

日本視機能看護学会誌

2016

Vol.01

日本視機能看護学会
Japan Academy of Ophthalmic Nursing



表 2

日本視機能看護学会誌発刊によせて

理事長 大音清香
(井上眼科病院)

今年度は、様々な出来事が発生致しました。

熊本地震では被災されました方々に、心からお見舞い申し上げます。昨年の第31回日本視機能看護学会は、熊本城が真正面に仰ぎ見る会場で開催されました。その思いを遂げた熊本市内が、地震の爪痕を残し深い悲しみへと変貌致しました。それ故にこの学会誌の発刊を期待し、この1年の経過はそれぞれの心の中に刻み込まれた復興への願いと、私たちに今何ができるのかを考えさせられた年でもありました。個々人の思いを絆として、私達ができることから前進して参りたいと思っております。

この日本視機能看護学会の前身は、1985年（昭和60年）眼科看護研究会として設立し、年1回の眼科看護研究発表会集録集を発行、その後日本眼科看護研究会と名称変更した以降には、眼科看護の質的向上を目指して学会誌制作を検討しておりました。その後編集委員会を発足し、学会誌発刊までの段取りを何度も打合せして、漸く第1回目の学会誌を発刊する運びとなりました。これも偏に会員皆様の熱意とご協力の賜物であり、厚く御礼を申し上げます。

第1回目の論文の応募を開始しました処、予想以上の論文応募がありました。これは今年度から学会誌に移行することとの情報が十分に浸透していないため、従来通りの原稿提出されたこと等が考えられます。当方の準備不足や会員皆様への説明が十分に周知できずにご迷惑をおかけしました。

しかしその後査読員のご協力を頂き、徐々に学会誌発行の準備を整えまして、計画通りの日程で発刊できる運びとなりました。学会誌では、原著と報告に区分致しました。また特別講演、教育講演、シンポジウムでは論文提出して頂いた先生には論文を、そうでない場合には抄録を転載しております。査読員の先生方には、当学会誌制作のために多大なご指導、ご協力を賜りましたことを心から御礼申し上げます。

第2回目以降の学会誌では、眼科看護の質的向上を意識しまして、論文投稿の方法等、見直しを進めて参ります。どうぞ皆様、日頃の看護を深め、眼科看護の発展のためにも学術的な論文に挑戦されていかれますことを願ってやみません。

次回学会のお知らせ

▶第33回 日本視機能看護学会学術総会

- 日 時：2017年8月26日（土）～27日（日）
- 場 所：栃木県総合文化センター（宇都宮市）
- 会 長：高山 友子（医療法人圭明会 原眼科病院 看護部長）
- 主幹責任者：原 岳（医療法人圭明会 原眼科病院 院長）
- 事 務 局：医療法人圭明会 原眼科病院
<http://haraganka.com/>
- 運営事務局：（株）JTB関東 法人営業宇都宮支店
<http://convention.jtbc.com.co.jp/2017jaon>

回	開催日	担当施設	担当会長名	会場
第1回	1985年7月7日	臨床眼科研究所	立川 紗子	臨床眼科研究所
第2回	1986年7月20日	臨床眼科研究所	立川 紗子	臨床眼科研究所
第3回	1987年7月5日	順天堂田尾学病院	立川 紗子	有山記念講堂
第4回	1988年7月10日	昭和大学病院	大音 清香	昭和大学臨床講堂
第5回	1989年7月9日	昭和大学病院	大音 清香	昭和大学臨床講堂
第6回	1990年7月15日	神戸海星病院	野村 良一	西山記念会館
第7回	1991年7月13日	福岡大学病院	野田久美子	福岡市電気ホール
第8回	1992年7月11・12日	今泉西病院	斎藤 敬子	郡山ユラックス熱海
第9回	1993年7月10・11日	幸塚眼科	大野 勝子	松山市総合コミュニティーセンター
第10回	1994年7月9・10日	昭和大学病院	大音 清香	昭和大学上條講堂
第11回	1995年7月15・16日	江口眼科病院	中尾てる子	函館市民会館
第12回	1996年7月13・14日	眼科杉田病院	前田 孝子	名古屋国際会議場
第13回	1997年7月12・13日	木村眼科内科病院	森岡あゆみ	吳市文化ホール
第14回	1998年7月18・19日	熊本眼科医院	山崎 淳	熊本テルサ
第15回	1999年6月12・13日	比嘉眼科病院	与座 和子	那覇市民会館
第16回	2000年7月22・23日	谷藤眼科医院	篠村 善幸	盛岡グランドホテル
第17回	2001年7月14・15日	西眼科病院	杉本 栄	大阪国際会議場
第18回	2002年7月13・14日	小沢眼科内科病院	児玉 久子	ホテルレイクビュー水戸
第19回	2003年7月12・13日	誠心眼科病院	金子 栄子	札幌後楽園ホテル
第20回	2004年7月10・11日	海谷眼科	大島 優美	グランドホテル浜松
第21回	2005年6月18・19日	京都府立医科大学病院	古瀬 佳代	国立京都国際会館
第22回	2006年10月28・29日	山口大学病院	山本 恵子	山口市民会館
第23回	2007年6月30・7月1日	南松山病院	兵頭 涼子	愛媛県県民文化会館
第24回	2008年9月19・20・21日	西葛西・井上眼科病院	大音 清香	TFTホール
第25回	2009年6月13・14日	林眼科病院	岩下 久子	アクロス福岡国際会議場
第26回	2010年9月11・12日	今泉眼科病院	和泉 幸子	裏磐梯ロイヤルホテル
第27回	2011年9月10・11日	宮田眼科病院	竹之下美世子	シーガイヤコンベンションセンター
第28回	2012年6月2・3日	多根記念眼科病院	森本 民子	大阪国際会議場
第29回	2013年9月14・15日	真生会富山病院	加藤 礼	富山国際会議場
第30回	2014年9月6・7日	眼科三宅病院	上村 博子	愛知県産業労働センター
第31回	2015年10月3・4日	出田眼科病院	村上ルミ子	市民会館崇城大学ホール
第32回	2016年10月1・2日	井上眼科病院	大音 清香	ソラシティカンファレンスセンター
第33回	2017年8月26・27日	原眼科病院	高山 友子	栃木県総合文化センター

日本視機能看護学会誌 2016 Vol. 01 CONTENTS

- 日本視機能看護学会誌発刊によせて I
..... 理事長 大音清香

講 演

- 【特別講演】看護師教育 大学病院手術室での現状と対策 1
..... 谷原秀信
- 【基調講演】眼科手術の特徴としての器械出し看護師への教育と、
手術室スタッフとの連携を深めるための考え方 2
..... 館奈保子

シンポジウム

- 看護師教育 大学病院手術室での現状と対策 3
..... 斎野泰代
- 総合病院の現状と対策 ～器械出し看護師の役割～ 7
..... 松木靖子
- 単科病院で術式の多い手術室の現状と対策 10
..... 内田博文
- 単科手術病院の特徴を生かし、短時間手術の多い手術室の現状と対策 13
..... 小杉 剛
- 眼科患者と看護師の関わりの検討 18
..... 今野伸介
- 「自己実現をめざして共によりよく生きる」－患者の立場から－ 19
..... 潮谷義子
- 小児のロービジョンケアにおける盲学校との関わり 22
..... 木下雄貴
- 急性期病院の病棟看護師のロービジョンケア 27
..... 重吉美保
- 視能訓練士から見て看護師に望むロービジョンケア 31
..... 山田敏夫
- 眼科在宅医療総論 ～その必要性と問題点～ 37
..... 日比野久美子

報告・原著

- 中途採用者及び異動者に対する指導教育計画 42
..... 有働智美, 林田百合香, 渡邊玲子, 山内由美
- 濾過手術後の退院指導パンフレット導入後の看護師の意識変化 46
..... 古田智美, 本間慶子, 松永由希, 重松真理子, 平田のどか, 荒牧智津子, 秋山良子, 伊豫桂子
- オゾン水洗眼とポビドンヨード洗眼による比較 50
..... 緒方澄江, 日高知子, 児玉真由美, 宮島幸子
- 新築病院における手術室環境 ～汚染, 室圧調整の問題解決にむけて～ 53
..... 可児裕勝, 蜂川高教, 百松博司, 今井孝幸, 前久保和行
- 抗 VEGF 薬硝子体内注射後の眼内炎 O を維持するために 57
..... 山高康, 正岡弘光, 武田 彩
- 手術室における眼科手術患者に対する災害時誘導への取り組み～患者模擬体験を通して～ 60
..... 宮里昌平, 東郷桂子, 遠矢良江, 須賀梨奈, 小浦由紀, 惠 真紀
- 日帰り白内障手術の実態調査と適応ガイドラインの評価 65
..... 吉田さおり, 山口綾子, 磯村文香, 下徳みどり, 大谷伸一郎, 加賀谷文絵, 宮田和典
- 白内障手術を受ける施設選択の実態調査 68
..... 井戸 希, 株本貴史, 菅沢政隆
- 先天性角膜疾患を有するレシピエントの角膜移植の動機に関する研究 70
..... 金さやか, 常盤文枝, 川畠貴美子

● 眼瞼下垂症患者における症状の改善度について ~214名アンケート結果から~	75
	井上加寿美, 後藤禎久, 本幡大輔, 野崎あやか, 大塚慎一
● 硝子体内注射を受ける患者の治療を継続することへの不安	78
	伊藤眞由美, 乗田典子
● 入院時点眼指導の方法別効果 一個別指導と集団指導の比較一	81
	宮岡紗希, 原田邦江, 鈴木智美
● 眼科病棟における視覚障がい者に対する転倒転落防止策の現状についての意識	84
	田口恭美, 鈴木美佳, 飯野佳美
● 改訂版転倒転落リスクアセスメントシートの検証 ~2年間使用したシートを再評価して~	89
	光永知和子, 橋 令子, 飯嶋幸子, 大音清香, 井上賢治
● 図表を用いた入院時オリエンテーション簡略化がもたらす効果	94
	鈴木則章, 澤田憲治, 毛利亜紀, 吉田 舞, 岡田美穂
● 眼科検査機器におけるマイクロファイバークロスの清拭効果の評価検討	97
	上之郷八重子, 戸田裕人
● A病棟における自己点眼指導評価方法の統一化に向けて	100
	阿部沙織, 遠藤明美, 舟田佳代
● 改良した点眼補助具の有効性について	104
	高野規子, 黒岩絵美
● 処置用点眼薬の少量分注の実現に向けた取り組み	107
	小林 愛, 安武沙織, 吉村綾香, 林田百合香, 渡邊玲子, 山内由美
● 院内の空間性と視認性における環境調査	110
	柴内佑一郎, 木下雄貴, 宮本康平, 村上ルミ子, 出田隆一
● 静的視野検査のプログラム変更に伴う検査結果の推移	113
	園田泰佑, 兵頭涼子, 田坂嘉孝
● 頸と顎の位置による視野検査結果の比較	117
	薬師寺美江, 田坂嘉孝, 兵頭涼子
● 緑内障通院患者の点眼アドヒアラنسを高めるための看護師の役割	121
	表野季実子, 草野光, 川渕佑香理, 北山真知子, 越前あゆみ, 楠早苗, 館奈保子
● 介護保険の主治医意見書作成における眼科看護師としての取り組み	125
	赤峰まゆみ, 後藤禎久, 本幡大輔, 麻生奈津実, 大塚慎一
● 「緑内障注意」の薬剤について ~当院の取り組み~	129
	細川由美, 奥山和江, 上神千里, 高山友子
● 白内障手術患者に対する術前説明DVD導入の効果	132
	川上礼子, 櫻田菊代, 村上ルミ子, 川崎 勉, 出田隆一
● 食事満足度及びコメント数と入院日数の関連性について	136
	永井泰子, 出田亜位子, 村上ルミ子, 出田隆一
● 網膜裂孔患者への問診の重要性 ~オプトス導入を期に~	139
	外山健太, 後藤禎久, 川野雅徳, 本幡大輔, 永友花奈, 高山可菜, 高橋佑貴子, 大塚慎一
● 夜間救急診療における眼科単科病院の果たす役割	143
	伊達希和, 上葉都紀, 川越知沙都, 小迫真実, 甲斐一恵, 中崎秀二
● 血管病変が関与する眼疾患と頸動脈硬化の関連性の検討	147
	水間千賀子, 菊池枝里, 長谷博代, 村岡五月, 三宅清美, 竹之下美世子, 八木彰子, 貴島俊英, 小溝崇史, 宮田和典
 日本視機能看護学会会則	151
日本視機能看護学会役員名簿	155
投稿規定	156
賛助会員・COY・委員会メンバー	158

2016

日本視機能看護学会誌

特 別 投 稿

第 1 卷

緑内障診療の過去、現在、未来

谷原秀信

緑内障の最古の文献的記載は、紀元前3世紀頃に編纂された『ヒポクラテス全集』であると言われている。他方、日本において、江戸後期以前は、「緑内障」という病名ではなく、「青内障（アオソコヒ）」という病名が存在していた。江戸期には、「青内障（アオソコヒ）」に対して、鍼治療などが行われていた。その後、江戸後期に西洋医学が輸入されたことで、「緑内障」という眼病の疾患概念と名称が徐々に確立されていった。

その後、眼圧上昇に伴う眼疾患として「緑内障」の疾患概念が確立されてからは、眼圧管理が、治療概念の中心となっていました。特に、眼圧を規定する重要な要素は、眼内液である房水の動態である。房水の产生場所は、毛様体に由来し、その流出路は、主流出路（線維柱帯経路）と副主流出路（ぶどう膜強膜流出路）に大別される。緑内障眼では、ほとんどの場合、主流出路が障害されることで異常な流出抵抗を生じ、眼圧が上昇している。ただし日本での疫学研究において、（眼圧が正常範囲内であっても視神經症が発症・進行する）正常眼圧緑内障の有病率が高いことが解明された。

現在、眼圧下降治療としては、薬物治療、レーザー治療、手術治療が行われている。薬物治療としては、副交感神経作動薬、炭酸脱水酵素阻害薬、 β 受容体遮断薬、プロスタグランジン関連薬などがあり、最近、 α 受容体刺激薬、ROCK関連薬なども市販された。レーザー治療としては、レーザー虹彩切開術やレーザー線維柱帯形成術（LTP）がある。また手術治療としては、主流出路の再建を意図するトラベクトロミー、iStent、トラベクトームなどが開発された。さらに、生理的な流出路に依存しない濾過手術として、トラベクレクトミーや各種チューブシャント手術が臨床応用

されている。

緑内障治療の未来形としては、神経保護・再生の治療概念が期待されている。近年、眼圧下降に依存しない神経保護治療の候補薬が研究されており、一部は臨床応用されつつある。さらに、ES細胞やiPS細胞などから、網膜神経節細胞や神経軸索の再生が可能であることが証明されている。これらの新しい治療概念は、今後の緑内障診療にとっても大きな意義を有するものと、期待が寄せられている。

手術看護師の教育 ～安全・スピーディな器械出し看護師を育成するには～

館 奈保子

顕微鏡下で多種の器械器具を用いて行われる精緻な手術が眼科手術の特徴である。その手術になくてはならない眼科手術器械出作業もその目的は、現在目前の患者の安心安全と、未来の患者の安心安全の双方を確保することである。のためにあらたにその作業に加わる看護師への教育と他の手術室スタッフとの連携が必要となる。目的を明らかにすることで、それに至る道筋を考え、かずかずの問題に的確に対処することができるようになる。

新人が器具の準備や受け渡しを確実に行なうために、実地の手術に入る前に器具の名称や用途を予め学習させる。器具は精密で細かく、しかも種類が多い。しかし器具の写真撮影や手術動画の入手が容易な今日、手術の流れと必要器具や薬品の準備の仕方、渡し方の事前教育は工夫によりかなり実践に即したものにすることができる。

周到に準備をした上でもなお発生するトラブルや手違いは記録に残し、原因を分析してスタッフ同志で共有して同じミスを繰り返さないことが重要である。かぎられた施設にとどまらず、他施設の経験を学ぶ場がこのような学会であり、種々の学術誌を検索することである。

他の手術室スタッフとの連携についてはどうか。執刀医により手順や使用器具が異なる場合があり、またペースも人それぞれである。その異なった状況に対応するのも執刀医のためではなく、患者の安全のためである。わからないことがあれば尋ね、目的にかなった器械出しができるよう工夫する。また経験の浅い執刀医の器械出しとしてつくこともある。やはり未来の患者と目の前の患者双方の安全を考える。そうすれば、

時間がかかることも受け入れつつ、目の前の患者に声かけしたり、執刀医が落ち着ける雰囲気を作り出したり配慮することもできる。

洗浄滅菌には看護師以外の手を借りることが多い。この作業がうまくいっていないと、滅菌パックをひらいたところ、汚れと一緒に滅菌されていたり、器具が破損していたりと、やはり患者の安心安全を確保することはできない。これらのスタッフに器具の洗浄のポイントや扱い方を知らせるのも器械出し看護師の重要な任務である。

そして手術には思いがけない合併症が起こることがある。ここでも、目的を患者の安心安全に集中することで、執刀医の指示をあおぐとともに次に何が必要か考え用意して、心穏やかではいられない執刀医に提案したり、協力する余裕も生まれる。余計な物音を立てたとき、覆布の下で手術が成功するだろうかとびくびくして聞き耳をたてている患者の心を察し、ことわりのことばをかけ安心に導くことができる。

ひとつひとつの作業の目的を明らかにすることで、眼科手術の安全を確保し、安心して任せることのできる看護師どうしのチームとなり、余裕をもって任務にあたることができるようになるのではなかろうか。

看護師教育 大学病院手術室での現状と対策 ～特に短時間で高度な手術展開をする場面での 看護師の役割～

斎野泰代

【はじめに】

眼科では多岐にわたる手術が行われており、手術室看護師は専門的な知識と技術の習得を求められている。また、病院の形態によって、眼科に専属する場合や、手術室内で各科をローテートする場合がある。いずれの状況においても、一定の看護レベルを維持することが求められる。東京歯科大学水道橋病院は歯科専門大学であり、医科と歯科に大別される。医科は眼科と内科の2科から構成されており、歯科は、口腔外科・総合歯科・矯正歯科などの9科から構成されている。通常の医科大学病院と比較すると手術を行なう科は少なく、口腔外科と眼科を中心である。当院の眼科手術室看護師は、眼科外来専属看護師と口腔外科手術室看護師で運用されている。看護師は、人事異動や退職などスタッフの出入りが多いため、業務や教育について対策を行っている。今回、当院眼科手術室看護業務と看護教育の現状と対策について述べる。

【看護業務の現状】

1. 眼科手術の現状

当院眼科の年間手術件数は約1000件で白内障手術がおもである。多い日では、半日で約20件の白内障手術を行っている。2014年度の眼科手術は、保険適応の白内障手術が45%，先進医療の白内障手術が23%，フェムトセカンドレーザーを用いた自費の

白内障手術が16%，屈折矯正手術8%，網膜硝子体・眼瞼などの手術が8%という割合になっている(図1)。

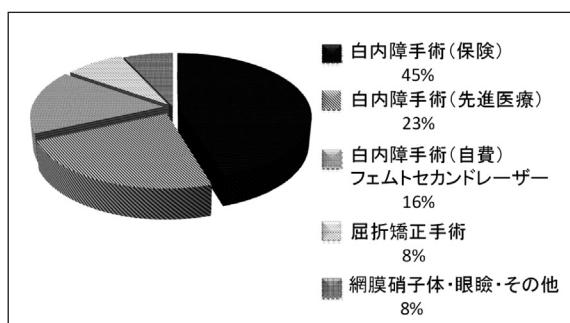


図1 東京歯科大学水道橋病院の眼科手術の割合

当院では、フェムトセカンドレーザーを用いた白内障手術や多焦点眼内レンズ(IOL)など、先進的な技術を積極的に取り入れていることが特徴である。また、多種多様なIOLを使用している(表1)。保険適応の単焦点IOLや乱視用(トーリック)IOL、先進医療の多焦点IOLは、遠方と読書の距離30cmに合っているもの、遠方とパソコンの距離40cmに合っているもの、遠方と日常生活の距離50cmに合っているものがある。国内未承認の3焦点多焦点IOLや分節型多焦点IOLも使用し、これらは患者の希望やライフスタイルに合わせて医師と患者が話し合って選択している¹⁾。

表1 2015年に東京歯科大学水道橋病院で使用した眼内レンズ

保険適応レンズ	単焦点眼内レンズ	SN60WF XY-1 W60 ZA9003 255 YA65BB
	乱視用単焦点眼内レンズ	SN6AT3~9 355T3~T5 ZCV150~375 ZCT150~400
先進医療レンズ	回折型多焦点眼内レンズ 30cm(読書の距離)	SN6AD3 ZMB00 ZMA00
	回折型多焦点眼内レンズ 40cm(パソコンの距離)	SN6AD1 ZLB00
	回折型多焦点眼内レンズ 50cm(家事など)	SNV00? ZKB00
自費レンズ	3焦点回折型眼内レンズ	PODT PODF
	分節型レンズ	LentisMplus

眼科手術室は、眼科外来専属看護師3名と口腔外科手術室看護師3名の計6名で運用されている。看護師は、事前に手術装置、薬剤、手術器具や消耗品の準備を行ない、手術当日には手術患者の準備や間接介助、直接介助を行なっている。具体的には次項で述べる。

2. 実際の業務

当院では6名の看護師が①手術準備室、②間接介助、③直接介助の3つに役割を分け業務分担している(図2)。それぞれの業務の役割を概説する。

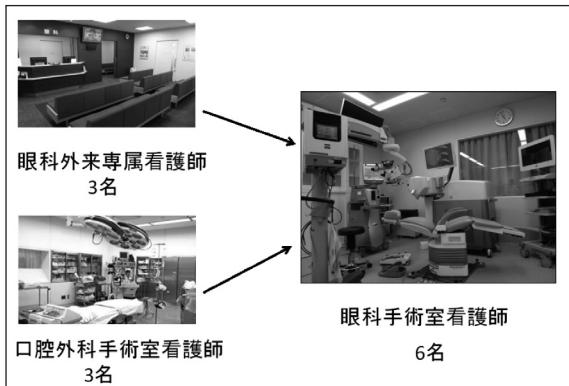


図2 眼科手術の看護士

①手術準備室

手術準備室は3名の看護師から構成され、さらにバイタルサイン係、点眼係、説明係と3つの担当に分かれている。各担当の役割は、まずバイタルサイン係はバイタルサインの測定と患者が安心・安全に手術を受けるための問題点はないかを観察する。問題がある場合には速やかに、間接介助看護師へ申し送り、医師に報告される。点眼係はクリニカルパスを確認しな

がら、医師の指示通り点眼を行う。説明係は、手術終了後患者の個別性を踏まえて、術後の注意点や日常生活に関する説明し、バイタルサインの異常や術後の日常生活に不安がないか観察し帰宅への準備を行なうことである。

②間接介助

間接介助は2名の看護師で行い、円滑に業務を行うため互いに協力している。実際の業務は、モニター装着、患者記録、手術記録、緊急器材や薬剤の準備などで、手術の流れや器材を熟知しておく必要がある。手術中は医師の指示により器材を素早く正確に出す必要があり、術式に合わせ臨機応変に対応することも求められている。また、手術室と手術準備室の連携をとるため、手術室介助と手術準備室の役割、そして実際の患者を一番把握している必要があり重要な役割を担っている。

③直接介助

直接介助は1名で術者のサポートを行なう。術者やモニター画面を観察し、適切なタイミングで器具を渡す。

3. 安全対策

多数の術式や多くのIOLにより、準備や確認項目が増えてきている事から、手術を実施するうえで安全対策は必須となる。当院で行なっている対策は大きく分けて3つある。①術前カンファレンス、②術当日看護師ミーティング、③患者や手術眼誤認防止である。それについて解説する。

①術前カンファレンス

術前カンファレンスは、看護師、医師、視能訓練士が参加し、手術1週間前に毎回開催している。術前カンファレンスでは、患者認証番号、氏名、年齢、性別、手術日、手術眼、術後予測屈折度数、乱視の有無、眼内レンズと度数を確認し、眼内レンズは予定のレンズをその場に用意して確認する。その他参加したスタッフで情報を共有する²⁾。

②術当日看護師ミーティング

術当日の朝、看護師による術前ミーティングを行ない、情報共有と各役割確認などを話しあっている。

③誤認防止

患者や術眼の誤認防止として、質問方式で氏名と術眼を患者と共に確認し、患者氏名の入ったネームホルダーを首から下げてもらい、術眼の眉の上にシールを貼る。指示された散瞳薬や抗菌薬を確実に点眼する。手術直前には、患者参加型のタイムアウトを行っている。こちらも質問方式で氏名、術眼を答えてもらい、実際挿入するレンズ確認を行なっている。

【看護師教育の現状】

組織の教育を考えるうえで、その基礎となるが病院理念や診療科の基本方針である。

当院の病院理念は「おもいやりの心による医療」である。

眼科の基本方針は以下である。

「1. おもいやりの心で接し、患者様の眼の健康に貢献する」

「2. 日々技術を磨き、医学的根拠に基づいた治療を展開する」

「3. 安全で働きやすい環境を整えることで職員間の連携を密にし、患者サービスを向上する」

眼科に配属される看護師は経験者で中堅レベルが多い。しかし眼科業務の経験は無い看護師がほとんどのため、知識や技能を一から教育する必要がある。そこで当院では看護教育を4つのステップに分けて行っている。

1. 眼科看護師教育の実際

①ステップ1 外来業務について

眼科に配属された眼科専属看護師は、眼科手術を担当する前に必ず外来業務を行なう。まず診療介助を行なうことで眼疾患、手術方法、治療方針を習得することが目的である。ならびに、医師、視能訓練士、事務などの他部門との連携や人間関係の構築も目指している。また、手術の決まった患者に、術前オリエンテーションを行ない、患者と接する機会を増やし周術期の問題と課題に気付き看護提供をできることも目的としている。さらに外来業務で行われる術前カンファレンスや、勉強会にも参加し基礎的な知識習得をしている。

②ステップ2 術前準備と手術準備室のケアについて

手術準備を行うことで、手術に必要な器具や消耗品、使用用途、保管場所を習得する。手術準備室では、手術入室前後の介助と、手術全体の流れを学んでいく。

患者の個別性に合わせた看護提供を習得することを目的としている。

③ステップ3 手術室準備と間接介助について

手術室準備では手術当日に、手術室での清潔操作、手術時の手洗い方法、直接介助の器械セッティング方法を学んでいく。間接介助は前述したとおり、手術室で実際に看護するため、手術の流れや器材と機器を熟知する必要がある。この段階は患者が安心し、安全な手術を円滑に受けるためのまとめ役が要求される。

④ステップ4 直接介助について

手術と使用する物品を熟知し、必要なタイミングで医師に器材や薬剤を渡す。臨機応変な対応ができ、医師の進度に合わせ介助を出来ることが目的である。

ステップ1から始まりステップ4まで終えることで、教わる立場から教える立場へとステップアップする。これら4つのステップを教育するうえで使用しているものが、眼科看護師教育計画と技術チェックシートなどで目標管理を行っている。

2. 目標管理やマニュアル

現在多くの術式や眼内レンズの登場により業務が複雑になってきている。これに対応するため、マーケティングの技法である、目標管理を導入している。目標管理は教育で活用するには優れた道具であるが、病院に目標達成について評価するシステムがあることが必須である。あくまでも人材育成の道具であり、使い方を誤ると意欲低下や短期的目標に偏るなど逆に悪い方向へ行ってしまう可能性があるため注意が必要である。

当科では、自己到達や看護師自身の向上心といったものから目標管理を活用し、看護師個々のコンピテンシー（優良技術者の行動特性）を平均化する事にも利用している³⁾。

①眼科看護師教育計画

当院の眼科教育計画とは、眼科手術看護師が業務を身につけるために立案しているものである（表2）。

表2 眼科看護師教育計画

- 目標**
- 1.眼科専属看護師の役割が理解できる
- 2.手術室看護師の役割が理解できる
- 3.基本的な知識・技術を根拠を持ち実践できる

1ヶ月	・外来業務 ・術前オリエンテーション ・術前準備(手術装置・薬剤・器具・消耗品) ・手術準備室(バイタル・点眼説明)
3ヶ月	・屈折矯正手術、網膜硝子体、白内障(手術件数6件前後)の間接介助
4ヶ月	・白内障(手術件数20件前後)の間接介助
6ヶ月	・器械セッティング
7ヶ月	・器械だし

表3 技術チェックシート

<手術室編>

項目	説明	実施日を記入		評価
		見学	実施	
口手術装置・術前物品準備		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
・白内障				
・屈折矯正				
・網膜硝子体				
・眼瞼下垂				
・翼状片				
・結膜弛緩				
・有水晶体眼内レンズ				
口手術介助				
・白内障 バイタルサイン				
点眼				
説明				
間接介助				
直接介助				
・屈折矯正 バイタルサイン				
洗眼				
説明				
間接介助				

一方的な指示ではなく、該当看護師と一緒に教育計画を立てていくのが特徴である。何を習得するのか、いつまでに習得するかなど、分かり易く確認できるようしている。

②技術チェックシート

技術チェックシートは、眼科手術で必要な項目を挙げ、説明、見学、実施、一人で業務実施可能か、どこまで到達したかなどを確認するためのものである（表3）。オンザジョブトレーニング(OJT)で実施している。また、計画・実施・評価・改善という plan-do-check-act-cycle (PDCA サイクル) によって行い、看護師全体の技術向上を目指している。

④マニュアル

教育は、複雑な業務となるため、すぐに確認できるようにマニュアルも作成している。マニュアルは外来業務、手術準備室、間接介助など業務により分けている。初心者にわかりやすいような内容にすることを心がけている。

【変化する眼科手術室の現場】

近年、新しい技術やIOLの出現に伴い、手術手技や使用器具などが大きく変化している。それに伴い看護師の業務も変化しており、技術の進歩や変化に対し的確に理解し対応する事がこれからの看護師に求められている。また、目標管理やマニュアルといったマーケティングの技法が導入されてきていることから、看護業務の以外の事も学ばなくてはいけなく、看

護師に求められる事はよりレベルの高いものになってきている。看護師の教育のよき質の向上は、患者に提供する医療の向上につながることから、今後も技術と技能向上のため自施設にあった教育体制を構築する事が必要だと考える。

【参考文献】

- 1) 多焦点眼内レンズ. ビッセン宮島弘子. エルゼビアジャパン 2008.27-36
- 2) 白内障手術患者への効果的な診療体制および術前説明の検討. 若木みちよ 第29回 日本視機能看護学会 収録. 2013.63-65
- 3) 競争に勝ち抜く医療マーケティング. 渡辺孝雄・小島理市. 126-139.279-285

総合病院の現状と対策 ～器械出し看護師の役割～

松木靖子

当科手術室の現状

当科は平成21年に外来・入院・手術までをトータルでサポートできる眼科として新たに開設された。眼に特化してセンター化したことが特徴で、2階に外来・検査室、3階に病棟・手術室／洗浄滅菌室・リカバリー室が集約されており患者の動線に配慮した作りになっている。センター内での連携が取りやすく、緊急手術にも迅速に対応できることは当科の強みである。

当科手術室は眼科専用の手術室として、8名のスタッフで月曜～金曜まで毎日稼働しており、うち3日は並列で手術を行っている。手術件数が多く、延長することが予測される曜日については残業時間を減らすための対策として時差出勤を取り入れている。緊急手術にも対応できる環境が整っており、夜間・休日にはオンコールで対応しているが、病棟の夜勤の兼務や時差出勤、休日のオンコール対応など、多様な勤務形態によるスタッフの負担軽減は今後の課題のひとつである。

当科開設以来手術件数は年々増加傾向にあり、超高齢患者や糖尿病などの全身疾患を持つ患者が増えている。専門内科や透析室と連携し、眼科だけでなく全身管理も含めた治療を展開できる当科への期待が高まっていると感じている。

手術室看護師の業務

手術のほとんどは局所麻酔であるが、小児や認知症の高齢者などでは全身麻酔での手術も施行され、全身麻酔に関連した薬剤の知識や挿管の介助、患者援助など

について学ぶ必要がある。

器械出し業務はもちろん手術機器の操作は看護師で担当しており、基本的な取り扱いや急なトラブルに対応する知識が必要である。また、ほとんどの手術で看護師が器械出しと同時に助手も務めていることから、執刀医助手としての技術も必要とされる。

教育プラン

臨床経験があっても、手術室は特殊な環境であり、安全を守るためにもまずは清潔操作に関するこやよく使用する器械の名称とその使用用途など原則的なことはしっかりと身につくよう指導する必要がある。ベナーは、「初心者はどのように行動すべきか導いてくれる原則を与えてもらう必要がある」¹⁾と述べている。

器械出し看護師としての業務を習得する前に、以下のことについて教育する必要がある。

- ①清潔・不潔の区別（スポルディングの分類、感染性廃棄物の取り扱い、人や物の動きなど）
- ②清潔操作（ガウンテクニック・手袋の着脱・滅菌物の取り扱いなど）
- ③器械について（種類や使用用途、滅菌についてなど）²⁾
手術室業務において必要な知識を習得するための関わりは大変重要であると考える。

患者に安全な手術環境を提供するためには、原則を理解し、習得した上で器械出し業務につくことが望まれる。器械出し看護師を育てるための当科における教育プランは次の通りである。

- 1) まずは先輩と一緒に体験
- 2) 新人が主となって器械出し（先輩はシャドーもし

- くは助手をしながらサポートする)
- 3) 新人は助手（先輩は器械出しをしながら指導・サポートする）
 - 4) すべてひとりで（先輩のシャドーあり）
 - 5) すべてひとりで（シャドーなし）

先輩看護師とペアで体験するところからスタートし、サポートなしで器械出しをしながら助手を務められるところまで徐々に進めていく。早く育てたいところではあるが、教育を受ける側の特性やモチベーションを考慮し、型通りの教育を押し付けないようにすべきだと考える。

ここからは器械出し看護師の役割について、術前・術中・術後にわけてポイントを述べる。

1. 術前

患者が安全に手術を受けられるよう準備を整える

・情報収集

準備は術式だけでなく患者一人一人の基礎疾患やその病状も考慮し、予測しながら進める。

それにはまず情報収集が必要で、起こりえる合併症を予測し、慌てずに対応できるように準備をしておくことがとても重要である。例えば、白内障手術では外傷の既往・落肩症候群・IFIS（術中虹彩緊張低下症候群）を起こすリスクがある薬の服用がある場合は散瞳不良やチン氏帯が脆弱である可能性がある。そこで、術中に補助具（アイリスリトラクター、カプセルエキスピандー、カプスラーテンションリングなど）を使用したり、眼内レンズ縫着が必要になった時に備え、いつでも術野に出せるように前もって器材を集めておくよう指導する。

いざという時どう動くかを新人と一緒に考えてイメージさせるよう関わる必要がある。また、ブリーフィングを行うことで患者を把握できより個別性のある看護展開を期待できる。実際にすべての患者に行なうことは難しいため、合併症のリスクが高い症例や術中の体位保持に工夫が必要であったり、認知症で体動がおこる可能性があるなど、チームでの対処が必要な場合については情報共有に努めることでチームメンバーの連携がよくなる。

また、執刀医と情報を共有することも大切である。方針や手順を確認することで注意すべき点を共有でき、術前にナイフや縫合針の種類についても確認し、指示を受けることで過不足なく準備が整う。どの術式においても予測が大切で、情報を把握することで先読み力がアップし、成功体験を積むことで自身もついていく。理解不足のままで手術に臨むことのないように努めることが大切である。

・必要物品の準備

必要物品の準備についてはマニュアルを整備しておくことで新人が一人でも基本の物品を準備する手段として活用できる。ピックアップしながら手順を確認し、どこでどの器械が必要か予習することも大切である。収集した情報から予測される必要物品は必要時にすぐ開封できるように別のケースなどに準備しておく。

・滅菌物の展開

手術開始前の滅菌物の展開については、限られたスペースでの作業であり、滅菌状態が確実に保持できるよう周りのスタッフも注意が必要である。また眼科の手術器具は小さく繊細なものが多いため、慎重に扱わなければならない。当科では使用後の器材の一部を滅菌前に顕微鏡下で確認をしている。先端に汚れが付着していないか、動きに問題はないかを確認してから滅菌を行っているが、展開した時点でももう一度動きを確認するよう努めている。術中使用する器械に不備のないよう確認作業は大切である。

・材料や器械のキット化・セット化

件数が多くなると準備にも時間を要するが、できるだけ短時間で行なうためには滅菌物を開封する手間をできるだけ少なくするのが効率的である。必ず使用する材料を詰めあわせてキット化することで、ドレープを開くだけである程度のものが揃い、時間の短縮につながる。器械については、術式ごとにセット化することで過不足なく短時間で清潔野に出すことができる。材料や器械は不足や無駄のないように、手術手順や使用物品の変更について定期的に見直しを行い、修正する必要がある。また、安全で動きやすい環境を整えることも教育的関わりであると考える。

（当科であった事例と対応）

手術終了後器械出し看護師が器械台を片付けていたところ、廃棄トレーからはみ出している針で指を刺傷する事故が発生した。トレーは浅いもの（横12.5cm×縦17.5cm×深2cm）を使用しており、スタッフで意見交換したところ、手術の内容によっては入りきらないこともありますと危険であるとの共通認識があった。そこで、ナイフや針などの鋭利なものを廃棄するためのトレーを深いもの（横9cm×縦18.5cm×深3.5cm）に変更した。以後同様の刺傷事故は発生していない。

2. 術中

1) 執刀医が集中できるようサポートする

ナイフや針など鋭利なものは区別して、刺傷事故の防止に努める。よく手を動かす範囲には置かないようにして、執刀医にも自身にも危険がないように配置を工夫する。台の上は使用する順を考えて配置し、手術の展開に合わせて執刀医に必要な器械や器材を手渡す。展開が早い手術では、返ってきたものと次に使う

ものが重なり台の上が煩雑になってしまうことがある。執刀医側を10cm程空けておくと、器械や器材があまり重ならず安全な器械台になる。ナイフの刃はとても繊細で、他の器械などに少し触れただけでも切れが悪くなってしまい、手術に影響する可能性がある。そのため、使用直前にケースから出すようにし、予め並べておく場合には先端がどこにも触れないよう注意が必要である。また、一旦廃棄トレーに入れたナイフは取り出すときに危険を伴い、切れも悪くなってしまうため、手術が終了するまでは安全なスペースを確保し、先端を保護しつつ並べておくようにするとよい。常に整理することを心がけ、どこに何があるかを把握して、必要な器械をスッと渡せると手術のテンポもよくなる。血液や組織が付着した器具は洗うか拭くかして、汚れない状態を保ち、バイポーラの先端など台に返ってこない物品も忘れないように気を配る。

器械を手渡すには、執刀医がどこを握るのかを知っている必要がある。外回りの時などに観察し、ちょっとした癖なども知っておくと実践で役立つ。眼科の器械は小さく、看護師が持てる範囲も狭いので、渡す物によって工夫が必要である。執刀医が受け取った状態のまま持ち替えずに使えるように向きなども考えて渡すことができればよりテンポもよくなる。どう渡せば受け取りやすく、持ち替えずに使えるかを意識し、工夫を重ねることでスムーズな受け渡しになり、執刀医との呼吸も少しずつ合うようになっていくものと考える。

2) 患者の不安や苦痛が最小限になるようサポートする
患者の不安や恐怖は身体の変調をきたしたり、思わず体動がおこるなど、手術に影響を及ぼすこともある。入室から手術開始までの短い関わりの中でも、安心できる環境をつくることが大切である。患者が入室する時には手を止めて迎え、目の表情や声のトーン、話し方などを意識して行動する。術中も器械だけを見ていればよいわけではない。外回り看護師にも記録や薬剤の管理などやるべきことがあり、また眼科手術では部屋を暗くする時間もあるため、ドレープがかかった患者の小さなシグナルに気づくのは困難である。常に患者の側で業務をしている器械出し看護師が、足やドレープ下のちょっとした動きを見逃さず、手術に支障のないタイミングを図って声をかけることができれば、少しでも苦痛が軽減され、安心できるのではないだろうか。意識下手術において、できるだけ術中の体動がないよう、患者がリラックスするための関わりは大変重要で、器械出し看護師の役割のひとつであると考える。

3. 術後

使用物品を確実に回収し、洗浄に出すまたは正しい方法で廃棄する
細かな材料が多いので、紛失しないよう注意が必要である。縫合針、トロカール、吸水スポンジなどは術前のカウントを確実に行い、術中に追加したものはカウント漏れがないよう外回り看護師がメモをとるなど協力し、確実に回収できたかを終了のタイムアウト時にダブルチェックすることを習慣づける。結膜切開が大きい術式では、結膜を縫合する前にカウントしなければ閉創後に不足が発覚することになり、患者に不要な侵襲を与えることになってしまう。従ってカウントするタイミングは大変重要で、新人には外回りの先輩看護師が声をかけてタイミングを示し、習慣づけるように指導すべき点だと考える。使用した器械について気をつけることや不具合で修理を要するなどの情報は洗浄担当者に確実に伝え、次の手術に支障がないようにすることも大事な役割である。そのため、器材の特性や取り扱いの注意点を理解しておく必要があり、洗浄・滅菌についての知識も必要であると考える。

まとめ

ここまで述べたことを実践できるよう教育をすすめていくが、目標を日々と中長期に分けて設定し、チェックリストなどを用いて評価する。その結果から成長度や次の課題を確認し、また新しい目標を設定するサイクルを繰り返すことでできることは増えていく。教育する過程では失敗することはあるが、できしたことやよい気付きも必ずある。できないひとつを取り上げて否定的に関わるのではなく、手術室看護に興味ややりがいをもって取り組めるようサポートすることが大切である。ベナーは「5つの段階を経て初心者から達人へと成長する」³⁾と述べている。実践を繰り返し、積み重ねることが器械出し看護師に求められる技術の習得につながる。一日にひとつ目標を決めて取り組み、振り返りをフィードバックして、良い行動を意識的に続けていくことが大切であると考える。

参考・引用文献

- 1) パトリシア ベナー：ベナー看護論 新訳版～初心者から達人へ～，医学書院，P18，2014
- 2) 土藏愛子：手術看護に見る匠の技，東京医学社，P17，2012
- 3) パトリシア ベナー：ベナー看護論 新訳版～初心者から達人へ～，医学書院，P11，2014

単科病院で術式の多い手術室の現状と対策

内田博文

1. はじめに

手術室で大切なことは二つの安全を確保する事にある。患者さんの安全と眼の安全である。急変時の対応は大丈夫なのか、手術環境に問題は無いのか、日々検証していくことが求められる。手術室の安全を確保するためには、知識と技術の習得、そしてリスク管理を合わせて考えていかなければならない。

当院では、眼科手術全般に対応できる体制を整えており、去年の手術実績は4763件で、内訳は内眼手術が4386件、外眼手術が377件となっている。術式の増加に伴い手術室スタッフは疾患に対する理解と、急な術式変更や予定外の器具の準備など慌てず対処していくための知識と技術の習得が不可欠であり、スタッフ教育が重要な課題となってくる。

今回、個人の学習状況を把握するため手術室看護師13名に学習法についてアンケート調査を行った。9年以上のベテラン看護師5名は、眼科疾患や手術書などの専門書を使用することが多く、疾患と術式の理論的理解に踏み込んだ勉強を行っていた。このことが手術介助技術の向上と周手術期看護のレベルアップに繋がっていると推測することができた。

これに対して経験年数8年未満のスタッフ8名は、介助手順を学ぶことに重点を置いているケースが多く、手術介助マニュアルや器材リストなどの院内マニュアルの使用頻度が高くなっていた。その他に、手術動画、自分で作成したノート、眼科ケアなどの看護雑誌を使用し学習に取り組んでいる。

手術室看護師にとって手術介助マニュアルは重要な教材となっているが、今回のアンケート調査からマ

ニュアルの問題点も明らかになった。改善が必要な部分として、介助手順の解説不足、記載内容の表現が分かりにくい、同じ術式に対するマニュアルが複数ありどれが最新のものかわからない、パソコン内のファイルがまとまっていないなどの意見を得ることができた。

2. マニュアルの見直し

これまでのマニュアル作成手順を振り返ってみると、教育のためのマニュアルというよりは、業務内容を明確にするための色合いが強く、教育用として解かりやすいマニュアルを作るといった発想に乏しかったようと思われる。更新は随時実施しているが、部分的な修正で終わり記載内容全体を通じた検証を行っていないかったことが、問題点の把握を遅らせた要因であったと考えられた。

今回、マニュアル改訂について検証を行い、次の5項目を重点項目と位置づけマニュアルの見直しを行った。

1点目は、記載内容の標準化である。現行マニュアルは複数の看護師が作成に携わっていたが、記載項目や書式について規定が無かつたため統一性が不足していた。例えば、縫合糸に規格の記入が無く複数の種類があるときはどれかわからない。また準備する器材は記入してあるが使用目的が記載されていないなどのケースがあった。分かりやすいマニュアルにするためには、記載内容について執筆規定を明確にしておくことが重要である。

2点目は、詳細な説明を付け加えるということであ

る。ベテランスタッフが作成したマニュアルは、業務内容を簡潔にまとめ過ぎる傾向があり解説が不足している項目が見受けられた。読んだ人が内容を理解できるように表現を考え文章を作成していく必要がある。

3点目は、パソコン内のファイル管理手順を明確にすることである。これまで、ファイル編集は誰でも実施可能な状況であったため、コピーファイルが増えどれが正規のファイルなのか分からずの状況が発生していた。ファイルの管理規定が無かったことが大きな原因であり、今後は管理責任者を置きファイル管理を適切に実施していきたいと考えている。

4点目は、申し送りノートの活用方法である。業務手順は日々修正や変更が発生しており、スタッフ全員が最新の情報を共有するための手段が必要になる。当院ではパソコンに情報を入力しプリントアウトしたものを作成し、申し送りノートに貼り付け使用している。しかし、申し送りノートの欠点は項目別の変更履歴をリストとして閲覧できないことである。そこでパソコン内の情報を術式、器具、薬品に分類し項目別の変更履歴を画面上で確認できるように変更することで、新人教育や業務内容の再確認に活用できるようになった。

5点目は、ビデオや写真などの映像情報を活用する事である。これまでのマニュアルは文章中心で作成していたため、器具の配置や操作説明などは表現が難しく状態をイメージしにくいという欠点があった。そこで、項目によっては写真やビデオを利用し、視覚から入っていく説明に変更することにした。実際の様子を見て学び文章で確認していくことでスタッフの苦手意識の軽減にも繋がるのではないかと思っている。

また、手術室看護師は機械操作についても熟練が求められる。今回、新しい取り組みとして、メーカーの操作説明をビデオに残すことを開始した。必要な時に詳しい説明を見る事ができ、習得期間の短縮や使用頻度の低い機械操作の再確認にも活用していきたいと考えている。

3. マニュアル化できないものへの対策

日常業務の中には、マニュアル化できないものも多く存在している。例えば、知識や経験、手術進行の把握や患者の状態把握などが考えられる。このような分野では個人の実力を向上させるための対策として次の3点が重要となってくる。

1点目は、スタッフ間のコミュニケーションを深めることである。これまで定期的に全体の勉強会を実施しているが、日常業務に追われ十分な時間が取れないのが現状であった。意見交換の時間をどのように確保していくのかを重要な課題として検討してい

かなければならない。

2点目は、プロ意識の育成である。教育に於いて先輩は大きな存在であり、中堅スタッフは教育者としての認識を持って指導にあたることが求められる。技術面ばかりに固執せず、精神面でも後輩から目標とされる存在であつてほしいと思っている。手術はチーム医療であり、全員が同じ目的に向かい信頼の上で行動しなければならない。各人が自分の役割を認識して行動することで問題解決に繋がっていくものであり、それがまとまりのあるチームであると言えるのではないだろうか。プロとして医療に向き合う姿勢を常に考え行動していくことが大切なことであると思う。

3点目は、教育においては、目標設定が重要になるということである。

当院では経験する症例に偏りが発生しないように、症例の少ない手術については、月単位で受け持ち症例を決定している。その間に、手術ビデオやマニュアルをもとにシミュレーションを実施し十分な予習後に手術介助に臨めるよう配慮している。また実施後のフィードバックを確実に行うことで、習得状況の把握と次の目標設定を明確にすることで学習意欲の向上にもつながる。この場合、当事者の精神的負担を減らすためにも、教育ペースを急がないように配慮する必要がある。

4. 直介看護師の役割

直介看護師の役割としては、まず器械出しがある。手術の進行に合わせ必要な器具を予測し準備していく能力が求められる。同時に助手として手術の進行状態に注意を払っていくことも求められる。

例えば、斜視手術の場合、病名と術式を把握し予定の筋肉に正しい手技が実施されているのか、術野を注意深く観察することも直介看護師の役割であると思っている。スタッフにこのような話をすると、器械出しが精一杯なため術野を見る余裕が無いという返事が返ってくることもある。しかし介助業務とは手術の安全にも目を向ける必要があり、全体に目配りできる觀察力を養うことでも重要なことではないだろうか。

また、手術介助についていると、執刀医に確認すべきか悩む場面に遭遇することもある。私にもあの時確認していれば、もっと手術がスムーズに進行していたのではないかと後悔するような苦い経験もある。疑問はその時、確認、解決することが大事であり、安全の確保にもつながる。信念をもって手術介助に臨みたいものである。

5. 洗浄滅菌業務の外部委託について

これまでの手術室業務を振り返ると、手術終了後の器具の洗浄滅菌、室内清掃と看護業務以外の仕事に追われて一日が過ぎていた。看護業務に専念できる環境を作るには、洗浄滅菌業務を看護師業務から外すことが必要と判断し、今年7月より洗浄滅菌業務を外部委託に変更している。まだまだ移行段階のため大きな成果は見えていないが、夕方には20~30分のミーティング時間が確保できる状況にならってきている。

洗浄滅菌業務の外部委託を開始して3か月が経過したが、完全移行まではまだまだ時間がかかりそうである。まず、委託業者の実力を見極めることが重要で、確認できるまでは当院のスタッフも滅菌業務に関与していく必要がある。また、眼科専門の業者ではないため、眼科器具の取り扱いを習得するのにも時間がかかっているのが現状である。軌道に乗るまでは、指導と確認に注意を払っていく必要がある。

6. リスク管理について

リスク管理の事例としてIOL管理について考えてみる。

IOLのデータは、IOLマスターとAモードを使用している。IOLマスターの場合は、データにモデル名を表示できるが、AモードはA定数のみの表示となるため、A定数を理解していないとIOLの種類が分からずという状況であった。

当初A定数とモデル名を覚えきれないとの声も聞かれたが、その時点では対策を講じていなかったためIOLの選定ミスが発生した。対策として、図1右のA

モードデータ表下方の黒枠で示している部分にモデル名を印字できるように変更し、誰が見てもIOLの種類が分かるよう改善を行った。同時にIOLマスターにも同じ内容の表記を追加している。

スタッフの声をどのように拾い上げていくかは、管理者の危機管理能力に左右されるといつても過言ではない。リスク管理に於いては、安易な判断をせず、問題点の本體を見極め早期に対処することが求められる。

7.まとめ

人材育成においては、教育を急ぎ過ぎないこと、そしてマニュアルを含む教育ツールを充実させ有効に活用していくことが求められる。また、個人の習得ペースを把握しその都度目標設定を明確にしていくことが大事なことである。教育の進行具合は、指導者のみでなく他のスタッフも共有できるようにすることで、チームから見守られているという安心感を与えることができる。

業務内容は日々変化していくものであり、それを次に生かしていくためには継続する努力が必要になる。併発症が発生したとき必要な器具の準備にどのくらいの時間を要したのか、スタッフ間の連携は取れていたのかなど業務内容を検証するためには、日頃からスタッフの意見をフィードバックさせ検討する機会を増やすことが必要である。継続性のある体制を構築するためには、コミュニケーション能力を高めることが重要であり、そのためにも活発な意見交換ができる職場環境を作っていてもらいたいと思う。

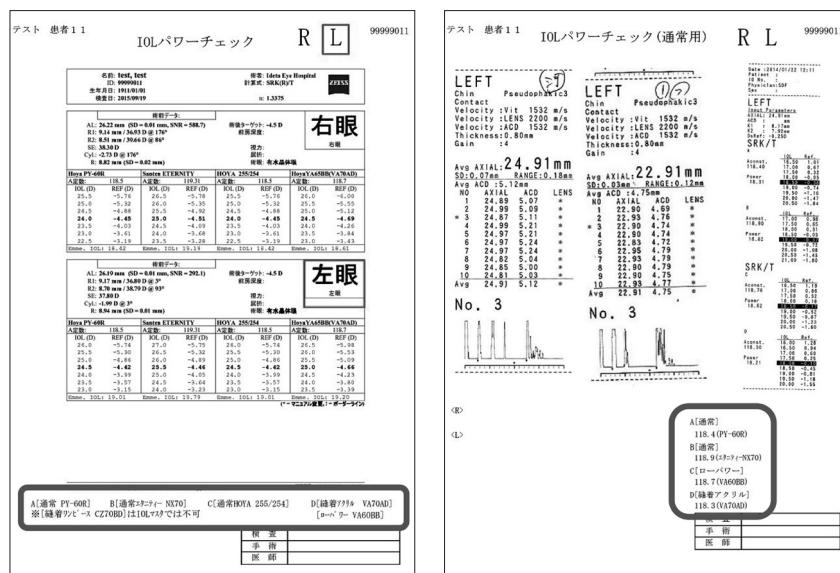


図 1

眼科専門病院の特性を活かし、 短時間手術の多い手術室の現状と対策

小杉 剛

要 旨

目的:白内障手術中の器械出し看護師（以下、器械出し）にウェアラブルカメラを装着して、目線の動きを撮影記録することで、器械出し経験1～2ヶ月のスタッフ（以下、新人）、器械出し経験1年以上のスタッフ（以下、ベテラン）の術中モニター確認回数と確認時間、器械の受け渡し、器械の準備や整理のタイミングなどの違いや特徴について、新人看護教育に活かす目的で調査を行った。

対象:器械出し経験1～2ヶ月のスタッフ1名 白内障器械出し時の目線映像 4症例

器械出し経験1年以上のスタッフ6名 白内障器械出し時の目線映像 11症例

結果:新人、ベテランの器械出し目線の映像を比較することで、新人の器械出しの課題が明確となった。新人に映像を見てもう事で口頭の指導だけでは難しい指導ポイントを、映像という視覚を通して伝えることが出来た。

考察:新人自らが、手術モニター確認、器具の準備、整理、片づけなどのタイミング、器具の渡し方や、受け取り方などの点で、何が出来ていないかを振り返り、ベテランの良い点や、執刀医の特徴に合わせて、これらをどのように行っているかということを学ぶ機会となった。

結論:白内障手術は、症例により手技も多様であり、執刀医毎の個別性に合わせた器械出しが求められる。器械出しを習得するための手段として器械出し目線の映像は、視覚を活用した学習方法として有効である。

自らの器械出しを客観的に振り返ることが出来るため、より公平な指導に繋がると考える。

他者との比較により良い点を取り入れ、自らの器械出しの質の向上に繋がる。

展望:執刀医が多い施設では、白内障手術の手技も執刀医毎に特徴があり、執刀医の特徴を理解した新人器械出し教育が必要である。より新人が具体的な器械出しのイメージが出来る映像教材を作成して、新人の器械出しの早期習得に役立てていきたい。

キーワード：ウェアラブルカメラ 器械出し看護師 新人看護教育 眼科手術

はじめに

井上眼科病院（以下当院）で行われている手術は、白内障、緑内障、角膜移植、眼瞼、斜視、涙器、網膜硝子体などであり、平成26年度総手術件数は6,813件で、そのうち白内障手術は5,836件（86%）である。

白内障手術を執刀する医師数は20名と多く、医師によっては短時間の執刀時間で、数多くの手術を行い、眼内レンズ縫着といった症例も数多く行われている。手術室では看護師10名、准看護師1名で対応している。

顕微鏡下で行われる白内障手術では、器械出し看護

師（以下、器械出し）は手術の進行状況を、手術モニターを見て把握することが重要である。そのような中で、器械出し経験が浅い時期に、執刀医から手術モニターを確認して手術状況を把握しながら器械を渡すよう指摘を受けることが度々あった。

現状の手術室看護師の器械出し新人教育では、マニュアル・参考書（図1）自己学習→シミュレーション実施→器械出し見学→実践に臨む。シミュレーションは、手術モニターに手術映像を映して器械出しを行う。器械出しは、安全な器械の渡し方、各執刀医のタイミングや手術状況に合わせた器械出しの習得が目標である。

器械出しシミュレーションでは、手術内容のイメージは出来るが、手術中の器械出しや執刀医の動き、手術状況に応じて器械出しがどこを注視しているかなどを充分に再現しにくいのが問題である。



図1 当院の器械出し新人教育の流れと器械出しシミュレーションの様子

そこで今回、器械出し目線映像に着目し、白内障手術中の器械出しにウェアラブルカメラを装着して、目線の動きを撮影記録した。器械出し経験の浅いスタッフ、器械出し経験の豊富なスタッフの、手術モニター確認回数と確認時間、器械の受け渡し、器械の準備や整理のタイミングなどの違いや特徴について、今後の新人看護教育に活かす目的で調査した。

