

テーマ4 片眼症例の疫学調査

研究分担者 山本 修一 国立大学法人千葉大学大学院医学研究院眼科学教授
研究協力者 菅原 岳史 国立大学法人千葉大学医学部附属病院臨床試験部准教授

【研究要旨】

千葉大学医学部附属病院の眼科外来に令和元年7月からの半年間に受診した新患者で、電子カルテ上で検索し片眼失明に該当する患者をリストアップし、眼科医師2名でカルテ確認して確定した患者は10名であった。単施設の短期間の調査であるので、今後は多施設共同で期間を拡げて確認すべきではあるものの、10例というのは決して少ない数値でなく、想定以上に存在していることが示唆された。

A. 研究目的

片眼失明に該当する患者の視覚ADLの調査(テーマ3)を開始するにあたり、そもそも社会的な「片眼失明」に該当する患者が本邦では何名くらい居るのか?という疑問が生じた。しかし、関連論文を検索したものの有益な情報が得られなかったため、本事業の追加テーマとして、可能な範囲で調査することとした。

B. 研究方法

令和2年度の上半期半年間に、千葉大学ならびに昭和大学の外来に来院する総患者で、視能訓練士の矯正視力検査で「片眼」と該当する症例をカウントする「前向き観察研究」を計画した。なぜならば、「後向き研究」の場合には、再来患者が対象となるが、急性期病院では、手術の周術期や入院加療中以外には「かかりつけ医」に逆紹介するために、対象が少なくなると判断し、前述の方法の方が、急性期病院では漏れなく調査できると思われた。

しかしながら、新型コロナウイルスの影響で総来院者が激減したため、第5回班会議において、「後向き研究」に変更することに方向転換し

た。いかなる方法であっても、片眼疫学調査の情報には限界があるので、今回は実施可能性を踏まえ、最低限の情報として次に挙げる方法で調査した。

すなわち令和元年7月1日から12月31日の6カ月間に千葉大学医学部附属病院の眼科外来を新患受診した全患者を母集団として、電子カルテで片眼症例としてスクリーニングするための眼疾患名で検索した。

- ① 千葉大学医学部附属病院の電子カルテシステムで、外来診療の項で2次利用を選択し、検索条件を「全項目」とし、病名情報ならびに検索日付で調査期間を限定し、「AND」で検索した結果から患者IDを入手した。
- ② 疾患名としては、「義眼」、「眼球ろう」、「弱視」、「眼球破裂」、「角膜裂傷」、「水疱性角膜症」、「急性緑内障発作」、「血管新生緑内障」、「ブドウ膜炎」、「眼内炎」、「網膜中心動脈閉塞症」、「視神経炎」、「外傷性視神経症」、「虚血性視神経症」、「急性網膜壊死」、「網膜剥離」、「増殖硝子体網膜症」、「加齢黄斑変性」で検索し、重複するものは除外した。
- ③ 得られたIDから電子カルテ内の診療情報を

確認し、片眼の要件として、矯正視力にて悪い方の眼が (0.02) 未満で、良い方が (0.7) 以上である症例をリストアップした。

- ④ 良い方の眼に、視野異常などが想定される眼疾患がある場合は除外した。
- ⑤ 再来患者では「かかりつけ医」であるクリニックなどに戻っていることが多く、再来患者は対象としなかった。
- ⑥ 急性期疾患の周術期等であるために、半年間以上の症状固定の判断ができないものの、カルテ所見から改善が見込めないことを判断した。
- ⑦ 新型コロナウイルスの影響で、事業の進捗が悪かったので、倫理委員会の審議に時間を要することを勘案し、千葉大学、1施設のみで調査した。
- ⑧ 倫理委員会の判断で、オプトアウトによる同意を得ている。
(倫理面への配慮)
該当なし

C. 研究結果

本調査の結果では、2019年7月からの半年間で新患10例が該当し、内訳(表1)は多い順に「外傷(外傷による眼球破裂または角膜裂傷)」が5名、「ブドウ膜炎」、「視神経炎」、「先天性」、「眼内炎」及び「義眼」がそれぞれ1例に認められた。年齢は22歳から78歳(平均53.9歳)で、男性7名、女性3名であった。明らかに外傷が多く、外傷では、低年齢層で、男性に多かった。

	診断	年齢	性	右視力	左視力
1	義眼	75	男	0.9	義眼
2	外傷	36	男	1.2	光覚(+)
3	外傷	53	男	光覚(+)	1.2
4	外傷	22	男	1.2	光覚(+)
5	外傷	76	男	光覚(+)	0.9
6	ブドウ膜炎	48	女	1.2	光覚(-)
7	視神経炎	48	男	0.02	1.2
8	外傷	78	女	0.02	0.8p
9	先天性	33	男	0.15p	指数弁
10	眼内炎	70	女	0.5	指数弁

表1

さらに別の期間で調査することに、統計学的な大きなメリットはないと判断し、今回は、短期間の調査ではあるが、考察で述べるような解釈と課題を設けた。

D. 考察

千葉大学医学部附属病院の眼科は本事業の主導施設であるが、特に眼外傷が集中していることはない。すなわち一般的な急性期病院として、半年間で10例の片眼症例が確認された。単純計算で年間20例前後カウントされると見積もれる。眼科のある急性期病院としては、大学病院が代表的である。大学病院は、分院も含めると、平成20年の記録では、全国で162病院(国立大学45、公立8大学、私立29大学 分院55)、また県立病院、労災病院、日赤病院など、大きな総合病院

で、3次救急外来がある病院は271病院（2014年現在）であった。数年前のデータなので、現在までに増減が有り得、また、首都圏と大阪近郊、都会と地方では医療環境も異なるので、一概には計算できないものの、 $162+271=433$ 病院に、年間20例の該当症例があると仮定すると、 $433 \times 20 = 8,660$ 症例となるので、おそらく本邦全体では、年間、数千人の片眼症例が生じている可能性が示唆された。

一方、本来はかかりつけ医であるクリニックを中心に、少なくとも、10施設以上で調査すべき疫学調査と考えられる。しかし、今回は大規模疫学調査を実施する余裕がなかった。今後、大規模疫学調査を実施する場合には、日本眼科医会や日本眼科学会を通じて、計画的に進めることが重要であり、次の事業への課題である。

E. 結論

社会的な片眼失明患者数は、想定以上に少ないことが示唆されたが、眼科学会や眼科医会を通して大規模な調査が期待される。

F. 健康危険情報

分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし