表7-1に挙げた3つです。どれもウイルスによるもので、かかった場合、流行させないために学校保健法による出席停止が決められています。

自覚症状としては必ず「充血」を訴えての受診ですが、目やには涙のような状態のことが多いので自覚していないこともあります。その他、涙目、まぶしさ、まぶたの腫れ、異物感、痛みを訴えることがあります。診察して「濾胞性結膜炎」と呼ばれる症状があり耳前リンパ節腫脹があればウイルス性結膜炎が考えられ、アデノウイルスの場合診断キットで陽性となれば確実です。結膜の濾胞とは、リンパ球が集まって盛り上がった小さな粒状の変化です。角膜上皮びらんや眼瞼結膜にできる偽膜（炎症の変化で起きる膜）、「多発性角膜上皮浸潤」と呼ばれる角膜の濁り（写真20 → p.110）は、流行性角結膜炎に見られることの多い症状です。

アデノウイルスによる重症結膜炎で目以外の症状がないものが「流行性角結膜炎」、アデノウイルスによる軽症結膜炎に全身症状（発熱、咽頭痛、時に腹痛、下痢。全部の症状が出ないことが多い）を伴い子どもに多いものが「咽頭結膜熱」、と考えてよいでしょう。「急性出血性結膜炎」は球結膜の出血が特徴ですが、最近では出血がはっきりしないこともあるようです。

これらの結膜炎に特効薬はありません。自然に治るのを待つしかないのですが、角膜に傷ができたり、細菌感染を起こすこともあるので抗菌点眼薬を処方したり、角膜の濁りにはステロイド点眼を処方します。

表 7-1 うつりやすい結膜炎

| 病名／英語名（略称）／俗称 | 原因ウイルス | 病期 |
|--|------------------------|--------|
| 流行性角結膜炎 epidemic keratoconjunctivitis (EKC) はやり目 | アデノウイルス | 2～3 週間 |
| 咽頭結膜熱 pharyngoconjunctival fever (PCF) プール熱 | アデノウイルス | 1 週間 |
| 急性出血性結膜炎 acute hemorrhagic conjunctivitis (AHC) | エンテロウイルス コクサッキーウイルス | 数日 |

※ 流行性角結膜炎は、写真 19 (→ p.110) を参照。

3 | 「流行性角結膜炎ではない」というのが難しい

ウイルス性結膜炎とアレルギー性結膜炎は、結膜炎の症状が似ていることがあります。急性出血性結膜炎は結膜出血、咽頭結膜熱は全身症状から診断は比較的容易ですが、流行性角結膜炎は時にアレルギー性結膜炎との区別がつかないことがあります。

アデノウイルスによる感染を診断するキットはいくつか市販されています。これが陽性結果であれば、アデノウイルスによる結膜炎と確定診断できますが、アデノウイルスに感染していてもキットが陽性と出ない率が2割くらいあるのです（「感度が80%」と言います）。また、キットによるウイルス検出率は発症3日目から下がってしまいます。結膜炎症状に、耳前リンパ節腫脹、偽膜、角膜混濁が出ていれば「流行性角結膜炎」と診断できますが、これらの症状も必ずしも出るわけではなく、偽膜、角膜混濁は初期には見られません。キットが陰性で「アレルギーかな」と様子を見ていたら、偽膜、角膜混濁が出てきて流行性角結膜炎だった、と判明することもあります。ですので、充血がある患者さんは皆ウイルス性結膜炎の可能性があると思って注意したほうがよいでしょう。

4 | 院内感染対策

3つの結膜炎は接触感染でうつります。目やにや涙液に出たウイルスが、本人や家族、および医療従事者の手や物について広がっていくのです。咽頭結膜熱は咽頭にもウイルスが出るため、咳、くしゃみの飛沫感染と、糞便にウイルスが出るのでプールの水から感染することがあります。

アデノウイルスは「乾いたものの上でも1か月以上生き残っていた」という報告もあり、うつりやすく、そしていろいろな場所で生き残ることができるウイルスなのです。ウイルス感染対策としての消毒薬、消毒法、清拭などは、日本眼科学会のガイドラインにあるので参照してください (<https://www.nichigan.or.jp/Portals/0/resources/member/guideline/conjunctivitis-6.pdf>)¹⁾。各職場でのルールも決まっているはずです。うつりやすいウイルス性結膜炎と診断された（あるいは疑いの）患者さんは、診察時間を最後にしたり、診察場所を分けたりという対策も効果的です。

感染症に対しては、(医療従事者も含む)どのような人も、「他人にうつす可能性のある病気を持っている」という考えが大事です。なので、ウイルス性結膜炎と思われる患者さんに触れた器具だけを特別に滅菌する、というのではなく、人に触れたものは滅菌・消毒の必要があると思ったほうがよいでしょう。そして手洗いです。手洗いは結膜炎予防に対しても効果的です。コロナ禍として過ごした2020年はインフルエンザが少なかったのですが、アデノウイルスによる結膜炎も非常に少なかった年でした。逆に、普段あまり手洗いをしていない人がいかに多かったのか……ということでもあります。診察室でいきなりコンタクトレンズをはずそうとする患者さんがいてびっくりしますが、コンタクトレンズをはずすときも入れるときも手洗いをしてから行いましょう。

5 | たかだか結膜炎、うつってもよいのでは？

結膜炎で亡くなることはないため、「なんでそんなに神経質になるの？」とたまに言われます。流行性角結膜炎に感染してみるとわかりますが（幸いなことに私は感染したことはありませんが）、「これが結膜炎なの？」という

ようなつらい症状が出てしまうのです。結膜炎という診断が信じられずに眼科を転々とする患者さんもいるくらいです。充血・目やにだけでなく、まぶしい、ゴロゴロする、痛いという症状が数週間続くのは耐え難いですし、角膜病変（写真 20 → p.110）が出ると見えにくくなります。この混濁はステロイド点眼によく反応して消えることが多いものの、時にステロイドが効かなかったり副作用が出たり、混濁が何年にもわたって残ることがあります。乳幼児に出してしまうと弱視（第 2 章 → p.22 参照）の原因になることもあります。

6 | ものもらいはうつらない

「ものもらいはうつる」と思っている人が多いのですが、うつりません。うつりやすく流行してしまう眼科の病気は前述した 3 つの結膜炎くらいです。

患者さんが「ものもらい」と言って受診するものには、「ばくりゅうしゅ麦粒腫」と「きゅうせい急性霰粒腫せいさんりゅうしゅ」があります。麦粒腫は、まぶたにある脂や汗の分泌腺に細菌感染したものです。急性（化膿性）霰粒腫は、まぶたにある脂の分泌腺のマイボーム腺が詰まってできた霰粒腫に細菌感染したものです。炎症がない霰粒腫は、まぶたに触れるしこりです。

原因である細菌は、もともとまぶたにいたり、汚い手で触ったりすることで感染を起こしています。細菌が原因ですので、抗菌薬の点眼、軟膏が効きます。どちらも腫れて痛みの症状があり、膿が見えることもあります。まぶたに触って痛いポイントがあるのが、結膜炎との違いです。

7 | 「ものもらい」地図

「ものもらい」は地域によっていろいろな呼び方があります。私がよく聞くのは「めばちこ」です。他にも「めいぼ」、「めこじき」など多数あり、呼び名の分布図が作られているくらいです。興味のある人はインターネットで検索してみてください。

8 | 充血ではない「結膜下出血」

「目が充血している」という訴えの中には、充血ではない「結膜下出血」(写真21 → p.110) のことがあります。結膜下出血が特徴であり病名にもなっている「急性出血性結膜炎」もありますが、他に症状がなく突然白目が真っ赤になる結膜下出血は、ほとんどが原因不明です。出血の程度や範囲はいろいろです。効果のある薬もないために自然吸収を待ってもらいます。

【参考文献】

- 1) 薄井紀夫. 院内感染対策. 日眼会誌. 2003; 107: 27-32.

7 うつりやすい結膜炎

写真 19 流行性角結膜炎 → p.51



「まぶたが腫れて涙が出る。ものもらいかもしれない」と受診された方です。「ものもらい」で涙が出ることはあまりなく、涙とされているのは結膜炎による目やにです。ウイルス性結膜炎ではこんなに水っぽい目やにとなります。アデノウイルス診断キットで陽性と出ました。

写真 20 流行性角結膜炎に見られた多発性角膜上皮浸潤
→ p.50、p.53



幅広いスリット光の中に白くもやもやと見えています。ステロイド点眼を使うと消えることが多いのですが、再発もします。

写真 21 結膜下出血 → p.54



自覚症状は何もなく、知人に「目が赤い」と指摘されたと来院されました。結膜炎の炎症もなく、これは出血だけです。

著者プロフィール

石岡みさき (いしおかみさき)

みさき眼科クリニック院長

1989年横浜市立大学医学部卒業。米国ハーバード大学スケベンス眼研究所、東京歯科大学市川総合病院、両国眼科クリニック勤務を経て、2008年生まれ育った街の東京渋谷区、代々木上原駅近くに開業。専門はアレルギー疾患、ドライアイ。院長ひとり、スタッフひとりの超小規模眼科。

単著は『ジェネラリストのための眼科診療ハンドブック』（医学書院）、『点眼薬の選び方』（日本医事新報社）、『ジェネラリストのための症候からみる眼疾患』（日本医事新報社）に続き、本書は4冊目となる。

趣味は、食べ歩きと刺繍（クロスステッチ）、そして文章を書くこと。美味しい食べ物と原稿書きの仕事がないと不安になりがち。

ナースのための はじめての眼科

2021年8月16日 第1版第1刷 ©

著者……………石岡みさき ISHIOKA, Misaki

発行者……………宇山閑文

発行所……………株式会社金芳堂

〒606-8425 京都市左京区鹿ヶ谷西寺ノ前町34番地

振替 01030-1-15605

電話 075-751-1111(代)

<https://www.kinpodo-pub.co.jp/>

組版……………上島美紀

本デザイン……………梅山よし

印刷・製本……………モリモト印刷株式会社

落丁・乱丁本は直接小社へお送りください。お取替え致します。

Printed in Japan

ISBN978-4-7653-1875-4

JCOPY

＜(社)出版者著作権管理機構 委託出版物＞

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に、(社)出版者著作権管理機構(電話 03-5244-5088, FAX 03-5244-5089, e-mail:info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

●本書のコピー、スキャン、デジタル化等の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。本書を代行業者等の第三者に依頼してスキャンやデジタル化することは、たとえ個人や家庭内の利用でも著作権法違反です。