方法

○期日

平成27年4月4日～平成27年6月12日

○対象者

器械出し経験1～2ヶ月のスタッフ1名 年齢36歳
器械出し経験1年以上のスタッフ7名 眼科手術室経験平均6.7年 年齢28～48歳

白内障手術患者15名

同条件下で比較を行うために12分以内の症例に絞り、器械出し経験1～2ヶ月のスタッフでの4症例 器械出し経験1年以上のスタッフでの11症例をデータの対象とした。

※撮影期間に該当する器械出し経験1～2ヶ月のスタッフが1名であったため、個人の特徴によるバイアスがかかっている可能性は否めない。

○撮影方法

白内障手術中の器械出しの頭部にウェアラブルカメラ、パナソニック（株）HX-A500を装着して、目線の動きを撮影記録することで、器械出し経験1～2ヶ月のスタッフ（以下、新人）と、器械出し経験1年以上のスタッフ（以下、ベテラン）との違いや特徴を調査した。

○調査方法

白内障手術の器械出し手順について以下の7項目に分けて手術モニター確認時間、手術モニター確認回数を調査。

- ① 結膜切開～止血
- ② 強角膜切開
- ③ 前囊切開～ハイドロダイセクション
- ④ 超音波乳化吸引術
- ⑤ 皮質吸引
- ⑥ 眼内レンズ挿入
- ⑦ 粘弾性物質除去～結膜縫合

調査結果から新人、ベテランの器械出し目線の動画による比較を行った。検討的検定には、Mann-WhitneyU検定を用い、有意水準はP<0.05とした。本研究は当院の倫理審査委員会で承認され、手術患者への説明と同意のうえ行われた（同意書の取得）。

結果

I 手術モニター確認時間比較

7項目全てにおいてベテランの方が、確認時間が有意に長い（P<0.01）（P<0.05）。（図2）

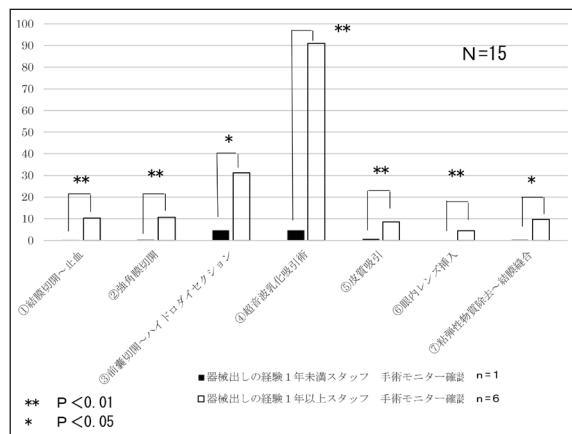


図2 手術パートごとの新人とベテランの器械出し中の手術モニター確認時間(秒)の比較

（新人が器械出しを行った4症例、ベテランが器械出しを行った11症例の平均値）

Mann-WhitneyU検定 N=15 (撮影症例数)

新人

- ① 0.3秒
- ② 0.4秒
- ③ 4.9秒
- ④ 4.9秒
- ⑤ 0.9秒
- ⑥ 0秒
- ⑦ 0.4秒（平均値）

ベテラン

- ① 10.3秒
- ② 10.7秒
- ③ 31.2秒
- ④ 91秒
- ⑤ 8.5秒
- ⑥ 4.5秒
- ⑦ 9.7秒（平均値）

II 手術モニター確認回数比較

①②④⑥⑦においてベテランの方が、

確認回数が多い ($P<0.01$) ($P<0.05$)。 (図3)
また、有意差は無かったものの③⑤においてもベテランの方が、確認回数が多い。

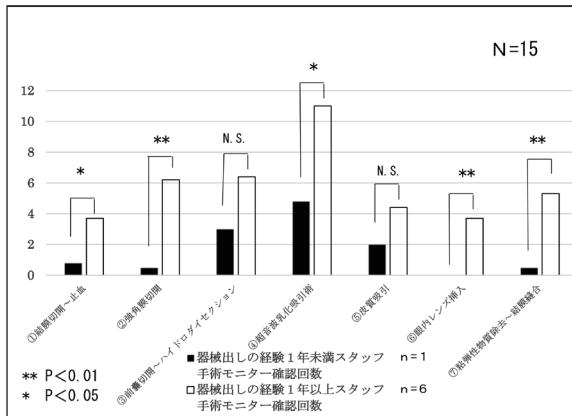


図3 手術パートごとの新人とベテランの器械出し中の手術モニター確認回数(回)の比較
(新人が器械出しを行った4症例、ベテランが器械出しを行った11症例の平均値)
Mann-WhitneyU検定 N=15 (撮影症例数)

新人

①0.8回 ②0.5回 ③3回 ④4.8回 ⑤2回
⑥0回 ⑦0.5回 (平均値)

ベテラン

- ①3.7回 ②6.2回 ③6.4回 ④11回 ⑤4.4回
⑥3.7回 ⑦5.3回 (平均値)

III 手術モニター確認時間、確認回数の比較 (図4)

IV 新人の目線とベテランの目線

新人の目線

- 結膜切開から止血では、新人の目線は執刀医の手元、器械台に集中していて、手術モニターの確認時間、確認回数が少ないことがわかった。
- 強角膜切開では、刃物の受け渡しが多い為、新人では目線が、執刀医の手元に集中して、手術モニターを確認して手術進行を捉えることが出来ていないことと、まだ先の器械準備を急ごうとして、その時に必要なことを行い、器具を渡すタイミングが遅れがちであった。
- 前囊切開からハイドロダイセクションでは、前囊切開開始直後にシリンジのエアー抜きに注意が向かい、前囊切開スタートの瞬間を見逃すなど、手術モニター確認不足がみられた。
- 超音波乳化吸引術では、新人は多くの時間を器械台内の準備、整理に使い、手術モニターの確

集計結果 (平均値)	新人			ベテラン		
	所要時間 (秒)	確認時間 (秒)	確認回数 (回)	所要時間 (秒)	確認時間 (秒)	確認回数 (回)
①結膜切開～止血	4.0	0.3	0.8	3.3	10.3	3.7
②強角膜切開	6.5	0.4	0.5	4.5	10.7	6.2
③前囊切開～ ハイドロダイセクション	6.0	4.9	3	7.2	31.2	6.4
④超音波乳化吸引術	19.5	4.9	4.8	16.8	9.1	11
⑤皮質吸引	2.7	0.9	2	2.9	8.5	4.4
⑥眼内レンズ挿入	4.0	0	0	3.6	4.5	3.7
⑦粘弾性物質除去～ 結膜縫合	5.4	0.4	0.5	5.3	9.7	5.3

図4 手術パートごとの所要時間(秒)
新人とベテランの器械出し中の手術モニター確認時間(秒)、手術モニター確認回数(回)

認不足がみられた。

- ⑤ ⑥ ⑦の皮質吸引、眼内レンズ挿入、粘弾性物質吸引除去などの手術後半では、新人は器具の受け渡し、片づけ作業におわれ手術モニター確認時間、確認回数が少ないとことがわかった。

ベテランの目線

- ① 結膜切開から止血では、ベテランは器具を渡す瞬間以外の多くの時間を手術モニターの確認をしていた。
- ② 強角膜切開では、ベテランは刃物の受け渡す瞬間以外の多くの時間を手術モニターの確認をしていた。
- ③ 前囊切開からハイドロダイセクションでは、ベテランはUSのスリープ、還流の接続部チェックやシリングのエアー抜きを手早く行い、その合間にも適度にモニターを確認して状況を捉えていた。
- ④ 超音波乳化吸引術では、ベテランは器械台内準備、整理を行いつつも、半分以上の時間を、手術モニターを見て手術状況の確認をしていた。
- ⑤ ⑥ ⑦の皮質吸引、眼内レンズ挿入、粘弾性物質吸引除去などの手術後半では、器具の受け渡し、片づけ作業を行いつつ、適度にモニターを確認して状況を捉えていた。

V 新人の目線とベテランの目線からわかった点

新人の目線からわかった点

- 目線が器械台の上や、執刀医の手元に集中している。
- 手術モニター確認が不足している。
- 器械の準備、整理、片づけに気をとられている。
- その時に必要なない準備、整理を先回りして、直前の準備が間に合わず、器械を渡すタイミングが遅れる。

ベテランの目線からわかった点

- 執刀医の手元を見ているのは器械の受け渡しの時が多い。
- 手術モニターを確認している。
- 器械の準備、整理、片づけの合間にも手術モニターの確認を行っている。
- 手術の進行に合わせた器械準備、整理を行い、無駄な動きが無い。

考察

今回の映像を新人、ベテランに見てもらい、それぞれの目線を比較することで、新人の課題が明確となり、振り返りを行うことが出来た。

一例を挙げると、前囊切開中はベテランの方が手術

モニターの確認時間が有意に長いが（図2）、確認回数においては有意差がみられなかった（図3）。これらの映像を確認すると、新人は出来るだけ手術モニターを確認しようとはしているものの、先の手順の準備に気をとられて手術モニターの確認すべきタイミングを見逃していることがある。ベテランでは先の手順の準備の合間にも適度にモニターを確認し、なるべく多くの時間を手術モニター確認時間に費やして状況を捉えていた。これによりベテランではチストトームでの前囊切開が流れた場合、前囊鋸子によるリカバリーなどの選択肢を予測する。一方、新人は、目線が先の手順の準備（器械台側）に集中している時間が多いために、手術状況を把握できずに通常の器械出し手順から変わると、器械を渡すタイミングが遅れたり、ミスを起こす可能性が高い。皮質吸引中も手術モニターの確認時間が有意に長いが（図2）、確認回数においては有意差がみられなかった（図3）。このことに関しても同様に、新人は出来るだけ手術モニターを確認しようとはしているものの充分に手術状況を捉えきれていないことがわかった。これは、今回7個に分けたパート全てにおいていえることであった。

結論

器械出しにおいて経験を積むということはとても重要である。なぜなら、白内障手術は、通常症例の器械出し手順だけでなく、難症例や、手術状況に応じて様々な器械出しを行い、執刀医毎の個別性に合わせた手順、タイミングに合わせた器械出し習得も必要であり、これらは経験を通じて身に付けていくことが多いからである。

器械出し新人教育において、手順マニュアルや、手術映像を用いてのシミュレーション、口頭の説明だけで全てを伝えていくのは難しい。実際の器械出しを行いながら習得していくのが現状であるが、器械出し目線の映像は、ベテランの器械出しが、難症例、手術状況、執刀医のタイミングに合わせた器具の受け渡しをどのように行っているか、どのタイミングで手術モニターを確認して、器械の準備、整理、片づけを行っているかなどが学ぶことが出来る。

経験の差を少しでも早く埋めて早期に器械出しの手技を習得するための手段として、視覚を活用した学習方法として有効である。

また、器械出しの新人指導という点においても、プリセプターからの言葉だけによる指導で問題点を一方的に指摘されるよりも、自らの器械出しを客観的に見ることが出来るため、より公平な指導に繋がると考える。

ベテランにおいても手術中は、他のスタッフの手技

をじっくりと見る機会は少ないため、映像を用いた教材を活用することにより、自らの器械出しの質の向上に繋げる。

展望

執刀医が多い施設では、白内障手術の手技も執刀医毎に特徴があり、執刀医の特徴を理解した新人器械出し教育が必要である。

今後、器械出し目線の映像を使用した指導法を充実させていくために、より新人が具体的な器械出しのイメージが出来る映像教材を作成し、新人の器械出しの早期習得に役立てていきたいと考える。

参考文献

若倉雅登、徳田芳浩、比嘉利沙子：イラスト眼科手術シリーズⅠ白内障、金原出版（株）

p23～29、2012。※新人器械出し指導の根拠として本書を使用

眼科患者と看護師の関わりの検討 —医師の立場から—

今野伸介

人は外部情報の70–80%を目から取り入れているといわれている。つまり視機能の損失、障害は単に「見えない」という現象にとどまらずその後の人生における「日常生活の質」「社会生活の質」「仕事」などにとても大きな影響を及ぼすものといえる。眼科疾患と一口で言っても投薬や手術で症状や視機能の改善が期待できるものもあれば、治療によっても進行を遅らせる程度が限界のものや改善しないもの、急性に発症するもの、慢性的に進行するもの、全身疾患との関連があるものなど様々である。中でも「緑内障」をはじめとする中途失明の可能性のある疾患の診断を受けた患者の場合、「不安」を通り越して「恐怖」「絶望感」にさえさらされてしまうこともありうる。

診療において我々医師もできるだけ時間をかけて「病状の説明」「治療方針」「予後」などを説明する努力をしているがそれだけで患者の不安は解決できているのだろうか、と常々考えているのが現実である。もしかすると我々の説明は「医学的内容」「病気」を主体としたものであり、患者の「本当の不安な気持ち」はそのあとから追ってくるもので、自分の「今の眼の病態、症状と障害」「今後の視力や視野の経過や予後」「治療内容」そして今後の「視機能障害による日常生活や仕事への影響」、「経済的問題」など様々な不安や質問事項が生じていることが考えられる。

さらに外来、入院ともに我々が治療効果としてとらえる「眼圧が下がった」「出血が引いた」などの判断基準は医学的には明らかな「治療目標」であるが、その時点で「医学的に落ち着いたとした症例」においてでも、必ずしも視力や視野などの視機能が健常な状態に戻ったケースばかりではなく、患者にとってはその

次のステージである「日常生活、社会生活」への不安が大きくなっている場合も多々存在している。

しかしながらこのような場合でも「先生には聞きにくい」という声が聞こえてくるのも現実である。

このような眼科診療の現場において、患者にとって「看護師の専門性のある関わり、サポート」が大変重要であると考えられる。初診の段階、診断がついた段階、治療方針が決まった段階、治療が行われる段階、そして経過観察の段階、そのどの段階においてもそれぞれ違った問題があるだろうし、その患者の「性格、背景、疾患の違いによる障害のパターン、障害の程度」によってのケースバイケースのケアが必要である。我々医師がカバーしきれていない様々な問題点について、看護師だからこそできるケア、そして問題点を医師にもフィードバックしてもらい「患者、看護師、医師」が一緒になって問題に立ち向かうことが重要であると考える。

本シンポジウムでは看護師の視機能障害患者への求められる関わり、医師と患者の橋渡しなどについて医師の立場から検討したいと思う。

「自己実現をめざして共によりよく生きる」 —患者の立場から—

潮谷義子

今朝の新聞では、1年前に実施したIPS細胞を用いた70代女性の網膜移植の手術効果が良い結果を生み出していると報じています。夫は、この手術の方法が1日も早く実施されることを願っていると期待を込めて話していました。

今日の私の役割は、患者の立場からです。夫は、左眼「黄斑部浮腫・網膜中心静脈閉塞症」、私は加齢に伴い小さな血管が時々切れては心配で受診しています。夫を通して感じることは、視力に障害を有することは人格にも影響を与えるということです。「見えない」ことが人への依存を強めコミュニケーションに消極的になり、自信と積極性を奪っていきます。併せて、外観的にも歩幅狭くすり足で、うつむき加減に歩く姿は老いを感じさせるものです。

それまで形成してきたキャリアや人生設計に基づく自己実現は困難性を伴います。視機能に関する専門家と患者のパートナーシップの質が今回のテーマである～安心と信頼そして喜び～を生み出す要素にもなると考えます。

今日のテーマの観点は、「看護の提供」ですが、私は同時に考慮してほしいと願うことに病院環境があります。

患者は視機能に支障をもって来院しています。病院内の案内図のカラー、字の大きさや表示の仕方、車椅子、松葉杖の動線に配慮が求められます。

参考までに私達が通院している出田眼科は、1995年バリアフリーデザイン賞、21世紀早々には環境に優しい建築賞、病室の屋上には公園が設けられ心身ともにリフレッシュできる空間があります。また、この病院は、「社会の変化に柔軟に対応し地域に貢献する」とその理念を公にしています。患者の安心と信頼、喜

びの構築はまさにこうした環境と深く繋がっていると私は思っています。

ところで、今日の日本はこれまでの人間の歴史上経験しなかった超高齢社会にあります。人は長い人生をどう生き、働き、病いや死とどう向き合っていくのか重い課題に直面しています。同時に高度な情報化社会の進展は時間や地理的空間を超えて瞬時に影響を及ぼし始めます。もはや過去の経験則や知識、法制度では、対応できない事態を呈しています。

当然、医学も絶えず変化しています。治療から予防、リハビリテーションと眼鏡をはじめとする補助器具等イノベーションの進歩は目覚ましいものがあります。医療は複雑で多岐に亘り、医療の現場は多くの職種と協働する時代にあります。

それに伴う看護のサービスも変化を求められていると考えられます。しかし、現実には、目の前の多忙さに追われ、サービスの質は「その日暮らし」に陥っていることがあります。ある意味、「現状維持」はサービスの後退、遅れを意味することになり兼ねません。看護現場には「変えてはならないこと」「変えなくてはならないこと」「できること」「できないこと」「やらなければならないこと」「やつてはならないこと」の判断、峻別が迫られてきます。峻別の根底には、人間の尊厳が守られ人権において平等であることが必然化されなければならないと考えます。

しかし、このことは、抽象的で具体性が見えません。私にも表現する能力は限界がありますが、それでも厚かましさを省みずに若干述べさせていただきます。

1) 「個」を意識する。

看護サービスを求める人たちは診察、診断の結果、病名は同じ疾患の人が同一病院に複数人存在しています。しかし来院者の生活歴、職業歴は勿論、理解力やその人を取り囲む環境、気質は1人1人異なっています。その疾患と向き合い、心と向き合い、治療内容を受け容れるプロセスは1人1人異なっています。

看護技術に秀れ専門性に秀れ、資格を有しているということは看護の提供者としては当然です。病む人を「個」として捉え、その人を受容し、その人の傍らに立ち、支える人間としての感性が必要と私は考えています。感性とは感情、感覚、感受性から成り立ち、価値認識のベースにあるものと言われています。多忙さのなかで、患者1人1人に対応できているか、感情のコントロールは出来ているか、患部へ触れる手のあたたかさや清潔感、器具の触覚は大丈夫だろうか、相互に交流するコミュニケーションは、よい関係で受けとめられているだろうかと問いつつ、自らが指示、指導にとどまっているのか、患者の苦悩心配事を受けとめたのだろうか等々省みることが大切に思います。

患者「達」から「1人」の患者として接される時に信頼関係が醸成されていきます。

病院の維持、発展、継続性は、Drの医療技術だけが問われるものではなく、看護職は勿論、医事スタッフ、視機能をチェックする人達等すべてを含んで信頼を築く人材だと考えます。信頼が失しなわれれば、患者との関係は失しなわれることを忘れてはなりません。

2) 人間だけしか持っていない表現

今日の人間関係に忘れてはならない三つの営みがあると私は患者の一人として考えます。

「優しいほほえみ、優しいまなざし、優しいことばかけ」です。加齢を重ねるなかで聴力に障がいを持つ人が多くなりました。名前を呼ぶ声は、患者に届いているでしょうか。怒声は緊張が走り騒音でもあります。ゆっくり、はつきり、声のトーンは優しさと共に高く。薬の処方箋は見えているでしょうか。トイレや診察室は誰にとりましても使い勝手はよいでしょうか。不安と苦悩を和らげる一言は、癒しを促し、長時間診察を待っている人に目をとめて、声かけやまなざしの交流はあるでしょうか。

私の知っている病院には、知的に障がいがある人が

働いています。この病院のすべての働き人と同様に彼らは、1人1人に患者に声を掛けほほえみ、優しいまなざしと共に「ハイ・タッチ」と握手をしてくれます。恐らくは、知的に障がいを持っていても、現場での体験経験が重なりが彼らの学びを促したのではないでしょう。

3) 職業を選択し、決定した時の動機に立ち省る。

私のこれまでの職場経験をとおして思うことがあります。それは、職場での日々は、決して順風満帆ではありません。時には職場を辞したいと考えることも出てきます。

職をとおして自己実現できない日々は意欲を損ない、成就感、達成感を得ることなく「何のために働いているのだろう」と空しさを抱いてしまいます。恐らくその状態は、患者にも影響を及ぼすことは、当然の理と言えます。

世阿弥書 花鏡 奥段にこんな表現があります。

初心不可忘

是非の初心不可忘

時々の初心不可忘

老後の初心不可忘

その職業をなぜ選んだのか、その動機は何だったのかに思いを至し、決まりごとや手順、或いは理解ができなかった時、創意工夫をし、何回も何回も同じことをくり返し、自分の技、力にした時のことを忘れない。又、慢心せず、熟練したと思っても初心に返って謙虚に学び続けたい。老いても尚、初心にかえることが大事であると述べています。私自身のことに重ねて皆さんに申し上げる失礼をお許しください。

4) 共によりよく生きる

看護に関わることは、病む人の人生に深く関わることであり、1人1人のいのちに頭を垂れることであります。また、自らの人生に対する生き方が問われている事でもあります。看護を生業、職業としてのみ捉えるのではなく、人間としてのるべき姿の相互関係が響き合っていくものであると思います。

共によりよく生きること、自己実現を共に図っていくこともあります。

最後に、新渡戸稟造のことばをみなさんと共有したいと思います。

to know } 知識を持つことは当然であり、それを実行することが大事である。
to do } 最も大事なことは、人格をもって為すことである。（潮谷の解釈）
to be }

〈略歴〉

1962年 地方公務員職員
1971年 社会福祉法人勤務
1999年 熊本県副知事
2000年 熊本県知事
2009年 長崎国際大学 学長
2012年 日本社会事業大学 理事長（現在に至る）

小児のロービジョンケアにおける盲学校との関わり

木下雄貴

【はじめに】

小児のロービジョンケアを行う上で、3つの特徴を上げることが出来る。①病気については先天的で慢性のものから後天的で急性のものまであり、疾患によってはより迅速な対応が求められること、②不自由を自ら訴えようとしないこと、③心身の発達時期にあり学校教育と関連していること、である。また、漠然とした問題点も多種多様で散在しており、教科書やマニュアル通りに述べることは難しいので、自験例を3症例提示して問題点を整理し考察していく。

【症例】

症例1は、盲学校に通う先天性第1次硝子体過形成遺残の女児である。

初診時：3歳7ヶ月、盲学校幼稚部に在籍

RV = 0.1 (森実式ドットカード)

LV = 20cm/nd

右眼の眼底は、先天性の鎌状網膜剥離がみられ、左眼は成熟白内障で浅い前房を呈しており、眼底は透見不能の状態であった。左眼水晶体摘出術を施行したところ、左眼の眼底は網膜全剥離の状態であった。

盲学校小学部1年生（7歳）時の検査所見

RV = 0.04 (0.07×S-5.50D=C-2.50DAx150°)

LV = S. I. (+)

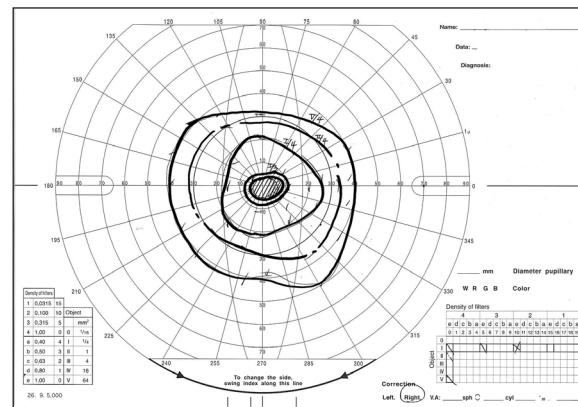


図1 症例1の7歳時右眼視野。眼振がありマ盲点を検出できず

右眼の視野は周辺の感度低下と、中心10度に比較暗点がみられた（図1）。本人は見えにくいことは訴えていない。外来でも、訴えがない為、経過観察されていた。盲学校に通学しているので、眼科でのロービジョンケアは、特に必要でないと思われていた。キーパーソンである祖父を通して、盲学校の教員と情報交換を行った。また、当院の医師と共に盲学校の授業見学を行った。そこでは単眼鏡と拡大読書器を使用し、見えることは樂しいと思わせる遊びの要素を交えながら学習と訓練が行われていた。矯正眼鏡は持っていないかったので、眼鏡処方により日常での視力の向上が得られ、また、拡大読書器を使う際のモニターと眼の距離を適切に確保することが出来た。屋外では羞明により目を細めていたが、遮光レンズを処方することにより改善できた。現在は小学2年生（8歳）になり、見えにくい時は家庭でも自主的に拡大読書器を使えるようになっている。

症例 2 は、小学生の時から慢性的に進行している網膜色素変性症で普通学級に通う女児である。

初診時：小学 1 年生（7 歳）

RV=0.07 (0.7×S-4.75D : C-1.75DAx180)

LV=0.09 (0.4×S-5.25D : C-2.25DAx180)

当初は心因性視力障害疑いで経過観察されていた。

小学 4 年生（9 歳）時の検査所見

RV=0.05 (0.8×S-4.75D : C-1.75DAx180)

LV=0.05 (0.7×S-5.25D : C-2.25DAx180)

GP を行ったところ周辺の感度低下が著明であった。

(図 2) そして、ERG を行い、網膜色素変性症と診断された。

高校 2 年生（17 歳）時の検査所見

RV=0.03 (0.4p×S-4.75D : C-1.00DAx170)

LV=0.04 (0.4×S-5.00D : C-2.50DAx180)

視野計測では両眼に輪状の比較暗点が出現してきた（図 3）。本人からの訴えは特に無いので、定期的な眼鏡処方以外には積極的なケアは行っていなかった。

そこで、眼科受診時にいくつか尋ねてみることにした。

こちらから、不自由があるか聞いてみると、学校では授業プリントを拡大コピーしてもらっているので不自由ないと答えた。普通学校の担任教員は盲学校へ教育相談をおこなっていることが分かった。具体的に、行の読み飛ばしなどがないかを尋ねると、よくあるようで、タイポスコープを使うと読みやすくなり勧めたが、学校では使っていなかった。ルーペを使っても見やすくなるが、周りの目が気になるため、使っていない。母親にルーペについて説明すると、「うちの子はまだ不自由無さそう」と、本人と家族においても障害に対する理解や受容がスムーズに進んでいないことが考えられた。現在は高校 3 年になり、美容系の学校に行きたいが、不安もあり進路選択で悩んでいる。

症例 3 は、レーベル病で中学 2 年生時から急激に視機能が悪化した男児である。

初診時：中学 2 年生（2 月）

RV=0.5p (better×S-0.50D) PH 入らず

LV=1.2 (1.5×C-0.50DAx110)

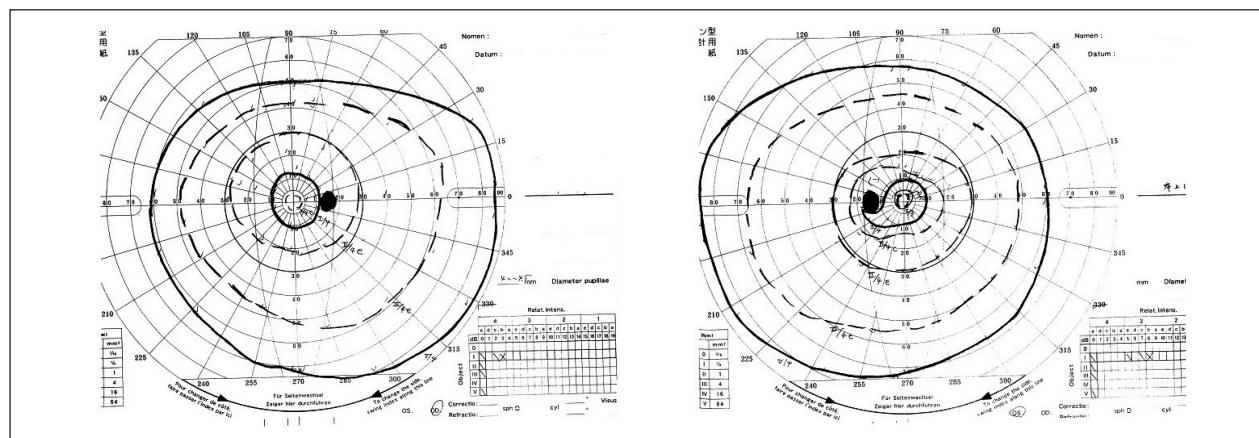


図 2 症例 2 の 9 歳時視野

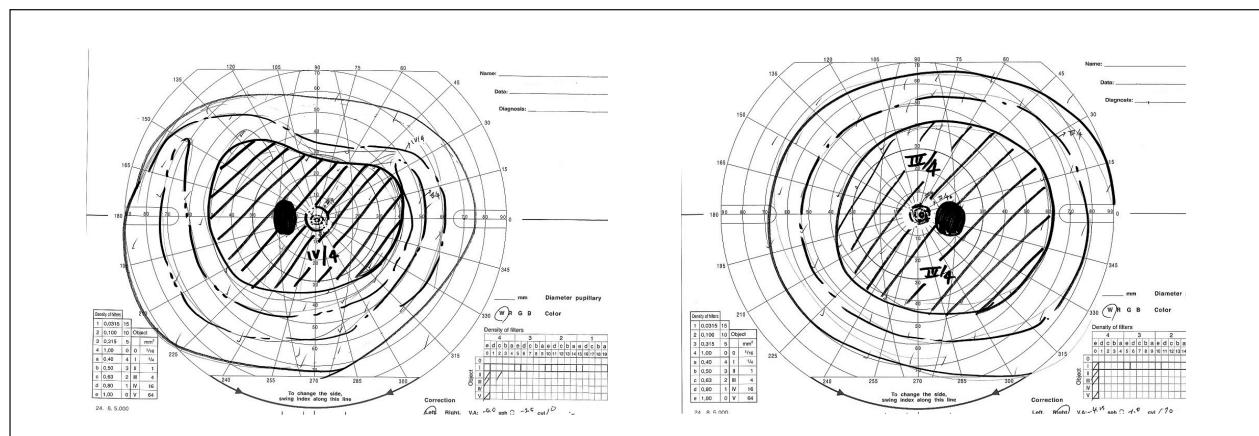


図 3 症例 2 の 17 歳時視野

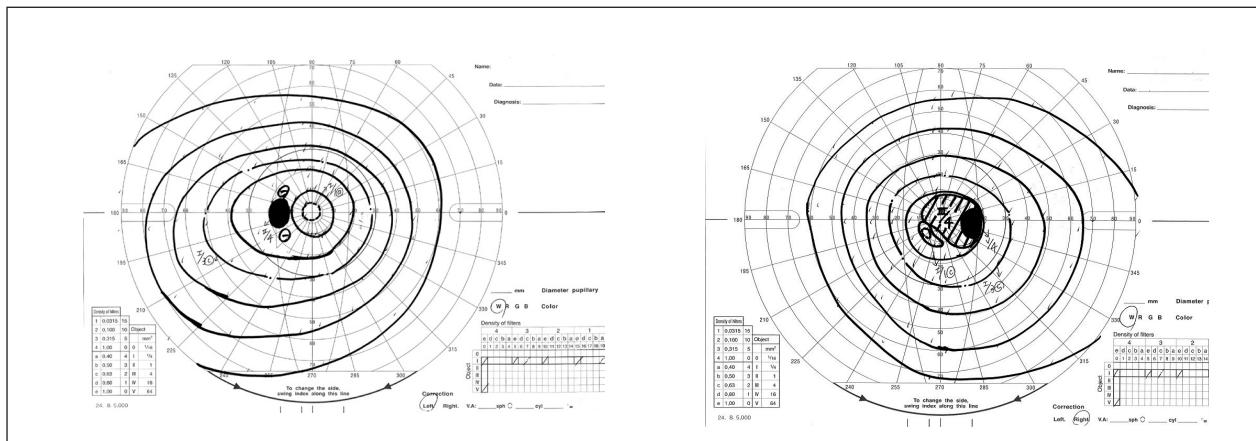


図4 症例3の初診時視野

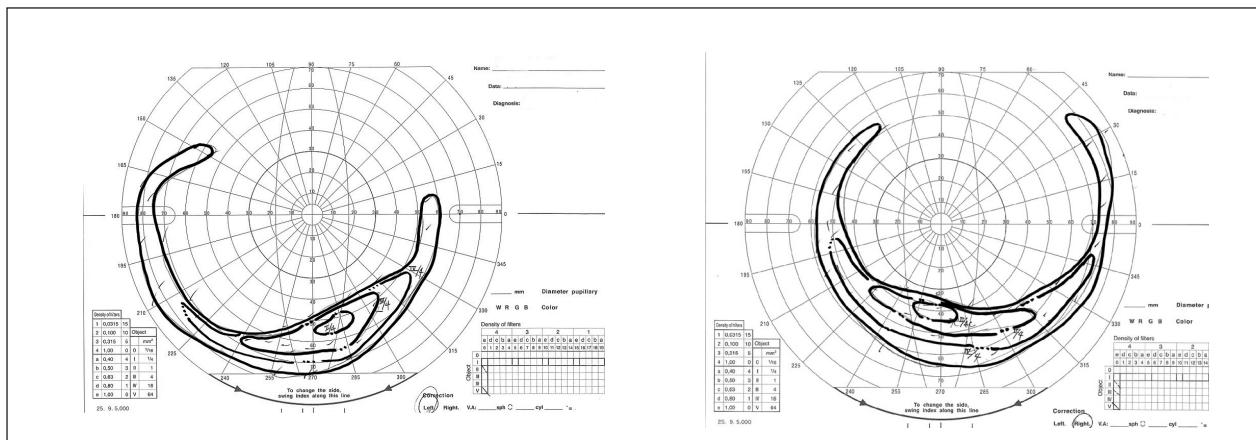


図5 症例3の初診日から9ヶ月後の視野

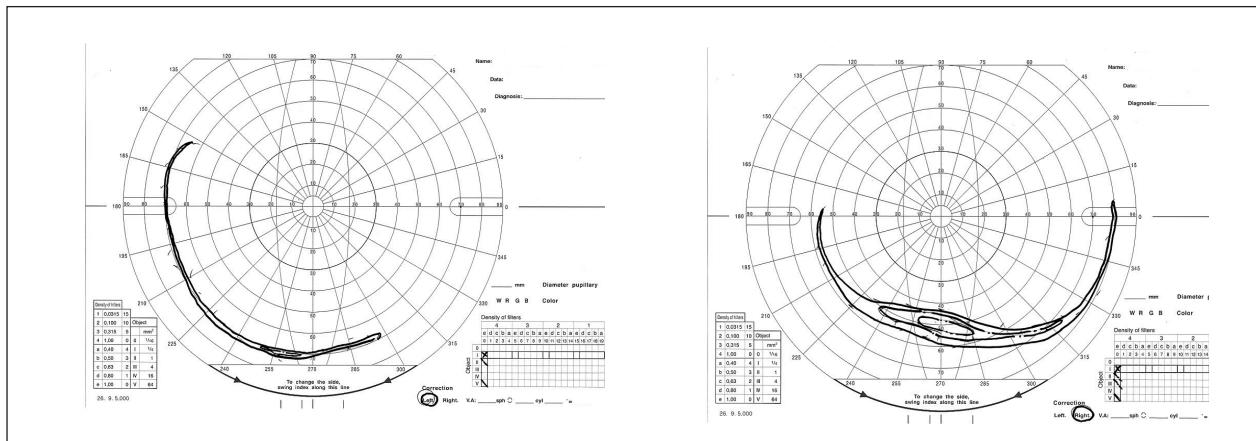


図6 症例3の初診日から3年4ヶ月後の視野

視野検査では、右眼の中心部に比較暗点を認めた(図4)。Lerber病を疑い、小児科での遺伝子検査の結果11778番変異を認めLerber病と診断され、ステロイドパルス療法がおこなわれた。

中学3年生(11月)時の検査所見

RV=0.04(n.c.)

LV=0.02(0.03×S-1.00D:C-0.50DAX10)

初診日から9ヶ月間で視力が急激に低下し、視野検

査でも下方を中心とした視野を残すだけとなつた(図5)。視機能の急激な変化に対応することが難しく、心のケアを行う目的で保護者とともに小児科にて心理カウンセラーやうけていた。症状が固定するのを待たず今必要なケアを随時行った。ルーペ、単眼鏡、拡大読書器、遮光眼鏡などを活用しながら視覚障害者手帳などを申請した。教科書のPDFファイルをiPadに入れて、それを更に拡大するため拡大読書器を使用すると

文字を読むことが出来た。中学校と盲学校の連携は行われていたが、拡大読書器は恥ずかしくて使えず、iPadのみを使用していた。中学校、盲学校、小児科、眼科の関係者が集まりケース会議が行われた。通学している中学校では個別の学習対応が難しく、盲学校の学習支援を受けながら勉強し盲学校高等部を受験し入学した。

高等部普通科2年生（6月）時の検査所見

RV=0.01 (n.c.)

LV=20cm/m.m. (n.c.)

保有する視力と視野（図6）を活用しながら、県外で白杖の歩行訓練を受けた。最近では、学校から病院までの道のりを1人で電車に乗り白杖を振りながら通院できる様になってきた。点字にも取り組み、iPhoneを音声機能で使いこなし、部活動は柔道、バンド、野球、フロアバレーなどに所属している。しかし、勉強は行わず「勉強をする理由がわからない」と、将来に対する悲観的な印象を受けた。継続的な眼科リハビリテーション、あるいは心理カウンセラーや学校との連携を含めた対応が今後も必要になると考えられる。

【考察】

これらの3症例から問題点を整理すると、次の6つに分けることが出来る。

①小児期特有の心理的問題

小児は自ら不自由さを訴えないということが見うけられる。先天性の場合、良く見える経験をしておらず、見えにくいという状態の理解が難しい。また、後天性の場合でも表現力不足、親に心配をかけたくない、周囲に対して恥ずかしい、理解してもらえずあきらめの心境、どこに相談してよいか分からぬい、普通でありたいなど様々な理由を持っている。そのため積極的に訴えることをしないと言う特徴を持っている¹⁾。同様に、教育現場でも訴えようとしないため、成績はあまりよくないが、手のかからない生徒という印象で終わってしまう事がある。視覚障害児は見つけようと意識して探さなければ見つけられないと言われている。この様に小児のニーズは意識して探さなければ見つかず、具体的な問い合わせや、日常生活での様子の把握と観察が必要になってくる。

②年齢や疾患に応じた個々のロービジョンケア

小児一人一人に行うロービジョンケアは、多様で柔軟な配慮が必要になる事が多い。先天性疾患の児は見ることにおいても発達段階であり、視機能の

評価から適切な視覚補助具を選定し、見える喜びや楽しさを感じられるような訓練や指導に繋げていく事が重要である。また、思春期になるほど、そして、進行が急性であるほど心理的サポートが必要になる様である。慢性的に進行する場合は、見えなくなると日常生活の些細なことが出来なくなりがちである。それらを一つ一つ出来るようにしていくことで、成功体験が増え自信を取り戻し、心のケアが進み、障害受容にもつながっていくと言われている²⁾。早期に気づき、ロービジョンケアを行い、関連機関に繋げる事が大切だと思われる。

③家庭との関わり

家族は直面する我が子の障害に対して無知であることが多く、眼科は様々な情報を提供しわかり易い説明を心掛けなければならない。また、保護者への心理的配慮も重要である³⁾。保護者の病気に対する理解が得られなければ、ケアに対して消極的な姿勢をみせることになる。保護者とのよい信頼関係が築ければ、協力体制が得られ、患児の日常生活や学校での様子や、現状の把握ができ必要なケアが見えてくる。

④学校教育関連での問題

平成19年に施行となった改正学校教育法では、通常学級においても教育上支援を必要とする子どもたちに対して特別支援教育を行うことが明確にされた。盲学校は地域におけるセンター的な役割を担うようになり盲学校という名称も視覚特別支援学校など変更する学校も出てきた。盲学校での問題点であるが、教員の定期的な人事異動や生徒数の減少、重複障害児の増加などにより、専門性の低下が危惧されている⁴⁾。そして、地域の普通学校に通う視覚障害児生徒への教育相談や、支援要請の増加に伴う専門性確保の必要性の増大が求められている。また、盲学校だけでは、県内における園児児童生徒の視機能を把握することは困難である。通常学級における患児への教育的支援は、教員の専門知識に大きく影響をうける⁵⁾。

⑤社会関連の問題

ロービジョンの状態は、社会に理解されにくく啓発が必要である。また、小児は人生の将来を左右する時期であり適切なケアや支援が重要になってくる。そこで、地域に存在する社会資源との繋がりが大切になってくる⁶⁾。必要に応じて関係する専門職があつまって協議することも、相互理解や視覚障害児のQOLの向上に有効である⁷⁾。しかし、支援体制、

連携体制の地域による格差は大きく³⁾、地域連携の充実を図らなければならない。

⑥医療側の取り組みにおける問題

盲学校の授業見学などを通して、小児の視的環境を眼科でも考える事が必要だと思われる。また、小児の将来を見据え、一緒に向き合っていく姿勢が大切だと考える。看護師や視能訓練士は、患者の不安や困難さを察知しやすい環境にあるので、ロービジョンケアを必要としている子どもを見つけることが出来、行動にうつせる立場にある。そして、教育現場や家族、本人と情報の共有を行うことが必要である。視覚障害児は必ず眼科を受診するので、眼科で「気付き、関わり、繋ぐ」ための体制作りや、医療関係者以外にもわかり易い視機能評価の情報提供書の工夫などが必要と思われる⁸⁾。患児と家族を中心に社会資源を活かせるような連携の構築を地域の中で、医療側から展開していかなければならぬと考える。

【まとめ】

様々な理由から小児は訴えようとしてないので、適切なアプローチと心理的サポートが重要であり、病気の種類によっても、ニーズは多様で柔軟な配慮が必要になる。眼科は積極的に盲学校や家族、地域の関連施設と情報交換を行い、小児の視機能評価に基づいた生活における視的環境を支援しなければならない。18歳未満の視覚障害児は視覚障害者全体の2%にも満たず⁹⁾、頻度や関わりは稀であり、小児期は様々な能力を獲得するための大切な時期であることを医療側は再認識する必要がある。

最後になるが、目の前の患者さんに対して、どのような対策を講じるべきか迷う時、創造的な力が必要である。そのためには、患者さんに寄り添い共感する心が重要になるとを考えている¹⁰⁾。患者の思いに気付き、関わり、繋いでいかなければならぬ。

文献

- 1) 香川邦生、千田耕基：視力の弱い子どもの学習支援。教育出版、東京、2009
- 2) 高橋広：眼科医の手引き 視覚障害児と特別支援教育。日本の眼科 79 : 461-462, 2008
- 3) 高橋広編集：ロービジョンケアの実際 視覚障害者のQOL向上のために。185-188、医学書院、東京、2002
- 4) 千田耕基：平成19年度全国小・中学校弱視特別支援学級及び弱視通級指導教室実態調査。国立特別支援教

育総合研究所、20-23、東京、2008

- 5) 中野泰志 他：拡大教科書の選定・指導の実態に関する全国調査－小中学校・盲学校の教員の実態－。日本ロービジョン学会誌 13 : 51-60, 2013
- 6) 高橋広：小児のロービジョンケア－地域での連携の重要性－。眼科 43 : 133-137, 2007
- 7) 川瀬芳克：眼科と盲学校の連携の経験。眼紀 56 : 740-744, 2005
- 8) 富田香：視覚特別支援学校（盲学校）への眼科診療情報提供のあり方。日本ロービジョン学会誌 14 : S11-S15, 2014
- 9) 平成18年度身体障害児・者実態調査結果、厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課、2008
- 10) 出田秀尚：医者どんの言志録。金原出版、東京、2014

急性期病院の病棟看護師のロービジョンケア

重吉美保

はじめに

当科の入院患者は年間 2250 名で主な疾患は白内障・緑内障・角膜疾患・糖尿病網膜症・網膜剥離・黄斑疾患・斜視・眼内炎等である。入院患者の約 1 割がロービジョン患者で ADL に障害が出ており、入院による環境の変化や見え方に不安を抱いている方が多いのが現状である。このように急性期病院の入院患者にはロービジョン患者が多いものの、その入院目的が治療、特に手術加療であることが急性期病棟でのロービジョンケアを行う上での特徴となる。

急性期病院でのロービジョン患者へのケアの現状についての今までの報告では、中村らにより「井上眼科病院緑内障外来に通院中の緑内障患者で、視能訓練士がロービジョンケアを行い、生活の質を向上させる可能性が示唆された」¹⁾ や大房らにより「医師と視能訓練士がロービジョンケアを行い、視覚的補助具の試行及び選定をすることができた」²⁾ などがある。以上のように、急性期病院でのロービジョン患者への介入は、視能訓練士や外来で医師が関わっていることが多い、病棟看護師が行っているものの報告は我々が知る限りない。このような現状の中、当科で 3 つの問題点が考えられた。

1. 当院は総合病院のため全病棟が同じ構造になっており、ロービジョン患者を意識した作りになっていないこと。
2. 病棟看護師は個々のロービジョン患者に対し看護介入を行っているが、統一された介入を行えていないこと。
3. 患者の入院する目的が手術をして視力が回復し退院をすることであり、ロービジョン支援を第一目的

としているため、患者自身がロービジョンケアに積極的でないこと。

このような問題点があり、病棟看護師はロービジョン患者に対し、患者が抵抗なくロービジョンケアを受けられるような看護介入を行うことが望まれると考えられた。以上のような問題点を解決するために我々が取り組んできたことを以下に紹介する。

当科の取り組み

1. ロービジョン患者にやさしい病棟のつくりに

先に述べたように、当院は総合病院のため全病棟が同じ構造になっており、ロービジョン患者を意識したつくりになっていない。この問題点から平成 25 年度はロービジョン患者が安全に自立した入院生活を過ごせるように病棟改修を行い、患者の ADL の向上に繋がったのである。病棟改修で廊下の中央に青色の線を入れ、食堂や診察室までの道がわかりやすくなり、手すりはピンク色から濃い赤色、ドアの取っ手は白から緑色にかわった。部屋の番号札も見えやすいように、大きく表示された黒地に白い数字に改修をした。病棟改修を行うことで、ロービジョン患者を意識したつくりに改善された。(図 1a ~ c)

2. 病棟看護師の統一したロービジョンケア介入のために

病棟看護師は個々のロービジョン患者に対し、看護介入を行っているが、当科で作成したロービジョン看護マニュアルがなく、統一された介入を行えていなかった。この問題点から病棟看護師を対象に、

ロービジョンの認識と看護介入に関するアンケート調査を実施し、その結果看護師の認識に違いがみられたことが示唆された。また、看護師は個々にロービジョンケアを実践していたが、ロービジョン患者に対して看護介入が統一されていないことが判明した。岡本らは「ストーマチェックリストを作成することで、ストーマ患者に関わるスタッフの意識付けとなり、使用することでストーマケア指導が統一された」³⁾と述べている。宮谷らは「地域で種々の関係機関や人々と接する場合に、必要な情報をすぐに掲示でき、相手が不慣れであってもマニュアルに詳しく説明されれば統一した対応を受けられるということも挙げられる」⁴⁾と述べている。これらから、マニュアルを作成し使用することで、統一した介入を行うことができるとわかる。そこで統一したロービジョンケアを行うために、当科のロービジョンの定義を定めたのだ。

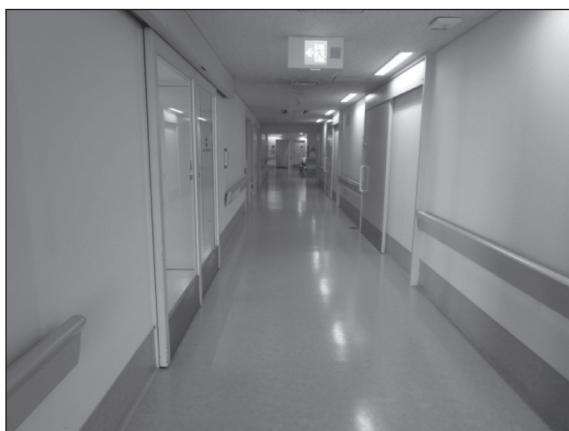


図 1a 改修前の病棟の廊下

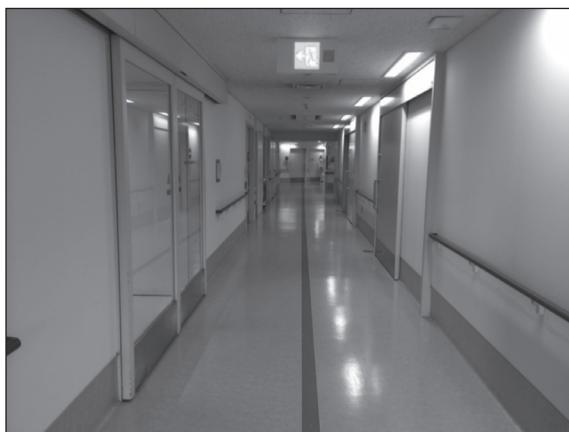


図 1b 改修後の病棟の廊下

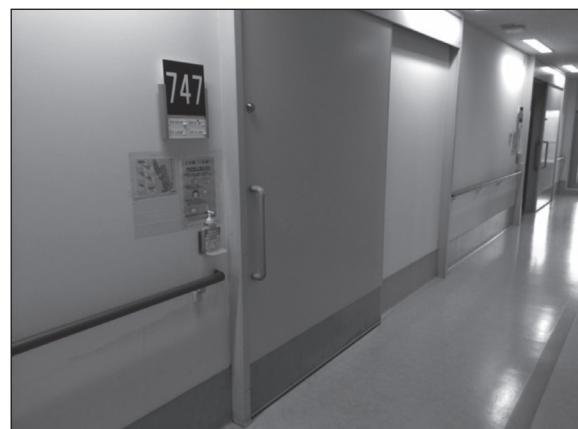


図 1c 改修後の病棟の手すりとドアの取っ手

非術眼の矯正視力が0.1以下、または視野障害、見えづらさの自覚、ADLへの支障の項目の小項目2つ以上に当てはまる患者とした。(表1)

表 1

～東大病院眼科病棟でのLVの定義～

- ◎非術眼の矯正視力が0.1以下
- ◎以下の項目の2つ以上に当てはまる患者(小項目1つ以上あれば可)
 - 視野障害**
 - ・ハンドリー視野検査で非術眼の視野に5割程度の狭窄がある
見えづらさの自覚
 - ・急な視力低下・視野狭窄がある
 - ・日常生活に不自由を感じている
 - ・見えづらさを自覚している
 - ・視覚障害により転倒・ぶつかる等の既往がある
 - ADLへの支障**
 - ・日常生活を送るうえで注意、援助が必要
 - ・ADLが自立しておらず、見守りや介助が必要
 - ・食事摂取の際にカラー食器の使用やセッティングが必要
 - ・ADLが自立した安全な歩行が困難

ロービジョンの定義を定めることで、看護師が入院時に患者をロービジョンの対象であるか、早期に判断することができるようになったのである。

しかし、ロービジョンの定義だけではロービジョン患者にあてはまる患者であるとしか判断できない。看護介入を統一することが困難であった。そのため、ロービジョン看護マニュアルを作成することとなった。マニュアルの項目は、入院から退院までの場面ごとの介入をもれなく行うために、図2aの10項目に分けてマニュアルを作成した。病棟看護師が今後行っていきたいロービジョン看護として「患者の思いや不安に寄り添った看護をしたい」という意見が聞かれた。ロービジョン患者は、見えないことに対する不安や今後視力が回復するかわからない不安、見えないままもとに日常生活に戻れるかわからない不安など多くの不安を抱えている。そこで、病棟看護師で話す場を設け検討をし、精神

面のケアの項目を追加して、全11項目とした。マニュアルの他にロービジョンケアのチェックリストを作成し、手術前後で評価しやすい工夫を行った。ロービジョン看護マニュアルの導入後は、導入前と比較をし、病棟看護師からは「スタッフ内で介入の統一ができた」、「ロービジョングッズの使用を提案することが出来るようになった」、「ロービジョングッズの知識の幅が広がった」、「退院支援の項目があることで、退院支援について考える機会ができた」、「精神状態を見直す機会ができた」などの意見が聞かれた。これらの看護師の意見から、マニュアルの作成が病棟看護師にとって知識の向上に繋がり、自信へと変化したと分かる。

～LV看護マニュアル～

- | | |
|-----------|----------|
| ・入院説明 | ・食事 |
| ・説明 | ・歩行誘導 |
| ・LVグッズの使用 | ・清潔 |
| ・環境整備 | ・点眼指導 |
| ・排泄 | ・退院支援 |
| | ・精神的面のケア |

図2a ロービジョン看護マニュアル 11項目

3. ロービジョンケアを目的としていない入院患者にロービジョンケアに対する意識向上への試み

食事に関しては入院時からカラー食器へ変更をし、スプーン、フォークをセッティングする。おにぎりや一口大にするなど食事形態の変更も行う。クロックポジションで、患者が食べやすい位置に食事を配置し、患者に食器を触ってもらいながら食事のメニューの具材を具体的に説明することができるようになったのだ。(図2b)

～LV看護マニュアル～

食事

- 必要時カラー食器に変更
- 食事形態を変更(おにぎり・一口大など)
- クロックポジションや患者が食べやすい位置に配置し、患者に食器を触ってもらいながら食事のメニューを説明



図2b ロービジョン看護マニュアル（食事）

点眼薬の自己管理に関しては点眼表・点眼薬の色

の識別が出来ているかを確認し、識別出来ない場合は種類や点眼回数に応じて、点眼薬に輪ゴムや点字シールをつけて区別をする。点眼表が見えにくい場合は、点眼表を拡大コピーし、自己管理が出来るまで見守りと指導を行う。見えないことにより手技が確立しない場合は、点眼補助具を紹介する。

(図2c)

～LV看護マニュアル～

点眼指導

- 点眼表・点眼薬の文字・色の識別ができるか確認
- 識別できない場合は、種類や点眼回数に応じて点眼薬に輪ゴムや点字シールをつける
- 点眼表を拡大コピー
- 自己管理できるまで見守り・指導を実施
- 点眼補助具を紹介



図2c ロービジョン看護マニュアル（点眼指導）

同意書にサインをするなどの字を書くことに関しては、タイプスコープを作成し患者自身がサインできるような工夫を行った。(図3)

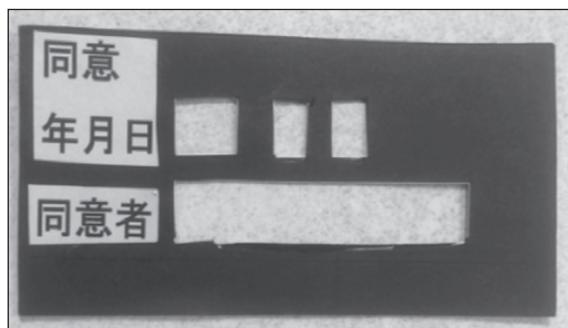


図3 タイプスコープ

自立した歩行に関しては正しい歩行誘導を行う。誘導する際は、基本的な姿勢は看護師が患者の前に立ち肘の上を持ってもらい、半歩先を歩き常に2人分の幅を確保する。狭いところを歩くときは、狭い場所であることを患者へ伝える。看護師はガイドしている側の腕を後ろに回し、患者と一列になって歩く。椅子への誘導は、患者に座面・背もたれに触れてもらい、椅子の位置を確認してもらう。椅子が動く場合は患者にその旨を伝え、椅子が動かないよう椅子を固定する。ベッドへの誘導はベッドの座る位置と、ベッド柵を患者に触れてもらい座る位置を確認してもらう。安全に座れる位置に来たことを

確認してから、座るように説明する。（図4）

このようにロービジョン看護マニュアルを使用することにより、ロービジョン患者に適切なロービジョングッズを紹介することができるようになつた。患者はロービジョンケアに対して前向きな考えになることができたと考えられる。

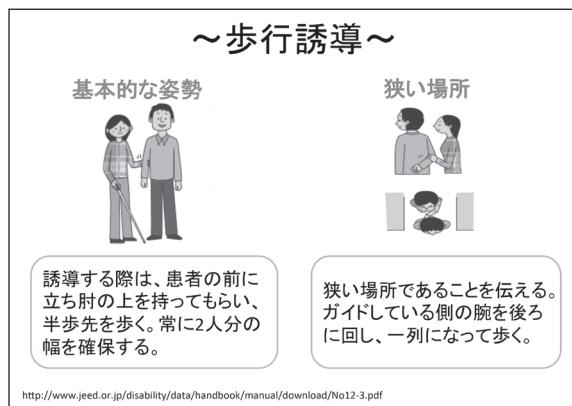


図4a 歩行誘導のやり方（基本的な姿勢・狭い場所）



図4b 歩行誘導のやり方（椅子への誘導・ベッドへの誘導）

考案

看護師の主たる業務として、診療の補助と療養上の世話がある。ロービジョングッズの紹介や統一した歩行誘導を行うことはその中の一つである、療養上の世話の延長線であると考えられる。そのように考えることにより、手術直後でロービジョンとなった患者に対して、病棟看護師は自然にロービジョンケアを導入することができるようになった。

ここで当科の3つの問題点について振り返る。全病棟が同じつくりになつておらず、ロービジョン患者にとって意識したものになつていないことに関しては、国立障害者リハビリテーション病院に見学へ行き、それを参考にして病棟改修を行つた。その後、看護師に改修前後にアンケート調査を実施することで、ロービ

ジョン患者を意識したつくりに改善された。

病棟看護師は個々にロービジョン患者に対し、看護介入が統一されていないことに関しては、当科でのロービジョンの定義を定め、ロービジョン看護マニュアルを作成した。ロービジョン看護マニュアルを病棟看護師へ導入をした。マニュアルを使用することで、ロービジョンケアの知識が向上し、患者に対し統一した看護介入を行うことができたと考えられる。

患者が入院の目的としてロービジョン支援を第一目的としていることに関しては、ロービジョン看護マニュアルを使用することで、ロービジョンケアを日常生活援助のひとつとして、療養上の世話の延長線で実施することができたと考えられる。さらに患者の意識付けを行うこともでき、患者の将来の希望に繋がつたのではないかと考えられる。

まとめ

問題の改善策から、ロービジョンケアにおいて、病棟看護師は療養上の世話の延長線として、果たすべき役割が大きいと考えられた。すなわち病棟看護師はロービジョンケアの導入の役割を担うと考えられる。今後もロービジョン看護マニュアルを使用して、統一したロービジョンケアを早期に実施していきたい。急性期病院では入院時からロービジョンケアを行うことが難しいのだが、今回作成したマニュアル使用し、カンファレンスを定期的に開催する事で、いち早く退院後を見据えた看護を行えるようにしていきたい。

参考文献

- 1) 中村秋穂:井上眼科病院総内障外来におけるロービジョンケア、あらわしい眼 22 (6), 821-825, 2005-06
- 2) 大房朱美:東京医科大学八王子医療センターにおけるロービジョンケアへの取り組みについて、日本視機能訓練士協会誌, 179-185, 2011-12-26
- 3) 岡本香織:ストーマケア指導の統一をめざして—ストーマケアチェックリストの作成と活用—, 10-14, 2013
- 4) 宮谷恵:在宅人口呼吸療法移行のための病院作成マニュアルの現状について、日本小児看護学会誌, 9 (2), 8-12, 2000-09-20

視能訓練士から見て看護師に望むロービジョンケア

山田敏夫

要　旨

当眼科を受診する患者は、視覚の問題で多くの悩みや苦しみを持っている。眼科医療機関は患者のことをよく理解することからはじまる。それらの問題を解決するために最大の努力をする使命があることを忘れてはならない。そのためには、眼科医はもちろんのこと、看護師と視能訓練士は、「ロービジョンケア」を行う上で、大切なよきパートナーでなければならない。看護師に望む「ロービジョンケア」の役割は、視覚障害に伴う不安や苦しみを理解し、患者が新たな生活を受け入れ、自分に適した生活の工夫ができる、その患者が「人」として輝いて生きていけるように支援することである。

キーワード：ロービジョンケア　看護師　視能訓練士

はじめに

ロービジョン者（児）に適切なロービジョンケアを行うには、眼科医をはじめ看護師、視能訓練士、その他の医療スタッフがチームとして協働・連携しあうことの大変である。特に看護師については、あらゆる医療現場において、診察・治療などに関連する業務から、患者の療養生活の支援に至るまで幅広い業務を担い得ることから、厚生労働省が示唆するように、「チーム医療のキーパーソン」として患者や医師その他の医療スタッフから寄せられる期待は大きい。一方で、近年、看護教育の実態は大きく変化しており、大学における看護師養成が急増するなど、教育水準が全体的に高まるとともに、水準の高い看護ケアを提供し得る看護師（公益社団法人日本看護協会）が認定を実施している専門看護師・認定看護師などの增加、看護系大学院の整備の拡大などにより、一定の分野に関する専門的な能力を備えた看護師が急速に育成されつつある。ロービジョンケアにおいても、このような状況を踏まえ、チーム医療の推進に資するよう看護師の役割がより重要となる。看護師は眼科においても、眼科医や視能訓練士、医療スタッフとともに、専門性の向上や業務範囲・役割の拡大を活かして、患者・家族とともに質の高い医療を実現するために、十分な連携を図る必要がある。

本邦の視覚障害者数

厚生労働省（2006年）の調査によると、視覚障害者数は約31万人で、そのうち約21万人が視覚活用可能なロービジョン者である¹⁾。尚、視覚障害児数は、4千9百人であった。

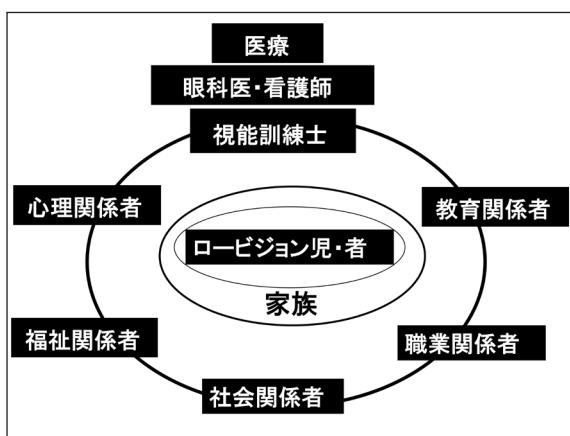
日本眼科医会（2007年）が行った調査によると、「日常に困難を感じている者（児）」の数は、本邦において164万人で、そのうちロービジョン者（児）が145万人、失明者は18万8千人であると報告した。年齢では、70歳以上が約50%、60歳以上では72%であり、視覚障害者の高齢化が大きな問題である。原因疾患としては、緑内障が1位、糖尿病網膜症が2位で、これらと変性近視、加齢黄斑変性、白内障で全体の75%を占めた。また、92万人がなんらかの介護を必要とした。介護者の苦勞を察すると、視覚障害者の問題は、決して本人だけの問題ではなく、家族にとっても深刻な問題となっている。日本眼科医会は今後、社会の高齢化に伴い、視覚障害者数が2030年には200万人（人口の2%）に達すると推定している。

一方、医療側の看護師と視能訓練士、眼科医の数であるが、眼科に従事する職種の中で、職業人口自体が最も多いのは看護師で、約160万人（2015年日本看護協会）、眼科医は約1万3千人（2015年厚生労働

省)，視能訓練士は約1万3千人（2015年日本視能訓練士協会）であった。各専門職の数も徐々に増加傾向にあるが、視覚障害の有病率に対して十分でないのが実情である。

ロービジョンケアのこころ

ロービジョンとは、WHOの基準は矯正視力が両眼で0.05以上、0.3未満となっているが、定義は、まだ確立していないのが現状である。梁島²⁾は、視力検査や視野検査で得られた視機能で断定することはできず、日常生活で患者が視覚的に困難さを感じたときが、ロービジョンの始まりであるとしている。また、日本ロービジョン学会の定義では、「視覚に障害があるため生活に何らかの支障を来している人に対する医療的、教育的、職業的、社会的、福祉的、心理的ななどすべての支援の総称で、発達・成長期にある小児に必要なハビリテーションあるいは主に成人の中途障害に対応するリハビリテーションを目的とする」としている。ロービジョンケアを行うにあたり、視覚障害者（児）が希望を持ってたくましく生きていくことを支援するためには、眼科医、看護師、視能訓練士、その他の医療スタッフや視覚障害を指導できる他の専門機関との連携（図1）を考えることはとても重要である³⁾⁴⁾。



ロービジョンケアを行うにあたり、従来型の眼科リハビリテーション（医学的リハビリテーション）では、病名や失明の告知を行い、告知後は速やかに社会的、教育的、職業リハビリテーション（歩行・日常生活・職業訓練）に繋ぐべきことが主な仕事とされた⁵⁾。しかし、これでは患者にとって眼科医や医療スタッフから見放されたと心理的に失望感を抱く結果となる。まだ障害を受容しきれない患者にとって、この失望感からくる悩みや苦しみは大変深刻である。情報の獲得と活用の困難性、歩行・移動の困難、経済能力の不安感、

家庭や社会での存在感の低下、家族に対する罪悪感、不安・恐怖感・孤独感・絶望感など、まさにH.D.レーデラー（Henry D. Lederer）が指摘した心理そのものである³⁾⁶⁾⁷⁾。患者は治療中においても、また退院後でも、その心理状態は量り知れないものがある⁸⁾。

眼科を受診する患者は、視覚的な問題で様々な悩みや苦しみを持ち眼科を訪れる。眼科は患者のこころをよく理解し、それらの問題を解決するために最大の努力をする「使命」があることを忘れてはならない³⁾。そのため眼科医はもちろんのこと、看護師と視能訓練士は、「ロービジョンケア」を行う上で、大切なよきパートナーでなければならない。

2012年には眼科の念願であったロービジョンに対する診療報酬化が、ロービジョン検査判断料の名称で実現できた。ロービジョン検査判断料には、ロービジョン者（児）のquality of life（以下QOL）向上のために、医療はその任を果たすべきであることが示された¹⁰⁾。このことから、ロービジョンケアの開始は、患者が視覚的困難さを訴えたその時点から、眼科医をはじめとする看護師と視能訓練士が協働・連携しあい速やかに進めていくことが最も重要なことである。

ロービジョンケアにおける看護師の役割

バージニア・ヘンダーソン（Virginia Henderson）は、看護師として「患者とともに過ごす時間」を確保し、患者その人を知ろうと努めることが大切であるとした。また、看護師であっても「他人の欲求を評価する能力には限度がある」ことを銘記し、患者の習慣や希望を取り入れることが、患者の自立への意欲を高めることに繋がるとした⁸⁾。看護師のロービジョンケアの役割について、大音氏（第29回日本視機能看護学会）は、①視機能障害の不安に寄り添い、相談相手となる。②障害受容の過程を理解して関わる。③視機能障害を認められない時期では、受容できるまで見守る。④併発した疾患など生じてくる場合、チーム医療で検討する。⑤家族への相談や不安など傾聴し、孤独にしない（友の会の紹介、支援活動の紹介など）を挙げた⁶⁾。また、花田氏（第57回日本臨床眼科学会）は、看護師の役割として①心のケア、②日常生活の援助、③生活を再構築する支援、④診療の介助と指導の重要性を挙げている⁷⁾。

看護師が行っているロービジョンケアの業務としては、診療介助、全身検査、眼科検査、投薬指導、日常生活指導、相談業務、情報提供、歩行指導、訪問看護などがある。看護師は、外来、入院を問わず患者や家族に最も関わる機会が多い。さらに患者の病気の経過、視機能の程度、障害に対する反応、家族の思いなども

把握しやすい立場にある。看護師は身近な立場から、患者の心のケア、日常生活の援助、診療の介助、指導を行いながら、保有機能を最大限に活用し、患者が生活再構築していくように支援することが重要である^{7) 9)}。一方、視能訓練士は、視機能を正確に検査し評価を行い、日常生活での不自由さを理解し、適切な視覚補助具を導入しながら指導・訓練を行っている。訓練である以上、時には患者に対して叱咤激励の強い声かけをする場合がある。そのような時、患者の気持ちが察知できる看護師からの声かけは、患者の心を癒し、さらに充実したロービジョン訓練へと繋げることができる。

ロービジョン者（児）の評価

ロービジョンケアを行うにあたり、視覚障害者（児）には通常の病歴以外に日常生活での不自由について、具体的に問診を行うことが大切である。評価には、客観性を保つために看護師と視能訓練士が協力して行うことが望ましい。ロービジョン者（児）の学校、職場、家庭での具体的なようすを知り、その視覚環境を把握し、それを改善する工夫を考えることが、看護師と視能訓練士の適切なロービジョンケアに繋がる。筆者（認定視能訓練士）は、評価をするにあたり、日常生活初期評価表を用いている⁵⁾。評価表は、①文字の読み書き：近見視14項目、中・遠見視6項目 ②移動：屋内5項目、屋外23項目 ③家庭管理：15項目④身辺管理：13項目の全76項目から構成されている（図2）（図3）。

家庭管理

1. 紙幣・貨幣の弁別ができる。
2. 電話をかけることができる。
3. 部屋の掃除に不自由を感じない。
4. 洗濯に不自由を感じない。
5. 買い物で不自由を感じない。
6. コンロの使用に不自由を感じない。
7. 包丁の使用に不自由を感じない。
8. 調理用具の使用に不自由を感じない。
9. 調味料等の使用に不自由を感じない。
10. はさみやカッターの使用に不自由を感じない。
11. お茶やコーヒー等を入れることができる。
12. 食卓でている物の位置がわかる。
13. 裁縫時に、糸を針に通すことができる。
14. ボタンつけができる。
15. 電化製品の使用に不自由を感じない。

図2 家庭管理評価表

身辺管理

1. 時間がわかる。
2. 椅子の離着席動作に不自由を感じない。
3. 机上の探索に不自由を感じない。
4. 整理・整頓に不自由を感じない。
5. 洗面・手洗いに不自由を感じない。
6. 料理を食べるときに不自由を感じない。
7. 歯磨きができる。
8. ひげ剃りができる。
9. 爪切りができる。
10. 化粧ができる。
11. 整髪ができる。
12. 衣服を自分で選ぶことができる。
13. 衣服の着脱に不自由を感じない。

図3 身辺管理評価表

ロービジョンケアにおいて重要なことは、視力や視野などの医学的検査データと、日常生活での具体的な状況を把握することにある。そしてそのデータからQOL向上のための適切な補助具の選定、訓練などを行う。ロービジョン訓練は視能訓練士が主に行うことになるが、訓練後の患者の心の変化、日常生活の変化など、看護師の視点からの情報は大変心強いものがある。

視機能評価と補助具の選定

ロービジョンケアを行うためには、視機能評価が必要である。視機能評価としては、屈折異常の矯正、視力（遠見・近見・中間等）、眼位・眼球運動、視野（中心・周辺）、色覚、コントラスト感度、羞明、夜盲等がある。特に、眼科検査の中でもっとも基本となるのは「屈折異常の矯正」であると考える。近年、屈折状態を他覚的に検査する方法として、オートレフラクтомeterが汎化されているが、眼疾患がある場合正確な測定値が得られず、適切な屈折異常の矯正ができないことがある¹⁰⁾。そのような時は、他覚屈折検査法のひとつである検影法が有効である（図4）。熟練を要するが、視能訓練士としてロービジョンケアにおいても、会得しておくべき必須の技術である^{11) 12)}。

補助具の選定では、視覚と視覚以外の感覚を使用して日常生活の向上を図るものとに大別される。視覚的補助具はレンズ系の光学的補助具とレンズ系ではない非光学的補助具に分類される。光学的補助具は、弱視レンズで総称される拡大鏡、弱視眼鏡、単眼鏡、強度の凸レンズ眼鏡、遮光眼鏡、フレネル膜プリズム等がある。非光学的補助具には、拡大読書器、文字拡大パソコン、拡大本・拡大コピー、枠を使うことで区切りをつけて見やすくする罫線枠、書見台や照明等がある。

これらの視覚的補助具は、正しい屈折度数を基に、適切な屈折異常の矯正がなされた後に選定される必要がある。



図4 検影法
乳児の他覚的屈折検査をしている風景

ロービジョン訓練 (保有視覚による生活向上への援助)

ロービジョン訓練では、読み書きに困難をもつときと、歩行・日常生活動作に困難をもつときに大別して行う。患者の日常生活評価表を用いて把握した読み書きの評価、屋内や屋外での見え方や行動の評価、買い物や料理などの家庭管理の評価、歯磨きや爪切りなどの身辺の評価を参考にして行う。さらに心のケアを行い、ロービジョン者（児）が意識していない保有視力・視野を有効に活用させ、あきらめて見ようとしなかつ

た意識を変え、見る意欲を高めてもらう訓練を行う必要もある。網膜像拡大的ためには、拡大鏡、単眼鏡、弱視眼鏡、拡大読書器タブレット型端末機などの使用訓練（図5）を行う。視野狭窄のために困難さがある場合は、見たいものを探し、その全体像を把握するために眼球や顔を動かすこと、また縮小ルーペや逆単眼鏡を用いた訓練などを行う（図6）。また中心暗点がある場合は、中心以外の位置で見ることを指導・訓練する。さらに、ロービジョン者（児）の家族や学校、所属する機関の関係者へは、看護師、視能訓練士が日常生活での不自由さを具体的に説明し、必要な補助具を用いた視覚使用の向上を伝えることに関わるべきだと考える。そして、眼科が今後行う治療を理解してもらひながら、コミュニケーションをし続けることが重要となる¹³⁾。

移動の不自由さを理解する

ロービジョン者（児）が安全に来院するために、大変な努力が強いられている現状があることを理解しておくべきである。そのためには、看護師や視能訓練士が移動の大変さを体験して、ロービジョン（児）の心を理解することである。大島眼科病院（以下当院）では毎年、シミュレーションレンズを装用して、道路横断や眼科入り口を発見すること、白杖や手引きによる歩行体験、食事の介助などを含めた研修を行っている（図7）。また、筆者は福岡市社会福祉協議会に属するガイドボランティアサークルを設立した関係上、患者が外出するために手引きをするボランティアを市民に



図5 ロービジョン訓練



図6 縮小レンズを用いた追視訓練



図7 ロービジョン模擬体験学習

呼びかけている。

2003年に福岡市が主催した音サイン実験があった。福岡市営地下鉄から福祉施設までを視覚障害者が移動し、音サインの有効性と実際の取り付け機種を考えるというものであった。この時、視覚障害者と共に、各所でアンケートを行う支援ボランティアとして、当院から看護師と視能訓練士、さらに視能訓練士養成学校の学生が参加した。眼科内では得られない貴重な体験が、今後さらにロービジョン者（児）への支援へ活かされていくことを願っている。

ロービジョンケアの事例

当院でのロービジョンケアの事例を紹介する。

事例：

患者は、54歳男性、増殖性糖尿病網膜症である。兄と妹の3人兄弟であり、現在は母親と2人で暮らしている。右眼視力0.08左眼視力光覚である。右眼視野狭窄もあり、視覚障害手帳は2級である。初診時から看護師は患者の心のケアのために定期的に面談を継続し、積極的に心理的サポートに努めた。筆者は、日常生活用具、拡大読書器、レーズライターによる訓練をはじめ、職能訓練校や就労に関する説明を行った。視機能的には厳しいものがあったが、職能訓練校を卒業し、現在、音声パソコンのインストラクターを目指している。この事例は、看護師が患者の「ショック・否認の段階」「回復への期待、混乱、苦悩の段階」「再適応への努力の段階」「適応の段階」に至るまで、プライマリーナーシングを用いてロービジョンケアを主導的に行い、看護師のアプローチが患者の自立へと導いた事例である¹⁴⁾。

患者の高齢化の問題

高齢化社会を迎え、当院においても、外来受診者の約3割が高齢者である。そのため、看護師と視能訓練士は、高齢者のロービジョンケアに対応するとき、ど

のような場面で特別な配慮が必要かを考えることは、当然のことである。そこで、当院を受診した70歳以上の患者に対して実態調査を行った。対象は、2008年8月から2009年3月までに当院を受診した70歳以上の1,442名で、男性435名、女性1,007名である。眼疾患は延べ件数で集計し、白内障術後700名、白内障467名、緑内障320名、糖尿病網膜症136名、加齢性網膜症114名、角膜疾患73名、視神経疾患65名、ドライアイ62名、網膜色素変性症114名、その他132名であった。良いほうの眼の視力1.0以上が723名(50%)、0.9～0.5が496名(34%)、0.4～0.1が168名(12%)、0.09～0.04が25名(2%)、0.03以下が30名(2%)であった。そして視野は、異常なし931名(67%)、20度以内の視野狭窄213名(15%)、1/2以上の視野欠損196名(14%)、中心暗点62名(4%)であった。結果から、何らかのロービジョンケアが必要な高齢者は全体の約20%であった。高齢患者のロービジョンケアをどのように構築するか、看護師と視能訓練士の今後の大きな課題である。

ロービジョン患者からの声

ロービジョンの患者自身が、眼科スタッフに対して望んでいることについて述べる。これは筆者が交流のある視覚障害者団体のロービジョン者(53人)から、聞き取り調査を行ったものである。それによると、①ロービジョン者に対する手引きや介助・誘導技術を学んでほしい。②目が不自由でも分かりやすい説明の仕方や声かけやすい態度を身につけてほしい。③最新の医療や福祉、日常生活用具などの情報を教えてほしい。④質の高い医療技術の提供をしてほしいなどであった(図8)。日頃、院内で言えない真実の声が聞こえてくるようである。我々は真摯にこれを受け止め、いつか将来、看護師や視能訓練士は、ロービジョンケアについての質の高い”コンシェルジュ”と呼ばれるようになりたいものである¹⁵⁾。

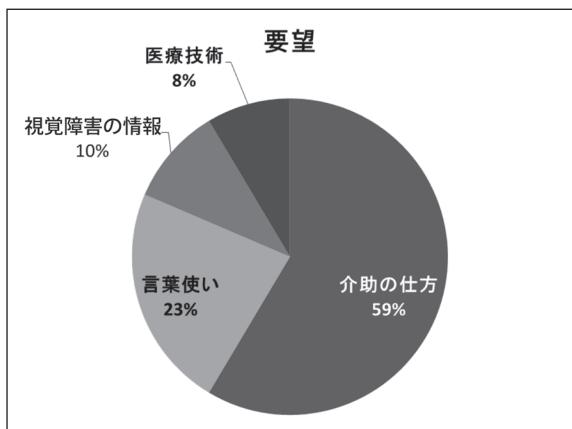


図8 ロービジョン者から眼科スタッフへ望むこと

まとめ

眼科医療は医師が診断・治療を行い、看護師が診療を補助し、視能訓練士が視機能検査や訓練を行い、さらに近年では心理士やソーシャルワーカーも加わるなど、医療の役割分化が進んでいる。そのような専門職を有する医療機関であるからこそ、「ロービジョンケア」は眼科から始めなければならない。今回、「視能訓練士から見て看護師に望むロービジョンケア」と題して講演をさせていただく機会を得た。ロービジョン学には、まだロービジョン児の早期訓練の必要性、就学した児童、生徒の教育方法、進学、そして就労、中途視覚障害者や高齢のロービジョン者に対するケアの構築など、多くの課題が山積している。このようなロービジョンを理解するためには、看護師、視能訓練士という職業人の前に、一人の人間としての「優しさ」が問われる。ロービジョン者（児）との出会いの中で、「自分に何ができるのか」と真摯に考えるところから、ロービジョンケアは始まる。最後に、第31回日本視機能看護学会学術総会開催地、熊本の偉人で日本の細菌学の父である、北里柴三郎博士の言葉を紹介して稿を終えたい。「熱意と誠意があれば何事も達成する」。

謝辞：筆者が発表するにあたり、ご尽力賜りました第31回日本視機能看護学会学術総会会長の村上ルミ子様、座長の労を取っていただきました日本ロービジョン学会理事長の加藤聰先生（東京大学眼科）、学会の主管責任者として力強く支えていただきました出田眼科病院院長出田隆一先生、スタッフの皆様に衷心より御礼申し上げます。そして2016年4月14日、熊本地震で被災されましたすべての皆様の一日も早く「生活の再建」ができますことを祈念申し上げます。

本論文の要旨は、第31回日本視機能看護学会学術総会にて、シンポジウム3「ロービジョンケア」とし

て発表した。

文献

- 1) 厚生労働省社会・援護局：平成18年身体障害児・者実態調査結果. 2006.
- 2) 梁島謙次：ロービジョンとは. 眼科診療プラクティス. 3: 10-13. 文光堂. 2000.
- 3) 高橋 広：小児ロービジョンケア－地域での連携の重要性－. 眼科. 43: 917-922. 2001.
- 4) 原志治、中満達郎、山田敏夫、武藤正、地域ネットワーク－ロービジョン研究会アミの10年－：第10回視覚障害リハビリテーション研究発表大会論文集. 59-62. 2001.
- 5) 高橋 広(編)：ロービジョンケアの実際－視覚障害者のQOL向上のために. 第2版. 医学書院. 東京. 2006
- 6) 大音清香：広がるロービジョンケア医療連携の課題－看護師の立場から－. 第29回日本視機能看護学会研究発表収録: 37-41. 2014.
- 7) 花田妙子：ロービジョンケアにおけるナースの役割. 臨床眼科 58: 1558-1560. 2004.
- 8) バージニア・ヘンダーソン：バージニア・ヘンダーソン論文集. 増補版. 小玉香津子編訳. 日本看護協会出版会. 42-60. 1989.
- 9) 山田敏夫：補助具の問い合わせ先一覧:新井三樹(編):疾患への対応ロービジョンケア. 174-177. メジカルビュー社. 東京. 2003.
- 10) 高橋 広: これからロービジョンケア～20年の軌跡から～. 日本ロービジョン学会誌 15: 1-6. 2015
- 11) 山田敏夫: 検影法支援装置“TADAMAY”－映像による有効性. 日本視能訓練士協会誌: 95-100. 2005
- 12) 山田敏夫: 有効なロービジョン者(児)の支援のために－ORTが行うこと－. 臨床眼科 58: 1555-1558. 2004.
- 13) 山田敏夫: 福岡県内のF養護学校の眼科教育相談－過去5年における実態報告－. 福岡教育大学障害児治療教育センター年報 14: 81-86. 2001.
- 14) 岸本慶子、目良りか、梅木公子: 中途視覚障害となった患者のロービジョンケア～外来でのプライマリーナーシング～. 第30回日本視機能看護学会研究発表収録: 166-168. 2015.
- 15) 山田敏夫: ロービジョンケアってなんだろう. 眼科ケア 3: 1130-1135. 2001.

眼科在宅医療総論 ～その必要性と問題点～

日比野久美子

1 眼科在宅医療の必要性

なぜ在宅・介護に向き合わなければならないのか

医学の進歩により、日本の高齢化率は急速に増大し、2060年にピークに達するといわれている。このような高齢化の波は、首都圏4都県（東京、神奈川、千葉、埼玉）及び大阪府、愛知県などの都市部を中心に起こっているが、これらの地域において、医師・看護師・病床数などの医療資源は、増大する高齢者に対処するには全く不十分である（図1）。従って、病院・施設での死亡は限界となり、在宅死が激増することになるであろう。一方、国は、医療費の高騰抑制から、2012年の医療・介護同時改訂の際、「本格的に在宅医療を

進め、それに見合った医療・介護提携基盤を用意していきたい」との国の政策を明言し、医療保険からコストの安い介護保険へのシフトを明確にうちだした。介護をうける側の国民も「要介護となった場合、どこで生活したいか」という問い合わせに対して、病院や施設を希望するものよりも自宅を希望するものが最も多く、また、介護をする側の家族も、自宅での療養を願う割合が最多である。

在宅死が増加するということは即ち、在宅療養患者も増加するということであり、実際の眼科外来においても、今まで、外来に定期的に通院されていた患者さんが、施設入所等で、突然治療中止となることを、私だけでなく、多くの方々が経験していらっしゃると思

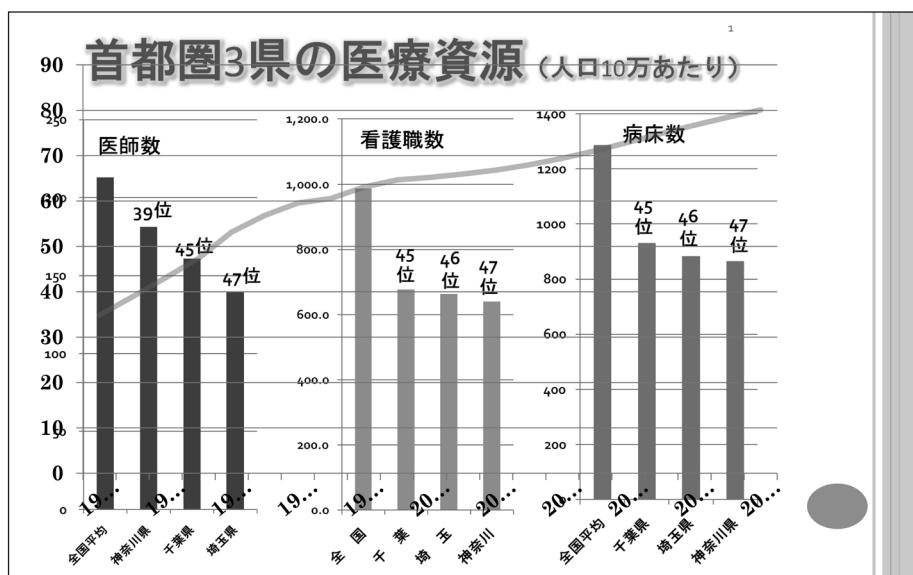


図1

う。患者さんの最期まで、きちんと治療を全うするという医療関係者本来の姿勢からも、外来に通院できなくなり，在宅医療を受けておられる患者さんにも医療を施すのは、当然のことであり、我々眼科医療関係者もこのような現実、そして来たるべき将来に即した対応が、今、求められているのである。

2. 眼科在宅医療の現況と問題点

2-1 眼科在宅医療の現況

それでは、眼科領域において、在宅医療はどのような現況なのであろうか。この点を調査するために、私が属している千葉県眼科医会の会員（全員眼科医）に対して、在宅医療に対するアンケート調査を行った（総数60名 回収率13.3%）。その結果を図2に示すが、「在宅医療を行ったことがある」と答えた先生方と、「在宅医療を行ったことはない」と答えられた方は各30名ずつ、2分した結果が得られた。後者の先生方に在宅医療の必要性を問うと、機会があれば参加しようと思われている方が13名いらっしゃり、興味はあるが参加が難しいことが推察された。實際になぜ、在宅医療を行わないのか、その理由は、①忙しくて対応できない②依頼がない③眼科は在宅には即していない④採算が取れないなどの意見があげられた。今回の千葉県眼科医会での結果は他地域での眼科医へのアンケートでもほぼ同様であり、内科などに比して、眼科での在宅医療はまだまだ、幅広く浸透しているものとは言い難い現状と思われた。

在宅医療を行わない理由(千葉県眼科医会員へのアンケート)	
在宅医療を行っていますか(行ったことがありますか)	回答者 60名 行ったことがある(30/60) 50%
重要だと思うか 機会あれば参加するつもりはあるか (行ったことがない 30名)	参考: 13/30(手集) 参考: ようと思わない0/30 わからない17/30
<ul style="list-style-type: none"> ○忙しくて対応できない ○依頼がない ○眼科は在宅に即していない ○器具(往診用機材)の不備 ○眼科医には全身管理ができない ○採算が取れない 	

図2

2-2 眼科在宅医療の問題点

さて、自分の患者さんを最期までみるという観点から、眼科での在宅医療の必要性を前述したが、もう一つ重要な点がある。それは、我々が診ている視覚障害を有する患者さん方が、在宅医療の世界に入られた際に、視覚障害という障害が介護の現場で正確な認定を受け、視覚障害であるが故に生じる介護の手間が正当に評価され、希望通りの充実したケアが受けられてい

るのかどうか、という点である。図3に介護認定審査の流れを示したが認定審査の各課程ごとに問題点を考えてみた。

2-2-1 介護認定審査（1次判定）における問題点

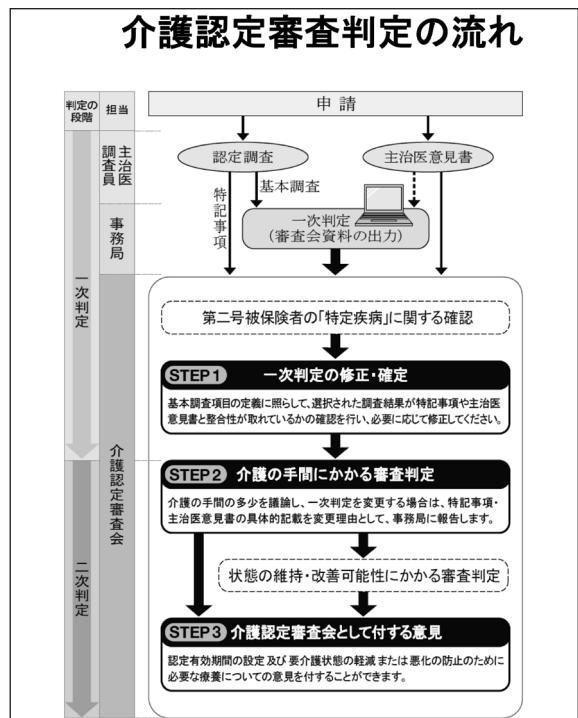


図3

介護認定の申請をすると、各市町村から認定調査員が申請者の家庭などを訪問し、認定調査票に基づいた調査が行われる。その調査項目は大きく5つに分類されており（図4）、能力（できるか否か）、介助（どのような介助がなされているか）、有無（障害や現象の有無）の3つの評価軸で判断される。第3群および4群は認知機能に対してであるため、この2つの群を除き1、2、5群の各項目について、実際の視覚障害者が抱える「視覚障害であるが故に生じる手間」が正しく評価されているかを考えてみた。

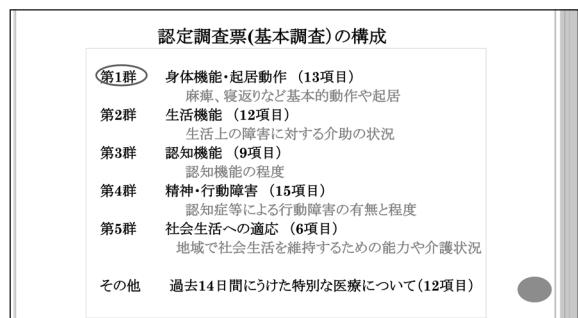


図4

主な点を挙げてみると、たとえば、第1群(身体機能・起居動作)の中に「歩行」の項目がある。歩行とは立った状態から継続して5m程度歩ける能力があるかどうかで判断されるが、介護認定現場では、視覚障害者のつたい歩きや白杖を使用しての歩行は、何もつかまらないで歩行ができる、と判断されてしまう。即ち、白杖は身体を支える目的ではなく、方向を確認するための道具と考えられているのだ。また、やはり第1群の中に「視力」の項目があるが、視力は介護認定においては、図5のごとくの視力確認表という表を使って5段階に分別されているのだが、眼科的には非常にあいまいな視力検査法であるといわざるを得ない。

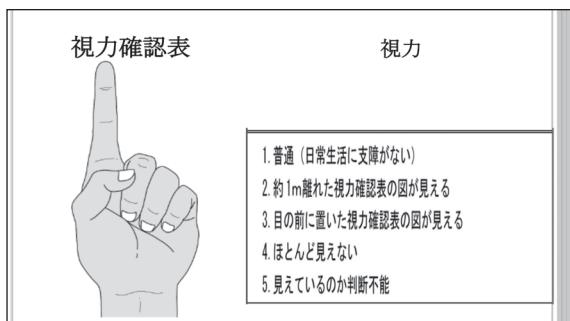


図5

また、視覚障害者が食事をする際、ごはんやおかずなどを時計の針の方向に置くクロックポジションという手技は非常に有用である。食事の摂取は第2群の生活機能の評価項目の1つであるが、介護認定においては、食事を摂取する一連の行為が介助されているか否か、のみで判断され、クロックポジションのような配膳の手間は評価されない。視覚障害があれば、後片付け、食べこぼしの掃除も健常者より手間がかかるることは必至だが、これらの行為も一切評価はされないのである。

一方、第5群(社会生活への適応)の中に、金銭管理、買い物、簡単な調理といった項目の評価があり、このような行動が介助されているか否かで判断されている。視覚障害者の中でも歩行訓練や補助具(視覚障害者用の財布、電磁調理器、台所用品など)の取り扱い訓練などのロービジョンケアを受けている者は、介護の手間の軽減が見込めると思われる。介護現場においても、適切なロービジョンケアは非常に有用であることが示唆された。

2-2-2 主治医意見書および介護認定審査会における問題点

上記のごとく、認定調査員の行う認定調査は、視覚障害者にとってはその障害程度を正確に反映している

ものではない。認定調査の結果はコンピューターによる1次判定結果として算出されるが、この結果が満足のいくものでなくとも、介護認定審査会での主治医意見書の評価次第で各申請者の介護度は変更されうる。従って、介護認定審査会にて正当な評価がなされればよいわけである。しかし、図6に主治医意見書を示したが、意見書には眼科的所見を書き込める場所がないことに気が付かれたであろう。つまり、眼科医の立場からの介護の手間を詳しくは論じられず、特記すべき事項欄を活用するしかないのが現状である。尚、介護度を実際に決定している介護認定審査会の現状であるが、どの地域においても、眼科医で介護認定審査員をされている割合は非常に低く、従って主治医意見書を判断する側の介護認定審査会委員には「眼科医療関係者はいない」といつても過言ではない。

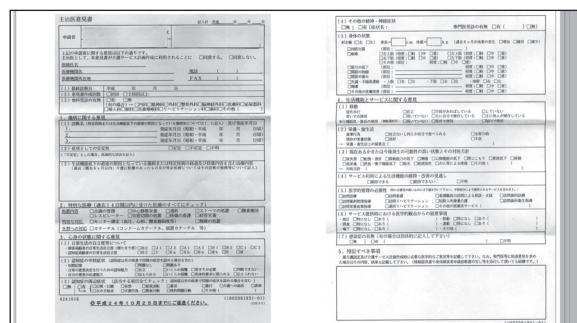


図6

2-2-3 介護認定現場での視覚障害に対する問題点のまとめ～視覚障害者は介護現場で多くの不利益を被っている～

以上、介護認定現場での視覚障害に対する評価、問題点をまとめてみると、1、上述した一次判定(認定調査)での問題点、2、二次判定で重要な役割を果たす主治医意見書の不備、また、3、主治医意見書を判断し、最終認定を下すべき介護認定審査会への、眼科医療者の参加が非常に少ないと、など、現行制度の不備や眼科医療者の消極性により、介護の必要な視覚障害者は、このようなたくさんの不利益を被っているのではないだろうか。

3. 今後、我々眼科医療関係者は何をすべきか

図7に今後、私たちがなすべきことをまとめてみた。まず、在宅医療を多くの国民が求めていることに忠実に耳を傾け、多くの眼科医療に携わる者が積極的に在宅医療に興味をもつことが大切である。その為には、介護サービスを受けている患者さんには、多職種との連携を図り、積極的サポートを試みる。主治医意見書に関しては、意見書を判断する側の介護認定審査会委

員には「眼科医療関係者はいない」ことを前提として、眼科的な専門用語や難しい表現を避け、他科医師や多職種が容易に理解できる文章を記載することが重要である。意見書を実際に記載するのは医師であるが、正確な意見書作成のために、患者さんや家族から意見書作成のための情報を聞き出すことは、看護師の重要な仕事である。そして、忙しい時間をやりくりして、往診にも出かけてみることだが、往診における看護師の同伴は、医師だけではなく、患者さんに安心感を与える上で非常に有益である。また、介護認定審査会委員への積極的参加も大切である。医師不足の地域では、認定審査会の中に多くの看護師が参加し活躍しているが、眼科に精通した方はほぼ皆無であろう。

次に認定に際して視覚障害が軽んじられ、介護の手間が考慮されていないことを指摘し、国に向かって眼科医療が介護の世界でも重要であることを提言すべきであろう。それには、白内障手術をはじめとした眼科医療による視機能回復が、転倒や交通事故の予防、認知症の改善に奏功し、どれだけの介護予防になっているのか、適正なるロービジョンケアが介護度の軽減に非常に役立つことなどを、眼のスペシャリストとして声高にアピールすることである。私の所属している、日本眼科医会診療・介護報酬検討委員会においては、往診を勧めるポスターを作成したり、「日本の眼科」誌に毎月「介護・在宅より」として在宅医療の重要性を全国の眼科医にアピールをしている。しかし、視機能看護学会としてもこの問題に取り組んでいただき、ぜひ、視覚障害も加味された認定審査法への変更、主治医意見書のフォームの改正、眼科在宅患者訪問診療料の創設などに、一層のご尽力をいただきたい。

今後本格化される地域包括ケアにおいて、眼科医療関係者の確固たる位置を築いていくことは在宅眼科患者さんの為にも重要である。その為には、眼科医療関係者としての医師・看護師間のゆるぎない団結が必要であり、このシンポジウムをきっかけに、1人でも多くの眼科医療に携わる看護師さんが眼科在宅に興味をもっていただければ幸いである。

今後我々眼科医療関係者は何をすべきか

介護(在宅)に関心を持ち関わっていくこと

- 1 各患者の介護保険サービスへの関与
- 2 主治医意見書の適正な作成
- 3 往診などの開始
- 4 介護認定審査会への積極的参加
介護現場における眼のスペシャリストとしてのアピール
5. 介護の手間を眼科医療関係者の立場から論ずる
6. 介護における眼科的ケアの重要性
適正なる眼科医療が介護予防になる
ロービジョンケアが要介護度の軽減になる
7. 学会としてのアピール
今後の介護現場を見つめて
8. 地域包括ケアへの積極的介入及び
地区医師会活動への参加

図 7

2016

日本視機能看護学会誌

報告・原著

第1巻

中途採用者及び異動者に対する指導教育計画

有働智美，林田百合香，渡邊玲子，山内由美

要 旨

目的：当部署は、中途採用者・異動者の教育についてはOJT(職場内教育)のみで、一貫した教育が出来ず、不安や戸惑いの意見が多くあった。一方で、スタッフは即戦力を期待しており、双方の思いに較差があった。私達は中途採用者・異動者が安心して部署業務を習得できるよう教育プログラムを作成したため報告する。

方法：1. 平成25・26年度の中途採用者・異動者4名にアンケート調査を実施する。

2. 病棟スタッフに中途採用者・異動者に習得して欲しいことの聞き取り調査を実施する。

結果：中途採用者・異動者は、アンケート結果より基本的看護技術は獲得していたものの、眼科特有の視覚障害患者に対する看護技術、特に移送、EKC対策、硝子体注射の介助について知りたいとの意見があった。よって、前述した項目に焦点を絞り、教育プログラムを作成した。

考察：神戸大学小田氏は「中途採用者は、自己同一性の概念を変えることで気持ちが揺らぎ、不安定に陥る」と言っている。その心理状況と、職場環境の変化から個人の能力を発揮できず、心身のバランスを崩す可能性もある。

今回、教育プログラムを作成し、中途採用者・異動者と病棟スタッフが教育内容を共有することができた。プリセプターを中心に部署全体で教育支援することで不安の軽減ができた。

結論：部署の特殊性を重視した教育プログラムを作成しスタッフ全員で支援することにより、中途採用者・異動者が眼科看護をスムーズに習得し自立に繋げることができる。

キーワード：指導 教育 教育プログラム 中途採用者 不安軽減

はじめに

2006年の診療報酬改定において、看護師の配置基準が改定され7対1の配置基準が創設された。それに伴い看護師の人員確保は大きな課題となっている。本院も同様であり、中途採用者の入職も少なくない。さらに院内での異動も多い。当部署では、新人教育は院内新人教育プログラムに沿って指導を行っている。しかし、中途採用者・異動者用の教育プログラムは作成されておらず、OJTのみでの教育となっていた。眼科看護は専門性の高い知識や技術が求められるため中途採用者・異動者からの戸惑いの声も多く、多様な勤務態勢から一貫した教育ができずヒヤリ・ハットにつながることがあった。一方で、看護スタッフは中途採用者・異動者に即戦力を期待しており、双方の思いに較差があることがわかった。私達は中途採用者・異

動者が安心して部署業務を習得でき、且つ看護スタッフが期待する即戦力になるために教育プログラムを作成したので報告する。

I. 目的

1. 中途採用者・異動者用の教育プログラムを用いることで、中途採用者・異動者の看護師が安心して部署業務が習得できる。
2. 中途採用者・異動者教育プログラムを用いることで、OJTを行う看護スタッフも統一した指導を行うことができる。

II. 研究方法

1. 平成25・26年度の中途採用者・異動者8名にア

- ンケート調査を実施する。
- 病棟スタッフに中途採用者・異動者に習得して欲しいことのアンケート及び、聞き取り調査を実施する。

III. 結果

平成 25・26 年度の中途採用者・異動者に行ったアンケート結果より、看護師経験年数は最も短くて 4 年、最も長くて 33 年で、4 年～33 年と差があり平均年数は 14 年であった（図 1）。

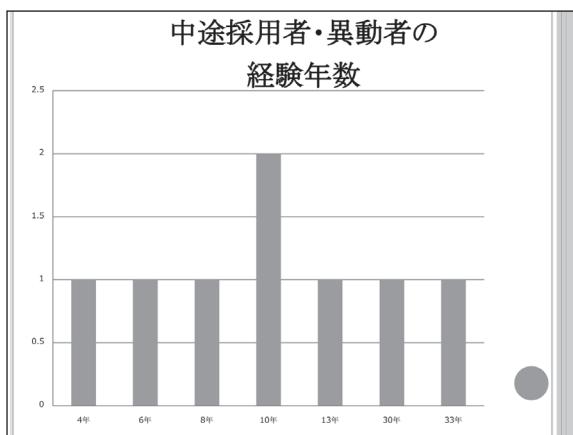


図 1

眼科経験者は 8 名中 1 名であり、眼科病棟に配属となって不安を感じているかの質問に対しては、8 名全員が「不安がある」という結果だった。不安な点について項目を挙げて質問すると、病棟業務 7 名、患者に対するケア 5 名、眼科疾患について知識がないこと 6 名、医師や看護師を含む病棟スタッフとのコミュニケーション 3 名であった（図 2）。さらに、教育プログラムで指導してほしい項目については、眼科の病態生理・疾患、眼科の検査、流行性角結膜炎（以下 EKC）と感染予防について、硝子体注射の介助、視力障害のある患者の移送・移動の順であった。また、中途採用者・異動者の指導教育について意見を確認したところ、「眼科で使用する略語がわからず、自分で調べはするものの、患者やスタッフに迷惑をかけるのではないかと不安に思う」「スタッフによって指導する内容が違う」「中途採用者・異動者がどこまで指導されているのか引き継ぎがないので指導内容が重複する」「経験者のため最初からできると思われていたが、眼科のことはわからないので戸惑うことが多かった」などの意見があった。

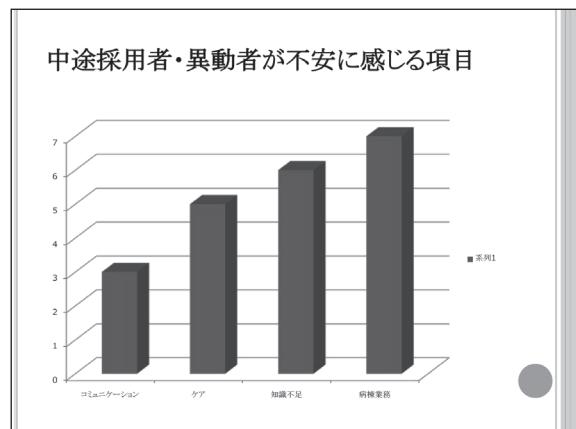


図 2

そこで、これらのアンケート結果をもとに中途採用者・異動者が指導してほしいと希望している順番で達成目標を設定し、目標毎に教育内容、眼科特有の指導のポイントを挙げて教育プログラムを作成した（図 3）。教育プログラムの作成のポイントとして、新人看護師は一年をかけて教育プログラムが組まれているが、教育中途採用者・異動者は経験者であるため基本、教育期間を 6 ヶ月とした。さらに、視能訓練士と感染リンクナースなどの他職種と連携することを取り入れた。

病棟スタッフへのアンケート調査では、1 ヶ月、3 ヶ月、6 ヶ月毎の期間で中途採用者・異動者に習得してほしいこと、即戦力として期待していることを確認した。その結果、習得してほしいこととしては、1 ヶ月で、「眼科疾患についての知識習得」「業務全般」「物品の位置」「内服・注射の準備、与薬」「入院・退院業務」「手術係の流れがわかる」「処置介助」「夜勤業務の流れがわかる」であった。3 ヶ月で、「急患対応ができる」「手術係として自立できる」「夜勤業務ができる」であった。

6 ヶ月で、「他科入院の受け入れができる」「3 ヶ月位で全業務を把握してほしい」という意見があった。即戦力として期待していることとしては、1 ヶ月で、「患者、病棟スタッフとのコミュニケーションが取れる」「患者の全体像が把握できる」「他科での経験を活かしてほしい」「報告・連絡・相談ができる」「基本的な看護技術が身についている」「眼科特有の流れや業務を覚えて、不明な点は積極的に聞いてほしい」であった。3 ヶ月で、「積極的に業務を実践してほしい」「夜勤が慣れている」であった。6 ヶ月で、「他病院、他科でのことを活かし、業務改善をしてほしい」という意見があった（図 4）。

平成26年度中途採用・異動者指導教育計画		採用者氏名()・プリセプター氏名() 指導のポイント
達成目標	教育内容	
1. 眼科疾患について理解できる。	(1ヶ月) ●眼科疾患について自己学習できる。 ●病棟主催の勉強会に参加する。 ●眼科医師に各疾患の病態生理について指導を依頼する。 (3ヶ月～6ヶ月) ●受け持っていない疾患の患者を受け持つ。	●看護計画のルーチンケアをもとに指導する。 ●病棟で購入している眼科ケア雑誌を紹介する。 ●自己学習の状況を確認し、質問や確認の場をつくる。
2. 眼科の検査、疾患について理解できる。	(1ヶ月) ●眼科カルテの見方を学ぶ。 ●眼科検査の勉強会に参加する。 (3ヶ月～6ヶ月) ●疾患と検査の必要性を患者に説明できる。	●視機能訓練士など他職種に勉強会を依頼する。 ●実際に外来に行き、機械の説明をしてもらう。
3. 病棟における院内感染を理解し予防できる。	(1ヶ月) ●院内感染マニュアル、眼科感染対策マニュアルの自己学習ができる。 ●流行角結膜炎について、感染対策の基礎を感染委員に講義を受ける。 (3ヶ月～6ヶ月) ●院内のマニュアルに沿ってスタンダードプロトコールができるか感染委員にチェックを依頼する。	●感染委員に依頼し実際にマニュアル通りに感染対策ができるか適宜評価を行う。
4. 病棟業務について理解し、実際に介助することができる。	(1ヶ月) ●回診の流れを理解する。 ●回診に付き、実際に介助を行う。 ●硝子体注射の説明、見学を行う。 (3ヶ月～6ヶ月) ●硝子体注射について患者への説明と、介助ができる。	●回診時のポイントを理解しているか口頭で言ってもらい評価 ●硝子体注射のチェックリストに沿って評価する。
5. 視力障害のある患者に対し、安心、安全なケアをすることはできる。	(1ヶ月) ●視力障害のある患者の必要なADL介助ができる。 ●転倒転落予防について理解できる。 ●手術係の業務を理解し、術後のケアができる。 (3ヶ月～6ヶ月) ●視力障害のある患者についてアセスメントでき、ADL介助ができる。	●ルーチンケアに沿って説明する。 ●視力障害のある患者の移動、移送について指導する。 ●院内の口腔ケアマニュアルに沿って指導する。 ●院内の転倒転落予防マニュアルに沿って指導する。 ●手術係については病棟業務マニュアルに沿って指導する。 ●視力障害のある患者の食事セッティング、食事介助を指導する。

図3

病棟スタッフに実施した聞き取り調査結果		
期間	習得してほしいこと	即戦力として期待していること
1ヶ月	・眼科疾患についての知識習得 ・業務全般 ・物品の位置 ・内服・注射の準備、与薬 ・入院・退院業務 ・手術係の流れがわかる ・処置介助 ・夜勤業務の流れがわかる	・患者、病棟スタッフとのコミュニケーションが取れる ・患者の全体像が把握できる ・他科での経験を活かしてほしい ・報告、連絡、相談ができる ・基本的な看護技術が身についている ・眼科特有の流れや業務を覚えて、不明な点は積極的に聞いてほしい
3ヶ月	・急患対応ができる ・手術係として自立できる ・夜勤業務ができる	・積極的に業務を実践してほしい ・夜勤が慣れている
6ヶ月	・他科入院の受け入れができる ・3ヶ月位で全業務を把握してほしい	・他病院、他科でのことを活かし、業務改善をしてほしい

図4

V. 考察

アンケートの結果から、中途採用者は、全員が看護師経験年数、眼科病棟の経験の有無に関係なく、入職に対して不安を感じていることがわかった。不安な点に対する回答から、眼科は専門性が高いため経験者であっても入職や異動に際しては不安を感じる。神戸大学小田氏は「中途採用者は、自己同一性の概念を変えることで気持ちが揺らぎ、不安定に陥る」と言っている。その心理状況と職場環境の変化から、個人の能力を発揮できず、心身のバランスを崩す可能性もあるため、中途採用者・異動者の不安軽減を図る必要があった。

また、中途採用者の意見から、即戦力を期待されることに対する不安や戸惑いもあったことがわかった。しかし、渋谷らは¹⁾、中途採用看護師は「経験があるのだから」という理由で即戦力としての活動が期待されると述べており、実際に病棟スタッフへのアンケート結果でも、病棟スタッフが中途採用者・異動者に即戦力としての働きを求めていたことがわかった。そのため、即戦力として実践を求められる中途採用者・異動者にとって、病棟のシステムや業務内容の説明など統一された継続的な指導が中途採用者・異動者の身体的・精神的ともに、負担を軽減する上で重要だと考える。さらに、受け入れ側の看護師は、中途採用者・異動者に対する年齢や経験での先入観を持たず、病棟全体でサポートする姿勢が必要である。

V. 結論

- 部署の特殊性を重視した教育プログラムを作成し、中途採用者・異動者が眼科看護をスムーズに習得し、自立に繋げることができるようスタッフ全員で支援することができる。
- 教育プログラムに沿った指導をすることで、中途採用者・異動者の不安軽減のために、統一された継続的な指導をすることができる。

おわりに

今回、中途採用者・異動者用の教育プログラムを作成し統一した指導をすることで中途採用者・異動者の自立につながり、離職率を減少することができると考える。教育プログラムを活用し、改善していくことが今後の課題である。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 1) 渋谷美香・北浦暁子：中途採用看護師をいかす！伸ばす！育てる！，医学書院，P2，2010.

参考文献

- 眼科ケア 新人スタッフがはじめに習いたい 眼科の項目50（大公開！—カルテがわかる！部位名カード付き—），メディカ出版，2013.4月
- 小川忍：中途採用者を取り巻く環境，看護展望，43(4), 9-14, 2009

濾過手術後の退院指導パンフレット導入後の看護師の意識変化

古田智美, 本間慶子, 松永由希, 重松真理子, 平田のどか,
荒牧智津子, 秋山良子, 伊豫桂子

要 旨

目的: 現在使用している全疾患同一の既存パンフレットの問題点を明確にし、新パンフレットを作成し効果的な退院指導に繋げる。

方法: データ化した新パンフレットと看護師用手引きを作成し、新パンフレット使用前後に看護師 18 名に半構成自記式質問紙によるアンケート調査を実施し単純集計を行った。

結果: 新パンフレット使用後、患者に十分な退院指導が実施「出来る」「だいたい出来る」と退院指導を行った全ての看護師が回答し、新パンフレットは退院指導に「有効である」と答えた看護師は 88.2% であった。また、術式退院指導パンフレットが必要だと答えた看護師は新パンフレット使用前 55.6%，使用後 82.4% であった。濾過手術後に特有な注意点を「理解している」「だいたい理解している」は新パンフレット使用前 33.3%，使用後 70.6% であった。

結論: 術式別退院指導の必要性について看護師の意識が高まり、個別性をふまえた質の高い退院指導を行う契機となった。

キーワード: 指導 教育 教育プログラム 中途採用者 不安軽減

I. はじめに

現在、A 病棟における退院指導は 2006 年に独自に作成した退院指導パンフレット（図 1）（以下、旧パンフレット）を使用している。旧パンフレットは全疾患を対象としており画一的で、文字サイズや内容変更が難しく、術式や生活様式によって不必要的項目も多いため、患者の視機能や理解力によって不都合が生じるという問題点があった。そのため患者に応じた内容は、退院指導を行うプライマリー看護師や退院前の担当看護師が旧パンフレットにその都度手書きで追加修正していた。しかし、患者からは「眼圧上昇時の対処法はあるのか」「プールや温泉は入っていいのか」「失明してしまうのではないか」などの緑内障特有の質問を受けることがあった。永原¹⁾は「術後感染症の発症率は白内障手術後は約 0.05%，緑内障の濾過手術後は約 1.6～3.1% である」と述べている。このため、濾過手術後は退院後も点眼加療に加え日常生活や清潔

面の指導についての注意点も多く、患者に応じた退院指導は必要不可欠となってくる。

そこで今回、旧パンフレットの問題点を踏まえ、新たに「濾過手術を受けた患者への退院指導パンフレット」（図 2a-c）（以下、新パンフレット）を作成し導入した。その結果、濾過手術後の退院指導に対する看護師の意識が高まり、個別性を踏まえた濾過手術後の退院指導を行うことができたことを報告する。

II. 研究目的

新パンフレットを作成導入し、濾過手術後の退院指導に対する看護師の意識変化を検証すること。

III. 研究方法

1. 調査期間

平成 26 年 6 月 29 日～平成 26 年 12 月 31 日

受付日：2016 年 1 月 29 日

久留米大学病院 本館西棟 13 階病棟



図 1 旧パンフレット

2. 対象

アンケート調査対象者：A 病棟看護師 18 名

3. 方法

1) 新パンフレットの運用方法

研究メンバーと眼科医師で独自にデータ化した患者用新パンフレットと新パンフレットの記載内容の具体的な理由などが記されている看護師用手引きを作成した。プライマリー看護師が手術後早期に患者へ新パンフレットを渡し指導した。退院日決定後、医師の指示や患者の状態に合わせて、新パンフレットの追加・修正し患者に再度指導した。

2) アンケート調査

新パンフレット使用前後に半構成自記式質問紙によ

るアンケートを下記の (1) から (3) 項目について実施した。

- (1) 退院指導の実際: 術式を意識した退院指導状況、他の媒体使用の経験状況とその理由
- (2) 濾過手術に対する看護師の理解: 濾過手術の合併症・活動面・清潔面の理解
- (3) 濾過手術を受けた患者への退院指導: 十分な退院指導が実施可能かとその理由・新パンフレットが有効であるかとその理由・術式別退院指導パンフレット必要性の有無

3) データの分析方法

「意識（理解）している」「だいたい意識（理解）している」「あまり意識（理解）していない」「意識（理解）

緑内障の滤過手術を受けた 久留米 太郎さんへ 退院後の生活について	
洗顔・洗髪	11/19までは洗顔や自分で髪を洗うことはできません。 11/19までは、美容室などで、仰向けで目に水が入らないように洗ってもらっています。 11/20からは自分で洗顔や髪を洗うことができます。 洗顔する時は目をこすらないようにし、出来るだけ目の中に水が入らないように注意しましょう。 顔を拭くタオルは清潔なものを使用して下さい。
入浴	入浴できます。 11/19までは目に水が入らないように注意しましょう。
食事・排泄	食べ物に制限はありません。 排泄時は、あまり力がないようにしましょう。
散歩・買い物	歩く時は障害物・車・人ごみなどに注意し転倒や目を打たないようにしましょう。 重い荷物は持たないで下さい。
車・自転車・バイク	しばらくは自分での運転は禁止です。
家事(洗濯・掃除)	家事は疲れない程度にしましょう。 掃除をする時は、ほこりやゴミが目に入らないように注意しましょう。
テレビ・読書	制限はありませんが、疲れない程度にしましょう。
庭木の手入れ 草取り	ゴーグルや眼鏡などで目を保護して下さい。 作業後は石鹼で手を洗って下さい。
重労働・スポーツ	激しい活動は術後1ヶ月くらい控えましょう。 水泳は医師へ確認して下さい。
旅行・温泉	医師に確認してください。 温泉には入れますが、浴槽のお湯では顔を洗わないようにして下さい。
眼球マッサージ	医師から指示があった場合のみ行って下さい。 マッサージをする時は石鹼で手を洗い、力加減や回数を守って下さい。上のまぶたは押さないで下さい。
<p>◆退院後も制限がある場合は外来受診日に医師に確認してください</p> <p>次回外来受診日は 11/25 (火曜) 午前 です。 外来受診日の変更は 0942-31-7621(眼科外来)へご連絡ください。 本館西棟 13階病棟(眼科)土日・祝日・夜間: 0942-35-3311(病院代表) 平日(8:30~17:00): 0942-31-7621(眼科外来)</p>	
<p>合併症について</p> <p>滤過胞(袋)は眼球の上方に形成されています。強くすると傷が入り感染する危険性があるので注意して下さい。 房水(目の中の水)が滤過胞(袋)から漏れると、あたたかい涙が流れるような感じがします。 滤過胞(袋)感染を起こすと目の痛みや滤過胞の充血、目やに、異物感、視力低下、かすみ目などが現れます。 房水の漏れている間は洗顔・洗髪・化粧・運動・旅行はできません。 滤過胞(袋)感染は失明しかねない重篤な合併症ですので注意しましょう。</p> <p>点眼について</p> <p>*次回再来日には点眼液を持参して下さい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点眼をする時は石鹼で手を洗って下さい。 ・点眼器の先が目やまづけに触れやすいようにして下さい。 ・2種類以上点眼する時はできるだけ5分ほど間隔を空けてください。 ・指示された点眼液の回数を守って下さい。 ・直射日光の当たらない涼しい場所に保管して下さい。 ・車のダッシュボードの上や中での保管はしないで下さい。 ・冷蔵で保管することが必要な点眼液は冷蔵庫で保管して下さい。 ・洗顔の許可が出るまで目やには清潔紙で拭いて下さい。(薬局で購入可) <p>緑内障手術は、視力や視野欠損の回復を目的とするものではなく、眼圧を下げ進行を遅らせるためのものです。 手術後も点眼や定期的な受診を続けることが重要です。</p>	

図 2a 新パンフレット

図 2b 新パンフレット

図 2c 新パンフレット

していない」の4段階評価の回答を項目ごとに単純集計した。

4. 倫理的配慮

患者からの意見、看護師へのアンケート調査においては、個人の特定は行わないことなどプライバシーの配慮を行った。収集したデータは厳重に管理し、機密の保持に努めた。

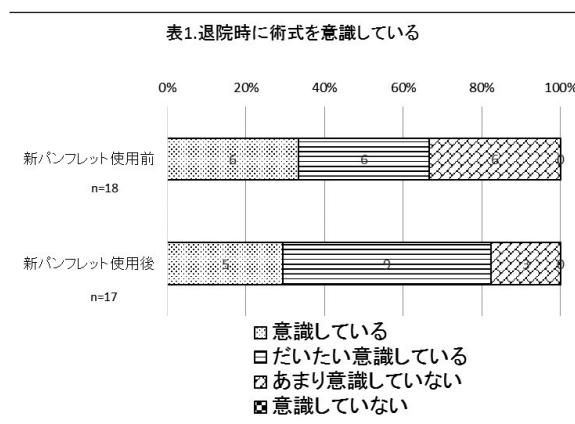
V. 結果

新パンフレット使用前アンケート回収数(率)18名(100%)、新パンフレット使用後アンケート回収数(率)17名(94.4%)であった。有効回答数(率)使用前18名(100%)、使用後17名(100%)であった。

1. 退院指導の実際

退院指導時に術式を「意識している」「だいたい意識している」は新パンフレット使用前12名(66.7%)、使用後14名(82.4%)、「あまり意識していない」は新パンフレット使用前6名(33.3%)、使用後3名(17.6%)であった(表1)。また旧パンフレットを使用せず自分で作成したことがある看護師は7名(38.9%)であり、自分で作成した理由として「低視力で見えにくいため」「理解力に合わせ要點をまとめた」と回答があった。必要だと回答した理由として「術式によって患者の生活指導が異なってくる」、「術式に応じて患者にとって不要な項目があるためわからにくいため」と回答があった。

表1 退院時に術式を意識している



2. 濾過手術に対する看護師の理解

濾過手術後の合併症を「理解している」「だいたい理解している」は新パンフレット使用前10名(55.6%)、使用後11名(64.7%)であった。

濾過手術後に特有な活動面における制限を「理解している」「だいたい理解している」は新パンフ

レット使用前9名(50.0%)、使用後11名(64.7%)であった。

濾過手術後に特有な清潔面における制限を「理解している」「だいたい理解している」は新パンフレット使用前8名(44.4%)、使用後11名(64.7%)であった。

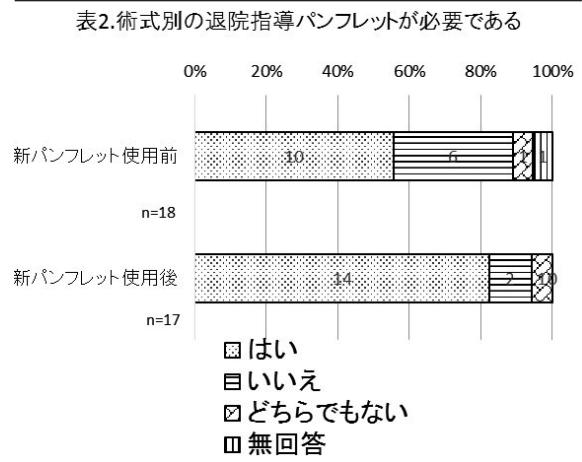
3. 濾過手術を受けた患者への退院指導について

新パンフレット使用前に濾過手術を受けた患者へ十分な退院指導が実施「出来ている」「だいたい出来ている」は6名(33.3%)、「あまり出来ていない」「出来ていない」は12名(66.7%)であった。出来ていなかつた理由として「清潔、活動面の特殊性の記載がない」、「術式が変化し現在のパンフレットでは不足点がある」と回答があつた。新パンフレット使用後、患者に十分な退院指導が実施「出来る」「だいたい出来る」と退院指導を行った看護師18名(100%)が回答し、新パンフレットは退院指導に「有効である」と15名(88.2%)が回答した。

また自由記述では「看護師用手引きがあつたことで患者にも注意点を具体的に説明できた。」と回答があつた。

「術式別退院指導パンフレットは必要だと思うか」の質問に対し「必要だと思う」は新パンフレット使用前10名(55.6%)、使用後14名(82.4%)であった(表2)。

表2 術式別の退院指導パンフレットが必要である



V. 考察

新パンフレット使用前のアンケート調査で、旧パンフレットを使用せず独自に退院指導パンフレット作成したことがある看護師は38.9%であり、その理由として「低視力で見えにくいため」「理解力に合わせた要點をまとめた」と回答があつた。旧パンフレットでは限界を感じていたことが推察される。術式別退院

指導パンフレットが必要であるという回答が26.8%増加し、術式を意識して退院指導を行う看護師が15.7%増加した。これまで、画一的な旧パンフレットを使用していたことにより、新パンフレット使用前は術式を踏まえた退院指導の必要性の意識が低下していたのではないか考える。和田²⁾は「年齢や、生活背景や社会的立場が個々異なり、画一的な退院指導ではいけない。」と述べている。術式も個別性のひとつであるため、今回、新パンフレットの使用によって術式を踏まえた退院指導を行うことは重要であるという認識が改めて高まったと考える。

濾過手術に対する理解については「理解している」「だいたい理解している」が、濾過手術後の合併症の理解が9.1%，活動面における制限の理解が14.7%，清潔面における制限の理解が20.3%，3項目すべてで増加がみられた。このことは、新パンフレット導入との新パンフレットの看護師用手引きを作成したことがきっかけとなったのではないかと考える。看護師用手引きは、新パンフレットの記載内容の具体的な理由などが記されているため、改めて濾過手術後の注意点を意識する契機となり、濾過手術の術式及び合併症、活動面や清潔面の注意点の理解を深める動機付けになったと考える。

濾過手術を受けた患者へ十分な退院指導が「出来ている」「だいたい出来ている」の回答が33.3%から100%と増加し、新パンフレットは退院指導に有効であると88.2%が回答した。橋本³⁾は「環境の変化に順応しにくい高齢者に対し、理解や記憶に残しやすいビジュアルコミュニケーションを利用し、高齢者の能力や興味の合ったところに働きかけ、わかりやすい情報を提供したオリエンテーション内容にすることで、不安が軽減し、認識がしやすくなりイメージできた。」と述べている。新パンフレットは術式特有の合併症や活動、清潔面の注意点が記載しており、またデータ化したことにより、患者の視機能に応じた文字サイズの変更や、理解力、生活様式に応じた指導内容を追加修正することが出来る。このため、旧パンフレットの問題点であった、文字サイズの変更が出来ないこと、患者個々に合った内容変更が困難であることは、新パンフレットでは解決することができ、個別性をふまえた患者指導が可能となったと考えられ、全ての看護師が新パンフレットで十分な退院指導が出来ると回答したと考える。

VI. 結論

新パンフレット導入後に、術式別退院指導の必要性について看護師の意識が高まり、個別性をふまえた濾

過手術後の退院指導を行う契機となった。

引用文献

- 1) 永原 幸：眼科手術における術後感染緑内障（濾過手術）術後感染、眼科手術、26, 2, 187-192, 2013
- 2) 和田 依子、上山 治美、横出 まち子他：網膜剥離患者に対する退院後の生活の実態調査、第26回日本眼科看護研究会研究発表収録、54-56, 2011.
- 3) 橋本 富子：高齢者に分かりやすいICU入室オリエンテーション用紙、日本看護学会文集 成人看護1, 36th, 167-169, 2006.

オゾン水洗眼とポビドンヨード洗眼による比較

緒方澄江、日高知美、児玉真由美、宮島幸子

要 旨

はじめに：同一症例の片眼を 4ppm オゾン水で、他眼をポビドンヨード 16 倍液にて洗眼し、消毒後の痛みの変化を比較・検討した。

方法：対象は当院職員 10 名、対象者には消毒薬名は伝えずに洗眼し、痛みの変化を評価スケールを用いて自己評価を行った。また、洗眼前後の角結膜所見の観察と対象者へのアンケートも同時に実施した。

結果：洗眼後の疼痛評価スケールの値は、全例でポビドンヨード群が高かった。角膜上皮障害はポビドンヨード群が強かった。アンケートでは、洗眼中もポビドンヨードが痛みが強く、全例でポビドンヨード洗眼が辛かったと答えた。

考察：4ppm オゾン水の方が刺激が少なく、洗眼消毒薬として有用であると言える。

キーワード：オゾン水、ポビドンヨード、消毒、痛み、角結膜障害

はじめに

術前消毒にはポビドンヨードが広く用いられているが、消毒時、痛みを訴える患者が多く見られる。抗菌作用も含め、オゾン水による術野の洗眼消毒の有用性が多数報告^{1)～6)}されており、当院でも平成 20 年からオゾン水による洗眼消毒を行ってきた。今回、同一症例の片眼を 4ppm オゾン水（以下オゾン群）で、他眼をポビドンヨード 16 倍液（以下ポビドンヨード群）で洗眼し、消毒後の痛みの変化を比較・検討したので報告する。

対象および方法

対象は当院職員 10 名（ボランティア）で、内訳は女性 9 名、男性 1 名、年齢は 27 歳から 61 歳、平均 38.1 歳である。どちらの消毒薬で洗眼をするかは封筒法によって決め、本人には消毒薬名を伝えずに洗眼を実施した。洗眼前に 2 回、4% キシロカイン点眼で麻酔をし、片眼をカリ石鹼にて眼瞼周囲を洗浄後、4ppm オゾン水で洗い流し、4ppm オゾン水で洗眼した（計 250ml のオゾン水を使用）。また、他眼を同様

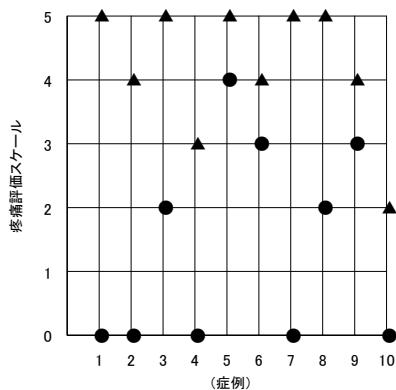
にカリ石鹼にて洗浄後、生食 150ml で洗い流し、ポビドンヨード 16 倍液 100ml で洗眼消毒を行った。

洗眼直後・1 時間後・2 時間後・3 時間後・4 時間後・就寝前・翌朝に以下の疼痛評価スケールを用いて、対象者自身が自己評価を行った。（疼痛評価スケール：0 = 痛みがない、1 = ほんの少し痛い、2 = 少し痛い、3 = 中くらい痛い、4 = とても痛い、5 = これ以上の痛みがないほど痛い、以上の 6 段階の点数にて評価）また、洗眼前・洗眼直後・4 時間後・翌朝に細隙灯顕微鏡検査を用いて角結膜障害の有無を調べた。その際、医師には左右の洗眼消毒薬名を伝えずに細隙灯顕微鏡検査を行った。洗眼後、対象者全員にアンケートを実施し、感想を聞いた。

結果

洗眼直後の各症例の疼痛評価スケールの値を第 1 表に示す。

第1表 洗眼直後の疼痛評価スケール値。各症例の洗眼直後の評価スケールを用いて評価した痛みの点数を表した表。横軸が症例、縦軸が痛みの点数を表している。また、三角のドットがポビドンヨード16倍液、丸のドットが4ppmオゾン水で洗眼した際の痛みの点数である。

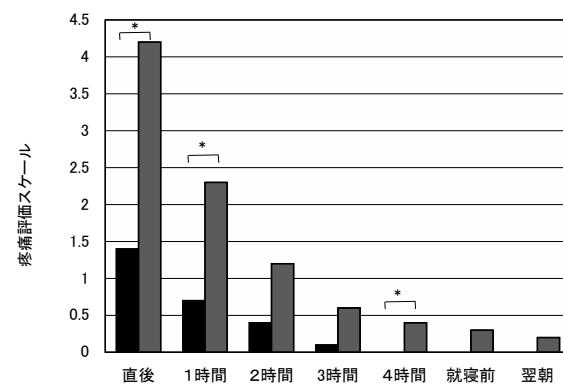


ポビドンヨード群では、10例中5例50%が疼痛評価スケール最高値5を示し、次いで疼痛評価スケール値4が3例、疼痛評価スケール値3と2が1例ずつだった。反対にオゾン群では、10例中5例50%が疼痛評価スケール最低値0を示し、疼痛評価スケール値2と3が2例ずつ、疼痛評価スケール値4が1例だった。

次に疼痛評価スケール値の平均の推移を第2表に示す。ポビドンヨード群の平均疼痛評価スケール値は、洗眼直後4.2、1時間後2.3、2時間後1.2、3時間後0.65、4時間後0.45、就寝前0.3、翌朝0.2だった。オゾン群の平均疼痛評価スケール値は、洗眼直後1.4、1時間後0.7、2時間後0.4、3時間後0.15、4時間後以降はいずれも0だった。洗眼直後から翌朝に至るまでポビドンヨード群の方が疼痛評価スケール値が高く、洗眼直後・1時間後・4時間後では統計学的に有意な差が認められた。

細隙灯顕微鏡検査の結果は、洗眼直後では、10例中10例でポビドンヨード群の方が障害が大きいと医師が判断した。4時間後では、10例中9例でポビドンヨード群、10例中1例でオゾン群の方が障害が大きいと医師が判断した。いずれも統計学的に有意な差が認められた。(第3表)

第2表 疼痛評価スケールの平均値の推移。疼痛評価スケールを用いて評価した痛みの点数の平均をそれぞれ計算し、時間とともにどのように推移していくかを表した表。横軸が時間、縦軸が痛みの平均値を表している。灰色のグラフがポビドンヨード16倍液、黒色のグラフが4ppmオゾン水で洗眼した症例の痛みの平均値である。(＊: P < 0.05 Mann-Whitney U test)

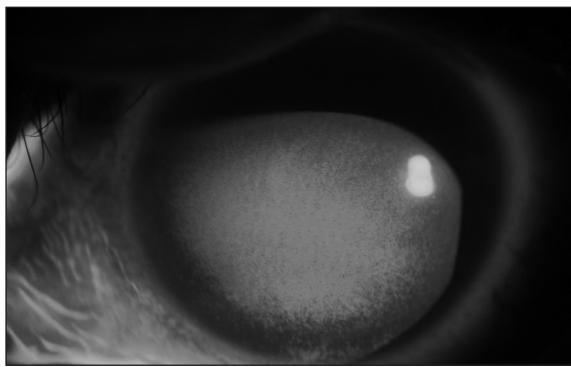


第3表 細隙灯顕微鏡検査による角結膜障害の大きさの違い。細隙灯顕微鏡検査を行った際の医師の判断を示した。洗眼直後と4時間後での角結膜障害の大小を表している

(洗眼直後)	障害が大きい	障害が小さい
オゾン群	0	10
ポビドンヨード群	10	0

(洗眼4時間後)	障害が大きい	障害が小さい
オゾン群	1	9
ポビドンヨード群	9	1

また、細隙灯顕微鏡検査を行った際に、前眼部の写真を撮影したところ、角膜上皮の障害が確認できた。ポビドンヨード群の洗眼直後の写真では術中の視認性への影響も考えられるほどの広範囲の障害が確認できた症例もあった。(第1図)



第1図 最も障害が大きかった症例のスリット写真。ポビドンヨード16倍液にて洗眼直後。

洗眼後の対象者の感想を以下に示す。

- ・オゾン群：洗われている感じで気持ちが良かった。
- ・オゾン群：水の中で目を開けている感じがした。
- ・ポビドンヨード群：すぐにポビドンヨードだと分かった。
- ・ポビドンヨード群：途中から痛くなってきていたが、なんとか我慢した。
- ・ポビドンヨード群：これ以上長くなると声が出しだった。
- ・ポビドンヨード群：洗眼終了後から段々痛くなり、目を開けているのが辛かった。
- ・ポビドンヨード群：しみすぎて目を開けられない状態になってしまった。

全例でポビドンヨード洗眼の方が辛かったという感想が伺えた。また、ポビドンヨードの洗眼途中で辛いから手をつないで欲しいと言われる被験者もいた。

考察

現在、術前消毒として広く用いられているポビドンヨードは、製薬会社より眼への使用を制限する文書が出されており、使用後の角結膜障害の発生例も報告¹⁾されている。しかも、B型肝炎ウイルス・C型肝炎ウイルス等には抗菌作用が認められていない。しかし、花崎ら²⁾によると、オゾン水に関しては、4ppm オゾン水接触によりほとんどの細菌が殺菌され、HIV、B型肝炎などのウイルスも失活されると報告されている。このようなオゾン水の広範囲にわたる消毒殺菌効果は、強力な酸化作用と不飽和有機化合物の2重結合を特異的に切断する作用によるものと考えられており、通常のDNAウイルスのみならずRNAウイルスをも不活性化し、ウイルスの転写機能も完全に破壊することから、報告例はないが、バンコマイシン耐性菌や真菌、C型肝炎ウイルスに対しても有効である可能性があるとも報告されている。また、眼瞼に塗布したポビドンヨード原液や皮膚表面の油脂成分などのよごれも分解されてきれいに落ちるので、手術時に使用する

ドレーブの接着状態も従来より、より密着なものとなり、この点からも術後感染予防に有効であると考えられる。実際にオゾン水により洗眼を行ってみると、刺激症状はほとんどと言っていいほど現れず、人体に対する副作用はほぼないと言える。これは、オゾンが細胞膜に到達する前に体表面や血漿中の抗酸化物質および不飽和脂肪酸などと瞬時に反応して消失するためではないかと考えられている。逆にオゾン水の消毒効果を高めるためには、消毒部位表面のよごれをあらかじめ洗い流しておく必要があるとも言えるが、洗眼後は病原菌などに触ると瞬時に水と酸素に分解されてしまうので、そのまま廃棄することも出来、環境を汚染しないという利点もある。しかし、今回の研究では、両眼の疼痛を同時に調査しているため、片眼の疼痛が他方の疼痛にも影響している可能性がある。そのため、左右どちらの痛みが強いかという相対値には影響がないと思われるが、痛みのスケールの絶対値には影響があるかもしれない。オゾン水による洗眼は痛みが小さいことから患者満足度を向上させ、かつ角結膜障害の少なさから術中の視認性も向上させる可能性がある。手術を控え不安になっている患者のストレスを軽減する面からも、刺激の少ないオゾン水による洗眼が有用であると思われる。

参考文献

- 1) 花崎秀敏：オゾン水による術前消毒、眼科手術、18, 165-170, 2005
- 2) 花崎秀敏：オゾン水の洗眼消毒効果、眼科、41, 1455-1459, 1999
- 3) 花崎秀敏：オゾン水による術前滅菌法、IOL&RS, Vol.17 No.4, 413-417, 2003
- 4) 花崎秀敏：オゾン水による洗眼消毒と白内障術後経過、眼科手術、13, 456-458, 2000
- 5) 斎藤克也、柏木賢治、高橋博 他：オゾン水の眼科術前消毒への応用—有効性についてー、眼科手術、13, 459-461, 2000
- 6) 杉山円香、市川一夫、近藤俊 他：術前洗眼消毒としてのクロルヘキシジンとオゾン水の比較検討、IOL&RS, Vol.16 No.3, 312-314, 2002

原 著

新築病院における手術室環境 ～汚染、室圧調整の問題解決にむけて～

可児裕勝、蜷川高教、百松博司、今井孝幸、前久保知行

要 旨

はじめに：手術室の清潔環境維持には、清潔な空気による室内圧力保持が不可欠である。高い清潔度の手術室環境を作る為の取り組みを報告する。

方法：手術野の清潔度を上げる為、部分的なパリヤ内に層流清潔空気を供給して清潔環境の維持ができる、手術室全体も清潔環境の確保ができる混流方式を選択した。

新築時に想定された塵埃による汚染の清掃除去と気密不良に対し、調整補修を行った。

結果：気密確保により清潔な空気の室内圧力保持が確立された為、清潔度評価は、国際標準規格での高い評価を得る事ができた。

考察：新築時の室内は塵埃の汚染状態がひどく、室内表面の床、壁、天井など汚染がみられた。

手術室内差圧調整に重点をおいたので吸排気の釣り合いが重要であり、高い清潔度の手術室環境を作る為には、適切な除塵除菌が必要である。

キーワード：汚染環境、塵埃の除塵除菌、室圧調整、層流作業区域、目標とした高い清潔度

はじめに

病院移転は患者・スタッフの動線の変更やシステムの変更、衛生環境の再構築など様々な問題が生じる。当院では旧病院の建物の耐震等安全性に問題が生じたため、旧病院での診療を継続しながら新病院を建築し、休診することなく移転を行った。新病院は設計段階から医師、看護師、視能訓練士、事務部、管理部が参画し、視覚障害患者に配慮したユニバーサルデザインを取り入れ患者、スタッフの QOV (Quality of vision), QOL (Quality of life) の向上へ工夫を行った。様々な部門で検討を行ったが、特に移転において重要な問題となるのは感染対策である。移転に伴う手術室環境の変更は大きなトラブルの要因になるため十分な対策が必要となる。たとえば、建設途中の建物内部は、汚染環境がひどく開院直前まで継続する。新病院開院後は、できるだけ早く手術対応を可能にさせるために早期の清浄化が必要であった。そのため、手術室の清潔度に対して建築段階での予めの対策や手術室内圧力保持の調整を行った。今回われわれが行った対策といいくつかの取り組みに関して報告する。

方法

当院はベッド数 48 床、平成 26 年の手術件数は白内障手術 3500 件、網膜硝子体手術 500 件、緑内障手術 120 件であった。旧病院より新病院への移転に伴い手術に関わるエリアの拡大、手術室の個室化をはじめとする中央材料室や前室、準備室などの業務エリアの配置が変更となり、従来の手術室環境は大きく変化した。当然移転後は、システムが変更となるため感染などの事故が発生しやすくなることが予想された。

また、手術室の清潔度評価は竣工時の結果が基準となるため、稼働までの対処が重要となる。高い清潔度をつくり維持していくための方法を検討する必要があった。施設や設備に於いては建築および設備業者が管理施行するが、引き渡し以後の手術室環境の維持管理のためには、機器の設置状況などの把握をしておくことが必要であると考え、スタッフが設計段階から参加することとした。設置予定の清浄化機器は大きさや性能から、天井裏や壁中のスペースの他、天井懸垂型顕微鏡や建物の換気などの設備機器などにも関係し、建築工程や物品搬入時にも影響するため、業者間の調

受付日：2016 年 1 月 29 日

医療法人湘山会 眼科三宅病院 看護部

整も必要である。

方法A：クリーンユニットの設置

手術室の環境維持には、清浄な空気による室内圧力保持が不可欠である。高い清浄度を維持するために、室内の清浄を維持できるクリーンエアコンの気流を利用した乱流方式（非一方向流方式）を組み合わせた混流方式（併用方式）のクリーンユニットとして、特に術野において眼科病院では類例をほとんど見ない、バリヤ内の術野に重点的に清浄な空気を流す斜風羽を用いた層流方式（一方向流方式）のクリーンブースを設置した。（図1）

方式/特徴	概略図	クラス
【垂直層流方式】 全域にわたり高清浄度が維持できる		Class3～5 グレードA (IB class1～100)
【乱流方式】 最も一般的な方法であるが、作業者の影響を受けやすい		Class6～8 グレードB～D (IB class1000～100000)
【混流方式】 バリヤ内に高清浄環境を作り出せるか外部に汚染の可能性がある		バリヤ内部 Class5 グレードA (IB class100)

図1 清浄機方式 (有) クレスシステム社作成

クリーンエアコンは、HEPA 完全性試験（漏洩試験）を実施した結果、浮遊微粒子の漏洩が確認された。このため筐体漏洩箇所の気密処理補修を行い、HEPA フィルター二次側への漏洩を遮断することができた。

患者の動線である各部屋の手術ホール・準備室・前室に対しても手術室・中央材料室からの圧力差を設けて清浄空気を流すようにした。そこで想定される問題のリストアップをして対策と清浄度評価は、国際標準である JIS/ISO 規格による清浄検査と細菌培養の総合的評価を行った。

方法B：想定される汚染問題

開院直前まで続く汚染環境と気が付きにくい部分のドア上端部・エアコン蓋内部の汚染、新品作業台など金属製品の油膜の付着、引っ越し作業に伴うクリーンユニットの HEPA フィルターの目詰まりを上げた。

汚染問題への対処

I 手術室清浄化規制

- 手術エリア付近に建築用機材や資材、梱包材などがある場合には規制できないため、「設備施工時の粗清掃が完了した後、目視確認できる塵埃や汚れがないこと」を条件として、作業工程に合わせて段階的に下記①～⑧の規制を設けた。

- ①室内の内装・設備施工後は土足厳禁・上履き着用
- ②滅菌器・顕微鏡・エキシマーレーザーなどの大型機器搬入後は掃除機による掃除を行う
- ③手術材料などの搬入時はキャップ・ガウンを着用
- ④床面をクリーンルーム用掃除機にて定期的に塵埃を吸引
- ⑤無塵衣・無塵靴の着用を義務
- ⑥除塵・除菌掃除実施時には、クリーンユニットの運転を開始し室内の清浄化を図る
- ⑦無塵衣・無塵靴の他、キャップ・マスク・手袋の着用を義務化
- ⑧完全な立ち入り規制の実施。

II 繰り返される物品搬入の作業終了後の床は、フローリング用ワイパーとクリーンルーム用掃除機の併用で塵や埃、鉄粉などをできるかぎり除去した。設備設置完了後に専用モップにて 2% 過酢酸系除菌剤を使用し除菌を行った。

III 新品の作業台や棚は、エタノールで拭き掃除、白内障や網膜・硝子体手術装置及びレーザー機器等の消毒掃除には、界面活性剤 50 倍希釈液を使用した。また気付きにくいドアの上端部やエアコン蓋内部など細部の塵埃の除去を行った。

表1 評価結果 眼科三宅病院手術室計測検査結果報告書（平成27年5月）

室 名	実測 Class 評価 (非作業時)			
	浮遊微粒子 JIS/ISO	浮遊・落下菌		付着菌 JP/EU-GMP
		cGMP (FDA)	JP/EU-GMP	
第一手術室	手術野（層流作業区域）	Class 2	Class100	グレード A
	手術野外（非層流作業区域）	Class 2	Class1,000	グレード B
第二手術室	手術野（層流作業区域）	Class 2	Class100	グレード A
	手術野外（非層流作業区域）	Class 2	Class100	グレード B
第三手術室	手術野（層流作業区域）	Class 2	Class100	グレード A
	手術野外（非層流作業区域）	Class 3	Class100	グレード B
レーシック手術室	手術野（層流作業区域）	Class 2	Class100	グレード A
	手術野外（非層流作業区域）	Class 2	Class100	グレード B

IV 引っ越し作業で持ち込まれる鉄粉や塵埃などは、粒子も大きい事が予想された為、HEPA フィルターの目詰まりや、繁殖した雑菌等の二次的飛散防止のため、クリーンユニットの稼働を控えた。

方法C：新しい規格での清浄度評価環境測定による清浄度クラスの結果を世界的に進みつつある日本工業規格（以下JIS）や国際標準化機構規格（以下ISO）などの評価を行った。

結果

〈結果1〉想定外の問題発生と対処

対策を徹底して行い、本稼働前の専門業者によるクリーンユニット・クリーンブースの試運転と調整を行った。しかし、陽圧でなければならない手術室・手術ホール・中央材料室のうち、手術ホールと中央材料室が陰圧になるという想定外の問題が発生した。調査により手術ホールの陰圧は、上の階との給気と排気バランスの不具合が原因であった。建築業者による再調査を行い、対処として吸気ファン・排気ファンの絞り調整を行う事で室内圧力を調整できた。中央材料室の陰圧は、滅菌器の仕切り壁接合部及びパイプスペース点検口扉の隙間からの空気漏れが原因である事が特定できた。対処として設置業者に依頼をして専用テープにてマスキングを実施することで陰圧問題の解決ができた。

〈結果2〉建設当初、ひどい汚染環境であったが、手術エリアに規制を設けたことによって、壁や床の汚れ・資材などの物品管理状態も改善されていた。清浄化機器の試運転のトラブル解決以後は、新しい問題は発生せず、環境測定を実施できた。

〈結果3〉専門業者による清浄度・浮遊落下菌検査の結果は、各手術室の手術野層流作業区域（バリヤ内）、

手術野外非層流作業区域（バリヤ外）共にJIS・ISOによる浮遊微粒子測定結果は、クラス2から3の高い結果が得られた（表1）。

なお、 $0.5\mu\text{m}$ 以上の浮遊微粒子は検出されなかった（表2）。浮遊菌・落下菌測定結果は、cGMP（current Good Manufacturing Practice 製造品質管理基準）（米国FDA）（Food and Drug Practice アメリカ食品医薬品局）クラス100相当、JP（日本薬局方）・EU-GMP（欧州食品医薬品局）グレードAからグレードBの高い評価が得られ、付着菌測定結果は、グレードAからグレードBの高い評価が得られた（表1、2）。

考察

環境測定によって得られた清浄度評価から、クリーンルームとして高い清浄度レベルであることが確認できた。設計段階から汚染対策を取り組んできた成果であると考える。建設中に一部壁がある状態で視察した時点では、建物内部の空気は霞んで見える汚染状態であった。また、手術エリアのレイアウトを大雑把でも確認出来ることで、作業中に清浄空気の妨げとならない機器の設置やスタッフの動線、掃除方法などを考える機会となった。建築現場には多くの業者が関わっており、旧病院と新病院は、国道を挟み向かい側に隣接しているため、対面する道路の使用許可や時間制限もあり、病院スタッフも予め使用許可の申請をしなければ新病院立ち入ることが出来ない。このことから手術エリアの清浄化規制による入室制限の時期には、現場責任者と密に連絡を取ることが重要であった。汚染対策としてスタッフが直接関わるのが掃除と消毒である。新築時は、ひどい状態であるので、ドアの上端部やエアコン蓋内部など細部の汚染があり注意が必要

表2 実測値 眼科三宅病院手術室計測検査結果報告書（平成27年5月）

室名		実測値（非作業時）			
		浮遊微粒子		浮遊・落下菌	
		0.5μm≤ (個/m³)	浮遊菌 (cfu/m³)	落下菌 (cfu/φ90·4hr.)	(cfu/24~30cm³)
第一手術室	手術野（層流作業区域）	0	0.00	0.00	2.00
	手術野外（非層流作業区域）	0	1.25	0.00	0.00
第二手術室	手術野（層流作業区域）	0	0.00	0.00	0.00
	手術野外（非層流作業区域）	0	0.00	0.00	0.00
第三手術室	手術野（層流作業区域）	0	0.00	0.00	0.00
	手術野外（非層流作業区域）	18	0.00	0.00	0.00
レーシック手術室	手術野（層流作業区域）	0	0.00	0.00	0.33
	手術野外（非層流作業区域）	0	0.00	0.00	0.00

表3 参考規格基準値 (有) クレステム社作成

C L A S S			許容限度値 (作業時)				
JIS/ISO	cGMP (FDA)	J P EU-GMP	浮遊菌 cfu/m³	落下菌 cfu/φ90・ 4hr.	付着菌 cfu/24~30cm² (cGMP 規定無)	浮遊微粒子 (JP) 0.5 μm≤ 個/m³	
						非作業時	作業時
5	100	グレードA (層流作業区域JP)	< 1	< 1	< 1	3,530	3,530
6	1,000	---	7 (cGMPのみ)	3 (cGMPのみ)	---	---	---
7	10,000	グレードB (非層流作業区域JP)	10	5	5	3,530	353,000
8	100,000	グレードC	100	50	25	353,000	3,530,000
9	---	グレードD	200 (cGMPは無)	100 (cGMPは無)	50	3,530,000	---

であった。移転に向け移設する設備や引っ越し荷物も多く、塵埃や細かい鉄粉にも注意が必要であった。新品の金属製品の油膜は塵埃が付着しやすいという指摘を受け、アルコールによる消毒を丹念に行った。物品搬入の度に行った掃除においては、使用したワイパーなどの汚れ具合から、汚染状態が軽減傾向ではあるが、「汚染あり」の状態であった。これは清浄化機器の稼働を控えたことや、時間制限による掃除の不備が考えられた。掃除とともに、比較的大きい物品や設備機器の搬入後は、2%過酢酸系除菌剤による除菌を行った。

掃除や除菌作業は、手間のかかる作業であったが、高い清浄環境をつくり出せたことで有用であったと考えられる。クリーンユニットは、斜風羽を用いたブースの設置によって術野への清浄空気供給がより集中することで、汚染制御の効果を高めることができる。このクリーンユニットでは、天井から清浄空気が層流方式で術野へ流れるが術野以外へ流れた清浄空気は乱流となるが、術野の気流を妨げることははない。送風ファンなどの故障により外気導入が途絶すると、陰圧保持ができないため清浄度の確保が困難となる。このような場合には、天井・壁の外郭外側の空気を自然導入することによって陰圧を確保し、不測の事態にも術野は高清浄度を実現でき、また浮遊微粒子からも隔離できる方式をとった。清浄度評価については、評価方法によって異なり統一された基準がないためNASA規格が用いられることが多いようである。しかしながら浮遊微粒子・浮遊菌・落下菌・付着菌の総合的評価が世界的に進みつつあるので、JIS・ISOでの評価(表3)を行った。

実測値(表2)では、第一手術室及びレーシック手術室の手術野層流作業区域において、付着菌が認められたがクリーンブース内であったため機器へのベタつきを避けるため、使用薬剤の除菌効果が弱かったと考えられる。各手術室の手術野(層流作業区域)の0.3 μm以上の浮遊微粒子は計数されなかった。同様に手

術野(層流作業区域)の浮遊菌・落下菌も計数されなかつた。第二手術室において、簡易的に回復試験を実施した。術野頭部を測定点とし、クリーンブースのみを単独起動させて、回復時間(計数)を試験した。浮遊微粒子濃度(粒径0.5 μm≤) = 187,204個/cfから、0個/cf(0.3 μm≤)になる時間は約7分であった。

早期から業者と関わることでいろいろな情報や想定外の問題発生時にも比較的早く対応ができた。今回、様々な汚染対策によって高い清浄度の手術室環境を実現できた。手術室は、コンタミネーションコントロール(清浄度管理)された空間を指すが実際には手術を受ける患者や術者、介助者や外回りスタッフが存在する。現場スタッフがクリーンルームの形式や室内圧力、気流などに注意し、汚染対策の基本である、持ち込まない、発生させない、堆積させない、除去する、ということを順守することで手術室の環境を維持できると考えられる。

本論文は、第31回日本視機能看護学会学術総会で発表を行った。

参考文献

- 眼科 三宅病院 手術室計測検査結果報告書『眼科三宅病院新築工事に伴う清浄機器製造設置』
- NHB, EU-GMP(欧州 European Pharmacopoeia Good Manufacturing Practice), JP(日本薬局方), 厚生労働省「無菌操作による無菌医薬品の製造に関する指針」等の規格指針に準じて行い、付着菌検査については簡便的試験実施を行った。(有)クレステム
- NHB-5340-1 「宇宙航空機器用微生物学的試験方法の基準」
- 日本工業規格 JIS B 9918-1:2008 「クリーンルーム及び関連制御 環境—微生物汚染制御— 第1部:一般原則及び基本的な方法」
- JP 第十六改正 日本薬局方 「無菌医薬品製造区域の微生物評価試験法」

抗VEGF薬硝子体内注射後の眼内炎〇を維持するために

山高 康, 正岡弘光, 武田 彩

要 旨

はじめに：抗血管内皮細胞増殖因子薬（抗VEGF薬）硝子体内注射（以下、硝子体内注射）は、当初の加齢黄斑変性だけではなく、適応疾患も増え、多くの患者に視力の維持や改善をもたらすようになってきている。硝子体内注射後の眼内炎〇を維持するために当院での硝子体内注射時の準備及び実施手順を平成22年との比較もふまえて報告する。

方法：現在の硝子体内注射時の準備及び手順報告と、平成22年からの相違点と手技料から考える材料費の比較の検討。

結果：清浄度を保つためスタッフ・患者はマスク・キャップ・術衣着用にて処置を実施しており、皮膚消毒や洗眼方法にも問題はなく、平成22年から27年までの期間、硝子体内注射後の眼内炎の発症は見られなかった。

考察：当院の硝子体内注射に対する感染管理及び手技に必要な材料費は適切である。

当院で行われている硝子体内注射は、準備・手技・スタッフの意識に問題は見られていない。

キーワード：眼内炎、感染管理、安全性の確立、抗菌薬点眼

I . はじめに

抗血管内皮細胞増殖因子薬（抗VEGF薬）硝子体内注射（以下、硝子体内注射）は、当初の加齢黄斑変性だけではなく、適応疾患も増え、多くの患者に視力の維持や改善をもたらすようになってきている。しかし、硝子体内に直接注射を行うため、硝子体内注射後の眼内炎発現頻度は白内障手術後の眼内炎発現頻度と類似していると言われている³⁾。

当院は平成22年より硝子体内注射を手術室で実施していたが、適応疾患の拡大と共に症例数は年100例程度から600例以上に増え（図1）、手術室での対応が困難になり平成25年より外来手術室で硝子体内注射を実施している。症例数の増加に伴い準備も簡略化したが、眼内炎などの合併症の出現は見られていない。今回、当院での硝子体内注射時の準備及び実施手順を平成22年との比較もふまえて報告する。

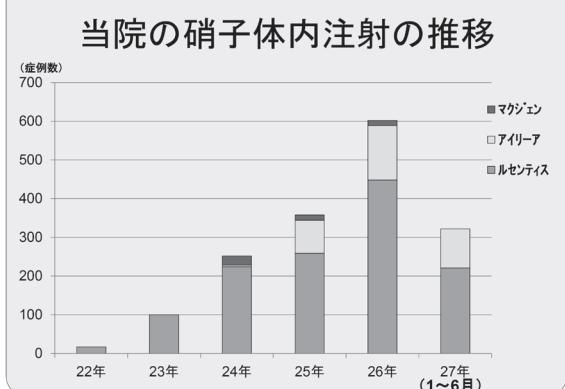


図 1

II . 方法

現在の硝子体内注射時の準備及び手順報告と、平成22年からの相違点と手技料から考える材料費の比較の検討を行う。

看護研究の実施及び結果の公表に関しては、当院施設長の承認を得て行っている。調査・研究目的に照ら

受付日：2016年1月23日

医療法人 高木眼科病院 看護部

して、項目や抽出データにおいて個人情報が特定できないように配慮している。

III. 結果

当院では、平成22年から硝子体内注射を行っている。当初はクラス1万以下の手術室を使用していたが、平成25年よりクラス10万以下の外来手術室を使用している。手術室を使用していた時は通常の手術と同様に、機器は、一人一台準備していたが、現在はトレーにセットを組み滅菌・準備をしている（図2）。

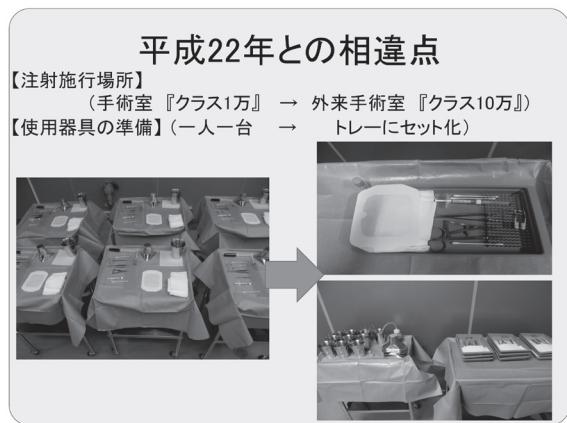


図2

ドレーピングも内眼部手術に準じて行っていたが、フィルムドレッシングとプレート付き開瞼器、口元には口腔常在菌を考慮し、ガーゼを置くようにした（図3）。ドレーピングの変更や、セット化をすることで準備の時間は短縮された。

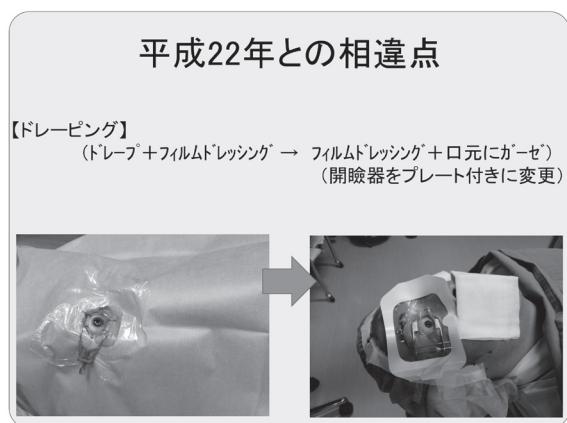


図3

手技に変更はなく、ヨウ素・ポリビニルアルコール点眼・洗眼液（以下PA・ヨード）4倍希釈液にて洗眼し、ポピドンヨード100mg（有効ヨウ素10mg）に浸した綿球で、眼瞼から広範囲に皮膚消毒を行う。殺菌作用

時間放置の間に、滅菌手袋を装着する。術野のセッティングは、綿棒で睫毛を反転させ、フィルムドレッシングを睫毛が入り込まないように貼りつけ、プレート付き開瞼器を装着する。再度PA・ヨード4倍希釈液にて洗眼し、清潔下で薬剤の投与量を調節する。当院では、32G針を使用しており、32G針を使用することで、穿刺創は更に小さく硝子体内への菌侵入リスクの軽減を図っている。注射後は抗菌薬点眼・軟膏を点入し眼帯を貼りつける。

手術室からクラス10万以下の外来手術室へ、機器も一人一台からトレーにセット化、ドレーピングの変更など平成22年から準備も簡略化してきているが、清浄度を保つためスタッフ・患者はマスク・キャップ・術衣着用にて処置を実施しており、皮膚消毒や洗眼方法にも問題はなく、平成22年から27年までの期間、硝子体内注射後の眼内炎の発症は見られなかった。

IV. 考察

硝子体内注射は繰り返し投与されることもあり、眼内炎のリスクは高くなるが、注射後に穿刺創から感染する可能性は非常に低いと言われている。硝子体内注射前後の抗菌薬点眼の使用については耐性菌などの問題から賛否両論あるが⁵⁾、当院では、添付文書通り硝子体内注射投与の前後3日間、抗菌薬点眼を使用している。

適応疾患の拡大と共に症例数は増加し手術室での準備と対応が困難になり外来手術室を使用しているが、機器の洗浄・滅菌、広範囲な皮膚消毒や洗眼、睫毛を術野に露出させないドレーピング、患者・スタッフの準備など眼内炎を起こさない対策を確実に行なった結果、硝子体内注射の実施件数は増えているが硝子体内注射後の眼内炎は起こっていないと考えられる。

手技料580点から考える機器や材料費のコストとして、治療の安全性を考えれば、処置に使用する機器や材料はすべてディスポーザブル製品を使用することが望ましいが、機器や材料費などのコストも意識し、ディスポーザブル製品のフィルムドレッシング・ネームバンド等は安価なものに変更、開瞼器・鑷子・キャリパー・トレーはディスポーザブル製品ではないが、洗浄・滅菌を確実に実施することでコストを抑え安全性は確立できている。

今後も、硝子体内注射の準備や手技、材料費のコストなども検討しながら、硝子体内注射後の眼内炎0を維持していく必要がある。

（本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表）

参考文献

- 1) 近藤 峰生, 抗VEGF薬でみる硝子体内薬物注射の基本,
眼科グラフィック Vol.2. no.2, 149–168, 2013
- 2) 島田 宏之, 硝子体内注射時の滅菌法, 日本の眼科 83
(7), 865–866, 2012
- 3) 島田 宏之, 硝子体内注射における眼内炎のリスク
を最小化するために, intravitreal injection.EYL・13・
0018
- 4) 山本 亜希子, 抗VEGF療法の合併症, あららしい眼
科 29 (9), 1229–1232, 2012
- 5) 井上 幸次, 硝子体注射における抗菌点眼薬のジレンマ,
日本的眼科 86 (3), 302, 2015

手術室における眼科手術患者に対する災害時誘導への取り組み～患者模擬体験を通して～

宮里昌平, 東郷桂子, 遠矢良江, 須賀梨奈, 小浦由紀,
恵 真紀

要 旨

はじめに：患者模擬体験を通じ、眼科手術患者の災害時誘導の際、スタッフに求められる役割や患者の思いに気づき今後の対応を明確にする。

方法：A病院職員の中から無作為に抽出した18名を対象に、ロービジョン体験キットを装着してもらい、手術中に災害が発生した想定で避難誘導を行った。不安の大きさと医療者対応について、対象者に質問紙調査を行ない、リッカート尺度によって得られた値を集計、数値化するとともに自由回答はKJ法的手法で分析した。

結果：回答内容から「周囲の状況が音でしか分らないので何が起こったのか分らなかった」「他の患者やスタッフが隣を降りていくのが怖く、焦った」「声かけが多く安心できた」「どう行動すればいいのか分りづらかった」等のコードが得られた。これらのコードは《気持ちにすること》《医療者にすること》というカテゴリー、〈環境への思い〉〈手術への思い〉〈設備〉〈声かけ〉〈誘導方法〉のサブカテゴリーに分けられた。

考察：眼科手術患者は視覚障害により周囲の状況把握が難しくなる。また、局所麻酔下手術であり手術の中断や避難経路・周囲の状況に対する不安が強くなるため、より具体的な説明が患者の不安軽減や安全な避難行動につながると考える。

まとめ：眼科手術患者の避難誘導においては、周囲の状況や避難経路など詳細で具体的な情報提供が必要である。

キーワード：災害時誘導 眼科手術患者 患者模擬体験

はじめに

A病院の眼科手術患者のほとんどは白内障や糖尿病網膜症の患者で視覚障害を伴っていることが多い。前年度まで全身麻酔下での手術が主におこなわれ、手術中における災害を想定して、スタッフの役割や対応について示した「手術室災害時避難フローシート」(資料1)が作成されていた。しかし、今年度より局所麻酔下での眼科手術が行われることが主となり、これまでのフローシートでは、視覚障害のある局所麻酔下手術の患者に適切な避難誘導が実施できるか疑問が生じた。また、先行研究では東日本大震災後に多くの施設において災害マニュアル作成と避難訓練が実施され、その評価が行なわれているが、全身麻酔下手術を想定したものが大半であり、局所麻酔や眼科手術患者に焦

点をあてた研究はほとんどない。そこで患者模擬体験により看護師の気づきを考える機会を作ることで、局所麻酔や眼科患者の災害時誘導の際、スタッフに求められる役割や患者の思いに気づき、今後の対応を明確にしたく本研究に取り組んだ。

用語の定義

・ロービジョン体験キット

社会福祉法人京都ライトハウスより販売される見えにくさや視野狭窄を体験できるシミュレーションキットである。今回はその中から、白濁体験メガネを使用した。

I 研究方法

1. 対象

A病院職員の中から無作為に抽出した 18 名

2. 期間

平成 26 年 8 月～平成 26 年 9 月末日

3. 方法

- 1) 対象者に研究内容を説明し同意を得た。
- 2) 既存のフローシートをもとに手術室スタッフの役割分担（医師役、看護師役、リーダー役）を決めた。
役割は毎回固定せず行った。
- 3) 手術室入室口（3 階）にて対象者に、ロービジョン体験キットを装着してもらい、通常の手術と同様に入室案内した。
- 4) 手術中に地震が発生し、それに伴い上層階にて火災が発生したという想定の下、階段を使用して 3 階から 1 階裏口まで避難した。誘導する看護師役は患者の隣に位置し、患者側の手を患者の腰、または腋窩下方に添えた。反対側の手は、患者に無理のないよう患者の胸と腰の間の高さで下から支えるように患者の手を握り、やや前方に出した。この方法は転倒に備えるとともに、移動する方向を前に出した手で患者に伝えやすい誘導方法として共同研究者で話し合って決めた。階段では手すり側に患者が立ち、片手は手すりに添えるよう声掛けと誘導を行った。A 病院において階段を下る場合は左側に手すりがあるため、患者の左手は手すりへ、右手は看護師役の右手を握っている形になる。
- 5) 避難終了後、対象者に質問紙調査を行った。

4. 倫理的配慮

本研究は看護部看護倫理委員会の承認を受け開始した。研究協力者には、研究の趣旨、プライバシーの保護と守秘義務の厳守、自由意思による研究の参加、辞退により業務上なんら不利益を被ることはないことを口頭と書面を用いて説明した。

5. データの分析方法

- 1) 避難の場面ごとに「不安に感じたかどうか」と「医療者対応に問題があったか」について質問紙調査を行い、リッカート尺度により「全く当てはまらない」を 1 点、「あまり当てはまらない」を 2 点、「どちらとも言えない」を 3 点、「やや当てはまる」を 4 点、「当てはまる」を 5 点として数値化し集計した。
- 2) 質問紙調査で得られた自由回答を KJ 法的手法で分析した。
 - (1) 質問紙調査で得られた自由回答の記述内容を抜き出し、コード化した。
 - (2) 意味の類似したコードごとに分類し名前をつけてサブカテゴリーとした。

- (3) サブカテゴリーの意見を分類・整理してカテゴリーとした。
- (4) カテゴリー化は、共同研究者とともに意見が一致するまで繰り返し行った。

II 結果

- 1, 質問紙の回収出来たのは 13 名。うち、有効回答 12 名。対象の属性：男性 5 名、女性 7 名、20 歳代 5 名、30 歳代 4 名、40 歳代、2 名、50 歳以上 1 名。
- 2, 場面ごとの不安の大きさを点数化したものを図 1 に示す。経時的な場面ごとの点数は【地震発生時】48 点、【地震発生から避難開始まで】43 点、【手術室から階段まで】41 点、【階段を下りている間】48 点、【1 階に降りてから外へ出るまでの間】35 点だった。
- 3, 場面ごとの医療者対応の問題に関して点数化したものを図 2 に示す。経時的な場面ごとの点数は【地震発生時】21 点、【地震発生から避難開始まで】23 点、【手術室から階段まで】23 点、【階段を下りている間】27 点、【1 階に降りてから外へ出るまでの間】23 点だった。
- 4, 質問紙より得られた自由回答内容から 68 のコードが抽出された。内容を表 1、表 2 に示す。コードは《気持ちに関すること》《医療者に関するここと》という 2 つのカテゴリーに分けられた。以下のカテゴリーを《》サブカテゴリーを〈〉で示す。《気持ちに関すること》は〈環境への思い〉〈手術への思い〉〈設備〉に分けられ 34 のコードがあった。《医療者に関するここと》は〈声かけ〉〈誘導方法〉に分けられ 34 のコードがあった。《気持ちに関するここと》の〈環境への思い〉では、「周りに人がいたのであまり不安ではなかった」「周囲の状況が音でしか分らないので何が起きたのか分らなかつた」「他の患者やスタッフが隣を降りていくのが怖く、焦った」などのコードが得られた。〈手術への思い〉では「近くに鋭利なものがあると考えられるので心配だった」「手術途中で眼の状態が気になった」というコードが得られた。〈設備〉では「段差によって手すりが分りにくくなる瞬間に不安を感じた」というコードが得られた。《医療者に関するここと》の〈声かけ〉では「声かけが多く安心できた」というコードがあったが「今何階にいるのか、どこに避難するのか、見えないので声かけがあっても心配」「どう行動すればいいのか分りづらかった」というコードもあった。また〈誘導方法〉では「ゆっくりでいいと言われた

表1

表1 気持ちに関すること

場面 カテゴリ	地震発生時	発生から 避難開始まで	避難を開始して 手術室から階段	階段を下りてい る間	1階に降りて から外
気持ちに 関すること	環境への 思い	<ul style="list-style-type: none"> 周りに人がいたのであまり不安ではなかった(5) 周囲の状況が音でしか分らないので何が起こったのか分らなかった(1) 模擬だったので身構えていた(1) 眼がよく見えず、ベッドの上にいたから(1) ベッドだけが急に動き、初めは地震と分らずにいた(1) 身体等が落ちないか不安に思い手台を握っていた(1) 	<ul style="list-style-type: none"> 火災の規模が気になった(2) 長く感じた(1) 周囲が見えないのに逃げられるか不安だった(1) 急なことで少し目眩がした(1) 	<ul style="list-style-type: none"> 見えない状態で歩いた経験がなかったので慣れるまでに時間がかかった(2) 低いものが見えにくい(2) どこまで行くのか分らず距離が取りにくかった(1) 周りが慌てているのが伝わった(1) 他の患者やスタッフが隣を降りていくのが怖く、焦った(2) 	<ul style="list-style-type: none"> 段差が見えなくて怖い(2) 最初と最後の段の距離感が掴めず不安(1) 横を人が通ると暗くなりステップラインが見えなかつた(1) 視界が悪い段差がこれ程不安に感じることはなかった(1)
		<ul style="list-style-type: none"> 手術途中で大丈夫か(2) 手術中なので状況を想像すると近くに銃利なものがあると考えられるので心配だった(1) 	<ul style="list-style-type: none"> 自分が避難出来るのか手術はどうなるのか自分はどうしたらよいのか不安だった(3) 眼帯をして片眼になりさらに不安になった(3) 手術途中だったので眼の状態が気になった(2) 手術中で不安を感じたがすぐに対応してくれた(1) 		
	設備		<ul style="list-style-type: none"> 手術室の扉は災害時に電動で開くのか(1) 機械の影があつてぶつかりそうな感じがする(1) 	<ul style="list-style-type: none"> 手すりが低くなっている所があった(1) 段差によって手すりが分りにくくなる瞬間に不安を感じた(1) 	<ul style="list-style-type: none"> 段差等もなくあまり不安はなかった(3) 自動ドアが開くのか不安だった(2) 出入り口の状況が分らなくて不安だった(1)

コード末尾（）内の数字は同様の意見の人数を表す

が本当に大丈夫なのかと思ってしまった」「側にいて手を握りながら声をかけてもらえた」というコードが得られた。

られる階段において、最も誘導方法を注意する必要があると考える。

III 考察

図1、図2により【階段を下りている間】の不安が【発生時】と同点で最も高く、医療者対応の問題に関しても【階段を下りている間】が最も高くなっていることから、手術ベッドに寝ている状態で行動を求められない【発生時】とは異なり、行動することを求める

表2

表2 医療者に関すること

場面 カテゴリー	地震発生時	発生から避難開始まで	避難を開始して手術室から階段	階段を下りている間	1階に降りてから外	
医療者に関すること	声かけ	<ul style="list-style-type: none"> ・声かけが多く安心できた(2) ・地震発生の説明がわかりやすくあつた(2) ・声かけ誘導に素直に従えた(1) ・説明しながら身体が落ちないように押さえられていたので慌てなくて安心した(1) ・スタッフが現状を把握しやすいよう説明してくれた(1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・説明があり付き添ってもらえた(5) ・落ち着いている言動は安心した(1) ・移動手段を分りやすく教えて欲しかった(どう行動すればいいのか分りづらかった)(1) ・火事に対する対応(濡れタオルで口を覆う等)はなかった(1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・距離が分りやすかった(1) ・避難場所も伝えても心配(3) ・煙の状況を知りたかった(1) ・気分不良の確認もあった(1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・今何階にいるのか、どこに避難するのか、見えないので声かけがあつても心配(3) ・一段一段丁寧な声かけがあったのでゆっくり降りられた、急ぐ気持ちを落ちさせられる(2) ・横を人が通るときも声かけがあつて安心した(1) ・手すりの位置の説明が欲しい(1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ドア毎の方に向転換の声かけをしてもらえたので歩きやすかった(2) ・出入り口のドアが自動であることや、外へ出てからの待機場所の提示もして欲しかった(2)
	誘導方法	<ul style="list-style-type: none"> ・握手してくれたのが安心した(1) ・手を握っていたら少し落ち着く(1) ・対応に問題はないが事前にシチュエーションを知っているのでスタッフは落ちていると感じた(1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・側にいて手を握りながら声をかけてもらえた(1) ・特に気になるところはなかった(1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・支えがありゆっくりだった(2) ・階段の一段目に不安があつたが看護師に支えてもらつて安心した(1) ・手や腰を支えてもらつてよかつた(1) ・壁等がないところは右手だけではなく左手も触れてくれた方が安心した(1) ・このゆっくりな歩行で死なないのかと思った(1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ゆっくりと自分のペースで歩けた(1) ・ゆっくりでいいと言われたが本当に大丈夫なのかと思つてしまつた(1) ・背負つて欲しいくらいだった(1) ・介助するスタッフのみで他に周囲に声をかけるスタッフはいなかつた(1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・最後まで手を引いてもらえたので問題なかつた(1)

コード末尾（）内の数字は同様の意見の人数を表す

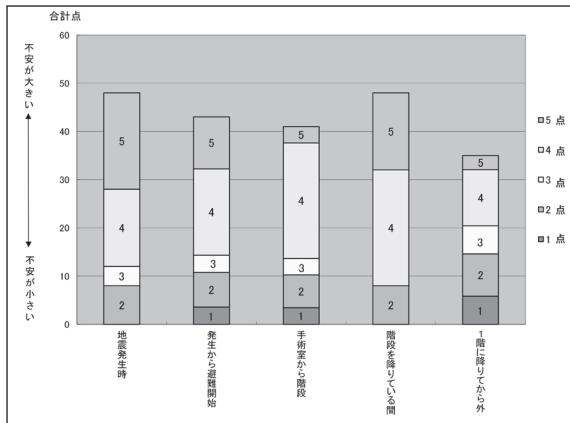


図1

《気持ちに関するここと》

〈環境への思い〉では「周囲の状況が音でしか分からない」や「距離感が掴めず不安」などのコードから、視覚障害により得られる情報が少なく周囲の状況把握が難しいため不安増強につながると考える。加藤¹⁾らは「視覚から取り入れられる情報量は全情報量の8割以上と言われており、情報入手のために大変重要な役割を果たしている」と述べている。このように眼科

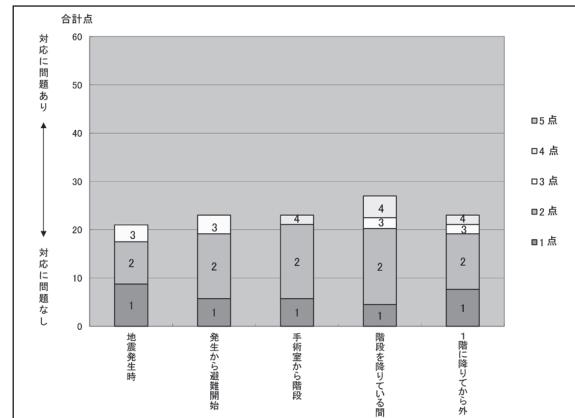


図2

手術患者は自分の置かれている状況や周囲の情報を把握することが困難であり、その事がより一層不安の増強につながつたと考える。

〈手術への思い〉では手術そのものへの不安を感じているコードが多いことから、局所麻酔下手術で意識がはつきりしており、手術状況や中断に対する不安が強く見られた。そのため、中断後の対応等具体的な説明をしていくことが重要となつてくると考えられる。

〈設備〉では「停電による電動系の可動がどうなるのか」

「階段の手すりに不安を感じている」コードが多く見られた。患者は些細なことでも不安として捉えることがわかり、避難時の説明において、ドアは手動で開けてあることや、避難経路は確保されていると伝えることが不安の軽減につながると考える。手すりに関しては病院への情報提供を行いつつ、現状況ではすぐに改善できないため、誘導時の声かけ等工夫していく必要があると考える。

《医療者に関するここと》

〈声かけ〉では得られたコードの7割以上が、医療者側の声かけと対応により安心感を得られたとするものであり、相手の表情や周囲の人々の様子が把握しづらい患者の不安軽減には、声かけが非常に有効であることがわかる。しかし、コードの残り約3割で、そのときの状況説明や避難のための詳しい行動指示を求めるものがあることから、緊急の避難時においてどこまで詳細な説明を行うべきかを考える必要がある。患者が周囲の状況をイメージして避難方法を理解するための、短時間で効率の良いわかりやすい説明を行うことが今後必要となってくる。

〈誘導方法〉では「壁等がないところは右手だけでなく左手も触ってくれた方が安心した」「介助するスタッフのみで他に周囲に声をかけるスタッフはいなかつた」などのコードより、今回は1名の介助者のみで直接的な避難介助を行ったが、周囲の状況を把握し必要時はすぐに補助の出来るスタッフがいる方が患者もより安心し、介助者も安全な誘導を行うことが出来ると考えられる。また、患者の視界が悪く、転倒のリスクが高いため、比較的ゆるやかに誘導を行っていたことが「ゆっくりと自分のペースで歩けた」というコードにつながったと考えられる。その反面「このゆっくりな歩行で死なないのかと思った」「ゆっくりでいいと言われたが本当に大丈夫なのかと思ってしまった」というコードもあり、災害の情報を提供するとともに、転倒リスクを考慮した安全な避難を行う必要があることまで伝えるべきだと考える。

今回の研究は、職員を対象に行ったため、施設内構造を把握しており、年齢層も若いことから避難行動が実際の手術患者より容易にできた可能性がある。しかし今回の研究で得られた結果は、今後、視覚障害のある患者を避難誘導する上で一助となると考える。

IV まとめ

- 1, 眼科手術患者の避難誘導においては、周囲の状況や避難経路など詳細で具体的な情報提供が必要である。
- 2, 今までのフローシートへ具体的な説明内容を追加し、眼科手術患者にも対応出来るように改善していく。
- 3, 安全な避難を行う上で工夫できることを取り入れていく。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 1) 加藤 俊和他：視覚障害について、災害時の視覚障害者支援体制マニュアル、社会福祉法人 日本盲人福祉委員会、参考資料1、2012

参考文献

- ・ 畠中 幸他：患者体験による手術室看護師の行動の変化、第25回日本手術看護学会九州地区大会、64、2006
- ・ 加納 由佳：稼働中の手術室における対応と今後の課題、OPE nursing、vol.27、no.1、94-95、2012
- ・ 松田 智行他：地震を想定した災害時要援護者に対する避難支援、理学療法学、第38巻、第6号、449-459、2011

日帰り白内障手術の実態調査と適応ガイドラインの評価

吉田さおり¹⁾, 山口綾子¹⁾, 磯村文香¹⁾, 下徳みどり¹⁾, 大谷伸一郎¹⁾, 加賀谷文絵¹⁾, 宮田和典²⁾

要 旨

目的: 鹿児島宮田眼科における日帰り白内障手術の実態調査を行い、新ガイドラインの妥当性を評価すること。

対象: 2014年1月～12月に当院で日帰り白内障手術を行った患者 278名

方法: 診療録・看護記録から、選定項目の年齢・全身疾患・自立・支援について後ろ向きに調査し、旧ガイドラインと新ガイドラインで適応の割合を比較した。また、周術期の管理における問題の有無について追跡調査を行った。

結果: 日帰り白内障手術の適応は、旧ガイドラインでは65%であったが、新ガイドラインでは95%に増えた。

結論: 新ガイドラインでは、適応を拡げたことにより、高齢者と全身疾患のある患者、支援を必要とする患者が増えたが、周術期の管理において特に問題はなかった。

キーワード: 日帰り白内障手術 ガイドライン

I . 緒 言

鹿児島宮田眼科は、宮崎県にある宮田眼科病院の関連医療機関として開設され、外来診療と日帰り手術を行っている。

当院では、日帰り白内障手術の適応判断に独自のガイドラインを用いている。適応外となった場合は、宮田眼科病院で入院手術を行っているが、患者の希望により日帰り手術を行う症例が多いことが、2009年の実態調査で確認された。¹⁾ そこで、実態調査の結果を参考にして、2010年に適応を拡大した新しいガイドライン（以下、新ガイドライン）を作成した（表1）。

今回、当院における日帰り白内障手術の実態調査を行い、新ガイドラインの妥当性を評価したので報告する。

旧ガイドラインと新ガイドラインで適応の割合を比較した。また、周術期の管理における問題の有無について追跡調査を行った。

表1 旧ガイドラインと新ガイドラインの比較

選定項目	旧ガイドライン ¹⁾	新ガイドライン
① 年齢	80歳未満	85歳未満
② 全身疾患	重篤な全身疾患がない	かかりつけ医と連携が可能
③ 自立・支援	他眼に著しい視力低下がない 付き添い者の同伴が可能 自立歩行ができる 重度の難聴や認知症がない	他眼に著しい視力低下がない 付き添い者の同伴が可能

1) 2010年まで運用していたガイドライン

II . 対象と方法

対象は、2014年1月～12月に当院で日帰り白内障手術を行った患者 278名（平均年齢 70.2歳 男性 116名 女性 162名）

方法は、診療録・看護記録から、選定項目の①年齢②全身疾患③自立・支援について後ろ向きに調査し、旧ガイドラインと新ガイドラインで適応の割合を比較した。また、周術期の管理における問題の有無について追跡調査を行った。

受付日：2016年1月22日

医療法人明和会 鹿児島宮田眼科¹⁾・宮田眼科病院²⁾

III. 結 果

年令の分布では、70歳から79歳が最も多く、旧ガイドラインで適応外となる80歳以上は43名で全体の15%，新ガイドラインで適応外となる85歳以上は7名で全体の2%となった（図1-a）。

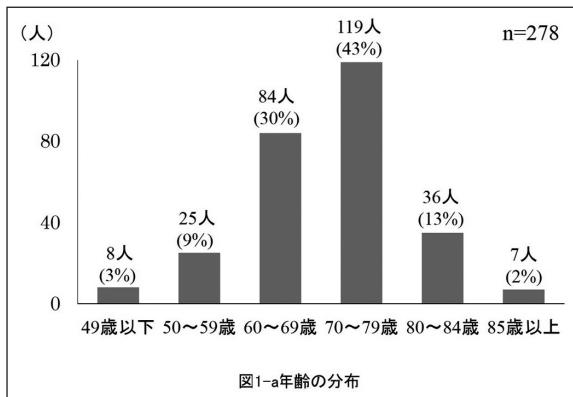


図1-a

全身疾患の内訳は、全体の約75%が重篤な全身疾患認めず、約25%の患者に心疾患や呼吸器疾患など、重篤な全身疾患を認めた（図2-a）。

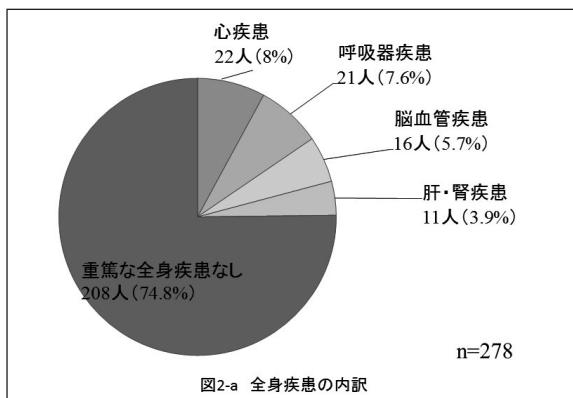


図2-a

自立支援の内訳は、自立患者が約88%，支援が必要な患者は約12%で難聴者が最も多く、ついで他眼の視力低下、家族を介護、認知症、車いす使用という結果となった（図3-a）。

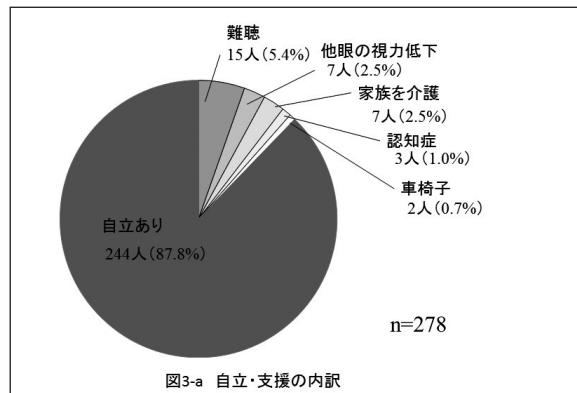
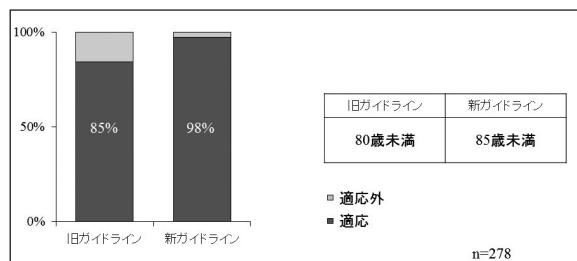
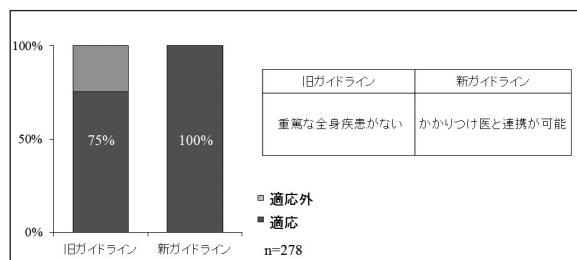


図3-a

各選定項目の適応の割合を旧ガイドラインと新ガイドラインで比較した結果、年令の適応の割合は、適応を80歳未満とした旧ガイドラインでは85%，85歳未満とした新ガイドラインでは98%が適応となった（図1-b）。



全身疾患の適応の割合は、重篤な全身疾患がないとした旧ガイドラインでは75%，重篤な全身疾患があつても、かかりつけ医との連携がとれていれば手術可能とした新ガイドラインは100%適応となった（図2-b）。



自立支援についての適応の割合は、旧ガイドラインでは適応が88%で、他眼に著しい視力低下がない、付き添い者の同伴が可能のみを適応とした新ガイドラインは適応が98%となった（図3-b）。

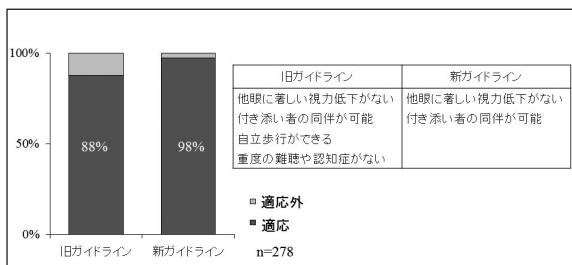


図3-b

各選定項目をまとめた日帰り白内障手術の適応の割合は、旧ガイドラインで適応が65%であったのに対し、新ガイドラインは95%となった（図4）。

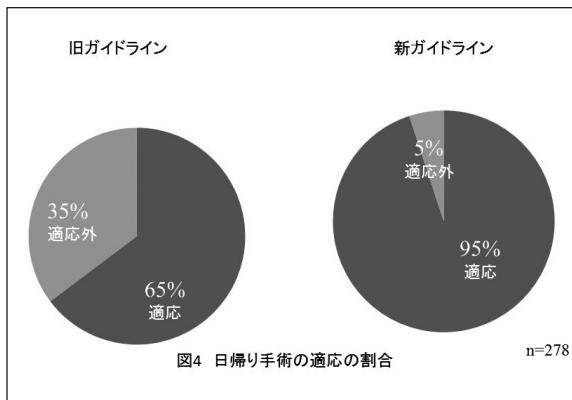


図4

周術期の管理については、定期受診については全ての患者で、特に問題なく決められた診察日に来院があった。また、通院時の事故やケガを認めた症例ではなく、全身状態の急な悪化については1例、術後5日目に自宅でCO₂ナルコーシスをおこし、かかりつけ医に入院となつたが、かかりつけ医と連携し、術後経過は特に問題はなかつた。上記以外、周術期の管理において特に問題を認めなかつた。

V. 結果のまとめ

日帰り白内障手術の適応は、旧ガイドラインで65%だったが、新ガイドラインでは95%に増えた。新ガイドラインでは適応を拡げたことにより高齢者と全身疾患のある患者、支援を必要とする患者が増えたが、周術期の管理において特に問題はなかつた。

V. 考 按

実際の日帰り手術と入院手術の割合について、旧ガイドライン運用時（2009年）と新ガイドライン運用時（2014年）で比較すると、日帰り手術の割合は、55%から67%に拡大し新ガイドラインによって日帰り白内障手術が増えていることがわかつた（図5）。

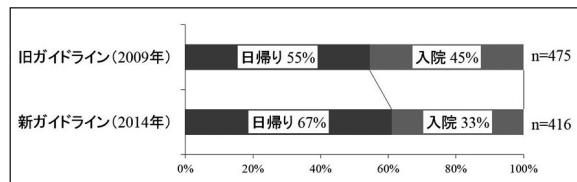


図5

かかりつけ医や関連医療機関との連携により、急変時の対応手段を明確化したことや、患者及び家族の理解と協力体制が十分に得られたことで、問題なく日帰り白内障手術を行うことが可能であったと考える。また、新ガイドライン適応外が5%あったが、かかりつけ医より骨粗鬆症のため長時間の移動禁止の指示や、入院することによる認知症悪化が懸念されるなどの理由から本人、家族医療スタッフと検討したうえで日帰りとしたが、問題なく日帰り白内障手術ができた。今後も患者を取り巻く背景を十分に理解考慮し患者が最も安心安全に手術できる方法を検討していく必要があると考える。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

参考文献

- 1) 牧園恵仁、吉田さおり、山口綾子：第26回日本眼科看護研究会発表収録 p52-53 2010年

白内障手術を受ける施設選択の実態調査

井戸 希, 株本貴史, 菅沢政隆

要 旨

目的:網走管内では老年期であっても仕事などで役割を担っていることが多いことや、移動手段が限られていて交通の不便があるなど地域の特性がある。その特性を踏まえ手術を希望する患者・家族は何を重要視し、選択しているのかを調査・検討した。

方法:当院で白内障手術を受けた平均年齢75歳の患者100名を対象に無記名による選択、記入方式アンケートを実施。

結論:“日帰りでの手術”という項目が選ばれたが、郊外では移動手段が限られていることや手術を受けられる病院が限られていることから通院への負担が大きい。通院患者の負担を減らせるような働きかけが今後の課題になる。

考察:結論で述べたように地域の特性上、通院の負担が大きい。そのため入院施設のある総合病院の方が通院回数も少なく、精神的安静も保てることが患者のメリットになるとを考えたが、日帰り／入院どちらであってもスタッフの日頃の対応や手術実績等が評判や口コミとなり選ばれる病院へとなっていくのだと考える。

キーワード:白内障 日帰り手術 地域特性

はじめに

今回白内障手術を受ける施設選択の実態について調査した。網走管内では都心部ではない地域の特性がある。網走管内は海に面していて、札幌などの大都市からは離れている。人口構成としては高齢者の割合が27%を占めており、人口の減少もすんでいる。その結果公共交通手段も減っているのが現状である。

その中で手術を希望する患者やその家族は何を重要視し、選択しているのかを調査した。なお、今回の研究は所属施設の倫理委員会で承認を得て行われた。

対象・方法

今回の調査対象は当院で白内障手術を受けた平均年齢75歳の患者100名を対象に無記名による選択、記入方式アンケートを実施。全例で超音波水晶体乳化吸引術と眼内レンズ挿入術を施行。術中・術後に合併症を生じた方はいなかった。

結果

結果として、日帰りでの手術を重要視している方が多いという結果になった。しかし、この地域では通院の負担が大きいので通院患者の負担を減らせるような働きかけが今後の課題になると考える。

考察

まず、患者が白内障手術を決断したきっかけとしてアンケート調査からは①見えづらさを感じるようになったから②免許更新のため③視力低下が仕事や趣味に支障をきたすようになったため この3点が半数以上を始めた(図1)。

まず1つ目の“見えづらさを感じるようになったから”という項目に関して、白内障による視力障害は日常生活行動へも影響を及ぼし社会的活動・精神面へも影響することにより物事への意欲が低下することがある。その結果、地域の方の生活の質の低下、心の健

康も損なわれてしまう可能性が考えられる。

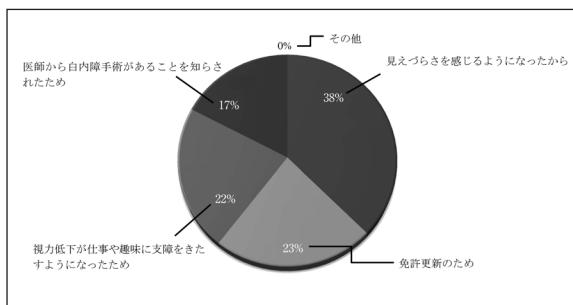


図 1

2番目の“免許更新のため”3番目の“視力低下が仕事や趣味に支障をきたすようになったため”という項目に関しては、都心部と違いこの地域では移動手段が限られており自家用車が使えなくなると不便になる。

また、高齢であっても第一次産業を中心に役割を担っており、運転する機会も多く生活がかかっている。そのため2番と3番の項目ができなくなってしまうと地域の方の活動の制限、日常生活の利便性が損なわれることにつながる。アンケート結果からこれらをきっかけに地域の方は白内障手術を決断しているということがわかった。

そこで手術を受ける施設を選択するにあたって重要視しているものについて調査をした。アンケート結果からは①日帰りでの手術である ②術後もしっかりと診てくれる ③手術実績が良い この3点が半数以上を占めた(図2)。

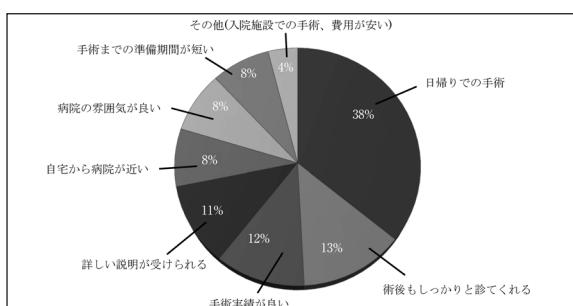


図 2

しかし、この地域の現状としてあげられるのが「手術を受けられる施設が限られている」ということだ。今回のアンケート結果では41%が網走市内の方であり、59%の方は自家用車で片道30分～1時間半(冬期間の場合は+20分程度もかかるところから頻回に通院されている。)網走管内で手術を受けることのできる施設は6施設。そのうち日帰りでの手術の場合は当院含め2施設しかないのが現状である。手術を行っているのは全6施設だが、場所としては網走市、

北見市、遠軽町 この3か所にしかなく偏っているのが現状だ。もう1つ現状として「公共交通手段が少ない」ということが挙げられる。加えて、高齢により自分で運転できない方も多い。実際に通院している方はバスやJR、タクシーを利用しているが、都会とは違い本数が限られているので時間の都合もつけにくく金額的な負担もでてしまうのが現状である。

地域の方にとってどちらも通院に負担のかかる悪条件であると考えるが、それでも地域の方が日帰り手術を選択する理由としてあげられるのが「役割を担っている」ということだ。地域柄高齢であっても仕事を続けている方が多く、今回のアンケート調査では45%の方は現役で仕事をしており、その中でも休みのない第一次産業に従事している方が44%いるのが現状である。仕事を休めないことがこの地域では入院施設が敬遠される背景だと考えられた。2つ目として「説明をきいて日帰りの手術でも安心だと思った」という項目があがった。地域の特性上、交通の便からも入院施設の方がメリットが大きいと考えたが日帰り手術であっても術前に患者の不安に耳を傾け、説明を行い、納得していただいた上で手術を迎えることができれば日帰り手術でも選ばれる施設になると考える。また地域の特性上、地域住民のつながりが強く日頃の対応等が評判や口コミとなり選ばれる病院につながると考える。

現在では自分で施設選択ができ、日帰り手術の割合も増えてきているが地域の特性や、患者の希望もあり入院施設／日帰り手術どちらであってもそれぞれの役割があると考える。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

V) 参考文献

- 1) 大鹿哲郎, 杉田元太郎, 林 研, 他: 白内障手術における健康関連 quality of life の変化, 日本眼科学会雑誌, 109, 753-760, 2005
- 2) 丸井明美, 堀内ふき: 介護老人保健施設に入所している認知症高齢者の白内障手術に伴う視力改善の効果, 日本認知症ケア学会誌, 44-50, 2006
- 3) 高橋現一郎, 土橋達夫, 高橋洋子, 他: 適切な白内障手術時期の検討, 日本眼科紀要, 45 (10), 1113-1116, 1994
- 4) 戸張幾生, 谷口重雄, 清水公也, 他: 白内障手術 Q&A, 新しい眼科, 1992
- 5) 川田浩克, 大谷地裕明, 常陰英俊: 当院における白内障日帰り手術の現状, 旭厚医誌, 11 (1), 60-63

先天性角膜疾患を有するレシピエントの角膜移植の動機に関する研究

金さやか、常盤文枝、川畠貴美子

要 旨

目的：先天性角膜疾患により角膜移植手術を受けたレシピエントの動機を明らかにする。

方法：対象は、角膜移植手術を受けた先天性角膜疾患を有するレシピエント。フェイスシートで対象の属性を把握した後、半構造化面接を行った。本研究は所属大学の倫理審査の承認を得て実施した。

結果および考察：対象者は、先天性角膜疾患を有する4名（男性1名、女性3名）。見え方が悪くなつたこと、社会生活で困難を感じたこと、周囲の勧めが動機となり移植を決めた。対象は、先天性視覚障害者であることから、見えないことが移植の主たる動機ではなく、見え方の変化や病状による生活への影響を移植の動機としていたことが明らかになった。

移植後も長期的な治療が必要となるため、移植について正しく理解して決定できるよう、看護師は移植の検討段階から患者に関わり、視覚障害を考慮した情報提供や、医師との調整役を担う必要性が示唆された。

キーワード：角膜移植 レシピエント 視覚障害 先天性 角膜疾患

I. 緒言

日本における臓器移植の中でも角膜移植の歴史は古く、1958年「角膜移植に関する法律」の成立・施行や、その後の法改正を得て、現在は2010年「臓器移植法を改正する法律」のもと角膜移植は行われている。国内ドナーによる角膜移植は昭和38年度から平成26年度までの間でおよそ58,000件に達しており、移植待機数はおよそ1,800人となっている¹⁾。角膜移植術を受けるに至った原因疾患としては、水泡性角膜症、円錐角膜、角膜白斑、角膜ジストロフィなどが挙げられる²⁾。角膜移植の種類としては、視力を回復することを目的とする光学的角膜移植の割合が高い³⁾。アイバンクホームページにおける電子メール相談においても、患者や家族から「手術を受ければ視力が回復するのか」という問合せが多くあった⁴⁾。点からも、移植を視野に入れる患者や家族は、移植によっての視力回復を期待していることが推測された。

しかし、これまでの研究においては、疾患や治療・合併症など医学的な分野が中心であり、患者自身から移植を受ける動機や経緯について聞き取った研究は

見受けられなかった。そこで、本研究は、先天性角膜疾患患者に着目し、角膜移植手術を受けた成人期のrecipient（以下、レシピエント）の移植前の状況や、移植の動機を明らかにすることを目的とした。

II. 用語の定義

先天性角膜疾患患者とは、生まれつきに加えて、乳児期の受傷により角膜疾患を有した患者をいう。

III. 対象

本研究の対象者は、先天性角膜疾患が原因となり角膜移植手術を受けた成人期にあるレシピエントとした。対象者の選定は①対象者自身が本研究の趣旨を理解し研究協力に同意している、②日本語での会話が可能であり、自らの体験を語ることができる、③治療の自己管理が可能、④初回の移植から1か月以上経過し現在在宅療養中である、⑤精神疾患がないことを条件とした。

V. 方法

1. 対象者の募集

角膜移植後のフォローアップ外来が設置されている眼科医院において、施設長と外来主治医に研究の趣旨を説明し、研究の依頼文書を外来患者へ配布することを依頼した。また、角膜移植患者の会の活動に参加して、会員に対して研究の趣旨や目的を説明し、研究協力依頼書を配布した。研究協力の意思を示すはがきを返信した者を研究の対象とした。

2. データ収集期間およびデータ収集場所・方法

2014年5月から2014年6月にかけ、対象者の都合を優先して日時と場所を選定し、プライバシー確保のため個室にて半構造化面接を行った。

3. データ収集内容

面接前に、病名・術式、視力（移植前後）、ADL、身体者障害者等級等について、face sheet（以下、フェイスシート）に基づき情報収集を行い、それをもとにインタビューガイドを用いた面接を行った。

4. データ分析方法

許可を得て録音した音声データをもとに逐語録を作成した。分析は逐語録をデータとして、研究対象者の発言の背景を明らかにするために、対象者が語った内容を十分に理解するまで繰り返し読み、コードを付けた。コードを比較し、同質の意味を表すものを分類し、カテゴリーとしてまとめた。分析の妥当性を高めるために、質的研究の専門家と生のデータを共有し、supervise（スーパーヴァイズ）を受けた。

5. 倫理的配慮

研究への協力は、あくまでも自由意志に基づくこと、拒否しても不利益にならないことを保証した。面接やフェイスシートは、答えたくない質問には答えなくて

もよいこと、研究協力の中止は可能であること、研究結果は学会や研究会、および専門学術雑誌に公表する。以上のすべてに了解を得た上で、同意書を交わした。データは個人が特定されることがないように、個人名はコード化し、電子媒体・資料等は鍵のかかるキャビネット内に保管することを確認した。録音は許可を得て行った。

本研究は、上記の条件をもとに所属大学の倫理委員会にて承認を得て実施した（第25519号）。

V. 結果

1. 対象者の背景（表1）

本研究の対象者は4名で、性別は男性1名、女性3名であった。面接を行った時点の年齢は、30歳代後半～50歳代前半。初めて移植を受けた年齢は20歳代後半～40歳代前半で、移植後の経過年数は3年～10年だった。面接は各1回行い、面接時間は1回あたり平均65分であった。

本文中の【】はカテゴリー、《》はサブカテゴリー、〈〉はコードとして表した。

2. レシピエントの移植前の状況（表2）

分析の結果、移植前の状況として、【見えないながら生活してきた】のカテゴリーが抽出され、《前から見えない》《見えないことに慣れていた》の2つのサブカテゴリーで構成された。

〈弱視などで見えてない〉〈1歳の時から弱視〉というような先天性角膜障害のために物心ついた時から視力は不良であり、《前から見えない》状態であった。対象者のうち3名は移植を受ける前から身体障害者手帳を有し、よく見えた経験はなく、〈半全盲みたいな生活〉を長年送っていた。さらに、物心ついた

表1 対象者の概要一覧

本研究の対象者4名の概要を示した。本研究の対象者は4名で内訳は男性1名、女性3名であった。年齢、障害者程度等級、既往歴、初回の移植からの経過年数、移植前後の視力とインタビュー時間などを示した。障害者程度等級は、身体障害者程度等級の障害種別視覚障害を意味する。R)は右眼、L)は左眼、両)は両眼を示す。

対象者	ID-1	ID-2	ID-3	ID-4
年齢	30代後半	40代後半	40代後半	50代前半
性別	男性	女性	女性	女性
職業	在宅勤務	無職(主婦)	会社員	在宅勤務
障害程度等級*	2級	2級	4級	なし
既往歴	弱視 L)斜視 R)小眼球 角膜混濁	白内障 R)水疱性角膜症 R)続発性緑内障	先天性角膜白斑 角膜変性症	L)角膜裂傷
インタビュー時間	64分	55分	65分	77分

右眼はR)、左眼はL)、記載なしは両眼を示す。

* 障害者程度等級は、身体障害者障害程度等級の障害種別視覚障害の等級を示す。

表2 レシピエントの移植前の状況

移植前の状況についての、カテゴリーおよびサブカテゴリーの一覧
【見えないながら生活してきた】のカテゴリーに対して「前から見えない」、「見えないことに慣れていた」のサブカテゴリーで構成されていた。

カテゴリー	サブカテゴリー	コードの例
見えないながら生活してきた	前から見えない	弱視なんて見えてない 1歳のときに弱視 半全盲みたいな生活
	見えないことに慣れていた	見え方に違和感がない 見えないことに慣れています 生活、全然問題ない

ころからの見え方がふつうの見え方であるため、『見えないことに慣れていた』ことから、『見え方に違和感がない』と感じていた。そして『生活は、全然問題ない』というように、自立して生活し、治療管理も含めて身の回りのことは自分で行っていた。

3. 移植を受けた動機（表3）

移植を受けた動機として、【見え方が悪くなかった】【社会生活で困難を感じた】【周囲の勧め】の3つのカテゴリーが抽出された。

(1) 【見え方が悪くなかった】

『前より見えなくなった』、『次第に見えなくなった』の2つのサブカテゴリーで構成された。

『コンタクトレンズをつけても見えない』というように、病気の進行により以前と同じ方法では視力が得られなくなつたため、『前より見えなくなった』と、著明な見え方の悪化を自覚するようになった。

加えて、加齢と共に老眼となり急激ではないが『次第に見えなくなった』ことを感じ、不自由を感じるようになつていった。

(2) 【社会生活で困難を感じた】

『耐え難い痛み』、『危険回避ができない』、『容貌へのコンプレックス』の3つのサブカテゴリーで構成されていた。

対象者の感じる痛みは、『いちいち痛い』と表現されるように、當時存在し、逃れられないもので、『耐え難い痛み』は、対象者に強い苦痛を与えていた。また、強い痛みが持続することで、『仕事中も痛みがある』、『痛みで寝れないし起き上がれない』というように、日常生活にも影響を及ぼし、痛みに囚われる生活となつていていた。対象者は『移植しないと痛みが取れない』と理解していた。

また、生活上では、見え方の悪さから、『足元の

表3 移植を受けた動機

移植を受けた動機についての、カテゴリーおよびサブカテゴリーの一覧
【見え方が悪くなかった】、【社会生活で困難を感じた】、【周囲の勧め】の3つのカテゴリーが抽出された。
【見え方が悪くなかった】は『前より見えなくなった』、『次第に見えなくなった』の2つのサブカテゴリー、【社会生活で困難を感じた】は『耐え難い痛み』、『危険回避ができない』、『容貌へのコンプレックス』の3つのサブカテゴリー、【周囲の勧め】は、『医療者の勧め』、『家族の勧め』、『友人の支援』の3つのサブカテゴリーで構成されていた。

カテゴリー	サブカテゴリー	コードの例
見え方が悪くなかった	前より見えなくなった	影と灯りしかわからない コンタクトレンズをつけても見えない 見え方がおかしい
	次第に見えなくなった	急激ではないがかなり見えにくくなつてきてた 老眼入つてから、左目が悪いことが随分気がつくようになった
社会生活で困難を感じた	耐え難い痛み	いちいち痛い 仕事中も痛みがある 痛みで寝れないし起き上がれない 移植しないと痛みがとれない 移植したのは眼の痛み
	危険回避ができない	足元のものにつまづいて転ぶことがあった 左側がよく人がぶつかった 階段から転落した
	容貌へのコンプレックス	外見を気にしていた 白斑で黒目の真ん中が白 社会的な不利を感じた
周囲の勧め	医療者の勧め	主治医が転院先を紹介 かかりつけ医のすすめ
	家族の勧め	家族のすすめでしうがなく受診 きょうだいのほうはやる気満々だった
	友人の支援	友人からの金銭的支援 病院紹介できると声をかけてくれる人がいた

ものにつまづいて転ぶことがあった><階段から転落した>という経験を持っており、『危険回避ができない』ため、怪我をするリスクを抱えていた。

対象者のうち女性2名は、『容貌へのコンプレックス』を自覚していた。角膜混濁によって<白斑で黒目の真ん中が白>になり、容貌に影響が及んだこと、仕事に就こうとして外見を理由に断られた。その経験から容貌による<社会的な不利を感じた>。美容を主とした目的で移植を希望してはいなかつたが、移植による容貌の改善にも期待を抱いていた。

(4) 【周囲の勧め】

『医療者の勧め』『家族の勧め』『友人の支援』の3つのサブカテゴリーで構成されていた。移植を決定したのは対象者自身であったが、移植に至るまでには、対象者に関わる家族や医療者など周囲に影響を受けていた。特に影響の大きかったのは、『医療者の勧め』であった。移植を受けるか否か、迷いの中にいるときに、長年の<かかりつけ医のすすめ>、<待機期間が短くなるように主治医が転院先を紹介>した、移植を取り扱う医療機関を紹介した病院が受診を行ったか本人に確認するというような方法で対象者に関わっており、それらは移植決定に影響していた。

また、本人以上に家族の方が回復への願いが強い場合もあった。<家族のすすめでしうがなく受診>したということが対象の受診のきっかけともなり、『家族の勧め』や働きかけがなければ移植につながることはなかった。

さらに、移植を決めるにあたって、移植ができる医療機関を紹介しようとした友人の存在や、カンパとして<友人からの金銭的支援>が得られたというような『友人の支援』もまた、家族と同様に移植決定への後押しとなり、移植決定を支えるものとなっていた。

VI. 考察

1. 先天性角膜疾患を有するレシピエントの特徴

本研究の対象であったレシピエントは先天性角膜疾患患者であると同時に先天性の視覚障害者である。先天性視覚障害者は見えることがどのようなことなのかを体験したことがない⁵⁾ことから、「見えない」という、その障害に対応するような身体像が形成される。その結果、自分の見え方に生育過程の中で順応し、適応することで、生活の仕方を確立し自立して生活してきた。そのため、本研究の対象者にとって「見え方の悪さ」が移植を選択する動機の中心ではなかった。対

象者は「見え方が悪くなってきたためこれまでと同じ生活を送れないこと」に対する問題解決の方法の一つとして、そして「痛み」や「容貌へのコンプレックス」という、安寧を阻害し、日常・社会生活を阻む要因を取り除くために移植を選択していた。

2. 角膜移植を選択する岐路に立つことになった患者への看護

角膜移植は、手術を受けるか否か自分で選択可能な治療方法である。移植が終わっても長期的な治療と自己管理は継続していく必要があるため、それを理解した上で移植を決定しなければならない。これまででは、移植が決まって入院した患者に対する関わり⁶⁾や移植を受けたレシピエントへの患者教育⁷⁾が注目されていた。しかし、重大な選択の岐路に立たされた患者に対して、移植を提案された時点からのフォローも重要であると考える。比較的重い病の治療法を決める際、「専門家である医師の決めた治療方法について十分な説明を聞き、納得した上で治療を受けたい」、「治療について、十分に説明を聞き、複数の選択肢を提示してもらった上で、自分自身が治療方法を選択したい」と考える者が9割を超える⁸⁾。医療者は、患者が自分で判断し、納得して治療を選択していくことができるよう、適切な情報提供や説明を行う必要がある。中でも看護師は、患者が医師に聞きたいことを聞くことができているのか、医師とのコミュニケーションが円滑に行われているのか、必要な情報は入手できているかということに留意しなくてはならない。時には、患者の代弁者となることや、医師の説明を患者の理解に合わせて補足するなど調整役となる必要がある。また、情報の多くは視覚から得られているが、視覚が障害された患者の場合は、情報へのアクセスという点で不利となる可能性がある。そのため、患者の個別のニーズをくみ取り情報を提供するとともに、パンフレット使用時は、見え方に応じて、文字の大きさや配色など工夫をする、言葉による説明を強化するなど、情報提供においても視覚障害を考慮した視点で行う必要がある。

移植選択への岐路に立たされた患者に対して、看護師は、移植の有無にかかわらず患者が選択した治療を支えられるような看護を提供していく必要がある。

VII. 研究の限界

本研究は、移植を選択した患者のみを対象としたため、移植を選択しなかった患者に対して面接を行わなかった。移植を選択しなかった患者に対しても聞き取りを行うことで、移植の選択に影響を与えた要因や移植選択時に必要とする支援についてより詳細に分析す

ることができたと考える。

謝辞

本研究に快くご協力いただき、貴重なお話をありがとうございました対象者の皆様に、心より御礼申し上げます。また、本研究にご理解いただき、協力をしてくださった医療機関、東京歯科大学市川総合病院角膜センターの関係者様、および角膜移植患者の会の皆様にも深く感謝申し上げます。

本論文は、第31回日本視機能看護学会学術総会で発表したものに加筆修正したものである。

引用・参考文献

- 1) (公財)日本アイバンク協会(2015), 年度別 登録者数・献眼者数・移植者数(利用個数)・待機患者数, 平成28年1月26日, <http://www.j-eyebank.or.jp/bank.htm>
- 2) 原島歩美, 佐竹 良之, 篠崎尚史他:角膜移植の対象疾患と術式の変遷, 臨床眼科 64 (10), 1701-1705, 2010
- 3) 西田輝夫:角膜テキスト, エルゼビア・ジャパン, 東京, 283-301, 2010
- 4) 石岡みさき, 浅水健志, 島崎潤他:アイバンクホームページにおける電子メール相談, あららしい眼科 7(1), 1625-1627, 2010
- 5) 西田朋美:先天盲と中途失明におけるロービジョンケア, あららしい眼科 30 (4), 457-463, 2013
- 6) 谷口亮:角膜手術の生活指導, 眼科ケア 7 (8), 738-741, 2005.
- 7) 金井淳, 中安清夫, 中島章:角膜移植の適応と看護の留意点, 臨床看護 8 (4), 516-524, 1982
- 8) 株式会社NTTデータ(システム科学研究所)(2004), 「患者の主体性と医療への満足度」についての調査結果について~患者が主体的に行動できる環境・サポートが、医療への満足につながる~, 平成27年11月3日, <http://www.nttdatasoft.com/jp/ja/news/release/2004/071600.html>

眼瞼下垂症患者における症状の改善度について ～214名アンケート結果から～

井上加寿美、後藤禎久、本幡大輔、野崎あやか、大塚慎一

要 旨

目的：眼瞼下垂症の術前術後でアンケート調査を行い、症状の改善度を比較し、QOL・QOVについて検討する。

方法：平成24年9月から平成27年4月の間に、当院で眼瞼下垂症手術を施行した後天性の眼瞼下垂症患者214名に対し、術前術後に11項目のアンケートを実施して症状の改善を確認した。さらに典型例（77歳男性）において、ゴールドマン視野検査結果と、屋内（院内待合室）や屋外（運転中の交差点）での視界を術前術後で比較した。

結果：アンケート結果で最も改善された症状は上方視野の狭窄で、他の項目も全て改善を認めメリットの多い手術であることが分かった。しかし、術後一過性の兎眼による角膜障害で痛みを自覚する症例もあり、デメリットもあることが分かった。典型例の術後もゴールドマン視野検査結果では上方視野が正常になり、屋内（当院待合室）や屋外（運転中の交差点）のシミュレーションでも視野が広がった。

結論：眼瞼下垂手術はアンケート結果から、上方視野狭窄を含む多くの症状が改善してQOLやQOVが向上する有用な手術であることが分かった。さらに満足度の高い手術にするためにも、メリットだけではなくデメリット（一過性の兎眼など）も術前に説明することが大切である。

キーワード：眼瞼下垂・上方視野障害

I. 緒言

眼瞼下垂症の症状として、上方視野の狭窄、正面が見にくいため顎を上げる頭位異常、上眼瞼挙筋の機能を代償するため前頭筋を使い眉を上げることで生じる額のシワ、瞼が重い、肩こり、頭痛、など数多くある。

上記症状を改善するためには手術治療が唯一の方法で、QOLやQOVの向上を目的として積極的な手術治療が行われるようになったが、これまで改善について多数例で検討した報告は少ない。そこで今回、214名の眼瞼下垂症患者に術前術後でアンケート調査を行い、11項目の症状について改善を確認しメリットとデメリットを調べた。また典型例の報告を通してQOLやQOVの向上についても検討した。

II. 対象と方法

平成24年9月から平成27年4月の間に、当院で

眼瞼下垂症手術を施行した後天性の眼瞼下垂症例214名（男性94名 女性120名 平均年齢74歳）に対し、術前術後でアンケート（下記内容を質問形式にて）を行い症状の改善を確認する。調査項目は、正面を見るために顎を上げる、眉を無意識に上げる、額のシワ、上眼瞼の壅み、上方視野の狭窄、重瞼の変化、肩こり・首筋の痛み、頭が重たい・頭痛、手足の冷え、眠りにくい、胃が弱い、の11項目とした。さらに典型例（77歳男性）において、ゴールドマン視野検査結果（両眼開放）と、屋内（当院待合室）や屋外（運転中の交差点）での視界をシミュレーションして術前術後で比較した。なお視界のシミュレーションはゴールドマン視野検査結果を、屋内や屋外の画像と合成し、上眼瞼による上方視野の狭窄を再現した。

（倫理的配慮）

本研究における倫理的配慮は対象者に文書と口頭で説明し同意を得た。写真で掲載される対象者には直筆の署名を得た。

III. 結果

図1のアンケート結果から眼瞼下垂症の術前で最もも多い症状は上方視野の狭窄であり、術後に最も改善した症状でもあった。さらに、眼瞼下垂症の改善にともない、顎を上げる、眉を無意識に上げる、額のシワなども改善された。その他の項目も全て改善した。

また、アンケート結果で最も改善した上方視野の狭窄について、典型例（下記77歳男性）でゴールドマン視野検査（両眼開放）を行い、術前術後で視野の改善度を比較した。さらに、室内（当院待合室）と屋外（運転中の交差点）での視界の改善度もシミュレーションした。

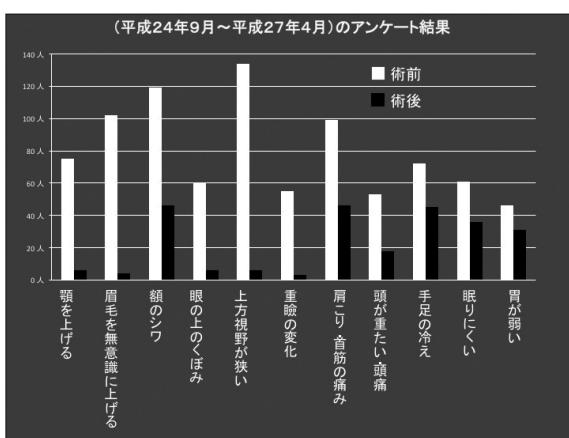


図1

症例、77歳男性、2～3年前より両眼の瞼が重く眼が開けられない、運転が出来ない、周りが暗いという訴えで当院受診。顎を上げる、額のシワ、眉が高い位置にある、といった典型的な眼瞼下垂症の他覚的所見を呈していた。図2は本症例の術前術後で上眼瞼、両眼開放視野検査の結果、室内（当院待合室）の視界のシミュレーション、屋外（運転中の交差点）の視界のシミュレーションを比較した結果である。手術により眼瞼下垂症が改善されると、眼瞼下垂で一重になっていた上眼瞼は二重になり、眉が正常の位置に戻り、額のシワも減少したことがわかる。両眼開放視野は狭窄していた上方視野が正常な広さになったことがわかる。当院待合室のシミュレーションでは正面視（星印を固視）で視界の上方は見えていなかったが、術後は全体が見えるようになり上方の視界が広がったことがわかる。運転中の交差点のシミュレーションでは、正面視（星印を固視）で交差点に進入する際、信号を見落とす可能性があったが、術後は正面視の状態でも信号が視界に入っていることがわかる。本人の自覚症状も手術直後より視野が広がり、明るく見えやすくなり、安心して運転も出来るようになったと報告され、

QOL、QOVの向上に繋がった。

IV. 考察

アンケート結果と典型例から眼瞼下垂症の手術は満足度が高くメリットも多いと報告してきたが、図3のように術後一過性の兎眼による角膜障害で痛みを自覚する症例もあった。また、術後のアンケート調査中に、瞼の左右差への不満、急激な顔貌の変化への戸惑い、瞼圧の変化（角膜乱視の変化）に伴う視力低下など、デメリットとなる訴えもあった。

V. まとめ

眼瞼下垂症214名の術前術後のアンケート結果から、眼瞼下垂症の手術では多くの症状が改善し、QOL、QOVが向上するメリットの多い手術であることが分かった。また、術後に一過性の兎眼や左右差への不満、角膜乱視の変化などのデメリットもあることも分かった。今回のアンケート結果から、安心して眼瞼下垂症の手術を受けて頂けるように、メリットだけでなくデメリットも説明しておくことが大切であると感じた。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

参考文献

- 栗橋克昭 眼瞼学 眼瞼下垂症手術、メディカル葵出版、2007
- 久保田伸枝 眼瞼下垂、文光堂、2000

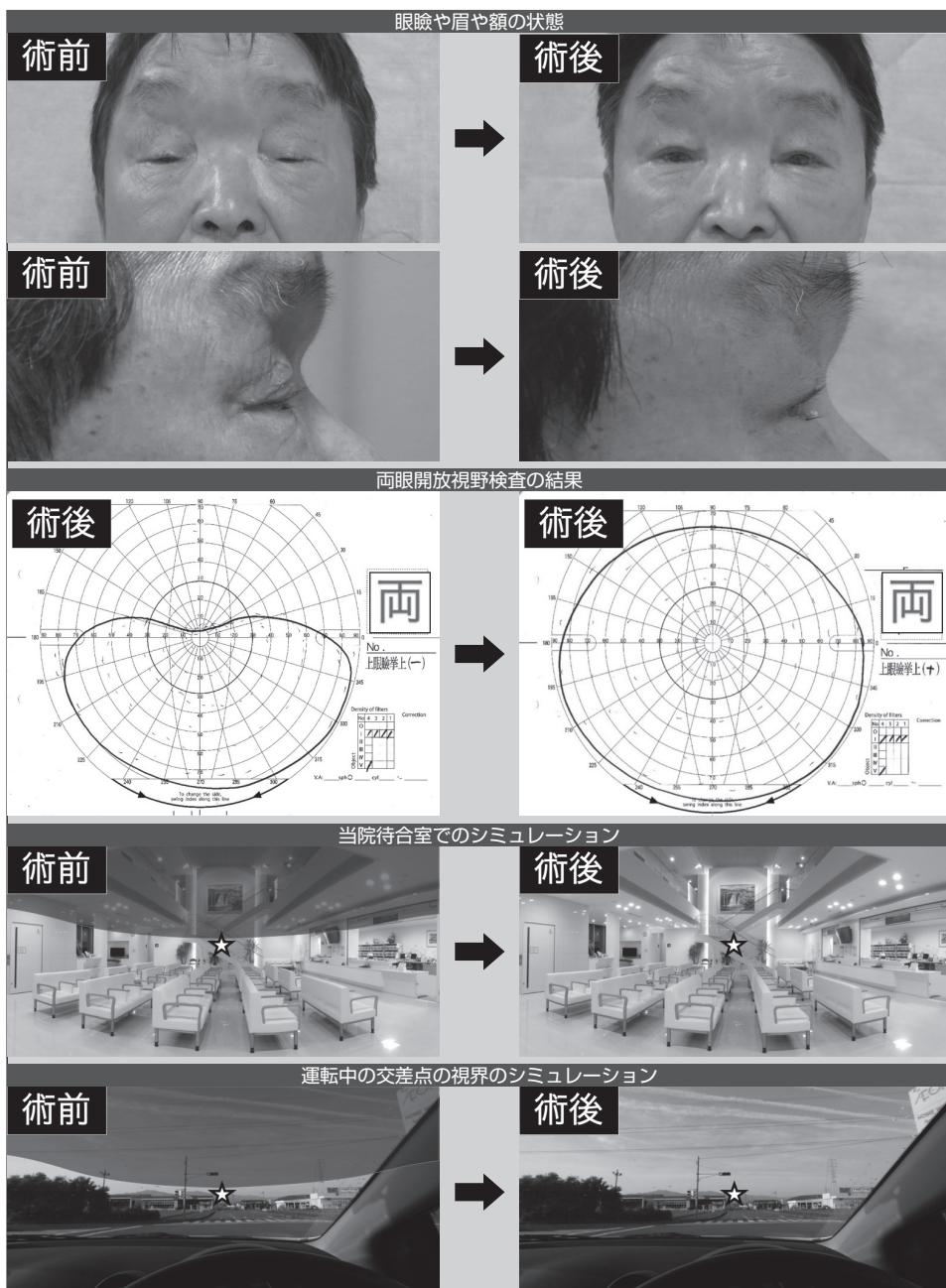


図2 眼瞼下垂症、術前術後の比較

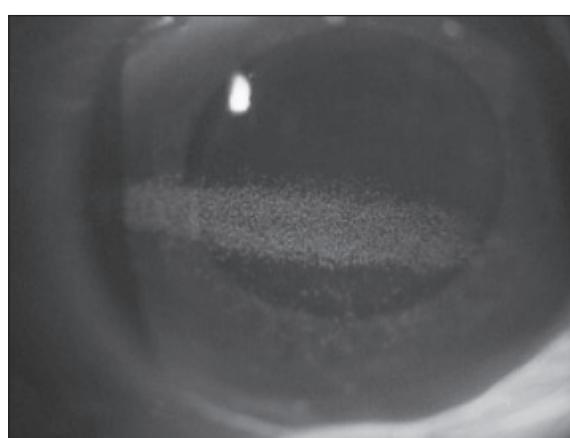


図3 術後一過性の充血による点状表層角膜炎

硝子体内注射を受ける患者の治療を継続することへの不安

伊藤眞由美，乗田典子

要 旨

目的：硝子体内注射の治療を継続している患者の不安とその要因を明らかにする。

対象と方法：A病院眼科外来に通院中で、同意の得られた50名を対象に、STAI質問紙を用い不安の程度と、不安の要因となり得る患者背景との関連を調査した。

結果：特性不安が高いとされる段階IVとVは50名中4名であった。70歳未満の群は70歳以上の群よりも有意に特性不安が高かった。特性不安が高い人は、職業を持っており同居者もいる人であった。

結論：特性不安の程度が、段階IからIIIが92%を占めており、治療を受けている患者の多くは強い不安状態にはなかった。また、70歳未満の群が70歳以上の群に比し特性不安が高かったこと、高不安の4名は全て有職者で同居者がいることから、治療継続している患者の不安は社会的役割が影響している可能性が示唆された。

キーワード：角膜移植 硝子体内注射 特性不安 STAI

はじめに

血管内皮増殖因子（vascular endothelial growth factor：以下 VEGF）の働きを抑える抗VEGF薬の硝子体内注射の適応は、加齢黄斑変性のみならず、網膜静脈閉塞症や糖尿病性網膜症による黄斑浮腫、近视性脈絡膜新生血管症に拡大している。本治療は複数回の投与が必要であり、加えてその治療費は比較的高額である。

硝子体内注射を受ける患者について、その注射そのものへの不安、あるいはその軽減に向けた看護に関する先行研究はある。一方、治療を続けている患者の不安は明らかになっておらず、高額な治療を続けること自体に対する不安もあるのではないかと考えた。Spiel Berger らの状態-特性不安検査（State 硝子体内注射を受ける患者の治療を継続することへの不安 Trait 硝子体内注射を受ける患者の治療を継続することへの不安 Anxiety Inventory: 以下 STAI）は、状態不安・特性不安の評価に用いられる。STAIは、「今まさにどのような不安を感じているか」という一過性の不安（状態不安）と「定常的にどのような不安を感じているか」という比較的安定した不安（特性不安）を評価するもの

である。

そこで、本研究は、抗VEGF薬の硝子体内注射の治療を続けている患者の特性不安の程度と実際の不安との関連、および不安に影響を与える要因を明らかにすることを目的とした。

研究方法

1. 研究期間：2015年4月～2015年8月
2. 研究対象：A病院眼科外来に通院し硝子体内注射の治療を2回以上受けている患者で、研究への同意が得られた50名。
3. 調査方法：調査内容は、不安尺度 STAI 日本語版による特性不安の項目、および独自に作成した不安の要因となり得ると考えた6項目の患者背景（年齢、性別、疾患、職業の有無、同居家族の有無、これまで受けた注射回数）である。治療そのものへの不安や恐怖が反映されないよう調査は治療後に行い、質問紙が判読しにくい場合には、看護師が音読し記入を補助した。
4. 分析方法
STAIの不安段階は、5段階評価で、得点が高い方

受付日：2016年1月18日

旭川医科大学病院 外来ナースステーション

から不安度が、非常に高い（段階V）、高い（段階IV）、普通（段階III）、低い（段階II）、非常に低い（段階I）と分類され、段階V、段階IVは一般に高不安とされる。STAIの不安段階と実際の不安および患者の背景として設定した6項目について、Wilcoxon位和検定を用い関連の有無を検討した。

なお、本研究は、研究者の所属する施設の倫理委員会の承認を得て実施した。

結果

対象者は、男性33名、女性17名、平均年齢69.7（±11.3）歳であった。STAIの特性不安の5段階評価では、段階IからIIIが約90%（42名）を占め、高不安とされる段階IVとVがそれぞれ4%（4名）であった（図1）。

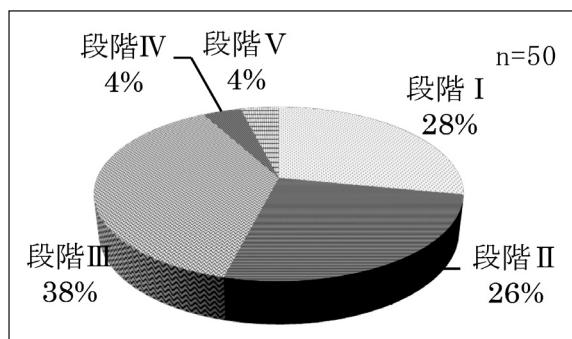


図1 STAI特性不安各段階の割合

年齢を70歳以上と70歳未満の二つのグループに分けて検討した結果、70歳以上の群（28名）は、段階Iが43%、段階IIが32%、段階IIIが25%であった。70歳未満の群（22名）は段階Iが8%、段階IIが16%、段階IIIが60%であり高不安とされるIV、Vが併せて16%であった。70歳未満が不安の程度が有意に高かった（ $p < 0.01$ 図2）。

性別では、男性は段階IからIIIが20～30%台とほぼ同じ割合で、高不安とされる段階IVが6%であった。女性は段階Iが12%、段階IIが29%、段階IIIが47%，高不安とされる段階Vは12%であった。性別で不安の程度に有意差はなかった（図3）。

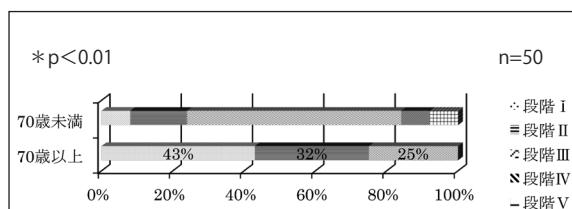


図2 年齢別不安の程度 $p < 0.01$ Wilcoxon順位和検定

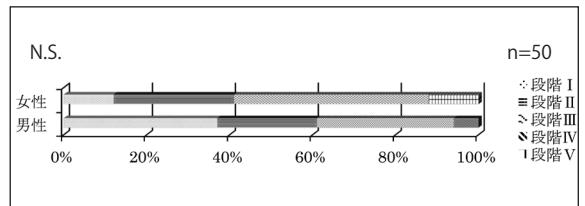


図3 性別による不安の程度

治療を継続する事への不安については、不安があると回答した人は19名、不安がない回答した人が31名であった。治療を継続する事への不安の有無と不安の程度に有意差はなかった。不安があると回答した人のうち段階IVが5%，段階Vは11%であり、不安がないと回答した人の中にも段階IVが3%あった（図4）。

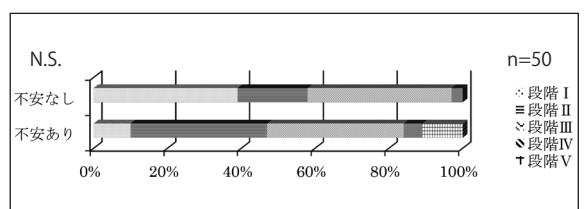


図4 性別による不安の程度

不安があると回答した人の理由は、「治療が長くかかること」「年金だけでは生活と治療の維持は難しい」などがあった。不安がないと回答した人の理由は「医師を信頼している」「視力が改善した」などであった。

仕事の有無、同居家族の有無で不安の程度に有意差はなかったが、高不安を示す段階IVとVを示したのはすべて有職者で同居家族が有であった（図5、6）。

治療回数による不安の程度は、治療2回と7回以上に高不安が見られたが有意差はなかった（図7）。

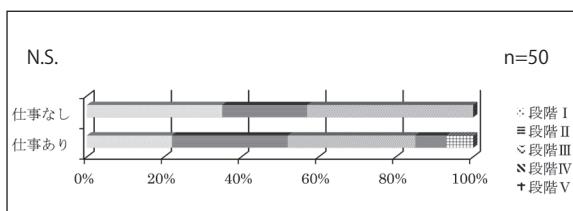


図5 仕事の有無による不安の程度

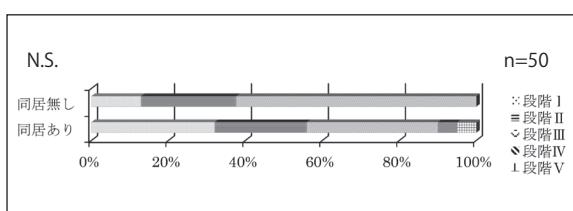


図6 同居の有無による不安の程度

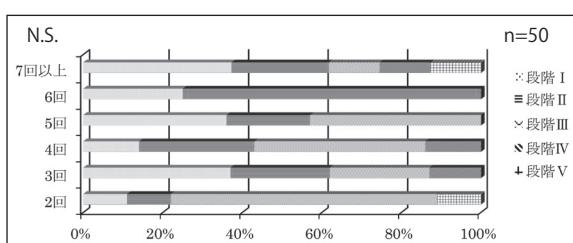


図7 治療回数による不安の程度

考察

本研究で対象とした硝子体内注射の治療を継続している患者の特性不安の程度が段階ⅠからⅢが92%，段階Ⅳ，Ⅴの高不安群は8%であり，患者の多くは高不安状態にはないと考えられた。

70歳未満の群は，70歳以上の群よりも特性不安が有意に高かった。一般に特性不安は年齢が高くなるほど得点が低くなる¹⁾ことと関係していることも考えられるが，70歳未満の群は，有職者や同居者がいる人が多いこと，高不安を示す段階ⅣとⅤを示したのは全て有職者で同居家族有りであったことから，特性不安の程度は，環境や社会的役割と言った社会的背景の影響が示唆された。

本研究では，治療の継続に係る不安の程度は有意差を認めなかつたが，高不安群4名中3名は治療の継続に係る不安があるとしていた。不安の内容としては治療期間の先の見えないことや経済的要因があると思われた。

抗VEGF療法は，薬剤を眼内に注射することにより新生血管の増殖や成長を抑制する治療法であり，必ずしも完治を目指す治療法ではない。治療を継続していく中では，治療効果を感じる場合や治療法があることによって安心できる反面，完治しないことや視力の

回復の見込みがないこと，治療の見通しがつかないというような不確かさを抱え，それに加えて仕事や家庭での責任を担っている場合には，不安を強める可能性が考えられた。

看護師は，患者背景を踏まえた上で患者に声をかけ不安の表出，傾聴を積極的に行うことが必要と考える。

本論文は，第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 長谷川知美，越前由紀，原田淑恵他：加齢黄斑変性の治療を受ける患者の思い～面接を通して～，第30回日本視機能看護学会収録集，195～199，2015

参考文献

- C.D.Spielberger／水口公信他：日本版S T A I 状態特性不安検査使用手引き，三京房，1991

入院時点眼指導の方法別効果 —個別指導と集団指導の比較—

宮岡紗希, 鈴木智美, 原田邦江

要 旨

はじめに：入院時の点眼指導方法について、個別指導と集団指導の点眼手技習得状況と、業務の効率化を比較検討した。

対象と方法：白内障手術入院患者A群：個別指導群30名・B群：集団指導群30名に対して同様の指導媒体を使用し、点眼手技習得状況、指導時間を調査、集団指導群のアンケートを実施した。

結果：点眼指導に要した延べ時間は、B群がA群の約1/3に時間短縮できていた。

手術翌日の点眼手技習得率は、A群よりB群の方が、高い結果となつた。

集団指導群に行ったアンケートの自由回答では、「他者の点眼手技を見て参考になった」や「頑張ろうと思った」などの回答があった。

考察・結論：集団指導では、個別指導に比べ患者同士の相乗効果が得られ、点眼手技習得に有効で、業務の効率化が図れる。

キーワード：点眼指導、集団指導、効率化

I. はじめに

昨今、白内障手術の入院期間が短縮し、入院の取り扱い数が増加している。A病院では、患者の年齢や理解力、身体的な個人差に合わせた個別点眼指導、また点眼指導方法の統一や指導媒体の改善を行い、成果をあげてきた。しかし、個別性を重視している分指導に時間を要し、白内障入院件数の増加により、点眼指導方法を見直す必要が生じた。

そこで集団指導を導入し、従来の個別指導の成果を保つつつ、効率化が図れる方法を検討したので報告する。

II. 対象と方法

- 研究対象者：白内障手術入院患者A群：個別指導群30名（平均年齢74.2歳）・B群：集団指導群30名（平均年齢73.6歳）（認知面、身体機能的に問題がある患者を除き、ランダムに選出）対象者には、緑内障などの白内障以外の基礎疾患はなく、点眼薬を普段常用している患者はいなかった。
- 研究期間：平成27年3月～5月

3. 方法：指導方法は、入院時に両群ともカラー写真媒体（図1）を使用し、点眼の基本や注意点を説明する。指導後、チェックリスト（図2）を用いて点眼手技を評価した。

A群は各患者のベッドサイドで個別に指導し、B群は患者5人に対して看護師1人で点眼指導を行った。（図3）

評価方法は両群ともチェックリストを用いてA～Dの4段階で評価し、手技評価がすべてAとなった時点で点眼手技習得と判定。評価の患者には指導を続け、A評価になれば指導終了。何度指導を行ってもA評価にならない場合は、理由を記載し終了とした。

両群とも手術翌日にチェックリストを用いて点眼手技習得状況を再評価した。



図 1 点眼指導に使用する写真媒体

図2 チェックリストの内容	
1.	30秒間石鹼を使用しての手洗いが出来る
2.	2回ブッシュして、手指消毒ができる
3.	物品の準備が出来る
4.	利き手の反対の手でげんこつを作り、下眼瞼をしっかりと引っ張ることができる
5.	手の震えがない
6.	キャップを外す際、ボトルの先に触れない
7.	ボトルの先を睫毛に触らず、容器とボトルの先の距離を保つながら開眼時に点眼できる
8.	下眼瞼結膜に1~2滴正しく滴下できる
9.	涙嚢蓋を30秒圧迫する
10.	ボトルの先に触れずにキャップができる
11.	次の点眼の間を5分あける
12.	点眼表を正しく見ることができる
A:	介助や助言なしでできる
B:	看護師からの助言を要するが手技は介助なしでできる
C:	一部の手技に介助を要する
D:	全般的に介助を要する

図 2 点眼手技チェックリスト



図 3 集団指導の様子

対側眼手術入院時に同様のチェックリストを用いて点眼手技習得状況を評価した。

4. データ収集分析方法：

- ①入院時の指導開始から手技習得までの所要時間を測定した。(A群は点眼指導開始時から終了までの時間。B群は集団点眼指導開始時から終了までとB～D評価の患者への個別指導の時間を足した時間。)
- ②点眼手技習得状況(チェックリストを用いて入院時

指導後、手術翌日指導開始時、対側眼手術入院時に評価した)

①②の分析方法は両群の比較を行った。

③集団指導群にアンケートを実施し、集団指導の問題点、改善点を考察した。

5. 倫理的配慮：対象患者への点眼指導時に、研究の目的、方法についての書面の配布を行い、口頭での説明、承認をもって同意とした。また、研究に参加しなくても不利益は被らないこと、匿名性、個人情報の守秘を厳守すること、得られたデータは研究以外に使用しないことを説明した。研究実施に際し、所属倫理委員会の承諾を得た。

III. 結果

入院時、30名の点眼指導に要した延べ時間(指導開始から手技習得までの所要時間)は、A群：283分47秒、B群：85分59秒と、B群の方が約1/3に時間短縮できていた。

入院時の点眼指導後の点眼手技習得できた患者は、A群93% (28人)、B群96% (29人)であった。

手術翌日点眼開始時に、点眼手技習得できた患者は、A群73% (22人)、B群93% (28人)であった(図4)。

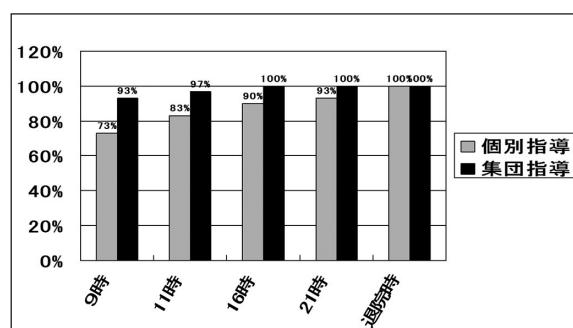


図 4 個別指導と集団指導後の手術翌日点眼開始時の時間別点眼手技習得率

それぞれの時間帯で個別指導群より集団指導群が、点眼手技習得率が高い結果となった。

また、対側眼手術入院時に正しい点眼手技を継続できていた割合は、個別指導群83% (25人)、集団指導群83% (25人)と、両群に差はなく、約8割の患者が正しい点眼手技を継続できていた。

片眼点眼指導日から対側眼点眼手技評価日までの平均期間はA群約16日、B群約23日で、統計学的に有意差は認めなかった。(p=0.106, t検定)

集団指導群20名に行ったアンケート結果は、集団指導のわかりやすさについて、85% (17人)の患者から分かりやすい(図5)との回答が得られ、今回指導した患者から集団指導に関してわかりにくいとの意

見はなかった。患者アンケートからは、「他者の点眼手技を見て参考になった」や「頑張ろうと思った」など、集団での点眼指導が意欲向上につながったとの意見があった。

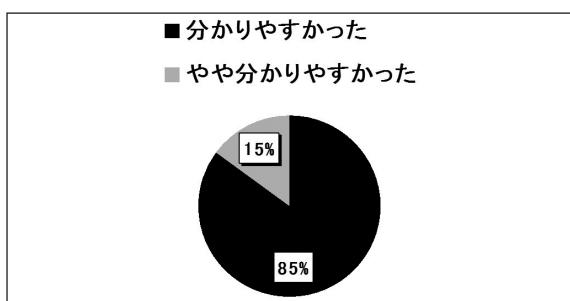


図5 集団指導のわかりやすさ

集団指導を受けることへの抵抗の有無については、85%（17人）の患者は抵抗やプライバシー面への問題を感じていなかった。しかし、15%（3人）の患者がやや抵抗がある（図6）、プライバシー面への問題を感じた（図7）との結果となった。また患者アンケートからは、「他人の目が気になる」「男女別にしてほしかった」など、プライバシーに関する意見が得られた。

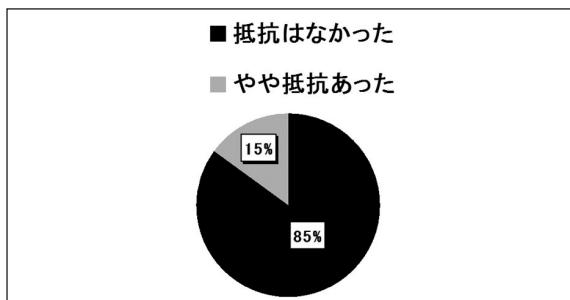


図6 集団指導を受けることへの抵抗

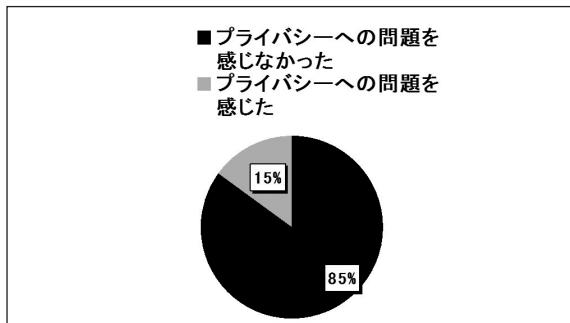


図7 集団指導を受けることへの抵抗

IV. 考察

崎田は、「集団指導は他患者の点眼方法を見て問題点に気づき、方法を見直して点眼することにつながる。患者同士の協力や相互啓発がみられる。」¹⁾と述べている。

点眼手技習得状況は退院時両群共に100%となつたが、集団指導群は手術翌日の段階から90%以上の手技習得率が出ており、効率的に早く手技習得できる方法であると考える。

自由回答からも「他者の点眼手技みて参考になった」との回答があるように、点眼のパンフレットや指導媒体という平面的なものではなく、他者の点眼手技を立体的に見ることにより、集団指導では患者同士の相乗効果が得られ、点眼手技をイメージしやすく印象に残りやすいことから早期の点眼手技習得につながったのではないかと考える。

また、一度に複数の患者に指導を行うことができ、集団指導は個別指導にかかる延べ時間が1/3に短縮されていることから業務の効率化が図れており、従来の個別指導の成果を保つつつ、効率化が図れる方法であるということが分かった。

しかし、集団指導にはプライバシー面での課題があり、個別対応を好む患者もいた。そのため点眼指導方法は、患者の認知状態、身体状態だけでなく、患者の希望を考えて、個別に変更して行う体制も作っておくことが望ましいと考えられた。

本研究は対象人数が少なく、一施設でのデータを使った研究であるため、一般化するには限界がある。

V. 結論

- ・認知面、身体的に障害がない患者での集団指導では、個別指導に比べ患者同士の相乗効果が得られ、点眼手技習得に優位に働く。

- ・集団で指導することにより、業務の効率化が図れる。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用・参考文献

- 1) 崎田智美、十川明子、和田弘子、他:スタイル別 術前、術後の点眼指導の進め方② 集団での点眼指導、眼科ケア、(8), 28-32, 2008

眼科病棟における視覚障がい者に対する 転倒転落防止策の現状についての意識

田口恭美, 鈴木美佳, 飯野佳美

要 旨

視覚障がい者に対する転倒転落防止策の現状に対する看護師の意識を明らかにすることを目的に、眼科病棟看護師 19 名のフォーカス・グループ・インタビューを行った。質的帰納的に分析した結果、【物理的環境の不備】、【転倒転落リスクに対する価値観】、【見え方による心身の状態】の予見から、【患者家族との防止策への参画】、【転倒転落リスクを見極める能力】、【看護師の責務】を意識して、【患者家族の転倒転落リスクの共有】、【看護師間の転倒転落リスクの共有】、【物理的環境の整備】の防止策を実施していた。更に防止策を高める意識としての【看護師間・患者家族間の転倒転落リスクの共有と防止策の協働】、【看護師間の転倒転落リスク感性の向上】の 11 カテゴリーから構成されていた。

転倒転落を予見する 3 つのカテゴリーから、意識し、行動に結び付ける各 3 つのカテゴリー、さらに防止策を高める意識の 2 つのカテゴリーが転倒転落防止策への意識であることが確認できた。

キーワード：視覚障がい 転倒転落リスクマネジメント 実態調査

はじめに

A 大学病院眼科病棟（以下、眼科病棟）の 2014 年度述べ入院患者は 7081 名であり、このうち 65 歳以上の高齢者は 4493 名で、全体の約 63% を占め、視覚障がいを持ち、加齢による衰退を経験する患者も多い。人間は全情報の 83% を視力に頼っている¹⁾ことから、視覚障がいによる見え方の変化は、安全な生活を自律できなくなる。そのため、眼科病棟における転倒転落リスクは大きく、転倒転落防止策（以下、防止策）は重要になる。

日本看護協会²⁾は、医療事故防止策は対策を講じた後適切な評価を行い、さらなるリスクの洗い出しや分析は、対策立案につながり、このサイクルを常に継続していくことが医療安全の維持・推進に繋がることをガイドラインとして提示し、眼科病棟の医療安全もこのガイドラインをもとに行われている。

石原ら³⁾は、「視力障がいのある患者の転倒転落防止策は、視力障がいがあることを前提に、それ以外の要因を取り除く看護介入が必要である。」と述べているように、眼科病棟における防止策として、環境整備、転倒転落防止の説明と反応の記録や、視覚障がい疑似

体験、リスクカンファレンスを通して、防止策の共有を図っている。その結果、転倒転落インシデント件数が減少し、要因として、看護師の転倒転落リスクに関する意識が、現状に影響しているのではないかと考えた。

しかし、眼科病棟看護師（以下、看護師）が実施している防止策は、リスクカンファレンスを通して共有され、検討されているが、看護師が視覚障がいによる見え方の変化から生じる転倒転落リスクをどのように捉え、行動しているのか、患者の安全の確保と患者の意思を尊重しながら、防止策を実施しているのか、その意識は明らかにされていない。視覚障がいにより見え方に変化がある患者に対して、自ら実施している行動や、行動すべき対策に気づいていない可能性もあると考えた。

そこで今回、フォーカス・グループ・インタビューにより、視覚障がい者の転倒転落リスクに関する看護師の防止策の現状についての意識を調査した。得られた結果を日本看護協会²⁾のガイドラインに提示されている医療安全における評価であるリスクの洗い出しから評価に至るサイクル（以下、医療安全における評価）から検討し、防止策への意識を確認すること目的とする。

受付日：2016 年 2 月 3 日

獨協医科大学大学病院

I. 研究目的

眼科病棟における視覚障がい者に対する防止策の現状についての看護師の意識を明らかにする。

《用語の定義》

意識：周囲の状況などを正確に認識できている状態のこと

II. 研究方法

1. 研究デザイン：質的記述的研究デザイン
2. 研究対象：A 大学病院眼科病棟看護師 19 名
3. 研究期間：平成 27 年 2 月 16 日～26 日
4. データ収集方法：
 - 1) 研究者らが作成したインタビューガイドを使用し、フォーカス・グループ・インタビューを実施する。
 - 2) グループ・ダイナミクスにより会話が刺激され、今まで忘れていた感情や気づかなかつた発想が出るように、共同分担者の一人がインタビューアーとして進行する。所要時間は 60 分として、1 グループ 6～7 人で 3 回実施する。毎回録音と記録を行う。
 - 3) インタビューガイド
転倒転落防止のための情報からの判断、防止策への意識、実施している防止策、防止策を高めるための意識について、参加者に同時に質問を行う。
5. データ分析方法
フォーカス・グループ・インタビュー内容を逐語録として起こす。逐語録で記述したデータから、看護師が視覚障がい者に対する防止策をどのように考え実施しているか、関連する記述を抽出し、一文一意味のコードとする。コードを意味の類似性に従いカテゴリー化する。データ分析は研究者 3 人で合意が得られるまで検討を行い、妥当性を高め、真実性の確保のため、研究参加者に結果を確認する。医療安全における評価をフレームとし、抽出されたカテゴリーとの対応を検討する。

6. 倫理的配慮

研究は A 大学病院生命倫理委員会の承認を得た上で実施した。(病看 26081)

研究参加者に対して研究の趣旨と目的、参加協力および撤回における自由意思の尊重と、公表に際しての匿名性とプライバシーの保護、業務評価には影響しない、フォーカス・グループ・インタビューの方法は病棟から離れた場所を設定し、緊張をほぐし自由に話ができるように雰囲気を作る。内容を録音、記録するこ

と、データは修復不可能な形で破棄することへの説明を口頭で行い、同意を得た。

III. 結果

本研究に同意が得られた A 大学病院眼科病棟看護師 19 名に実施した(表 1)。

表 1 対象の概要

	n=19
年齢	33.3±21.7 歳
看護師経験年数	11.9±21.7 年
現部署経験年数	4.9±10.9 年

質的帰納的に分析した結果、眼科病棟における視覚障がい者に対する防止策の現状と看護師の意識は、34 のサブカテゴリーから 11 のカテゴリーが抽出された(表 2)。

抽出された 11 のカテゴリーは、医療安全における評価の一連のプロセスである「リスクの洗い出し」、「リスクの分析」、「対策立案」、「対策実施」、「対応評価」から、防止策の現状に沿って、防止策の予見、防止策の意識、防止策の実施、防止策を高めるための意識に分類された(図 1)。以下【】はカテゴリー【】はサブカテゴリーとする。

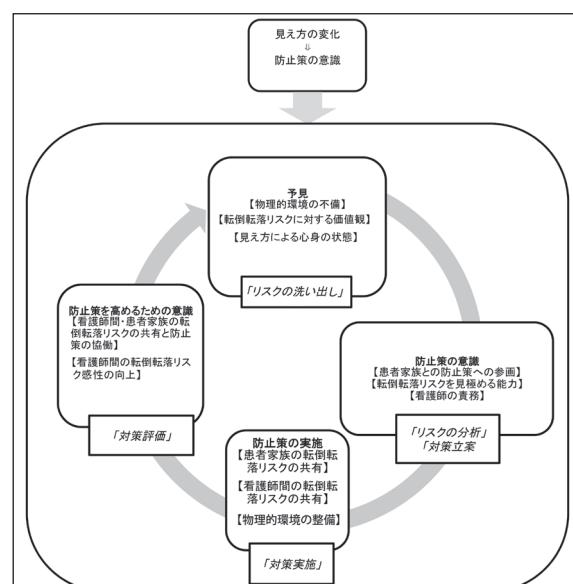


図 1 防止策の現状に対する意識

1. 防止策の予見

防止策の予見は、【物理的環境の不備】、【転倒転落

表2 看護師の転倒転落防止策の現状に対する意識

予見	物理的環境の不備	病室内環境の不備	服装の乱れ	補助具	不適切な履き物
	転倒転落リスクに対する 価値観	防止策の看護師と患者の相違			
	見え方による心身の状態	看護師の過去の経験からの判断			
意識	患者家族との防止策への参画	身体的機能の変化	精神的機能の変化	薬剤の影響	
	転倒転落リスクを見極める能力	患者家族・看護師間の転倒転落リスクの共通理解			
	看護師の責務	状況に応じた具体的な指導			
防止策の実施	看護師の責務	患者の行動と転倒転落リスクの捉え方を確認した介助			
	転倒転落リスクを見極める能力	看護師の経験から転倒転落リスクを予見した行動			
	看護師間の転倒転落リスク共有	インシデント分析からリスク要因を把握し対策の実施			
防止策を高めるための意識	看護師の責務	アセスメント能力	リスク感性の高まり	情報の共有	
	看護師間の転倒転落リスク共有	転倒転落させてはいけない思い			
	物理的環境の整備	記録することへの責任	罪悪感		
防止策を高めるための意識	看護師間・患者家族間の転倒転落リスクの共有と防止策の協働	転倒転落リスクの捉え方を確認し、患者に応じた説明			
	看護師間の転倒転落リスク感性の向上	転倒転落回避行動の実施			
	看護師間の転倒転落リスク感性の向上	リスクカンファレンス	看護師の態度	伝達手段	
物理的環境の整備	看護師間・患者家族間の転倒転落リスクの共有と防止策の協働	病室内環境の整備	ナースコール	履き物	衣類
	看護師間の転倒転落リスク感性の向上	患者の行動と転倒転落リスクの捉え方を確認した指導介助			
	看護師間の転倒転落リスク感性の向上	看護師の態度を高める			
看護師間の転倒転落リスク感性の向上	看護師間の転倒転落リスク感性の向上	ナースコールの強化			
	看護師間の転倒転落リスク感性の向上	チームワークの強化			
	看護師間の転倒転落リスク感性の向上	リスク感性を養う			

リスクに対する価値観】、【見え方による心身の状態】の3つのカテゴリーが抽出された。

1) 【物理的環境の不備】

このカテゴリーは、見え方の変化があり、日常生活とは異なる環境で生活する患者の、履物、服装、眼鏡、杖など、患者自身の日常生活上の使用している物的環境を、入院によって準備された日常生活を送る生活の場とは異なる構造と設備となっている病室という環境で、継続して使用することに対する、転倒転落リスクを意識する内容であった。このカテゴリーは、[病室内環境の不備]、[服装の乱れ]、[補助具]、[不適切な履物] の4つのサブカテゴリーから構成された。

2) 【転倒転落リスクに対する価値観】

このカテゴリーは、患者と看護師の見え方の変化による転倒転落リスクと防止策の認識の違いを、眼科病棟経験から意識する内容であった。

このカテゴリーは、[防止策に対する看護師と患者の相違]、[看護師の過去の経験からの価値観]という2つのサブカテゴリーから構成された。

3) 【見え方による心身の状態】

このカテゴリーは、眼科病棟の経験から、見え方の変化による精神身体機能の変化と、使用している薬剤の影響を、転倒転落リスクとして意識して防止策を判断する内容であった。

このカテゴリーは、[身体的機能の変化]、[精神的機能の変化]、[薬剤の影響] の3つのサブカテゴリーから構成された。

2. 防止策の意識

防止策の意識は、【患者家族との防止策への参画】、【転倒転落リスクを見極める能力】、【看護師の責務】の3つのカテゴリーが抽出された。

1) 【患者家族との防止策への参画】

このカテゴリーは、患者、家族と看護師の見え方の変化や、環境の変化による転倒転落リスクの認識の違いを確認し、防止策は患者、家族とともに実施する必要性を意識する内容であった。

このカテゴリーは、[患者家族・看護師間の転倒転落リスクの共有]、[状況に応じた具体的な指導]、[患者の行動と転倒転落の捉え方を意識した介助] の3つのサブカテゴリーから構成された。

2) 【転倒転落リスクを見極める能力】

このカテゴリーは、眼科病棟の経験と、経験だけではなく、眼科疾患の見え方の変化による転倒転落リスクに気づくリスク感性と、アセスメントできる能力の必要性を意識する内容であった。更に、インシデント分析により共有した転倒転落リスク要因から、患者の見え方と行動を把握し、看護師間の情報共有により防止策を実施する必要性を意識する内容であった。

このカテゴリーは、[看護師の経験から転倒転落リスクを予見した行動]、[インシデント分析からリスク要因を把握し対策の実施]、[アセスメント能力]、[リスク感性の高まり]、[情報の共有] の5つのサブカテゴリーで構成された。

3) 【看護師の責務】

このカテゴリーは、見え方の変化は、患者安全

のリスクがあるという看護師の責務としての意識から、患者の転倒転落を自らの責任として意識する内容であった。そのことから、転倒転落リスクを記録し、共有することを、看護師としての責任として捉え、防止策に繋がることを意識する内容であった。

このカテゴリーは、[転倒転落させてはいけない思い]、[罪悪感]、[記録することへの責任]の3つのサブカテゴリーから構成された。

3. 防止策の実施

防止策の実施は、【患者家族の転倒転落リスクの共有】、【看護師間の転倒転落リスクの共有】、【物理的環境の整備】の3つのカテゴリーが抽出された。

1) 【患者家族の転倒転落リスクの共有】

このカテゴリーは、見え方の変化による転倒転落の回避のため、転倒転落リスクを患者、家族と共有する意識の内容であった。

このカテゴリーは、[患者家族の転倒転落リスクの捉え方を確認し、患者に応じた説明]、[転倒転落回避行動の実施]の2つのサブカテゴリーで構成された。

2) 【看護師間の転倒転落リスクの共有】

このカテゴリーは、患者の見え方の変化を理解し、患者、家族が援助を依頼しやすい態度と、転倒転落リスク要因と援助内容の伝達により、転倒転落リスクを回避する意識の内容であった。

このカテゴリーは、[リスクカンファレンス]、[看護師の態度]、[伝達手段]の3つのサブカテゴリーで構成された。

3) 【物理的環境の整備】

このカテゴリーは、見え方の変化により病院内環境における転倒転落リスクを判断する意識の内容であった。

このカテゴリーは、[病室内環境の整備]、[ナースコール]、[履き物]、[衣類]の3つのサブカテゴリーから構成された。

4. 防止策を高めるための意識

防止策を高める意識は、【看護師間・患者家族間の転倒転落リスクの共有と防止策の協働】、【看護師間の転倒転落リスク感性の向上】の2つのカテゴリーから抽出された。

1) 【看護師間・患者家族間の転倒転落リスクの共有と防止策の協働】

このカテゴリーは、転倒転落リスクと防止策を、患者、家族を含め病棟全体で共有し、共に取り組む意識の内容であった。

このカテゴリーは、[患者の行動と転倒転落リスクの捉え方を確認した指導介助]、[看護師の

態度を高める]、[ナースコールの強化]の3つのサブカテゴリーで構成された。

2) 【看護師間の転倒転落リスク感性の向上】

このカテゴリーは見え方の変化による転倒転落リスクの判断と、防止策の実施を看護師間で共有することによるリスク感性の向上を意識する内容であった。

このカテゴリーは、[チームワークの強化]、[リスク感性を養う]の2つのカテゴリーから構成された。

5. 抽出された11カテゴリーを、医療安全における評価との対応から検討し、図1防止策の現状における意識に示した。11カテゴリーは、医療安全における評価の各項目に図1のように示すことができた。

IV. 考察

11のカテゴリーで示された、視覚障がい者に対する防止策の現状についての意識は、医療安全における評価では、リスクの洗い出しから評価に至るサイクルにおいて、視覚の変化による転倒転落の危険を意識していると考える。

本研究の背景として、看護師の転倒転落リスクに関する意識が現状に影響しているのか、視覚障がいから生じる転倒転落リスクをどのように捉え、行動しているのか、患者の安全の確保と患者の意思を尊重しながら防止策を実施しているのか、更に、看護師は自ら実施している行動や行動すべき対策に築いていない可能性について抽出されたカテゴリーから考察する。

1. 防止策の現状

【患者家族間の転倒転落リスクの共有】、【看護師間の転倒転落リスクの共有】、【物理的環境の整備】は、「対策実施」として患者家族と視覚の変化から生じる転倒転落のリスクや、その認識を共有し、患者家族がリスクに気づけるように、意識した防止策の実施をしている結果と考える。

2. 予見

看護師は入院時から視覚に視点を置き、視覚の変化と、それに対する患者家族と看護師の認識の違いに関心を向け、自宅との設備の違いなどからの、転倒転落のリスクを予見して確認している。看護師の説明に対する患者、家族の認識力や、患者の行動を観察していることから、「リスクの洗い出し」のプロセスとなっていると考える。

3. 防止策の意識

【看護師の責務】は、視覚の変化と、そのことによる転倒転落の危険を、看護師間で情報共有すること、そのための記録による情報の共有を意識している結果と

考える。視覚の変化による患者家族と、看護師の認識の違いを情報収集することにより、転倒転落の危険性を把握し、「リスクの分析」、「対策立案」をしている。視覚の変化を患者、家族と共に共有し、協働することは、[看護師の経験から転倒転落リスクを予見した行動]、[患者家族・看護師間の転倒転落リスクの共通理解]、[状況に応じた具体的な指導]といった、防止策の意識としての自覚によると考える。

4. 防止策を高めるための意識

【看護師間、患者家族との転倒転落リスクの共有と防止策の共有】、【看護師間の転倒転落にリスク感性の向上】は、眼科病棟の経験からの防止策を高める意識は、視覚の変化により転倒転落のリスクのある患者に対して、安全を確保する意識が、「対策評価」により、防止策を実施する看護師の行動を向上していると考える。

当病棟では、田口ら⁴⁾の研究から、視覚障がい者の疑似体験による危険防止への意識は、「身体要因からの予測」に有意差が認められた。本研究で抽出された【転倒転落リスクを見極める能力】は、[アセスメント能力]、[リスク感性の高まり]、[情報の共有]などのサブカテゴリーから、視覚の変化の「身体要因からの予測」による転倒転落の危険の意識から、看護師、患者、家族間で共有し、共に防止策を実施する意識として示されると考える。

看護師の視覚障がい者に対する転倒転落防止策の現状に対する意識として抽出されたカテゴリーは、本調査での防止策として意識されていることを確認した。

V. 研究の限界と今後の課題

本研究の限界は、1 大学病院眼科病棟の看護師が対象となっていることにある。眼科専門病院や他の施設の眼科病棟看護師の視覚障がい者に対する転倒転落防止策の現状についての意識を調査することにより、眼科における防止策への看護の専門性をより深めることが課題である。

VI. 結論

眼科病棟における視覚障がい者に対する転倒転落防止策の現状についての意識は、11 カテゴリーから構成され、防止策の看護師の意識として確認された。

引用文献

- 1) 教育機器編集委員会：産業教育機器システム便覧（4），日科技連出版社，1972.
- 2) 日本看護協会編集：医療安全推進のための標準テキスト，日本看護協会出版社，28. 2015.

- 3) 石原麻衣，飯塚洋子：資料久障害を持つ患者の転倒・転落傾向と今後の課題，日本視機能看護学会発表収録（29），103-105, 2014.
- 4) 田口恭美，鈴木美佳，飯野佳美：高齢者の視覚障がい疑似体験による転倒転落防止策に対する看護師の意識の変化，日本視機能看護学会研究会発表収録（29），120-122, 2014.

第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

改訂版転倒落リスクアセスメントシートの検証 ～2年間使用したシートを再評価して～

光永知和子，橘 令子，飯嶋幸子，大音清香，井上賢治

要 旨

目的：A病院では転倒転落予防を効果的に行うため、入院時に転倒転落リスクアセスメントシート（以下、シート）を活用している。2年前に転倒の発生要因になっている身体機能、視機能、認識力を軸とした評価項目を25項目から10項目に選定し改訂¹⁾した。今回、その有効性を評価する目的で本研究を行った。

方法：比較調査のため、改訂前の2年間と改訂後の1年9か月間の入院患者数と転倒者を χ^2 二乗検定した。又、研究期間中にシートを使用した患者のうち、転倒者11名と無作為に抽出した100名の患者の情報を比較し、看護師17名にシート改訂後の現状についてアンケートを実施、集計、分析した。

結果：転倒者を比較すると、改訂前は入院患者数8426名中転倒者13名、改訂後では入院患者数8816名で転倒者11名、 χ^2 二乗検定において両群に有意差はなかった。看護師に対するアンケート結果において、評価項目を3分類にした結果、項目別にリスクが把握しやすく、転倒に対する考え方方に相違があるものの、危険因子をチェックできていると88%が回答した。

結論：項目をスリム化し、患者のリスクの把握がしやすくなった。今後も、効果的なシートの改良が必要である。

キーワード：転倒転落リスクアセスメントシート 転倒・転落 眼科患者

I . 諸 言

A病院の入院患者は手術目的の患者が多くを占める。2014年度の手術件数は5836件行われており、白内障患者が81%占めている。また、視神経疾患患者などの点滴入院を特徴とする眼科総合病院である。入院時に患者の安全管理、転倒防止を目的に患者情報をアセスメントするツールとして、転倒転落リスクアセスメントシート（以下、シート、図1）を使用している。従来のシートでは、各評価項目において明確な判断基準がなく、客観的評価が困難な項目が含まれていた。2013年に身体機能、視機能、認識力の3分類を軸に評価項目を25項目から10項目に絞ることにより、シートの改訂を行い、同年に当学会で発表（転倒転落リスクアセスメントスコアシートの改訂）した。本研究は10項目に減らした改訂版シートが、転倒転落予防に有効であったかを検証したのでここに報告する。

II . 方 法

1. 研究期間と対象

2013年8月から2015年4月までにシートを使用した入院患者3001名。

2. 研究方法

①比較調査のため、改訂前の2年間と改訂後の1年9か月間の入院患者数と転倒者を χ^2 二乗検定した。

②研究期間中の転倒者11名と無作為に抽出した転倒しなかった100名の患者情報を比較し、対象患者のシートに該当する項目を整理した。又、視力は、眼帯使用患者は非遮蔽眼の視力、遮蔽なしでは良い方の視力を採用した。そして、シート10の評価項目と14の看護計画をSPSSにて χ^2 二乗検定を行い有意差について、シートの評価項目10項目の転倒あり群と転倒なし群で比較し、分析した。

③転倒時の実態（転倒転落場所、理由、時間、離床センターの有無）を調査した。

転倒・転落リスクアセスメントスコアシート		____号室____	様
※70歳以上男性・80歳以上女性には全員シートを使用する。又、各分類項目に該当する患者に使用する。			
※入院時に評価する。その後は入院3日目に再評価日欄を記入する。 状態が変化した時は適宜評価を行う(再評価欄に記入)			
※翌日退院の場合、変化がなければ再評価日は未記入で良い			
分類	分類項目(特徴) ()内は該当するものに○をつける	入院日 ()	再評価日 ()
視力障害	・(中心視野障害・視野狭窄)がある	1	1
	・眼鏡がないと日常生活が困難である	1	1
	・転倒・転落をしたことがある	1	1
	・(麻痺・しびれ)がある	1	1
	・骨、関節に異常がある	1	1
機能障害と活動領域	・車椅子・杖・歩行器のいずれかを使用している	1	1
	・ふらつきがある	1	1
	・眼鏡や安定剤の内服をしている	1	1
	・抗認知症薬の内服をしている	1	1
	・認知症、又はその疑いが(ある・診断されている) 例:場所・日時がわからなくなる、頻繁な物忘れ、同じことを何度も聞く	1	1
	合計点数		
		Nsサイン	
【アセスメント】 上記チェックリストより転倒リスクあり。 看護計画を立案し、事故のないよう援助していく。 Nsサイン()			
【看護計画】 ※以下の計画項目を選択したら□に、日付を()内に記入する			
<input type="checkbox"/> (/) 手術当日、透明眼帯使用指示の確認 <input type="checkbox"/> (/) 手術後眼鏡使用のため小児眼帯使用 <input type="checkbox"/> (/) 夜間の入眠状況、トイレ覚醒状況の把握と観察 <input type="checkbox"/> (/) 歩行時はナースコールをするように患者に指導する <input type="checkbox"/> (/) 当院での事例紹介・説明 <input type="checkbox"/> (/) 転倒リスクが高いという警告をスタッフに掲示する <input type="checkbox"/> (/) 本人または家族の承諾を得て、離床センサーを設置する <input type="checkbox"/> (/) 頻回に訪室する <input type="checkbox"/> (/) 必要時、ナースステーション近くの病室に、本人または家族の承諾を得て移動する <input type="checkbox"/> (/) 夜間巡回時、履物をそろえておく <input type="checkbox"/> (/) ベッド欄4点使用 <input type="checkbox"/> (/) ナースコールの位置確認と説明 <input type="checkbox"/> (/) 環境整備 <input type="checkbox"/> (/) <input type="checkbox"/> (/)			
【評価】 ※看護計画を追加した場合は、以下に評価を記入し、□にNsサインする			
<input type="checkbox"/> (/) <input type="checkbox"/> (/) 入院中、転倒転落等の事故が起きたことなく退院できる			

図1 改訂版転倒リスクアセスメントシート

④病棟看護師 17名にシート改訂後の現状についてアンケートを実施、集計した。

シートでの危険因子のチェックについて、追加したい評価項目、看護計画はあるか、評価項目の「転倒・転落をしたことがある」の選択について、シートの使用基準についての内容で計5項目をアンケートした。

3. 倫理的配慮

本研究はA病院の倫理委員会で審査、承認を得て実施した。

III. 結 果

1. 転倒者数の比較

シート改訂前後の入院患者数と転倒者の増減を調査した結果、改訂前の2年間では入院患者数8426名で転倒者13名、改訂後の1年9か月間では入院患者数8816名で転倒者11名であり、両群に有意差はなかった。(P = Q)

2. 患者情報

転倒あり群→11名(男性5名、女性6名)

平均年齢(男性78.0±13.4、女性83.4±5.6)、非遮蔽眼のlogMAR(裸眼0.61±0.55)logMAR(矯正0.45±0.52)(両眼帶遮蔽されていた患者のlogMAR視力は除く)

転倒なし群→100名(男性50名、女性50名)

平均年齢(男性76.8±5.6、女性82.7±4.4)、非遮蔽眼のlogMAR(裸眼0.53±0.47)logMAR(矯正0.22±0.42)

3. シートの評価項目の選択と転倒の有無(表1)

表1 各評価項目を選択した人数：転倒の有無による比較
人数（%）

分類	項目	転倒あり n=11	転倒なし n=100	P値
視力障害	(中心視野障害・視野狭窄)がある	4(36.3%)	11(11.0%)	0.041
	眼鏡がないと日常生活が困難である	4(36.3%)	27(27.0%)	0.4968
機能障害 と 活動領域	転倒転落したことがある	4(36.3%)	34(34.0%)	>0.999
	(麻痺・しびれ)がある	4(36.3%)	28(28.0%)	0.7266
認知力	骨・関節に異常がある	6(54.5%)	35(35.0%)	0.3232
	(車椅子・杖・歩行器)のいすりかきを使用している	3(27.2%)	21(21.0%)	0.7009
	ふらつきがある	6(54.5%)	27(27.0%)	0.0812
認知力	眠剤や安定剤を服用している	6(54.5%)	26(26.0%)	0.0812
	抗認知症薬を服用している	0	6(6.0%)	>0.999
	認知症、又はその疑いがある (ある・診断されている)	0	2(2.0%)	>0.999

10の評価項目について転倒あり群と転倒なし群を比較した結果、10の評価項目を転倒の有無で比較したところ、「中心視野障害・視野狭窄がある」(p値=0.041)に有意差が見られた。

シートの看護計画の選択と転倒の有無（表2）

表2 各看護計画を選択した人数：転倒の有無による比較
人数（%）

項目	転倒あり n=11	転倒なし n=100	P値
手術当日、透明眼帯使用指示の確認	1(9.0%)	10(10.0%)	>0.999
手術後眼鏡使用のため小児眼帯使用	0	4(4.0%)	>0.999
夜間の入眠状況、トイレ覚醒状況の把握と観察	9(81.8%)	37(37.0%)	0.0073
歩行時はナースコールをするように患者に指導する	7(63.6%)	26(26.0%)	0.0154
当院での事故事例の紹介・説明	2(18.1%)	21(21.0%)	>0.999
転倒リスクが高いという警告をスタッフに掲示する	1(9.0%)	6(6.0%)	0.5287
本人又は家族の承諾を得て、離床センサーを設置する	1(9.0%)	8(8.0%)	>0.999
頻繁に訪室する	2(18.1%)	1(1.0%)	0.0255
必要時、ナースステーション近くの病室に本人または家族の承諾を得て移動する	0	1(1.0%)	>0.999
夜間巡回時、履物をそろえて置く	1(9.0%)	19(19.0%)	0.6853
ベッド横4点使用	0	2(2.0%)	>0.999
ナースコールの位置確認と説明	11(100%)	96(96.0%)	>0.999
環境整備	8(72.7%)	71(71.0%)	>0.999
その他	0	0	>0.999

14の看護計画における転倒あり群と転倒なし群を比較した結果、14の看護計画を転倒の有無で比較したところ、「夜間の入眠状況、トイレ覚醒状況の把握と観察」(p値=0.0073),「歩行時はナースコールをするように患者に指導する」(p値=0.0154),「頻繁に訪室する」(p値=0.0255)の3つの看護計画に有意差が見られた。

4. 視力障害、機能障害と活動領域、認知力の3分類、10項目の評価項目での転倒あり群、転倒なし群の

比較 10 の項目の内訳は視力障害で 2 項目（図2），

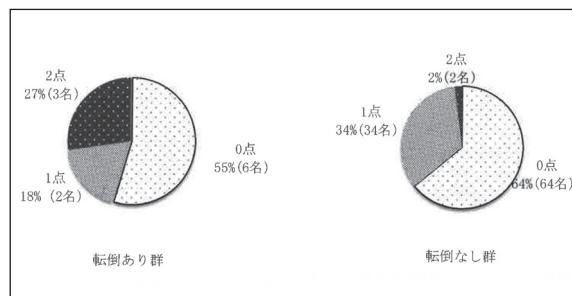


図2 視力障害 (2項目 (点))

機能障害と活動領域で 5 項目（図3）、認知力で 3 項目（図4）、各 1 点で合計 10 点となる。視力障害の項目では、スコア 1 点以上の発生は、転倒あり群は 45% (5 名)、転倒なし群は 36% (36 名)であった。

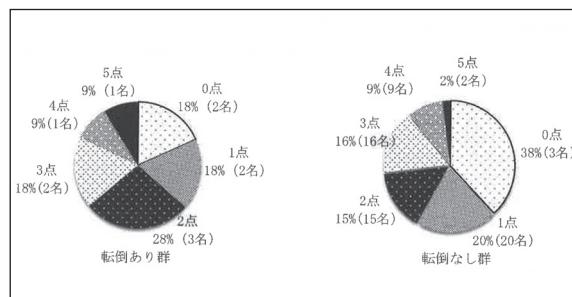


図3 機能障害と活動領域 (5項目 (点))

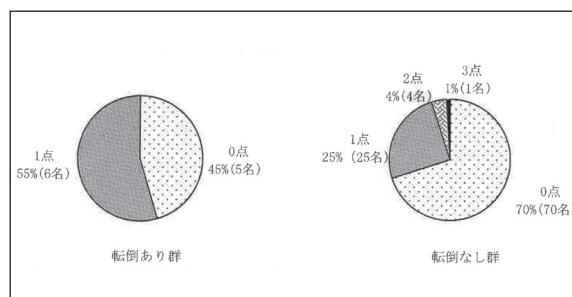


図4 認知力 (3項目 (点))

機能障害と活動領域の項目でのスコア 1 点以上の発生は、転倒あり群は 82% (9 名)、転倒なし群は 62% (62 名) であった。認知力でのスコア 1 点以上の発生は、転倒あり群は 1 点が 55% (6 名), 2 点, 3 点の発生はなかった。転倒なし群は 1 点以上の発生は 30% (30 名) で、そのうち 2 点, 3 点の発生はみられていた。

5. 研究期間での転倒者 11 名について、転倒による重大な合併症はみられなかった。転倒者のスコアは平均 3.4 点、11 名共にスコア 2 点以上であった。

転倒転落場所について 82% (9 名) がベッドサイドでの転倒・転落、そのうち、11% (1 名) は両眼手術で両眼、眼帯をしている状態での転倒であった。その他、9% (各 1 名) は待合室前、検査室前での転倒であった。転倒転落理由 (図 5) は 46% (5 名) がトイレに行こうとした、次に 18% (2 名) がベッドからの転落 (バランスを崩した)、その他、9% (各 1 名) がふらついた、衝立につまずいた、オーバーテーブルに体重をかけた、衝立に手をかけて一緒に倒れた理由で、時間は 73% (8 名) が夜勤帯で、27% (3 名) が日勤帯での事例であった。ベッドサイドで発生した事例について、転倒防止策の 1 つである離床センサーは使用していないかった。転倒しなかった患者で離床センサーの設置は 8% (8 名)、そのうち 63% (5 名) はスコア 5 点以上のハイスクアであった。

6. 看護師 17 名のアンケート結果

シートを使用することで患者の危険因子をチェックできていると思うかの質問に、88% (15 名) の看護師ができていると回答した。シートの評価項目で「転倒・転落したことがある」での転倒と判断する場合の各自の考え方については、29% (5 名) が既往のある場合に転倒と判断する。ついで、24% (4 名) が 1~2 年或いは大きな骨折、同様に 24% (4 名) が 2~3 年以内の場合に転倒と判断するとしていた。その他、6% (各 1 名) が 10 年以内で 70 歳以降、骨折或いは骨折がなければ 5~6 年まで、大人になってから、ここ数年であれば転倒と判断すると回答し、判断基準に統一性はなかった。70 歳以上男性・80 歳以上女性以外の「各分類項目」該当患者へのシート使用状況であるが、年齢に関係なく、各分類項目に該当する患者に使用しているかの質問では 65% (11 名) が使用していると回答し、29% (5 名) は項目により毎回は使用していない、時々使用していると回答しており、使用状況は各自の判断となっていた。今回の転倒者のうち、各分類項目該当患者は 27% (3 名) いたが、シートは使用していた。

追加したい評価項目はありますかの質問に、41% (7 名) がありと回答し、内容は夜間のトイレの回数や普段の寝具使用状況、下肢の手術の既往との回答だった。59% (10 名) はなしと回答していた。追加したい看護計画は 23% (4 名) がありと回答し、項目は夜間就寝時の環境整備、夜間のトイレの覚醒状況、移動時の状況であり、65% (11 名) はなしと回答した。

V. 考 察

今回、評価項目を減らした改訂版転倒転落リスクアセスメントシートが転倒転落予防に有効であったかを検証した。

転倒者は、「70 歳以上の男性・80 歳以上の女性には全員使用する。又、各分類項目に該当する患者に使用する」という使用基準に該当しており、患者情報をとることができていた。入院時、患者の転倒リスクを把握し、ベッドからの移動で転倒の危険性が非常に高いと判断された場合は、転倒防止策の一つである離床センサーを使用している。転倒リスクが非常に高いといきれない、転倒リスクの評価を判断しがたいグレーゾーンの場合には患者に応じた対策の見極めが必要となってくる。

1) 転倒リスクが高いと判断された場合

転倒の危険性を予測し 8 名に防止策を決定、実行、評価した。そのうち、5 名は 5 点以上のハイスクアの患者であった。その点では今回の改訂したシートは、転倒リスクの高い患者への転倒防止に有効活用できたと考える。

2) 転倒リスクの評価を判断しがたいグレーゾーンの場合

転倒防止策の決定について看護師個々の判断に委ねられ、そのため対策が不十分となることもある。転倒者には離床センサーを使っておらず、必ずしも必要ではなかったと予測するが、評価項目での「ふらつきがある」患者は半数以上占めており、スコアも比較的高く、アセスメントが甘かった可能性

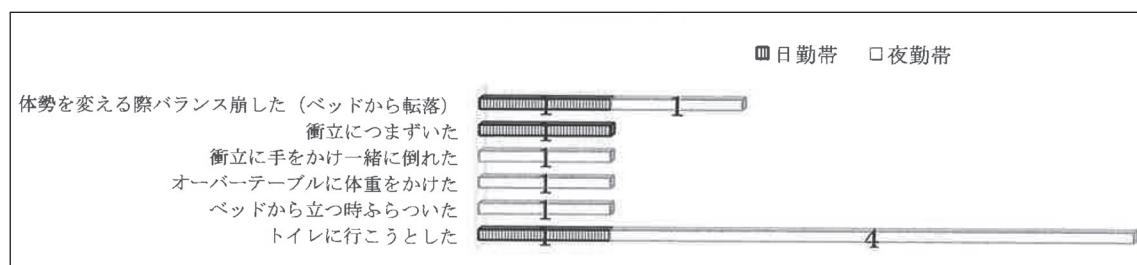


図 5 転倒転落の理由 (n=11)

もある。看護師のアンケートでは「転倒したことがある」と判断する場合の各自の考え方には相違があり、評価項目の選択や計画の立案に影響したと考えられる。

看護師間での統一した判断基準がないため、すべての項目において看護師全員が同じ評価をすることは困難であると推測する。水口（2011）は「看護師のリスク感性を高めアセスメント能力の向上できるように教育する、患者情報やそれぞれの考え方を共有することが必要である」²⁾と述べている。入院時の看護師間の情報共有と患者に合わせた転倒防止策³⁾の決定と強化、アセスメント能力の向上等、更なる取り組みも必要である。

3) 危険因子について

転倒者の実態をみると、多くの患者は夜間トイレに行こうとした時に転倒転落している。その理由には、通常、自宅における排泄行動は自立している患者が多く、トイレまでなら一人で行けるだろうという思いや、看護師に負担をかけたくない等、ナースコールを押すように説明しても押さないことが多いと思われる。転倒転落防止の観点からそうした患者の自己判断の傾向が強いことを念頭においた看護師の観察、アセスメントが必要である。又、患者の生活環境や慣習、理解度の変化等多様化しており、個々の患者観察が重要となる。看護師のアンケートからもシートを用いることで危険因子はチェックできているという回答が多く、追加したい評価項目・看護計画からも夜間のベッドサイドでの転倒転落の危険性が高い、と看護師各自が理解しているといえる。「視力障害」「機能障害と活動領域」「認知力」に分類した結果、転倒に対するリスクが明確になり、把握しやすくなった。以上のことから、シートの使用基準を検討、3分類を軸とした評価項目の選択の改訂が必要である。

V 結論

評価項目については、「視力障害」「機能障害と活動領域」「認知力」の3分類10項目にした結果、シート改訂前後の転倒者数に変化はなかった。看護師にとっては、転倒に対するリスクが明確になり、把握しやすくなった。今後も、効果的な転倒予防介入のため転倒に対するシートの使用基準、評価項目の改訂が必要である。

本研究は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

参考文献・引用文献

- 1) 富樫望、増子まや、他：転倒転落アセスメントスコアシートの改訂～看護師の評価項目に対する認識～第29回日本視機能看護学会収録集、109–113
- 2) 水口京子、榎本麻里子、他：転倒・転落の発生傾向および発生要因 - 消化器病棟の過去2年間のヒヤリ・ハット体験報告の分析 - . 国立看護大学研究紀要第10(1), 44–48, 2011.
- 3) 寺井梨恵子、丸岡直子、他：看護師の転倒リスクマネジメント力の厚生概念とその構造. 石川看護雑誌 VOL.6, 99–105, 2009.
- 4) 山下茂子、井坂茂夫、他：転倒転落防止に対する看護師の意識調査. 日農医誌 55(5) 472–479, 2007.
- 5) 福森春名、西川則子、他：転倒転落事故防止に対する看護者の認識と行動調査. 第39回日本看護学会論文集 245–247.

図表を用いた入院時オリエンテーション簡略化 がもたらす効果

鈴木則章, 澤田憲治, 毛利亞紀, 吉田 舞, 岡田美穂

要 旨

はじめに：眼科病棟における入院オリエンテーションに図表を導入し、患者理解度の向上に寄与した事例を報告する。

方法：あさぎり病院眼科病棟における入院オリエンテーションを、個別に病棟内を案内する手法から図表を用いて行う手法に変更した。変更前の患者群と変更後の患者群でそれぞれ入院オリエンテーション所要時間を測定し、その平均を比較した。また、患者から受ける質問の増減について、病棟看護師にアンケートを行った。

結果：変更後に入院オリエンテーションの平均所要時間は短縮した。特にADL低下患者群で所要時間の短縮効果は著明であった。変更後、95%の看護師が、「患者からの質問が減少した」と回答した。

考察：眼科病棟での入院オリエンテーションに図表の導入は有用であった。

キーワード：入院オリエンテーション 図表

はじめに

入院オリエンテーションは、入院生活における注意点を病棟看護師が説明・指導する業務であり、患者が安全かつ快適に入院生活を送り、適切な治療やケアを受けるために必須である。

あさぎり病院眼科（以下、当院）は30床の眼科病棟を運営しており、入院患者の98%が手術目的の入院である。眼科入院患者は60歳以上の高齢者が大部分を占める。患者のADLや理解力は個人差が大きく、それゆえ説明内容も患者ごとに異なり、集団での入院オリエンテーションは困難ではないかと我々は考えている。したがって、当院では患者への入院オリエンテーションは個別に行っている。各患者に付き添って看護師が個別に病棟内を移動しながら各設備を案内し、説明を行うという方法である。

この個別の入院オリエンテーションにはいくつかの問題点があった。まず、個別に病棟内を移動しながら説明を行うため、ADLの低下した患者への説明に非常に時間がかかる。しかも、当院の入院システムでは週の前半に入院が集中するサイクルになっており、1日に5人の入院を1人の看護師が担当することも少

なくない。最も多忙な時間帯には患者1人あたりの入院オリエンテーション時間が不足しがちで説明が十分に行えていないのではないかという危惧があった。

次に、説明内容の患者への定着度が低いことである。当院看護師に施行したアンケートによると、マンツーマンで時間をかけて説明しているにもかかわらず、同じ内容を何度も質問されるという意見が多かった。

これらの問題点を解決するため、従来の個別に病棟内を案内・説明する入院オリエンテーションの方法を、図表を多用する方法に変更し、良好な結果を得たので報告する。

方法

(1) 病棟マップの作成と設備説明の作成

お風呂、トイレ、テレビカード販売機など、患者から頻繁に質問される内容を中心に、縦35cm、横45cmのカラー病棟マップを作成した。この病棟マップを入院オリエンテーションの説明時に用いるだけでなく、各病室に設置し随時参照できるようにした（図1-1）。



図 1-1 入院オリエンテーションに用いる病棟マップ
現物は A3 サイズでカラー印刷されている

また、冷蔵庫、テレビ、金庫、お風呂など屋内設備の使用方法を簡潔に記載した説明パネルを各設備に設置した（図 1-2）。

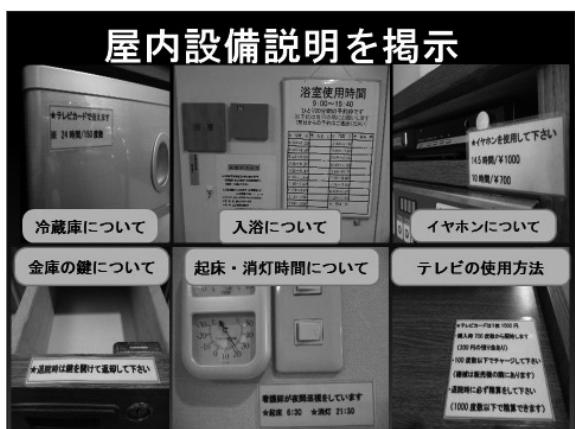


図 1-2

(2) 入院オリエンテーション方法の変更

入院オリエンテーションは病棟内の一室で、可能な限り前述の病棟マップを用いて行うように変更した。両眼視力低下や四肢障害などのため大幅に ADL が低下し、特に追加説明が必要と思われる患者、また希望者に対しては、必要に応じて従来のように病棟内を案内し、説明を行った。

(3) 業務改善の評価

従来のように個別に案内する方法で入院オリエンテーションを施行した患者群（個別に案内説明群）と、図表を用いて入院オリエンテーションを施行した患者群（図表へ変更群）について、入院オリエンテーションに要した時間を測定した（当院倫理委員会承認）。また、図表を用いた入院オリエンテーションに変更後、入院オリエンテーション後に受けた質問の増減について看護師にアンケートを行った。

結果

業務改善の評価

「個別に案内説明群」113 名（男性 55 名、女性 58 名、平均年齢 66.7 歳）、「図表へ変更群」106 名（男性 53 名、女性 53 名、平均年齢 66.9 歳）に対して、入院オリエンテーションに要した時間を測定した。患者 1 人あたりの入院オリエンテーション平均時間は「個別に案内説明群」21.0 分に対して、「図表へ変更群」では 11.3 分に短縮された（図 2）。車いす、歩行器使用など、ADL が低下した患者層における入院オリエンテーション平均時間は、「個別に案内説明群」26.3 分に対して、「図表へ変更群」では 11.8 分に短縮された（図 2）。

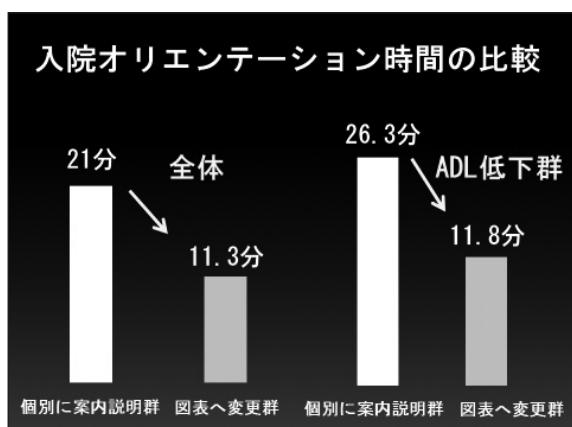


図 2 平均入院オリエンテーション所要時間

また、入院オリエンテーション後に受ける質問について、アンケートに参加した看護師の 95% が、「図表導入後に減少した」と回答した。

考察

当院の眼科病棟には 2014 年に 1739 名の入院があり、年代別では全体の 76% を 60 歳以上が占めていた。このような年代構成は他の診療科も同様であると予想される。加齢に伴う ADL の低下は安全な入院生活を過ごす上で重要な問題点と考えるが、眼科入院患者の場合、加えて視力低下による ADL 低下も問題となる。丸尾らは『人間は外界からの情報の 80% を目から得ている』¹⁾ と述べている。ADL が低下している患者に入院オリエンテーションで確実に情報を伝えることは重要と言える。

入院オリエンテーションで最優先されるべきは患者への情報の定着である。眼科入院患者には比較的 ADL が良好な層から車いす移動の患者まで存在し、ADL の個人差が非常に大きい。患者ごとに必要とさ

れる情報が異なるため、当院では入院オリエンテーションは患者個別に行っている。その一方で、患者1人あたりにかけられる時間には限りがあるというジレンマが常に存在する。患者への情報定着を確実にし、かつ患者1人あたりの所要時間を短縮する方法を検討したのが本研究である。

本研究では、入院オリエンテーションを、図表を用いた方法に変更することによって、患者1人あたりの所要時間が短縮されただけでなく、患者への情報の定着度が改善したことを示唆する結果が得られた。

これにはいくつかの要因が考えられる。まず、図表を用い、入院オリエンテーション中の移動時間を省略できることで所要時間が短縮されたと考えられる。移動に時間がかかると思われるADL低下群により時間短縮効果が高かったことからも、移動時間が大きく影響したと思われた。

また、よく受ける質問をピックアップして図表を作成しているため、入院患者が抱きがちな疑問点を、図表を呈示した段階で解決でき、さらに時間が短縮できたと思われる。疑問点が入院オリエンテーションの早い段階で解決されるため、その患者特有の疑問点、問題点に絞って残りの入オリを進められるという利点があった。

一方、図表に頼る入院オリエンテーションに短所はないのだろうか。実際に院内施設に案内して説明するわけではないため、患者への情報定着が不良ではないのかという意見もある。しかし、看護師行ったアンケートの結果は逆であった。各部屋に設置された図表（入院オリエンテーションに使用したものと同じ）や各設備に設置されたパネルが、患者への情報定着に寄与しているのではないかと考えた。すなわち、各部屋に設置された図表で院内設備の位置を頻繁に確認することが可能となり、情報がより定着しやすくなつたのではないか。今後の改善点として、視力低下のある眼科患者を考慮し、図表の文字の大きさ、白黒反転による見易さ等の再検討をしていきたい。

以上、眼科病棟において入院オリエンテーションを、図表を用いた方法に変更することにより、説明時間の短縮と患者への情報伝達の改善が得られたと考えられる。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 丸尾敏夫, 本城裕子, : 系統看護学講座 専門16(第8版) 成人看護学12, 眼疾患患者の看護, 医学書院, 6-7, 1997

参考文献

- 金子憲子: オリエンテーションは誰のために 入院生活を快適にするオリエンテーション 入院案内の意義, 看護実践の科学, 17(2), 20-30, 1992

眼科検査機器におけるマイクロファイバークロスの清拭効果の評価検討

上之郷八重子、戸田裕人

要 旨

前眼部 OCT (Optical Coherene Tomography : 光干渉断層計) とオートレフケラトメータの顎台を 1 患者使用毎に、それぞれ 1 台ずつレーヨン不織布に 80vol% エタノールを含浸させた環境クロスと、単糸径 2 μ のマイクロファイバークロスを用いて清拭した。清拭後に ATP (+ AMP) ふき取り検査装置および専用試薬を用いて ATP (+ AMP) 値を測定し、メーカー推奨の高頻度の接触表面では 500RLU 以下にするという基準を基に、清拭効果を清浄度としてその性能を評価した。環境クロスとマイクロファイバークロス両者とも基準値を下回っており、環境クロスとマイクロファイバークロス両者で清浄度に有意差は認められなかった。マイクロファイバークロスは薬剤を含浸せず水だけで、アルコール含浸クロスと同等の清浄性能を有し、適時適切に使用することにより、機器や患者にやさしい清拭が可能である。

キーワード: 環境クロス ATP ふき取り検査 マイクロファイバークロス 医療機器 清拭

はじめに

医療現場において医療機器表面等の医療環境表面の清浄度の向上は、感染リスク低減の観点から重要課題である。眼科においても感染管理は重要課題であり、機器の清浄度管理は重要な作業である。

患者検査後の検査機器は、習慣的にアルコールを含むクロス(以下、アルコール)で清拭してきた。しかし、検査機器を構成する素材である合成樹脂やゴムは、アルコールによる劣化の問題が指摘されている。そこで今回、医療機器清拭用として開発されたマイクロファイバークロス、東レ株式会社製の「Toraysee® for CE」(以下トレシー)を用いて、眼科診療所内の感染管理向上を目的に、アルコールとの清拭効果を比較・検討したので報告する。

方法

前眼部 OCT (Optical Coherene Tomography : 光干渉断層計) とオートレフケラトメーターの顎台を、1 患者使用毎にレーヨン不織布に 80vol% エタノールを含浸させた、ハクザウ社製環境クロス「エレファウエットハイパー 80」(以下アルコール) と単糸径 2 μ の東レ社製医療機器向け清拭用マイクロファイバークロスである「Toraysee® for CE」(以下トレシー) を用いて清拭した。2 台の機器をアルコール、トレシーそれぞれ 1 台ずつに分けて清拭後の清浄度を、キッコマンバイオケミファ社製の ATP (+ AMP) ふき取り検査装置「ルミテスター PD-20」および専用試薬を用いて ATP (+ AMP) 値で評価した。清拭方法は写真 1 の顎台を拭取り回数 1 往復で清拭した。アルコールは 1 患者使用ごとに廃棄し、トレシーは文献¹⁾を基に 1 患者目から破棄せず継続使用した。なお、トレシーは軽く水分を含ませることにより清拭効果がより発揮されるため^{1) 2)}、清拭前に水道水で軽く湿らせた。それぞれの機器で使用患者数が 10 人目、及び 20 人目終了時点で、顎台の ATP + AMP 値を測定した。検査期間は 6 日間とした。

受付日：2016 年 1 月 29 日

株式会社中京メディカル 医療サポート部

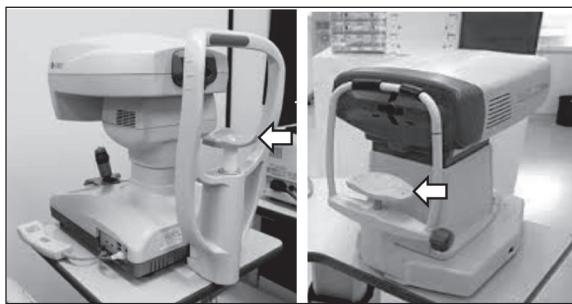


写真1 前眼部 OCT およびオートレフケラトメーターの頸台の清拭部

結果

図1に清拭後の平均のATP (+AMP)値を示す。1日目にはトレシーが250RLU (Relative Light Unit)を示したが、2日目以降は100RLU以下となった。アルコールは3日目以降、減少傾向にある。本結果の平均値の比較を図2に示す。アルコールは71.1RLU、トレシーは111.8RLUであった。これら両値をマンホイットニー検定したところ有位差は認められなかつた。図3には平均値と標準偏差値を示す。アルコールは 71.1 ± 49.9 に対し、トレシーは 111.8 ± 81.7 であった。

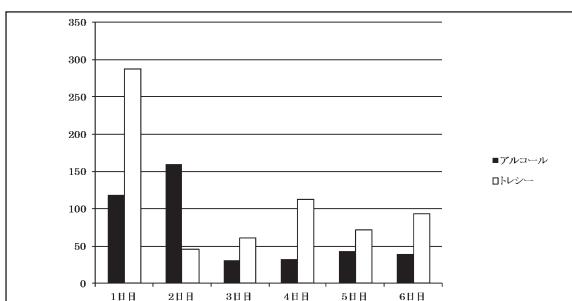


図1 1～6日目 VS ATP + AMP 値の平均値グラフ

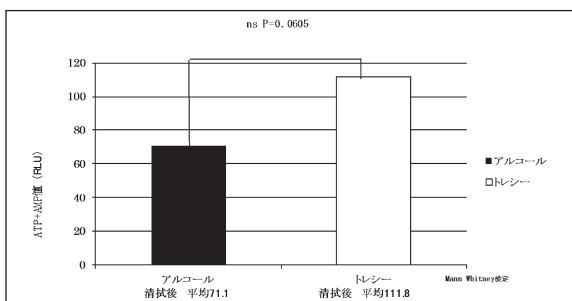


図2 アルコール・トレシー VS 6日間の平均 ATP + AMP 値の比較

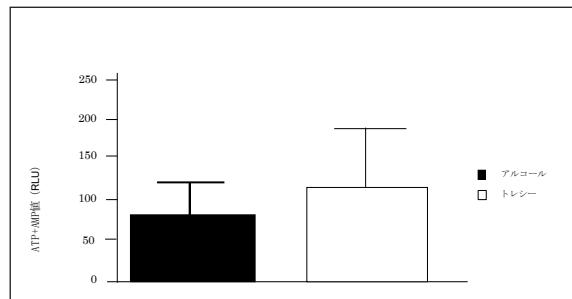


図3 アルコール・トレシー VS ATP + AMP 値標準偏差のグラフ

考察

本研究において清拭効果を清浄度としてATP (+AMP)ふき取り検査を用い、キッコーマンバイオケミファ社推奨の高頻度の接触表面では500RLU以下にするという基準を基に評価をした。図1のATP + AMP値においては、アルコールとトレシーとも基準値を下回っており、トレシー、アルコールともに清浄効果があると評価できる。さらに、図2、図3から示されるように、トレシーのATP (+AMP)値にはばらつきがあるものの、アルコールと有意差は認められないことより、アルコールと同等の清拭効果（清浄性能）があると考えられる。

しかしながらトレシーは薬液を含浸しない点で感染管理上の不安が残るが、東條らの報告³⁾では、トレシーは汚れ（含むウイルス）を物理的に絡め取り、そのまま使用し続けても汚れが再付着しないことを報告している。アルコールによる清拭は、グラム陽性菌及びグラム陰性菌などの一般細菌や、アデノウイルス、インフルエンザウイルス、ロタウイルス、ノロウイルスにも有効であり、数秒の短時間で殺菌効果を呈する長所がある。一方、アルコール使用のデメリットは消毒薬抵抗性のある芽胞や菌に対して清拭効果が限定されることや、機器を構成する部品に使用されている、ゴムや樹脂の劣化が懸念される。さらに、アルコール臭を嫌悪する患者やアルコールに対してアレルギー反応を示す患者が少なくない。なお、トレシーは、消毒を目的とする場合、消毒薬を含有し清拭することも可能である。

次に経済性について考察する。トレシーの価格はサイズ $24 \times 2\text{cm}$ で1枚300円程度である。アルコールは $15\text{cm} \times 30\text{cm}$ でメーカーにより価格差はあるものの1枚20円程度であり、1回使用毎に廃棄する。今回の検討ではトレシーは患者20人の清拭時点でも1人目から1枚の継続使用でも良好に清浄性能を発揮しており、アルコールを20人に使用した時点でのコスト400円（20円×20枚）にくらべると経済面では

アルコール以下のコストになることが示唆された。ただし、トレシーはディスポーザブル製品として販売されており再使用可能⁴⁾との報告もあるが、破棄するタイミングについては使用する対象に応じてその都度検討する必要があると考えられる。

現在医療現場では、消毒剤としてアルコールやアンモニウム塩等の薬剤を含浸したいわゆる環境クロスが使用されている。消毒の前提条件は、「洗浄が正しく行われて有機物等の除去が行われること」であるが、しかし清拭材料の清浄性能を評価したうえで採用されているかは疑問がある。

今後は、他の清拭剤の評価、薬剤を含浸させたトレシーの使用や、外来検査機器の清拭方法についても検討したいと考えている。

まとめ

トレシーは薬剤を含浸せず水だけで、アルコール含浸クロスと同等の清浄性能があり、適時適切に使用することにより、機器や患者にやさしい清拭が可能である。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

参考文献

- 1) 松本侑子, 高橋和弘, 浦野博水：拭き取りクロスによる付着微生物の除去挙動, 日本防菌防黴学会誌, 43(1), 3-7, 2015
- 2) 東條圭一, 中村恭子, 佐藤恵莉奈他:マイクロファイバーコーティングクロスによる医療機器清拭効果について, THERAPEUTIC RESEARCH, 34 (3), 399-407, 2013
- 3) 東條圭一, 野島康弘, 佐下橋伸寧他:マイクロファイバー清拭クロスによるウイルス除去に関する検討, THERAPEUTIC RESEARCH, 35 (9), 827-836, 2014
- 4) 畠山拓也, 松田光喜, 大沢元和他:Toraysee® for CE の有用性についての検討, 公益社団法人 日本臨床工学技士会会誌, 53, 67-71, 2015

A 病棟における自己点眼指導評価方法の統一化に向けて

阿部沙織, 遠藤明美, 船田佳代

要 旨

目的: 眼科の治療の基本は点眼であり、患者の点眼方法や軟膏の点入方法が正しいかを評価することは重要であるが、現在 A 病棟では統一された評価方法がない。そのため、評価基準（チェックシート）を作成し、統一した評価が実施できることを研究の目的とした。

研究方法: I. 対象:A 病棟看護師

II. 方法: チェックシートを作成しチェックシート使用前後で統一した評価が実施できたか看護師へアンケート調査を行う。
結果をもとに、ウィルコクソン検定を用いて統計処理を行った。

結果: チェックシートの使用により、「看護師全員が統一した評価を行うことができていると感じるか」という項目について、 $p = 0.019$ で有意差を認めた。

考察・結論: チェックシートを使用することで、同一の項目で詳細にアセスメントを行うことができるようになり統一した評価を行うことができたと考える。今後は、業務内容の効率化を図ることが必要と考えられる。

キーワード: 自己点眼評価基準（チェックシート） 統一した評価

はじめに

眼科の治療の基本は点眼であり、良好なコンプライアンスを得るためにも患者の点眼方法や軟膏の点入方法が正しいかを評価することは重要である。現在 A 病棟では、自己点眼指導後の点眼手技確立の評価について「自己点眼できる患者」「看護師の見守り下において点眼を行う必要がある患者」としているが、各看護師の評価には統一された方法がなく、ばらつきがあるのではないかと考えた。

そこで、これまでの A 病棟での評価の実態を明らかにした上で評価基準を作成し、統一した評価が実施できるようにすることを研究の目的とした。

I. 研究方法

1. 対象

A 病棟看護師（自己点眼指導を行った経験のある者）

20名

2. 研究期間

平成 26 年 6 月 30 日～9 月 25 日

3. 方法

- 1) 同意が得られた対象看護師に対し、自己点眼指導に対する独自のアンケートを作成、調査する。
質問は選択形式と自由記載とする。
- 2) 調査結果をもとに、集計・考察を行い個々の看護師がどこに重点を置いて自己点眼手技を評価しているか、評価に悩んだことはあるか明らかにする。
- 3) 1) の結果と、先行研究をもとに独自の自己点眼手技の評価基準（以下、チェックシートとする）を作成する。
- 4) 作成したチェックシートを、A 病棟に入院し、退院後も自分で点眼を行う患者に対し使用する。
- 5) 実際にチェックシートを使用することによって看護師間で統一した評価を行うことができたか

- 作成したアンケートを使用し、調査する。
- 6) アンケート結果をもとに、ウィルコクソン検定を用いて統計処理を行い、有意水準は5%未満とする。チェックシートの有効性についてそれぞれの項目を5「あてはまる」(5点)から1「あてはまらない」(1点)とし5段階尺度で測定する。ただし、後述の結果1)については1～5について尺度を逆にして計算する。

4. 倫理的配慮

院内の倫理規定に基づき作成し承認を得た依頼書を用いて、アンケート用紙配布時に研究対象者へ研究の趣旨を説明する。無記名で、回答は自由意志であり、協力しない場合での不利益がないこと、今回のデータ分析は本研究以外に使用することではなく、個人を特定するものではないこと、また得られた結果は研究発表会で発表すること、収集したデータは本研究を終了した時点で破棄することを書面で説明する。アンケートへの回答をもって研究に同意を得たものとする。

II. 結果

アンケート回収率は100%で、そのうち有効回答数は95%であった。

- 1) 「指導後の患者の自己点眼手技に対し、看護師の監視が必要か自立して行えるかの選択で迷ったことがあるか」について、チェックシート使用前は「あてはまらない」が2人(9.5%)、「あまりあてはまらない」が3人(15.8%)、「どちらともいえない」が3人(15.8%)、「かなりあてはまる」が4人(21.0%)、「あてはまる」が7人(36.8%)であった。チェックシート使用後では、「あてはまらない」が5人(26.3%)、「あまりあてはまらない」が8人(42.1%)、「どちらともいえない」が4人(21.0%)、「かなりあてはまる」が1人(5.2%)、「あてはまる」が1人(5.2%)となった。使用前後p=0.011と有意差を認めた。
- 2) 「患者の自己点眼手技を確認したときの記録を残しているか」について、チェックシート使用前は、「あてはまらない」が2人(9.5%)、「あまりあてはまらない」が0人(0%)、「どちらともいえない」が3人(15.8%)、「かなりあてはまる」が8人(42.1%)、「あてはまる」が6人(31.6%)であった。チェックシート使用後では「あてはまらない」が0人(0%)、「あまりあてはまらない」が1人(5.2%)、「どちらともいえない」が1人(5.2%)、「かなりあてはまる」が1人(5.2%)、「あてはまる」が1人(5.2%)となり、有意差を認めなかった。

- 「あてはまる」が4人(21.0%)、「あてはまらない」が13人(68.4%)となった。使用前後p=0.083と有意差を認めなかった。
- 3) 「自己点眼指導後に指導時の記録を残しているか」について、チェックシート使用前は、「あてはまらない」が5人(26.3%)、「あまりあてはまらない」が4人(21.0%)、「どちらともいえない」が6人(31.6%)、「かなりあてはまる」が1人(5.2%)、「あてはまる」が3人(15.8%)であった。チェックシート使用後では「あてはまらない」が3人(15.8%)、「あまりあてはまらない」が1人(5.2%)、「どちらともいえない」が3人(15.8%)、「かなりあてはまる」が4人(21.0%)、「あてはまる」が8人(42.1%)となった。使用前後p=0.008と有意差を認めた。
- 4) 「記録から患者の自己点眼手技で不十分な部分が把握しやすいか」について、チェックシート使用前では、「あてはまらない」が1人(5.2%)、「あまりあてはまらない」が1人(5.2%)、「どちらともいえない」が8人(42.1%)、「かなりあてはまる」が1人(5.2%)、「あてはまる」が8人(42.1%)であった。チェックシート使用後では、「あてはまらない」が0人(0%)、「あまりあてはまらない」が0人(0%)、「どちらともいえない」が3人(15.8%)、「かなりあてはまる」が6人(31.6%)、「あてはまる」が10人(52.6%)となった。使用前後p=0.026と有意差を認めた。
- 5) 「看護師全員が統一した評価を行うことができていると感じるか」について、チェックシート使用前は、「あてはまらない」が2人(9.5%)、「あまりあてはまらない」が5人(26.3%)、「どちらともいえない」が7人(36.8%)、「かなりあてはまる」が3人(15.8%)、「あてはまる」が1人(5.2%)であった。チェックシート使用後では、「あてはまらない」が1人(5.2%)、「あまりあてはまらない」が1人(5.2%)、「どちらともいえない」が5人(26.3%)、「かなりあてはまる」が9人(47.4%)、「あてはまる」が3人(15.8%)となった。使用前後p=0.019と有意差を認めた。
- 6) アンケート結果より、「あてはまる」を5点、「かなりあてはまる」を4点、「どちらともいえない」を3点、「あまりあてはまらない」を2点、「あてはまらない」を1点としてチェックシート使用前後での平均値を算出した。「指導後の患者の自己点眼手技に対し、看護師の監視が必要か自立して行えるかの選択で迷ったことがある

か」は、使用前は2.42点、使用後は3.79点であった。「患者の自己点眼手技を確認したときの記録を残しているか」は使用前が3.84点、使用後は4.53点であった。「自己点眼指導後に指導時の記録を残しているか」では使用前が2.63点、使用後は3.68点であった。「記録から患者の自己点眼手技で不十分な部分が把握しやすいか」については使用前が3.74点、使用後は4.37点となつた。「看護師全員が統一した評価を行うことができていると感じるか」は使用前が2.79点、使用後は3.58点となつた。

- 7) 「患者の自己点眼手技のどの部分に注目して評価を行っているか」について自分で手洗いができるが6人、

点眼薬に種類・使用タイミングが理解できるが15人、開眼(下眼瞼のみ引いて)できるが15人、点眼瓶の先が何も触れていないが18人、滴下数が適当である(1~2滴)が5人、滴下位置が正確にできるが17人、顔が天井を向いているが6人、その他0人であった。

- 8) チェックシート使用後の感想

「チェックシートで細かくアセスメントできる

ためあまり悩まなかつた」「毎勤務記録が残っているため、患者の状況を把握しやすい」「項目がたくさんあり、使い始めのころは使い方が分からなかつた」「統一した項目でチェックすることができ、同じように評価する第一歩になつたと思う」「どの点を見守りにすればいいのか分かりやすかつた。時間はかかるが細かい項目で評価でき、プラン選択がしやすかつた」「項目毎にチェックが必要であったため、患者の手技でどこができるいか明確化しやすつた」「チェックシートとカルテの両方に記録を残すので多重業務となつた。」「項目が細かい」などであった。

III. 考察

有意差を認めた項目については、チェックシートを使用することで、患者の自己点眼手技を各項目に沿い細かくチェック出来るようになつたことで、アセスメントしやすくなつたと考える。また、チェックシートに記録が残ることで、患者の自立していない手技が把握しやすくなつたと考えられる。「看護師間で統一さ

表1 自己点眼評価表

独自に作成した自己点眼手技評価基準用紙。この用紙を患者一人に、自己点眼可能と判断されるまで何回でも使用する。

自己点眼評価表		氏名	様							
			○:出来る △:見守り必要 ×:出来ない							
		※グレーの項目は問題がある場合のみ✓を付けて使用してください。 また、患者の特徴の欄に該当するは項目に☑をいれてください。								
評価実施時			1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目
点眼方法	1:あっかんべ法 2:げんこつ法 3:その他(らくらく点眼器など使用した方法)									
点眼時の姿勢	1:座位 2:仰臥位									
患者の特徴	口難聴 口理解力低下 口点眼時首をそらすことができない 口上肢の機能障害 物忘れがある									
患者の点眼状況										
清潔動作	点眼時手をきれいにすることができる 点眼瓶の蓋の上にして置くことができる 点眼後眼をすりつぶつたりしない									
理解度	点眼薬の入れるタイミング・回数・順番がわかる 適切な点眼薬を選択できる(名前がわかる/色形で識別できる)									
点眼の方法	片方の手で下眼瞼を引くことができる(上瞼に触れない) 顔が天井を向いている 点眼前後で必要以上に瞬きをしていない									
点眼距離	睫毛や結膜に瓶先が触れない 瓶固定時、睫毛・眼と点眼瓶の先の距離が近い 点眼薬滴下の際、点眼瓶の先が眼につく									
点眼位置	瓶先がまっすぐ眼に向き眼内に滴下できる 何回かしていろうちに眼の中に入る 眼の中に入らずに眼の外に流れた目薬が眼に入る 看護師による誘導が必要 1:声かけ 2:徒手誘導									
初回アセスメント欄										
		結果	結果	結果	結果	結果	結果	結果	結果	結果
		○点眼声かけ	○点眼声かけ	○点眼声かけ	○点眼声かけ	○点眼声かけ	○点眼声かけ	○点眼声かけ	○点眼声かけ	○点眼声かけ
		○点眼見守り	○点眼見守り	○点眼見守り	○点眼見守り	○点眼見守り	○点眼見守り	○点眼見守り	○点眼見守り	○点眼見守り
		アセスメント	アセスメント	アセスメント	アセスメント	アセスメント	アセスメント	アセスメント	アセスメント	アセスメント

れた評価が行われているか」については、まず今回のアンケートでは回答した看護師の経験年数、ラダーレベルを問わなかつたため、自己点眼手技の評価について経験年数などが関係あるかについては検証できていないが、結果7)から、チェックシート使用前にそれぞれの看護師が注目して評価している箇所はある程度重複しており、全く異なる基準で評価を行っているわけではないと分かった。しかし、山口らは「点眼指導においては『点眼手技の習得』がアウトカムとなるため、患者を理解度によって層別化し再指導が必要なのか、またどの点について理解していないかを的確に把握し、指導していく必要がある。そのために重要なことは、患者側ではなく、医療者側の評価における個人差を最小限にするための簡便で客観的な評価方法を作成・導入することである」¹⁾と述べている。今回、チェックシートを使用することで、どの看護師も同一の項目で細かく評価しアセスメントを行うことができるようになり統一した評価を行うことができたと考える。また、チェックシートで患者の手技習得困難な項目が明らかになり、指導のポイントが明確になったこと、看護師が交代してもチェックシートの項目に沿うことで指導の統一も図れたと考えられる。しかし、「患者の自己点眼手技を確認したときの記録を残しているか」については、有意差は認められなかった。チェックシートを使用し、さらにカルテに記録を残すことを負担に感じるという意見があった。今後は、チェックシートの内容をテンプレートにし、カルテにそのまま記録できるようにするなど業務内容の効率化を図ることが必要と考えられる。

IV. まとめ

1. チェックシートを使用することで、同じ項目で評価することができ、統一した評価につながった。
2. 評価内容をチェックシートとカルテの両方に記録することとなり看護師の負担となっていた。今後は、テンプレートを作成するなど業務内容の効率化を図ることが必要である。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 1) 山口洪樹：眼科クリニックにおける点眼手技方法の統一化に向けた取り組み、
日病誌、48(11), 1370, 2012

参考文献

- 二瓶正子：短期間での自己点眼確立に向けて、日本眼科看護研究会研究発表収録、25, 44-46, 2010

愛媛大学医学部附属病院：私の施設の自己点眼表、眼科ケア、10(8), 52-53, 2008

改良した点眼補助具の有効性について

高野規子, 黒岩絵美

要 旨

目的:従来の点眼補助具は眼球と点眼瓶の距離が近く、不潔になりやすい、点眼瓶を補助具に固定させにくい、補助具と眼窩部のフィット感が悪いという問題点があった。そこで改良した新型の補助具を作製し、旧型の補助具と比較検討した結果を報告する。

方法:60～70歳代の入院患者10名を対象に、旧型5名、新型5名の2群に区別し点眼を行った。指標として、眼球と点眼瓶の距離を測定し、フィット感については聞き取り調査を実施した。点眼瓶と補助具の固定は、点眼瓶に段階的な荷重(gf)をかけ、完全固定できているかを確認した。

結果:眼球と点眼瓶の距離、フィット感に関するいずれも有意差があった。固定について新型は旧型よりも軽い荷重で固定することができた。

結論:改良した新型の点眼補助具は、点眼瓶と眼球間の距離が長い為安全である。フィット感にも優れている。また、点眼瓶と補助具がより固定しやすい構造となっている。

キーワード: 点眼補助具 点眼手技 清潔 安全

I . 諸言

近年、眼科領域における医療技術の高度化により、手術侵襲は最小化、在院日数は短縮化している。当院では、白内障患者の多くは術後翌日に退院している。手術療法の場合、術後の感染予防上、継続的な点眼治療が必要不可欠である。そのため、短い入院期間内で点眼手技を習得しなければならないが、入院患者の多くが高齢者であり、入院期間中に点眼手技を習得できずに退院する患者も少なくない。点眼手技の習得が困難な患者に対して、点眼補助具を使用しているが、従来の補助具は眼球と点眼瓶の距離が近く不潔になりやすい、補助具と眼窩部とのフィット感が悪い、点眼瓶を補助具に固定させにくい、という問題点があった。そこで、当院で眼窩径を測定し、さらに点眼瓶固定部分や素材を改良し新型補助具を作成するため、川本産業(株)との共同開発に参加した。この新型と旧型の補助具を比較検討した結果を報告する。

II . 対象と方法

- 1.期間:平成27年2月2日～2月6日
 - 2.対象者:60歳～70歳代の入院患者10名で男性5名、女性5名。
 - 3.調査方法:旧らくらく点眼を使用する5名と新らくらく点眼を使用する5名の2群に区別し点眼を行った(以下旧群、新群と記載する)。旧型は幅48mm×高さ30mm×奥行48mm、眼に装着する部分は平坦。新型は幅50mm×高さ45mm×奥行50mm、眼窩径に沿ったカーブと形状になっている(図1)。
- 調査の指標は、①眼球と点眼瓶の先端の距離②フィット感③点眼瓶の固定のしやすさとし、①眼球と点眼瓶の先端の距離は、補助具を使用して点眼した時の点眼瓶の先端と眼球表面の距離を測定した。②フィット感は、眼に装着した時の感覚を5段階評価(最も良いものを5として1から5で表した)で聞き取り調査を行った。③点眼瓶の固定のしやすさについては、点眼瓶に段階的な荷重をかけ、各荷重で外れないか、振動を加えて完全固定出来ているか確認した。①②に関しては、Mann-WhineyのU検定で分析を行つ

受付日:2016年2月2日

社会医療法人 きつこう会 多根記念眼科病院 6階病棟

た。全ての調査においてモキシフルキサシン塩酸塩0.5%（ベガモックス）を使用した。

4. 試験手順

- 1) らくらく点眼に点眼瓶を軽く乗せる。点眼瓶の上に板を載せ、一定の荷重を与える。
- 2) 点眼瓶を持ち上げ、らくらく点眼から外れた時の秒数を記録する。
- 3) 点眼瓶とらくらく点眼が外れていない場合は、さらに点眼瓶を持ち振動させ外れた時の秒数を記録する。

5. 倫理的配慮

本研究の参加は任意であり、対象者及び家族に対して研究の趣旨を説明し、協力の有無により不利益や負担をうけることはないこと、個人が特定できないようプライバシーの保持を行うこと、知りえた情報は本研究のみに使用し、それ以外の目的には使用しないことを説明し同意を得た。また、本研究は院内倫理審査委員会の承認を得て行った。



図1 旧らくらく点眼と新らくらく点眼

III. 結果

対象者の属性は、60代6名、70代が4名。疾患は白内障7名、黄斑上膜1名、増殖糖尿病性網膜症1名、増殖硝子体網膜症1名であった（図2）。

距離の平均値は旧群8mm、新群15.4mmで、有意な差があった（図3）。

フィット感についての聞き取り調査の結果は、旧群の患者からは「フィットしにくい」「丸い形でない方がよい」などの反応があり、新群の患者からは、「目の周りの固い所に固定出来る」などの反応があり、有意な差があった（図4）。

固定については、新型は400gで固定されるのに対して、旧型は1500gの力を要した。1200gの荷重を与えた場合、新型は120秒、旧型は5秒で外れた（図5）。

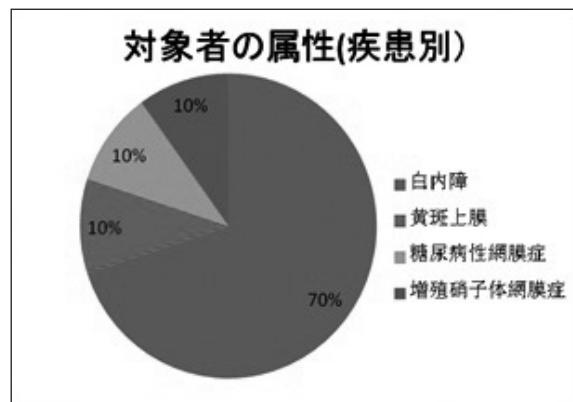


図2 対象者の属性

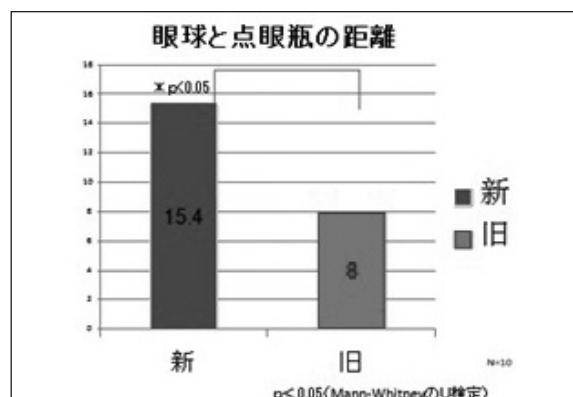


図3 眼球と点眼瓶の距離

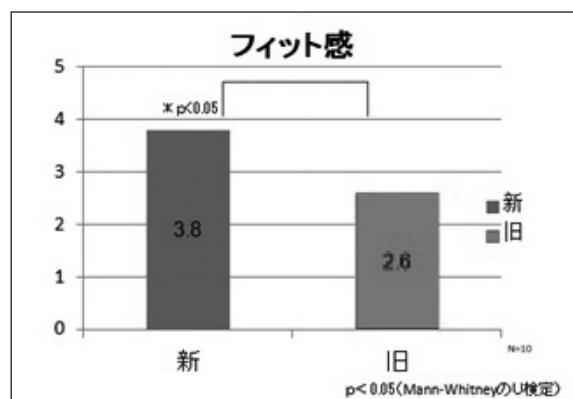


図4 フィット感

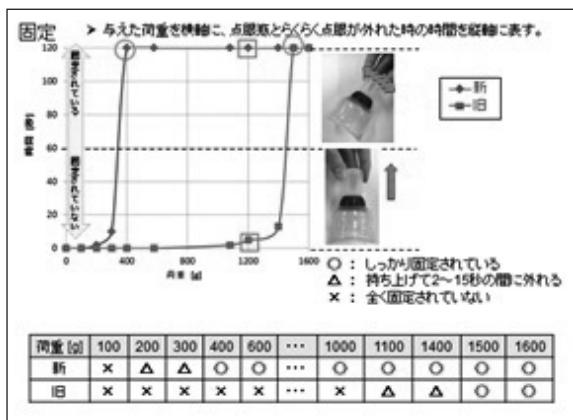


図 5 点眼瓶の固定のしやすさ

引用文献

- 1) 港 一美：白内障術前患者における結膜囊内常在菌の薬剤感受性の比較，あたらしい眼科，31 (4)，581, 2014
- 2) 尾家重治：外来患者使用後の点眼剤の微生物汚染，CHEMOTHERAPY, 40 (2), 191, 1992

IV. 考察

点眼瓶先端と眼球の距離について術後眼内炎の起因菌は、術眼の結膜囊常在菌によるものが多いといわれている¹⁾。また、微生物汚染を受けた点眼剤が損傷眼などに適用されると感染症の原因となる²⁾ことが知られている。点眼瓶の先端を眼や睫毛に接触してしまう懸念のある状態で点眼している患者が少なくなつたため、できるだけ点眼瓶と眼球の距離を離した方が、結膜囊常在菌に接触しないと考えられ、新型は感染予防の観点からも有効性があると思われる。

フィット感については、旧型は眼に装着する部分が平坦であるのに比べて、新型は眼窩径の平均値よりも直径が大きく眼周囲のカーブに沿っているため、有意差があったものと考えられる。

点眼瓶の固定のしやすさについては新型は旧型よりも弱い力で固定できるという事は、手指の巧緻動作が困難な患者や握力が弱い患者にも容易に固定できるため、運動機能低下や末梢神経の衰えている高齢者にも容易に使用する事が出来るのではないかと考えられる。

V. 結論

改良した新型の点眼補助具は、旧補助具に比べて点眼瓶と眼球間の距離が長いため安全である。フィット感にも優れている。また、点眼瓶と補助具がより固定しやすい構造となっている。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

処置用点眼薬の少量分注の実現に向けた取り組み

小林 愛, 安武沙織, 吉村綾香, 林田百合香, 渡邊玲子,
山内由美

要 旨

目的：術前点眼薬の少量分注を行い、有用性と有効な予防策を検討した。

方法：影響額の算定方法影響期間：平成 21 年 12 月 5 日～平成 22 年 1 月 12 日

計算方法：(影響期間の入院延べ患者数—過去 3 年度の平均入院患者数) × 影響前直近半年の眼科の診療単価。

結果：術前処置用点眼薬の少量分注製剤作成へ変更した。損益結果は病棟看護師へも周知し、製剤作成だけではなく、標準予防策と接触予防策、点眼時の手指消毒を強化した。実施状況は、定期的なヒビスコール使用量調査や予防策の相互チェックで確認した。点眼時の感染予防行動について患者教育を行い、外部委託関係者教育でも感染予防行動の強化に努めた。今回の取り組みは、感染症予防の診療環境構築に加え、経済的視点でも検討出来た。今後も病院経営に寄与する視点も持ちながら、患者が安心できる療養環境を提供できるように業務改善に取り組んでいきたい。

結論：少量分注点眼薬は感染予防、業務の合理化・効率化、コスト削減に有効である。

キーワード：環境クロス ATP ふき取り検査 マイクロファイバーコロス 医療機器 清拭

I. はじめに

流行性角結膜炎（以下 EKC と略す）は、新感染症疾患の 4 類感染症に分類されており、一旦アウトブレイクすることで、診療機能を破壊させる可能性がある。

当病棟も数名の EKC 同時発症により病院経営に影響を及ぼす経験をした。その経験後、標準予防策や接触予防策の遵守・強化、診療器材のディスピタル化、検査用点眼薬の個別処方化等予防策を講じた。しかし、予防策の実践の中で、術前処置用点眼薬の患者一人ひとりへの個別処方において問題点が発生した。

処置用点眼薬は表記の規格製品しか存在しておらず、実際の処置に使用する点眼薬は 1 患者に 1mL 以下しか使用しない。点眼薬のネオシネジンの場合、個人請求にすることで約 440 円が負担額となる。そこで感染予防を第一に考えた上で、経費を最小限に抑える手段として、術前点眼薬の少量分注製剤に取り組んだ。

II. 研究方法

影響額の算定方法影響期間：平成 21 年 12 月 5 日～平成 22 年 1 月 12 日

計算方法：(影響期間の入院延べ患者数—過去 3 年度の平均入院患者数) × 影響前直近半年の眼科の診療単価。

III. 結果

クリーン・ベンチを用いて、洗眼用の生食や散瞳薬以外の術前処置点眼薬もすべて少量分注することができた（図 1）。

病棟スタッフに対しては、標準・接触予防策の強化や点眼時の手指消毒方法を再確認し、点眼方法を周知した。また、点眼容器の先端が睫毛に触れないことや下眼瞼の牽引方法なども周知した。

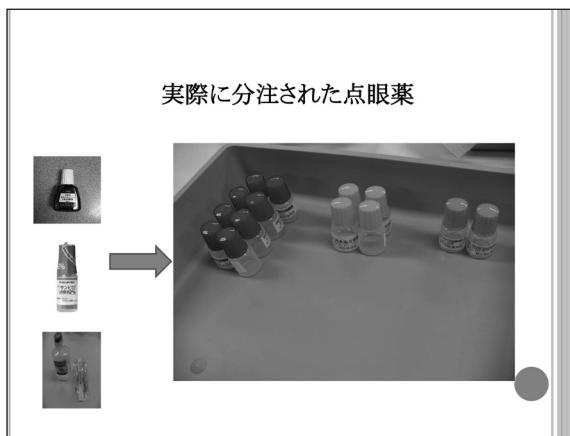


図 1

マニュアルの遵守状況は、定期的なヒビスコール使用量調査や予防策の相互チェックで確認した。定期的にヒビスコール使用量調査を行い、院内独自の算定方法を用いて患者1人に対する1日あたりの手指消毒実施回数をグラフ化した(図2)。

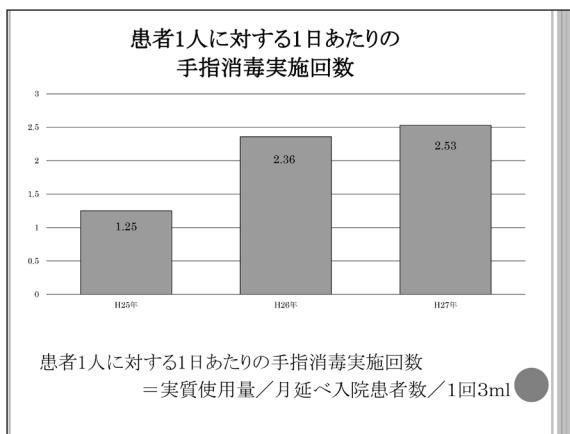


図 2

使用回数は上昇していたが、実際に調査を行うとヒビスコールのポンプを最後まで押し切っておらず、目標値には達していないのが現状であった。

患者様に対しては、当科独自に作成したパンフレットを用いて点眼時の手指消毒や洗面の方法など教育を行い、予防行動の強化に努めた(図3)

現在までに、EKC同時発症していない。

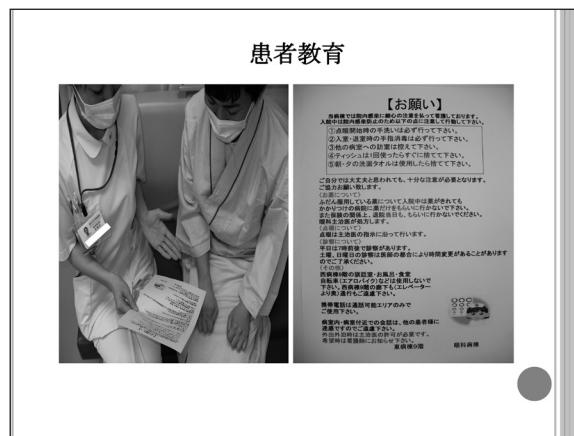


図 3

IV. 考按

術前点眼薬を共用することは、一見経費削減や看護師負担軽減になると思われるが、感染発生時や感染面においてはハイリスク要因であることが示唆された。¹⁾ CDC標準予防策と感染経路別予防策ガイドライン¹⁾では、「全ての湿性物質には感染の危険がある」「点眼薬の共用は避ける(A III)」とされている。また、CDCガイドライン²⁾では「感染予防策の考え方として、感染経路の遮断が最も確実で最も基本的な方法」と述べている。

VI. 結論

流行性角結膜炎に限らず院内感染を防ぐためには、標準予防策の遂行のみでは不十分であり、病院のシステムや各部署の特性を加味しながら、感染症に抵抗性を持った診療環境を構築し、予防策を実践しなければならない。また、少量分注点眼薬を使用しての予防行動は、病棟に関わる全てのスタッフ、患者自身への教育も継続していくことが重要である。今後も、病院経営に寄与する視点も持ちながら、安心・安全な療養環境を提供できるように関係者全員で見直す機会や検討を行うようとする。

少量分注点眼薬は、感染予防、業務の合理化・効率化、コスト削減、患者の安全確保等に有効であった。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 1) CDC : Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. Am J Infect Control : 28-33, 1996
- 2) 小林寛伊, 廣瀬千也子, 森兼啓太他 : 改訂 3 版サーべイランスのための CDC ガイドライン, NNIS マニュアル, メディカ出版, 55, 2005

参考文献

- 1) 廣瀬千也子, 渡邊都貴子 : 感染管理 4 病院感染サーべイランス, 中山書店
- 2) 大鹿哲朗 : 系統看護学講座 専門分野 II 成人看護学 13 (12), 医学書院, 2013
- 3) 高村悦子 : 流行性角結膜炎の予防と治療, 臨床眼科 54, 2000
- 4) 大久保憲 : 消毒・滅菌の概要 感染症の診断・治療ガイドライン, 1999

院内の空間性と視認性における環境調査

柴内佑一郎, 木下雄貴, 宮本康平, 村上ルミ子, 出田隆一

要 旨

目的:高齢者やロービジョン(以下LV)者に分かり易く、安全な院内環境の整備についての検討を行う。

方法:院内環境を空間性(患者が移動する場所)と視認性(案内標識)に分け、各々の利便性について患者へ聞き取り調査を行った。

結果:回答数38例(晴眼者5例、LV者33例)。空間性の項目において晴眼者では利便性が高く、LV者では出入り口・廊下等で低かった。視認性の項目では晴眼者・LV者とも最も低い評価だった。求心性視野狭窄の患者で、廊下が歩きにくいという訴えが多かった。

考察:暗い場所では、低コントラストを引き起こし、利便性を低下させる事が考えられた。案内標識は誰でも気付きやすく分かりやすいデザインの検討が必要であると分かった。

結論:空間性向上のためには境界部分の明るさの検討と、視認性向上のためには案内標識のコントラスト・位置・大きさの検討が重要である。今回の調査を踏まえ、ユニバーサルデザインの考えに基づいた整備を検討したい。

キーワード:空間性 視認性 LV者 利便性 聞き取り調査

I . 緒言

眼科専門病院である当院には、LV者で介助を要する患者が多く来院する。LV者は、視力・視野・コントラスト感度・グレア感度・色覚などの異常により視機能に問題を持っている。これらの異常は、日常生活動作(ADL)に支障がある場合がある。また身体の感覚機能の低下などで自立歩行が困難な場合もある。日本における病院・福祉施設などの公共施設設計は、バリアフリー新法の法整備に伴い、国土交通省が「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準」を定めている¹⁾。更に特定建築物や特別特定建築物においては「障がい者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」が施行されている。より使いやすい建築物整備、ユニバーサルデザイン(以下UD)による建築整備のため、利用者の意見を重視し、それらを反映させる仕組みづくりがすすめられている。

当院に来院した患者へ安心・安全な環境を提供するための対策を知るため、まず患者が安全かつスムーズに移動できているか、また眼科施設として十分な環境

であるか調査したいと考えた。本稿では、高齢者やLV者に分かり易く、安全な院内環境の整備を目指すため、当院の施設利用において問題がないか調査した結果について報告する。

II . 対象

対象は外来患者の晴眼者とLV者とした。期間は、2015年5~6月の1ヶ月間であった。の外来患者とした。晴眼者晴眼者は、視覚による日常生活での支障がなく両眼の遠見矯正視力がそれぞれ1.0以上の患者とした。LV者は、視覚による日常生活に支障があり、視力・視野の状態が身体障害福祉法1~6級に定める程度とした。身体障害者手帳の取得の有無は問わない事とした。

III . 方法

協力が得られた外来患者に聞き取り調査を行った。調査内容は、「建築物移動等円滑化誘導基準チェック

リスト」1) 内の一般基準を基に院内環境を空間性と視認性に大きく分けた。空間性は、患者が移動する場所で「1. 玄関, 2. 受付, 3. 待合室, 4. 検査・診察室」またそれらを移動するまでを繋ぐ「5. 階段, 6. 通路, 7. 手すり, 8. 一般トイレ, 9. 多目的トイレ, 10. エレベーター」とした。視認性は、見て内容が理解できるもので、「11. 案内標識」とし、「トイレ, エレベーター, 公衆電話の案内, 各フロアの案内板」に分けた(表1)。

表1 聞き取り調査項目②

No	院内環境	
1	玄関の出入り口(自動ドア付近)	「空間性」利便性がよく、容易に移動が可能であるか 5段階評価
2	受付・会計時の記載台の高さや対応スペース	
3	待合室の椅子(位置・座り心地・周辺スペース)	
4	各部屋(検査室・診察室)の出入り口	
5	階段での昇降	
6	廊下などの通路(床面・段差・スペース)	
7	手すり	
8	多目的トイレ	
9	一般トイレ	
10	エレベーター	
11	案内標識(トイレ、エレベーター、公衆電話の案内、各フロアの案内板)	「視認性」標識などの分かり易さについて 5段階評価
12	その他: 院内で困りになった事	自由回答形式
13	その他: 院内で改善してほしい点	

これらの院内環境を利便性と分かり易さなどから5点満点で評価を依頼した。自由形式で、「12. お困りになった事」、「13. 改善してほしい点」を尋ねた。また患者背景として日常生活での見え方「14. 羞明感」、「15. 暗いもしくは薄暗場所での見えづらさ」、「16. 日常生活での色の識別」「17. 文字の読み書き」に問題があるかと「18. 日常生活での歩行に問題ないか」、「19. 他の問題点」(表2)を尋ね、回答者の眼の病状を確認した。

IV. 結果

回答は38例で、晴眼者5例、LV者33例であった。男性16名(43.3%)、女性22名(57%)、年齢は52~89歳(69.8 ± 7.9 歳)。LV者の疾患内訳は、網膜色素変性症(31%)、糖尿病網膜症(19%)、緑内障(17%)、網膜剥離(11%)、加齢黄斑変性症(5%)、その他(17%)であった(図1)。

表2 聞き取り調査項目①

No	対象者の日常的な見え方と歩行の問題
14	羞明感
15	暗いもしくは薄暗場所での見えづらさ
16	日常生活での色の識別
17	文字の読み書き
18	日常生活での歩行に問題ないか
19	他の問題点(自由回答形式)

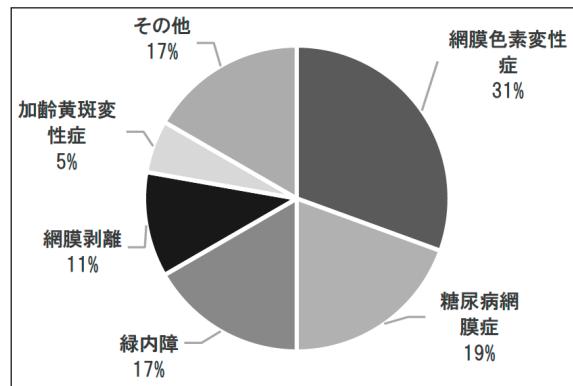


図1

LV者の日常生活での見え方は、「夜盲あり: 20名(60.6%)、文字の読み書きに問題があり: 19名(57.6%)、羞明感あり: 13名(39.4%)、色の識別が難しい: 13名(39.4%)、自立歩行が難しい: 13名(39.4%)」であった(重複回答あり)(表3)。

表3 日常生活での見え方の問題

順位	質問内容	回答数
1	暗いもしくは薄暗場所での見えづらさ	20
2	文字の読み書き	19
3	日常生活での歩行	13
4	羞明感	13
5	日常生活での色の識別	13

晴眼者では見え方に問題はなかった。LV者の眼の病状は、優位眼の矯正視力が0.1以上で求心性視野狭窄を有した方が13例、優位眼の矯正視力が0.5以下で中心視野欠損を有した方が8例、優位眼の矯正視力が0.6以下でその他の視野欠損異常を有した方が12例であった(表4)。

表4 LV者の眼の病状

LV者の眼の病状	名
優位眼の矯正視力が0.1以上で求心性視野狭窄	13
優位眼の矯正視力が0.5以下で中心視野欠損	8
優位眼の矯正視力が0.6以下でその他の視野欠損	12

院内環境における5点満点の評価を晴眼者とLV者で分けた(表5)。晴眼者は「空間性」の全10項目で平均点3点以上と利便性は高かった。LV者では「各

部屋（検査室・診察室）の出入り口（ 2.5 ± 0.9 点）・玄関の出入り口（ 2.6 ± 0.8 点）・廊下などの通路（ 2.8 ± 0.6 点）」で 3 点未満と利便性が低かった。晴眼者と LV 者の両者とも最も低かったのは、「視認性」の評価で、晴眼者（ 2.3 ± 0.8 点）と LV 者（ 2.7 ± 0.5 点）で 3 点未満であり、両者とも分かりにくいという評価だった。これは、全対象者の 55.1% を占めた。その他の「お困りになった事」で LV 者の自由回答で得られた最も多い回答は「暗い」であった。また LV 者の中で求心性視野狭窄がある 13 名中 12 名は、玄関の出入り口、各部屋（検査室・診察室）の出入り口での歩行に「不安に感じる」・「歩きづらい」があった。また、階段での昇降で「降りる時が不安」、「特に最後の段がわかりにくい」という意見も半数以上あった。「視認性」に関する回答では、「各フロアへの案内板の場所が分からず・気付かなかった」であった。「改善してほしい点」では、両者とも「照明をもっと明るく、もしくは増やして」などの意見が最も多かった。日常生活での見え方の問題で、暗いもしくは薄暗い場所での見えづらさや日常生活での色の識別の両方で問題があると回答した患者の 62.5% が「玄関出入り口、各部屋（検査室・診察室）の出入り口付近の照明が暗い」と訴えた。

表 5 院内環境における 5 点満点の評価

No	院内環境	LV 者(点)	晴眼者(点)
1	玄関の出入り口（自動ドア付近）	2.6 ± 0.9	3.0 ± 1.0
2	受付・会計時の記載台の高さや対応スペース	3.1 ± 1.0	3.8 ± 0.9
3	待合室の椅子（位置・座り心地・周辺スペース）	2.9 ± 0.7	3.5 ± 0.8
4	各部屋（検査室・診察室）の出入り口	2.5 ± 0.9	3.7 ± 0.7
5	階段での昇降	2.9 ± 0.8	3.0 ± 0.5
6	廊下などの通路（床面・段差・スペース）	2.8 ± 0.6	3.5 ± 0.8
7	手すり	2.9 ± 0.2	3.0 ± 0.5
8	多目的トイレ	3.0 ± 0.5	3.7 ± 0.9
9	一般トイレ	3.2 ± 0.7	3.8 ± 0.9
10	エレベータ	2.8 ± 0.9	3.4 ± 0.5
11	案内標識（トイレ、エレベータ、公衆電話の案内、各フロアの案内板）	2.3 ± 0.8	2.7 ± 0.5

V . 考察

晴眼者と LV 者どちらの場合でも、周辺視野が残存し、日常生活で自立歩行ができる場合は「空間性」において 3 点以上と利便性が高い。しかし、求心性視野狭窄を有する場合は、暗さによる歩行の問題がほとんどで、明るさが変化し易い出入口などで不便を訴えた。空間の暗さが低コントラストを引き起こし、場所の把握を低下させる事が考えられた。視野異常と歩行の問題は井上ら²⁾によると「眼疾患で考えると加齢黄斑変性症のように中心視野欠損（視力不良）よりも網膜色素変性症や緑内障のように周辺視野欠損（視力良好）を有する症例の方が歩行パフォーマンスは低下しやすい」とある。しかし重度の視機能障害者で、移動時は必ず家族やヘルパーなどが同行する方は、「ほ

とんど心配していない」、「一人では動かない」という意見もあり、見かけ上評価が高い可能性もあった。「空間性」の評価は、場所により「明るさ」に差異があつた可能性があり、暗いと指摘された環境の照度の確認が必要である。「視認性」評価では、配置や掲示方法に問題がある事が示唆された。井上ら³⁾は「院内の UD サイン評価報告」で、院内の UD 環境・案内板のデザインなど経路別に視覚・聴覚・四肢障害者・高齢者・外国人に対し行った実地調査を行っており、障害の違いによりサインに求めるものが異なり、UD 実現のためには当事者参加が欠かせないとある。今回の調査での課題は「視認性」項目の再検討の必要性であり、UD を活用した認知しやすい案内標識の検討を進めたと考える。

本論文は第 31 回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

VI . 結論

空間性における利便性の向上のためには空間における境界部分の明るさの検討が必要である。また視認性における向上のためには、案内標識のコントラスト、位置、大きさが重要になること示唆された。今回の調査は、限られた一部の対象者であった為、調査の幅が狭いという問題がある。今後、UD の考えに基づき、更に多くの方からの意見を反映させ、安心で安全な院内環境の検討を進めたい。

参考文献

- 国土交通省 2012 年改正版ガイドライン「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した設計標準」 URL:<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build-barrier-free.files/guideline12.pdf> (参照 2-38 ~ 2-107)
- 井上賢治、柏瀬光寿 他：ロービジョン者の都市・建築空間の移動における歩行パフォーマンス調査、第 13 回日本ロービジョン学会学術総会抄録集、73-76、2012
- 井上賢治：視覚障害者、聴覚障害者、肢体不自由による御茶ノ水・井上眼科クリニックのサイン評価—ユニバーサルデザインの実地調査—、第 10 回日本ロービジョン学会誌第 10 卷補遺、13-17、2009

静的視野検査のプログラム変更に伴う検査結果の推移

園田泰佑, 兵頭涼子, 田坂嘉孝

要 旨

目的:患者の身体的負担軽減を目的とした静的視野検査のプログラムを変更することで、検査結果にどのような影響があるかを検討した。

対象と方法:緑内障患者でハンフリー静的視野検査のプログラムをSITA Standard 30-2からSITA Standard 24-2へ変更した32例32眼。検査信頼値(固視不良、偽陽性、偽陰性)、検査時間、MD値、視力を測定した。全症例、年齢別(65歳未満と65歳以上)、性別、視野異常の有無の4項目を検討項目とした。

結果:全項目において検査信頼値はプログラム変更に伴う変化は認めず、検査時間は有意に短縮した。視力は有意に低下した($p=0.045$)。65歳以上の症例で固視不良が有意に増加した。(P=0.0128)。

結論:プログラム変更で検査時間が短縮されることによる負担軽減にはなったが、検査信頼値の向上には繋がらなかった。検査信頼値の向上には患者の検査への理解力などの個人的因子に対する配慮の必要性が示唆された。

キーワード: 静的視野検査 負担軽減 緑内障

I . 緒言

緑内障は疾患の進行に伴い、視神経障害と視野異常を来す疾患である。多治見スタディにおける緑内障の有病率は40歳以上で5%、80歳以上では10%と言われており¹⁾、高齢化が急速に進行しつつある日本において緑内障患者の増加が予想される。その診療において視野検査は必要不可欠であるが、検査中同じ姿勢を保持しなければならず、患者への負担が大きい。特に高齢者における視野検査では集中力の持続や体力的側面から思うような検査が行えず、より正確な検査結果を得るために患者負担軽減が求められる。

今回、医師の指示の下に検査時間短縮を目的とした視野検査プログラム変更を行い、変更前後の検査データを検討したので報告する。

II . 対象と方法

対象は2011年6月～2015年6月に通院した緑内障患者のうち、ハンフリー静的視野検査(以下、HFA)が定期的(6ヶ月毎)に行われており、SITA

Standard30-2(以下、30-2)からSITA Standard24-2(以下、24-2)にプログラム変更を行った32例32眼(男性10例10眼女性22例22眼)、平均年齢64.6±12.7歳である。対象眼は原則右眼とし、対象眼の失明例や中心視野障害、消失例など正確な検査結果が得られないものは除外対象とした。

方法は固視不良、偽陽性、偽陰性(これらを検査信頼値と称す)、検査時間、mean deviation(以下、MD値)、視野測定時の視力を測定して後ろ向きに検討した。検査値はプログラム変更前後のそれぞれ3回の平均値を用いた。視力は視野測定時における遠見での矯正視力(小数視力)をlogMAR視力に変換して統計学的検討を行い、小数視力で表示した。

検討項目は全症例、年齢別(65歳以上と65歳未満)、性別、視野異常の有無の4項目とした。年齢の平均値が64.6歳、中央値が66.5歳であったため、65歳以上と65歳未満に分けて検討した。視野異常の判定には視神経乳頭、GanglionCellComplex(以下、GCC)の異常所見を認めるが視野異常を認めないものを視野正常群、Anderson-patella分類で視野異常を認めるも

のを視野異常群とした。(図 1)

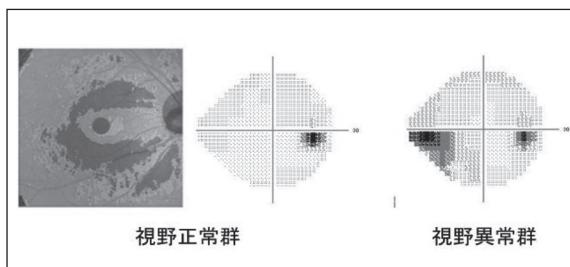


図 1 視野正常群と視野異常群

視神經乳頭異常、GCC の異常所見があるが、視野に異常がないものを視野正常群、Anderson—patella 分類で視野異常を認めるものを視野異常群とした。

統計学的解析は Paired t-test もしくは Mann-Whitney test を行い、有意水準は 5% 未満とした。

倫理的配慮：本研究は南松山病院倫理委員会の審査を経て実施した (R-2015-(3))。

収集したデータ、資料は厳重に管理し機密保持に努めることとした。

III. 結果

- 全症例：30-2 から 24-2 への変更でそれぞれ固視不良が 5.28% から 7.48% ($p=0.0507$)、偽陽性が 1.93% から 2.38% ($p=0.0772$)、偽陰性が 1.46% から 1.71% ($p=0.4086$) 検査時間が 409.04 秒から 313.63 秒 ($p=0.0001$)、MD 値が -2.32dB から -2.48dB ($p=0.3044$)、視力が 1.10 から 1.05 ($p=0.045$) となり、有意に検査時間が短縮し、視力は低下した。固視不良と偽陽性では有意ではないものの、変更に伴い増加傾向であった。(図 2, 3)
- 年齢別：65 歳以上の群では 30-2 から 24-2 への変更により、それぞれ固視不良が 4.57% から 8.23% ($p=0.0128$)、偽陽性が 2.07% から 2.57% ($p=0.1721$)、偽陰性が 1.56% から 1.95% ($p=0.3365$)、検査時間が 414.65 秒から 320.08 秒 ($p=0.0001$)、MD 値が -2.53dB から -2.58dB ($p=0.807$)、視力が 1.04 から 0.98 ($p=0.069$) となった。

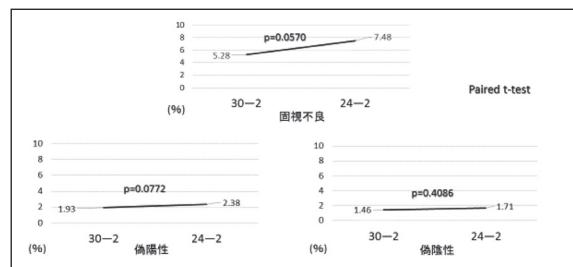


図 2 全症例検査信頼値
信頼値に有意差は生じなかったが、固視不良は悪化傾向にあった。

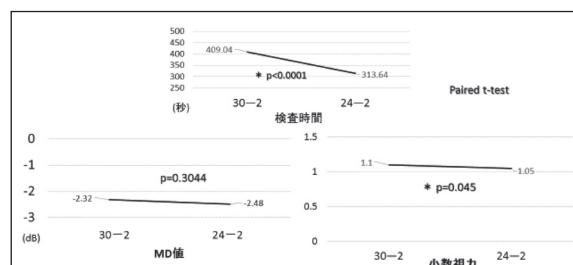


図 3 全症例検査時間、MD 値、小数視力
検査時間が有意に短縮し、小数視力は有意に低下した。

65 歳未満の群でそれぞれ、固視不良が 6.65% から 6.06% ($p=0.7186$)、偽陽性が 1.66% から 2.03% ($p=0.2212$)、偽陰性が 1.27% から 1.27% ($p=1.00$) 検査時間が 398.33 秒から 301.33 秒 ($p=0.0001$)、MD 値は -1.93dB から -2.30dB ($p=0.1295$)、視力は 1.23 から 1.20 ($p=0.437$) となった。両群ともに有意に検査時間が短縮した。65 歳以上の群では有意に固視不良が増加した。視力は有意ではないが、低下傾向にあった(図 4, 5)。

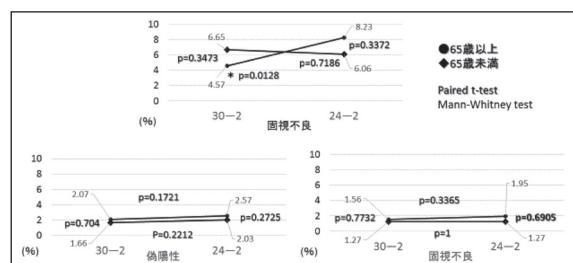


図 4 年齢別検査信頼値
65 歳以上の群で固視不良が有意に増加した。

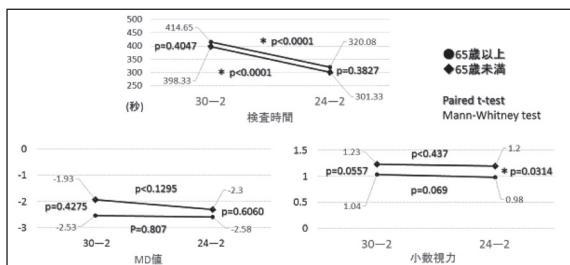


図5 年齢別検査時間、MD値、小数視力

両群とも検査時間が有意に短縮し、小数視力は悪化傾向にあった。

3. 性別：30-2 から 24-2 への変更で男性ではそれぞれ、固視不良が 4.84% から 8.28% ($p=0.0848$)、偽陽性が 1.75% から 2.00% ($p=0.4739$)、偽陰性が 1.99% から 1.50% ($p=0.4026$)、検査時間が 397.37 秒から 299.63 秒 ($p=0.0001$)、MD 値が -2.04dB から -2.24dB ($p=0.3884$)、視力が 1.24 から 1.18 ($p=0.1314$) となった。

女性ではそれぞれ、固視不良が 5.48% から 7.12% ($p=0.2426$)、偽陽性が 2.01% から 2.55% ($p=0.1132$)、偽陰性が 1.22% から 1.81% ($p=0.0954$)、検査時間が 414.34 秒から 320.00 秒 ($p=0.0001$)、MD 値が -2.45dB から -2.60dB ($p=0.4852$)、視力が 1.05 から 1.00 ($p=0.1402$) となり、男女ともに検査時間のみ有意に短縮した(図6, 7)。

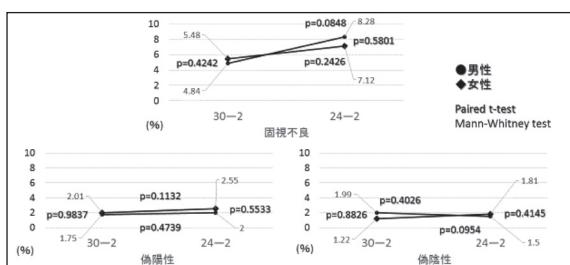


図6 性別検査信頼値

両群とも信頼性に有意差は生じなかった。

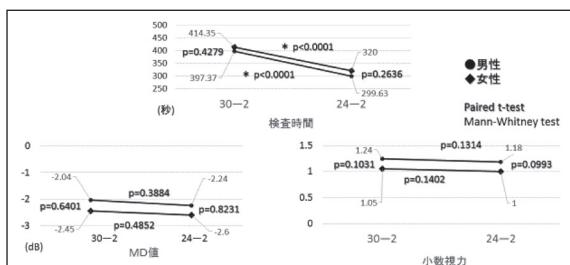


図7 性別検査時間、MD値、小数視力

両群とも検査時間が有意に短縮した。

4. 視野異常の有無：30-2 から 24-2 への変更で視野正常群では、それぞれ固視不良が 4.72% から 6.83% ($p=0.1523$)、偽陽性が 1.38% から 3.45% ($p=0.1628$)、偽陰性が 0.36% から 0.49% ($p=0.63544$)、検査時間が 374.41 秒から 286.68 秒 ($p=0.0001$)、MD 値は -0.24dB から -0.54dB ($p=0.0348$)、視力は 1.19 から 1.16 ($p=0.135$) となった。

視野異常群では固視不良が 6.35% から 8.73% ($p=0.1941$)、偽陽性が 2.98% から 3.57% ($p=0.5583$)、偽陰性が 3.45% から 4.06% ($p=0.4355$)、検査時間が 475.15 秒から 365.09 秒 ($p=0.0001$)、MD 値が -6.30dB から -6.19dB ($p=0.7568$)、視力が 0.95 から 0.87 ($p=0.1758$) となった。視野異常の有無に関わらず、有意に検査時間が短縮し、視野正常群において有意に MD 値が低下した(図8, 9)。

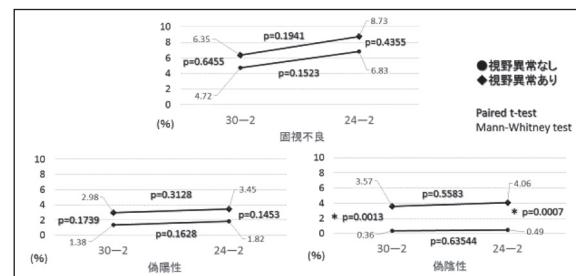


図8 視野異常の有無検査信頼値

両群とも有意差は生じなかった。

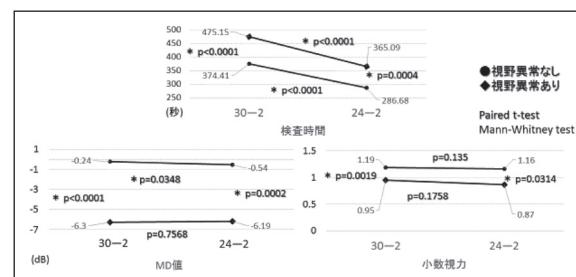


図9 視野異常の有無検査時間、MD値、小数視力

両群とも検査時間が有意に短縮し、視野異常なしの群では MD 値が有意に悪化した。

IV. 考察

今回の結果では全症例、年齢別、性別、視野異常の有無のすべての検討項目において検査プログラムの変更で検査時間が有意に短縮した。HFA の 30-2, 24-2 では検査測定点がそれぞれ、72, 54 点であることから、今回のプログラム変更により測定点が 18 点少なくなるため、予想された通りの結果となった。

それに伴い、検査信頼値が向上すると予想していたが、固視不良や偽陽性、偽陰性といった検査信頼値がプログラム変更により向上することはなかった。むしろ、有意ではないものの、全症例における固視不良と偽陽性で変更に伴い、値が増加傾向にある項目があり、65歳以上の群における固視不良値が上昇するなど検査時間における負担軽減が検査信頼値の改善に繋がらない結果となった。今回の症例は30-2、24-2をそれぞれ半年毎に各3回ずつ行っていることから約2～3年経過していることになる。平均年齢が64.6歳であることからも経年に伴う集中力や検査に対する理解力の低下といった要素が関係している可能性がある。HFAの結果、検査信頼値が明らかに悪いため、検査方法が正しく理解されていないと判断し、検査を正しく説明することで検査信頼値に改善を得た症例を我々はこれまでに経験した（図10）。

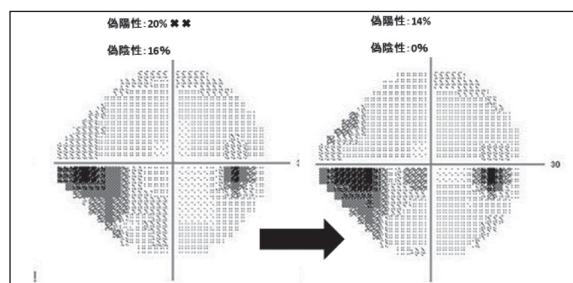


図10 検査説明により検査信頼値改善が得られた症例
固視不良：7/16、偽陽性：20%、偽陰性：16%と検査信頼値が不良である（左側）。再度の検査説明をすることで固視不良：2/16、偽陽性：14%、偽陰性0%となり、検査信頼値は改善した（右側）。

また、検査中の姿勢の保持など体力的な問題も検査結果に影響する可能性がある。固視自体は良好でも顎台への固定が検査時間を通して行えないケースなどである。平成25年度に文部科学省が実施した体力調査では40歳台後半から男女ともに著しく体力水準が低下する傾向があり、65歳から79歳でも、男女ともほぼ直線的に低下する²⁾とされており、これも今回の年齢層と合致している。

全症例の項目、年齢別での65歳以上の群においてプログラム変更で、視力低下を認めた。これらは2～3年の時間経過に伴い、白内障進行など加齢による視機能低下の可能性が示唆された。白内障は加齢に伴い増加し、厚生科学研究班の報告³⁾では白内障初期の混濁を含めた有病率が50歳代で37～54%，60歳代で66～83%，70歳代で84～97%，80歳以上で100%と報告されており、今回対象とした年齢層に合致していると考えられる。

視野正常群においてMD値が有意な悪化が見られ

た。緑内障診療ガイドライン⁴⁾では緑内障初期、いわゆる前視野期緑内障の段階では原則的に無治療で慎重に経過観察を行うため、無治療の間にMD値が低下した可能性があるが詳細は不明である。

今回の検討ではプログラム変更で検査時間が短縮したが、検査信頼値の向上には繋がらなかった。検査信頼値の向上には患者の検査への理解力などの個人的因素に対する配慮の必要性が示唆された。

なお、本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 日本緑内障学会：日本緑内障学会多治見疫学調査報告書、2012
- 文部科学省：平成25年度体力、運動能力調査結果報告書 年齢と体力・運動能力 テスト項目ごとにみた一般的の傾向 URL：(http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa04/tairyoku/kekka/k_detail/1352496.htm)
- 科学的根拠（evidence）に基づく白内障診療ガイドライン（2002）：日本白内障学会誌16別冊、29-162、2004
- 緑内障診療ガイドライン（第3版）第5章緑内障の病型別治療：日本眼科学会誌116、30-33、2012

額と頸の位置による視野検査結果の比較

薬師寺美江, 兵頭涼子, 田坂嘉孝

要 旨

目的：額と頸の位置によって視野検査の結果に影響があるかを検討すること。

対象および方法：20～50代の正常者男女24名。ハンフリー静的視野計にて姿勢を変えて測定し、前向きに検討した。姿勢による分類は、1群：額も頸もつけた状態（正常）、2群：額のみ額当てから5cm離した状態、3群：頸のみ頸台から約3cm離した状態とした。また、測定部位を上方・中間・下方の3つに分類し、閾値に変化がないかを検討した。

結果：固視不良、偽陽性、偽陰性、中心窓閾値において3群間に有意差は認められなかった。2群では1群、3群より有意にMD値は低く、PSDは高く、検査時間は長くなった。上方および下方の閾値は2群で1、3群間より有意に閾値が低かった。また、2群のみ上方の閾値よりも下方の閾値が低かった。

結論：検査台より距離が離れるほど検査結果に影響がでる可能性が示唆された。

キーワード：視野検査 額と頸の位置 ハンフリー静的視野計

I. 緒言

緑内障は進行すると視野異常を伴う疾患であることから、緑内障診療における視野検査は重要な位置を占めている。視野検査には動的視野検査、静的視野検査および対座法がある¹⁾。そのうち、静的視野検査では、本来、アイモニターで検査中の患者の固視を監視する必要があるが、コンピュータ制御のプログラムにより自動的に検査を行っているため、検査中に患者の傍から離れることができ可能である。静的視野検査中は患者の傍から離れないことが理想であるが、実際には限られた人員や時間の中で検査を行わなければならず、頭部固定バンドがない場合、患者の傍から離れている間に額が額当てから離れたり、頸が頸台に乗っていなかつたりする可能性がある。また、腰が曲がっていたり、斜頸などがある患者でも同様に額が額当てから離れたり、頸が頸台に乗らなかつたりする可能性がある。額が額当てから離れている状態では下方視の状態で、頸が頸台に乗っていない状態では上方視の状態で視標を注視することとなる。アイモニターで固視を注意していても額や頸が額当てや頸台から離れていることもあります、アイモニターだけでなく検査時の患者の姿勢にも

着目しなければならない²⁾。今回、額と頸の位置の違いにより視野検査結果に影響があるか否かを検討したので報告する。

II. 倫理的配慮

本研究における倫理的配慮は、院内の倫理委員会にて承認を得た（R-2015-④）。

III. 対象および方法

1. 対象

2015年6月から2015年9月に20代から50代の屈折異常以外の眼疾患（眼瞼下垂を含む）のない正常ボランティア24名24眼（各年代6名かつ男女各3名）。平均年齢39.6±12歳を対象とした。矯正視力は（1.2）以上、且つ視野測定時は年齢や調節力を考慮し、近見矯正を行った。

2. 方法

視力検査後にZEISS社のハンフリー静的視野計を用いて視野検査を行った。この検査機器には頭部固定バンドはついていない。プログラムは30-2

SITA FAST とし、右眼のみ各 1 回姿勢を変えて測定し、前向きに検討した。額と頸の位置を以下の 3 群に分類した。1 群：額は額当てにつけ、頸は頸台に乗せた、いわゆる望ましい状態、2 群：額は額当てから c m 離し、頸は頸台にのせた状態、3 群：額は額当てにつけ、頸は頸台から約 3 cm 離した状態とした（図 1）。1 群から 3 群の測定順は各 1 回ランダムに行った。検査者が検査開始後しばらくして席を外し、検査が終わり患者の元へ戻ったときを想定した。測定は被験者によって同一日と別日があった。同一日の場合は疲労を考慮し 3 分以上休憩してから次の測定を行った。また、疲労があった被験者に対しては残りの検査は別日に行つた。

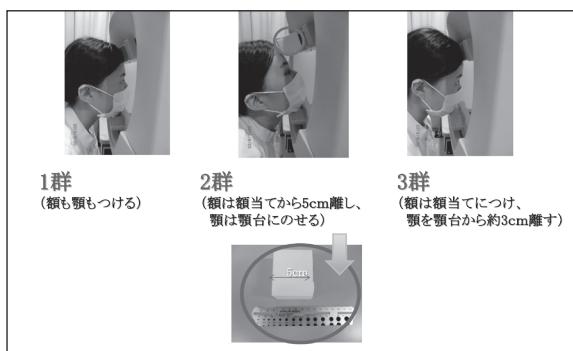


図 1 額と頸の位置による分類
額と頸の位置を 1～3 群に分類した。

検討項目は、固視不良、偽陽性、偽陰性、中心窓閾値、mean deviation (以下、MD 値)、pattern standard deviation (以下、PSD)，検査時間、測定部位別の 8 項目とした。測定部位は上方、中間、下方の 3 つに分類し、イソプターの各測定点 8 点の平均を算出し検討した（図 2）。統計解析には Tukey-Kramer 法を用い、有意水準は 5% 未満とした。

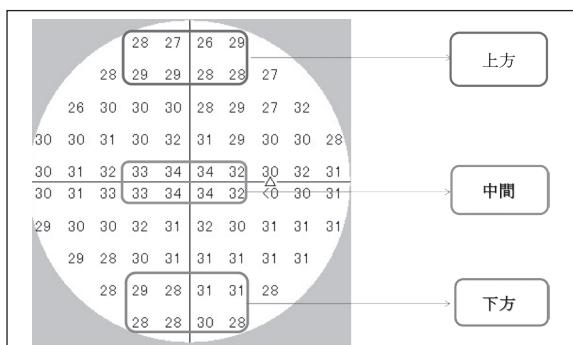


図 2 測定部位別閾値の分類
測定部位を上方、中間、下方の 3 つに分類し、イソプターの各測定点 8 点の平均を算出した。

IV. 結果

固視不良の平均は、1 群 8.5%，2 群 10.7%，3 群 15.7%，2 群では固視不良が増加しなかったが、3 群では増加した被験者もいた。偽陽性の平均は 1 群 1.9%，2 群 2.1%，3 群 0.9%，偽陰性の平均は 1 群 1.1%，2 群 2.2%，3 群 4.1% であった。中心窓閾値の平均は 1 群 37dB，2 群 35.9dB，3 群 36.7dB であった。1-2 群間、1-3 群間、2-3 群間で固視不良はそれぞれ $p = 0.92, 0.41, 0.65$ 、偽陽性で $p = 0.96, 0.43, 0.29$ 、偽陰性で $p = 0.72, 0.09, 0.38$ となり、3 群間で有意差は認めなかった（図 3, 図 4）。MD 値の平均は 1 群 -0.63dB，2 群 -3.14dB，3 群 -1.01dB，PSD の平均は 1 群 1.49dB，2 群 4.18dB，3 群 1.82dB であった（図 5）。1-2 群間、2-3 群間でそれぞれ MD 値は $p = 0.0003, 0.0025$ 、PSD は $p = 0.0001, 0.0006$ となり、2 群で MD 値は有意に低下し、PSD では有意差に高く、ばらつきがあった。

検査時間の平均は 1 群 210 秒、2 群 265.5 秒、3 群 219.4 秒であった（図 6）。1-2 群間、2-3 群間においてそれぞれ有意差が認められ ($p = 0.0001, 0.0008$)、2 群で有意に検査時間が長くなつた。

測定部位別の平均は 1 群で上方 27.01dB、中間 32.92dB、下方 28.87dB、2 群上方 24.15dB、中間 31.92dB、下方 23.79dB、3 群上方 25.82dB、中間 32.67dB、下方 28.67dB であった。上方で 1-2 群間 ($p = 0.02$)、下方で 1-2 群間 ($p = 0.002$)、2-3 群間 ($p = 0.003$) で有意差が認められたが、それ以外の組み合わせでは有意差は認められなかつた。

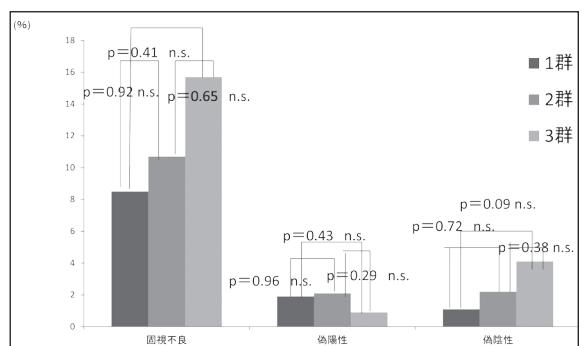


図 3 固視不良、偽陽性、偽陰性の平均類
固視不良、偽陽性、偽陰性において有意差は認められなかつた。

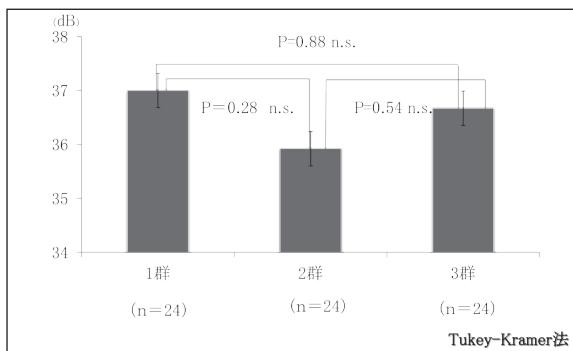


図4 中心窩閾値の平均
2群で有意に検査時間が長くなった。

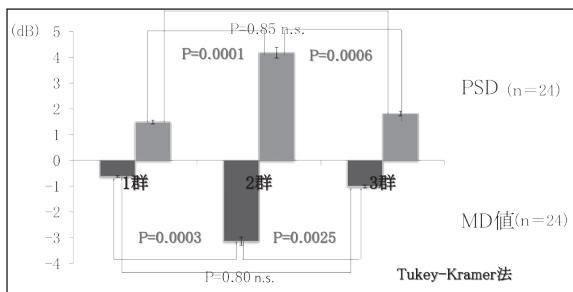


図5 MD値, PSDの平均
1群と2群間, 2群と3群間で有意差が認められた。

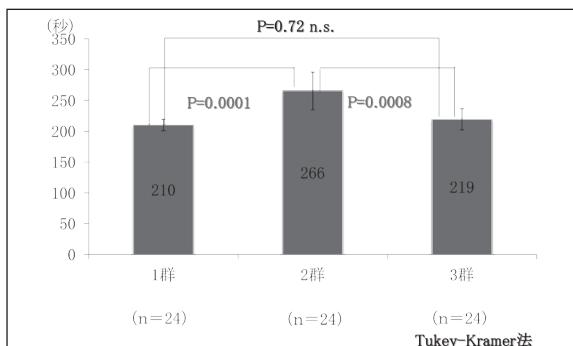


図6 検査時間の平均
1群と2群, 2群と3群間で有意差が認められた。

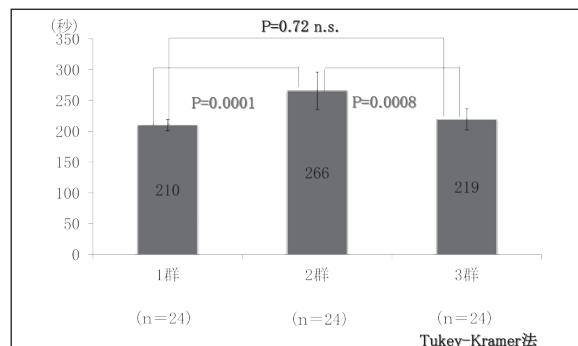


図7 測定部位別閾値の平均による有意差
上方で1群と2群間, 下方で1群と2群間, 2群と3群間で有意差が認められた。また, 2群の上方と下方間のみ有意差が認められなかつたが, それ以外の組み合わせでは有意差が認められた。

V. 考按

今回, 頸と顎の位置による視野検査結果の影響を検討したところ, MD値, PSD, 検査時間, 各群間および測定部位別の5項目において, 2群で有意に検査結果が悪化し, 検査時間が長くなつた。

固視不良は3群で最も多く, 中にはマリオット盲点の検出に時間がかかった症例もあった。測定距離が異なることでマリオット盲点の位置にズレが生じる。マリオット盲点の検出や決定は検査の早い時期に行っているため, マリオット盲点の検出に時間がかかるところで検査全体の時間延長にもつながつたものと思われる。実際により距離を開けた2群で最も時間がかかっている。偽陽性, 偽陰性, 中心窩閾値は2群で平均では同程度となつた。

MD値とPSDにおいて1群と比較して2群では有意に低下してた。検査時間においても1群と比較して3群では統計学的有意差を認めなかつたが, 2群では有意に時間がかかっている。測定部位別をみても, 2群で上方および下方が1, 3群より有意に閾値が低下した。しかしながら, 中間は1群と2群において統計学的有意差は認められなかつたが, 2群で閾値低下の傾向はあった($p = 0.054$)。症例数が増加すれば有意差が認められる可能性が示唆された。これらの結果より距離を開けるほど, つまり, 距離を開けた, 姿勢の悪い状態で検査すると結果が悪くなることが示唆された。

今回は固視不良, 偽陽性, 偽陰性, 中心窩閾値, MD値, PSD, 検査時間, 測定部位別の8項目に焦点をあて検討したが, レンズ度数や頂間距離についての検討はしておらず, 今後の課題である。また, 研究開始時に顎の距離も頸と同様に5cm離すことを検討し

たが現実的に難しく、測定距離を統一できなかった。しかしながら、距離を変えたことでより距離を離した方が、結果に影響を与える可能性があることがわかつた。測定距離が変わることで視野の検査範囲は30°ではなくなっていると考えられる。また、頂間距離は本来12mmにするべきであるが顎の形によっては12mmを大幅に超えたり、眼瞼や睫毛が瞳孔領にかかたりすることが考えられる。金子らは頂間距離が大きくなることでレンズの矯正効果に違いが生じ、期待した視力が得られない可能性³⁾があると報告している。また、眼瞼や睫毛が瞳孔領にかかった部分に感度低下が生じてしまうことにより視野測定に影響を及ぼしてしまう可能性がある。

視野検査では正しい姿勢を保持させ、患者の負担を最小限にすることが必要である。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

参考文献

- 1) 渡邊郁緒, 新美勝彦:イラスト眼科(第7版), 文光堂, 302-313, 2010
- 2) 丸尾敏夫, 本田孔士, 白井正彦他:眼科検査ガイド(第1版), 文光堂, 229-239, 2004
- 3) 金子弘, 格内敏, 坂本亨他:三次元計測を用いたメガネのベストフィッティングに関する研究 第1報 メガネ頂間距離の測定, 精密工学会学術講演会講演論文集, 369-370, 2005

緑内障通院患者の点眼アドヒアランスを高めるための看護師の役割

表野季実子，草野 光，川渕佑香理，北山真知子，越前あゆみ
楠 早苗，館奈保子

要 旨

はじめに：緑内障は、点眼治療継続のために良好なアドヒアランスが求められる。患者の理解と協力を得てアドヒアランスを達成する上で、看護師として積極的に介入することが意味を持つのではないかと考え、その役割をこの研究で明らかにしたい。

方法：自記式質問紙によるアンケート調査とし、自分で記入することが困難な対象者は看護師が聞き取り記入した。集計はエクセルによる単純集計を行った。

結果：「緑内障について知っている」90%、「目薬を医師の指示通りできている」70%であった一方、「不安に思うことがある」53%、「看護師の相談役があればいいと思う」53%と、約半数が不安を訴えた。

考察：この結果は、定期的に通院しかつアンケートに応じてくれた患者の自己申告であり、また看護師が聞き取りを行った患者もあり必ずしも実情を反映しているとは限らないが、悩みや質問を引き出して答え、サポートすることが看護師の役割であると考える。

キーワード：アドヒアランス 点眼 緑内障 役割

1. はじめに

緑内障は¹⁾慢性進行性の疾患であり、その治療は点眼が中心となり、adherence（以下アドヒアランス）の良・不良は極めて重要である。アドヒアランスとは、²⁾患者が積極的に治療方針の決定に参加し、その決定に従って治療を受けることで、医療者側の指示に患者が従うという意味合いで用いられた compliance（以下コンプライアンス）に替わる概念で、患者の理解と主体的・能動的な治療参加の意味合いを持つ。しかし、患者が病状や点眼の意味・副作用の理解と許容ができていなかつたり、治療を妨げる患者の事情があるにも関わらず、医師に伝わっていなかつたりすることがある。

末武ら³⁾は、緑内障患者においては、アドヒアランスの継続と向上のために、患者の不安や疑問を傾聴し、情報収集しながら治療を修正し継続していくことが重要であるが、実際の日常診療では非常に困難な現状があると述べている。点眼アドヒアランスが良くない背景には、診察の時間には限界があり、医師からの

説明の内容が難しい内容になってしまうということが考えられる。

患者の理解、意思決定、治療協力に基づく点眼継続の意味を持つアドヒアランス²⁾を達成するうえで看護師として積極的に介入することが意味を持つのではないかと考え、そのための看護師の役割を明らかにしたい。

2. 研究目的

緑内障通院患者の点眼アドヒアランスの問題点を把握し、看護師の役割を見出す。

3. 対象と方法

対象はA病院眼科に通院加療中の緑内障患者を無作為に選出した。アンケート用紙回答者数30人、そのうち男性13人、女性17人、平均年齢63.3歳±

12.3歳、38歳から85歳である。

自記式質問紙によるアンケート調査（表1）を行い、自分で記入することが困難な対象者には看護師が聞き取り記入した。集計はエクセルによる単純集計を行った。また、「医師の指示通り点眼できているか」という問い合わせの結果について、先行研究の結果と比較し、Fisherの正確確立検定を用いて統計学的検定を行った。

4. 倫理的配慮

A病院の倫理審査委員会の承認を得た。対象者には、参加は任意であり、参加を拒否しても治療に不利益は生じないこと、個人情報を公開しない旨を文書で説明し、同意を得た。

5. 結果

「緑内障について説明を受けて知っていますか」という問い合わせに対して28人（93.3%）が「はい」と解答した。「診察で病状や検査の目的、点眼についてなど、医師に対して聞きたいことを自分で聞くことができですか」という問い合わせに対しては29人（96.7%）が「はい」と解答した。「目薬を医師の指示通り点眼できていますか」という問い合わせに対しては21人（70%）が「はい」と解答した。「いいえ」と解答した者は8人であった。その一方で、「緑内障やその治療について不安に思っていますか」という問い合わせに対しては14人（46.7%）が「はい」と解答し、「看護師の相談役があればいいと思いますか」という問い合わせには、16人（53.3%）が「はい」と解答した。（図1）

表1

1.緑内障治療をどのくらい続けていますか？ 1年未満 1年以上 5年未満 5年以上 10年未満 10年以上
2.緑内障で手術を受けたことはありますか？ はい　いいえ
3.緑内障について、医師から十分に説明を受けてどのような病気か知っていますか？ はい　いいえ いいえの方は理由をお書きください。
4.今現在、緑内障やその治療に関して不安に思っていますか？ はい　いいえ
5.診察で、病状や検査の目的、点眼についてなど医師に対して聞きたいことを自分で聞くことができますか？ はい　いいえ
6.目薬を医師の指示通りにできていますか？ 指示通りにできる　指示通りにできないことがある
7.6の設問で「指示通りにできないことがある」を選択された方はお答えください。 点眼ができていないことを医師に伝えることができますか？ できる　できない できない方は理由をかける範囲でお答えください。
8.緑内障やその治療について、看護師の相談役があればいいと思いますか？ はい　いいえ
9.8の設問で「はい」と答えた方はどのような相談を求めるか、次の例から選んでください。もしくは自由に書いてください。 ①看護師が病気や治療についての質問や悩みを聞いて医師に確認してほしい。 ②点眼の方法について教えてほしい。 ③不安な気持ちを聞いてほしい。 (その他))
10.治療に関して、悩んでいることや質問があればお書きください。 ()

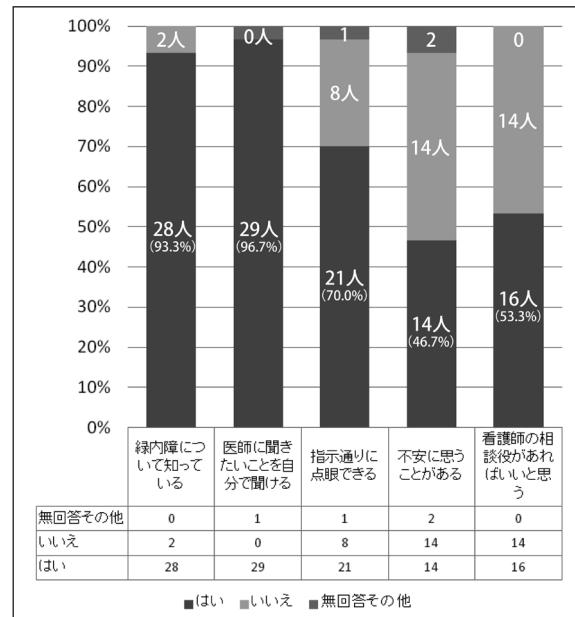


図1

点眼を医師の指示通りできていないと答えた8人に、「目薬を医師の指示通り点眼できていないことを医師に伝えることができますか」という質問に答えてもらったところ、「はい」が6人、「いいえ」は2人であった。点眼できていないことを医師に伝えられない理由は「聞かれないから」「言わなければならないと思っていない」であった。（表2、★印の質問と結果）
「看護師に対してどのような相談を求めますか」という問い合わせには、「病気の悩みや質問を医師に確認してほしい」が6人、「点眼の方法を教えてほしい」と点眼に関する内容が4人、「不安な気持ちを聞いてほしい」3人、その他に「視野が悪くなったとき、手術になつ

表2

質問	はい	いいえ	無回答、その他
緑内障について説明を受けて知っている	28人(93.3%)	2人(6.7%)	0人
診察で病状や検査の目的、点眼についてなど、医師に対して聞きたいことを自分で聞くことができる。	29人(96.7%)	0人	「その時による」1人(3.3%)
目薬を医師の指示通りできている。	21人(70.0%)	8人(26.7%)	無回答1名(3.3%)
★目薬を医師の指示通りできないと、医師に自分で伝え ることができる。(上の設問で、「いいえ」と答えた8人のみ の回答)	6人	2人	0人
緑内障やその治療について不安に思うことがある。	14人(46.7%)	14人(46.7%)	無回答1人、 「どちらでもない」1人(6.7%)
看護師の相談役があればいいと思う	16人(53.3%)	14人(46.7%)	0人

たときは相談したい」「何かあった時医師より聞きやすい」「視野が悪くなったときのサポート」「より安心感が得られると思うから」という解答があった。(図2)

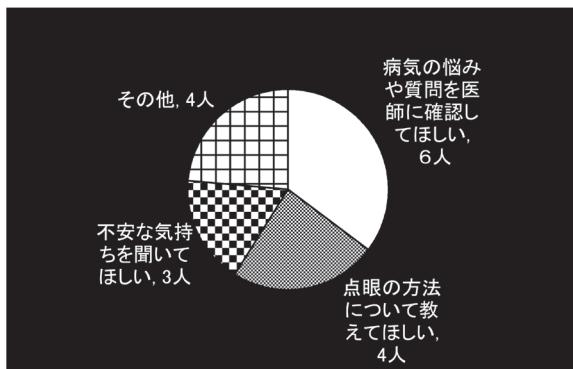


図2

質問紙の最後に緑内障治療に関する悩みや質問を自由に記載してもらい、30人中18人から、合計22件の解答を得た。その内容は「見えなくなるのがいや。」「緑内障と言われていないほうの目は大丈夫か。」「左がほとんど見えない。仕方がない…という気持ちで過ごしている。」「左がほとんど見えず、右目が頼りだから、右目に何かあったときは相談したい。」「見え方に個人差はあると思うが、それを家族や周囲に理解を求めるのは難しい。日常生活においての不都合は増えてくるが、それに対してどうすることもできず、また、できないことの説明が難しく思える。」という視野障害・病状に関する悩みや疑問が5件、「目薬のせいですと目が痛い。先生に相談しているが治らない。」「点眼したあと目の周りを洗わなければならぬが、年をとっても自分で点眼できるか不安。」「眼の下の色素沈着が気になる」「点眼薬の時間は決めたほうがいいのか？朝晩の目薬は12時間以内にしたほうがいいのか？」「点眼の副作用について説明してほしい

い。」「見えないほうの点眼が1回で入らない」「緑内障だと飲んではならない薬があるが見落とされてしまうことがある」「副作用が気になるので、点眼をさしたくない」という、点眼薬や他の薬に関する疑問や悩みが8件、「手術のタイミングがわからない。」「手術で進行を遅らせられるかはっきりしないので、大変な手術ならしないことを選んだが、悩んでいる。」「検査の点眼後眼の周りをきれいにしてもらえたからがたい。」「新しい治療法ができたらなるべく早く教えてほしい。」「いつまで続くのか、先生には聞いているが不安になる。」「検査はどのくらいの間隔ですればいいのか？」「遺伝するのか？」という、治療・手術に関する悩みや疑問が7件、そのほかに生活上の疑問などで「コンタクトレンズをしない方がいいのか？」「生活上の注意点があれば聞きたい。（パソコンやテレビの時間、食事、外での活動の時間・サングラスの要・不要など）」という内容があった。「看護師の相談役を求める」と回答した患者14人のうちでも、半数の7人がこのような悩みを回答した。

5. 考察

本調査において、70%の患者が医師の指示通り点眼ができると回答した。これは、兵頭ら⁴⁾の「点眼忘れあり」と回答した患者が90%であったという報告に比べて良い数値である。(Fisherの正確確率検定: $p<0.01$) よって、今回アンケートに回答した患者は点眼アドヒアランスがよい患者が多いと考えられるが、「だいたい指示通り点眼できているが時々忘れる」患者が、本調査において「指示通り点眼が出来ている」と回答している可能性があり、問い合わせ方の相違によって結果が違っている可能性がある。

また、緑内障治療を開始しても、通院を中断してしまう患者もあり、そのような患者と比べれば、通院で

きている患者、しかもアンケートに答える患者は、病気を理解して治療している、アドヒアランスが比較的保たれている患者であると言える。また、93%の患者が緑内障について説明を受け知っていると回答し、96%の患者が病状や治療について自分で医師に聞くことができると回答した。加えて、指示通り点眼できていないと答えた8人の患者のうち、点眼できていないことを医師に伝えることができると答えた患者は、6人であった。これらの結果を見ると、アンケートの数値上、理解が良好で医師とコミュニケーションがとれている患者は多いように考えられる。

しかし、アンケートによる調査はあくまでも自己申告である。末武ら³⁾は、自己申告は良好であっても、点眼の処方本数が多すぎたり少なすぎたりすることに、確実な自己点眼のむずかしさ、点眼治療における理解の不良さが如実に表れていると述べている。また、兵頭ら⁴⁾の調査では「点眼忘れを医師に正確に伝えているものがいなかった」と報告され、正確に伝えていない理由として「聞かれなかったから」が最も多かったが、実際には「注意されるから」という心理が隠れている可能性があると述べている。本調査でも、「点眼できていないと医師に伝えることができない」と回答した理由に、「聞かれないと」「言わなければならないと思っていない」との回答があった。これらのことを考えると、点眼できている、医師とコミュニケーションができると自己申告していても、正確に点眼できているか、どのくらい疾患について理解しているか、本当に医師に自分で質問できているか、本調査では明らかではない。

一方で、不安を感じている患者は46.3%、看護師の相談役を求める回答した患者は53%であったが、相談を求めるか否かに関わらず自由解答欄には疾患に関する悩みや、点眼に対する疑問など30人中18人から22件の回答があり、多くの患者が悩みや疑問を抱えていることが分かった。点眼アドヒアランスや病気の理解に関する自己申告は良好な患者がほとんどでも、このような悩みに対し、介入の必要性があると考えられる。

具体的なサポートとしては、視野障害が改善しないというあきらめの気持ち、周囲の理解が得られないなどの悩みをまず傾聴する。そしてロービジョンに関する知識を習得し、対象となる患者には必要に応じてケアを行う。また、緑内障の視野障害について、対象の患者だけでなく、家族にも説明が必要である。点眼がうまく入らない患者には、ライフスタイルやその人の年齢、理解力に応じた点眼指導を行い、点眼の種類・回数・副作用について許容できているか聞き取り、できていなければ医師に相談するよう促すことが必要であ

る。また、目を守るために生活上の注意点と緑内障との関係の説明などが求められると考える。またこれらのケアを実施するにあたり、看護師は傾聴の姿勢と受容的な態度を欠いてはならないと考える。

末武ら³⁾は、アンケート結果に現れた数は単に傾向を示すだけで、重要なのは抽出された問題点の項目であり、医療者は個々の患者がアドヒアランス不良の因子を抱えていることを認識する必要があると述べている。通院している緑内障患者は、病気について理解して点眼できていると自己申告し、医師に自分で質問できると回答した反面、さまざまな疑問・悩みを抱えていることを考慮し、それを引き出して治療をサポートすることが看護師の役割であると考える。

6.まとめ

アンケートの結果、目薬を医師の指示通りできていると自己申告した患者は全体の70%であった。

緑内障患者に対する看護師の役割は、「点眼できている」と自己申告している患者でも、さまざまな疑問・悩みを抱えていることを考慮し、治療をサポートすることである。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 1) 廣岡一行：点眼のアドヒアランスの評価、眼科グラフィック1(1), 45-48, 2012
- 2) 山田裕樹、上島国利：服薬アドヒアランスとは—コンプライアンスからアドヒアランスへ—, Schizophrenia Frontier Vol.7 No.3 7-11, 2006
- 3) 末武亜紀、福地健郎、田中隆之他：Patient-Centered communication (PCC) Tool としての緑内障点眼治療アンケート あたらしい眼科 29 (7) 969-974, 2012
- 4) 兵頭涼子、林康人、鎌尾知行：緑内障点眼患者のアドヒアランスに影響を及ぼす因子 あたらしい眼科 29 (7) : 933-997, 2012

介護保険の主治医意見書作成における 眼科看護師としての取り組み

赤峰まゆみ、後藤禎久、本幡大輔、麻生奈津美、大塚慎一

要 旨

緒言：視覚障害患者の介護保険申請では、日常生活の不自由度について眼科医が記載する主治医意見書が介護認定の判断材料となる。眼科医はカルテの確認だけで主治医意見書を記載することは困難であり、患者も短時間の問診だけでは日常生活の不自由度を医師に上手く伝えることができない現状がある。

方法：眼科看護師としての知識を活かし作成した、眼科アセスメントシートを用いて聞き取りを行い、日常生活の不自由度と介護負担の必要性を書面にして医師へ伝える取り組みを行った。症例は80歳代、女性、両眼の緑内障末期、視力は右眼光覚（-）左眼0.04（0.2）、介護度要支援2である。

結果：眼科アセスメントシートを使用し、看護師が具体的な聞き取りをしたことで介護の必要性を書面にして医師へ伝える事ができた。また、視覚障害患者の視界をシミュレーションした画像を作成して主治医意見書に添付することで、介護認定を行う審査員へ視覚障害による不自由度を伝えた結果、この症例の介護度は要支援2から要介護1へ上がった。

考察：視覚障害患者の介護申請の問題点に対して、眼科アセスメントシートの活用とシミュレーション画像の作成といった取り組みを行うことで、スムーズな介護申請を行うことができた。

まとめ：今後は眼科看護師も積極的に介護保険申請に関わっていくべきである。

キーワード：介護保険 介護認定 主治医意見書

I 諸言

介護保険の申請から認定までは、図1のような流れで行われる。視覚障害の患者における介護認定は、眼科医が記載する主治医意見書（図2）をもとに介護認定の審査員が判断する。しかし視覚障害患者の介護保険申請には2つの問題点がある。問題点①、申請に必要な主治医意見書の記載にあたり、眼科医はカルテの確認だけでは、介護の必要性についての記載が困難であり、患者も短時間の問診では、日常生活の不自由度を医師に上手く伝えられない。問題点②、介護認定の審査員は医師以外の場合もあり、視覚障害による不自由度を判断しづらいことがある。この問題点に、眼科看護師として当院独自の眼科アセスメントシートを作成して、具体的な聞き取りを時間をかけて行い、介護の必要性を書面にして医師へ伝える取り組みを行った。さらに視覚障害による不自由度を判断しやすいように、患者の視界をシミュレーションした画像を

作成して、主治医意見書に添付する取り組みも行った。その2つの問題点に対する取り組みで、介護保険申請が円滑に行えた症例（80歳代女性）を報告し、視覚障害患者における介護保険申請の問題点とその取り組みについて考える。

（倫理的配慮）

研究への参加は任意であり、研究に参加しない場合でも不利益を受けないことを本人及び家族に説明し書面による同意を得た。

II 方法

問題点①に対して、これまで主治医意見書記載の参考になるような、日常生活の不自由度を把握するための専門用紙がなかった。そこでケアマネージャーが使用する介護用アセスメントシートを使用したが、ADL・IADL欄に視覚に関する記入欄が無く、視覚障

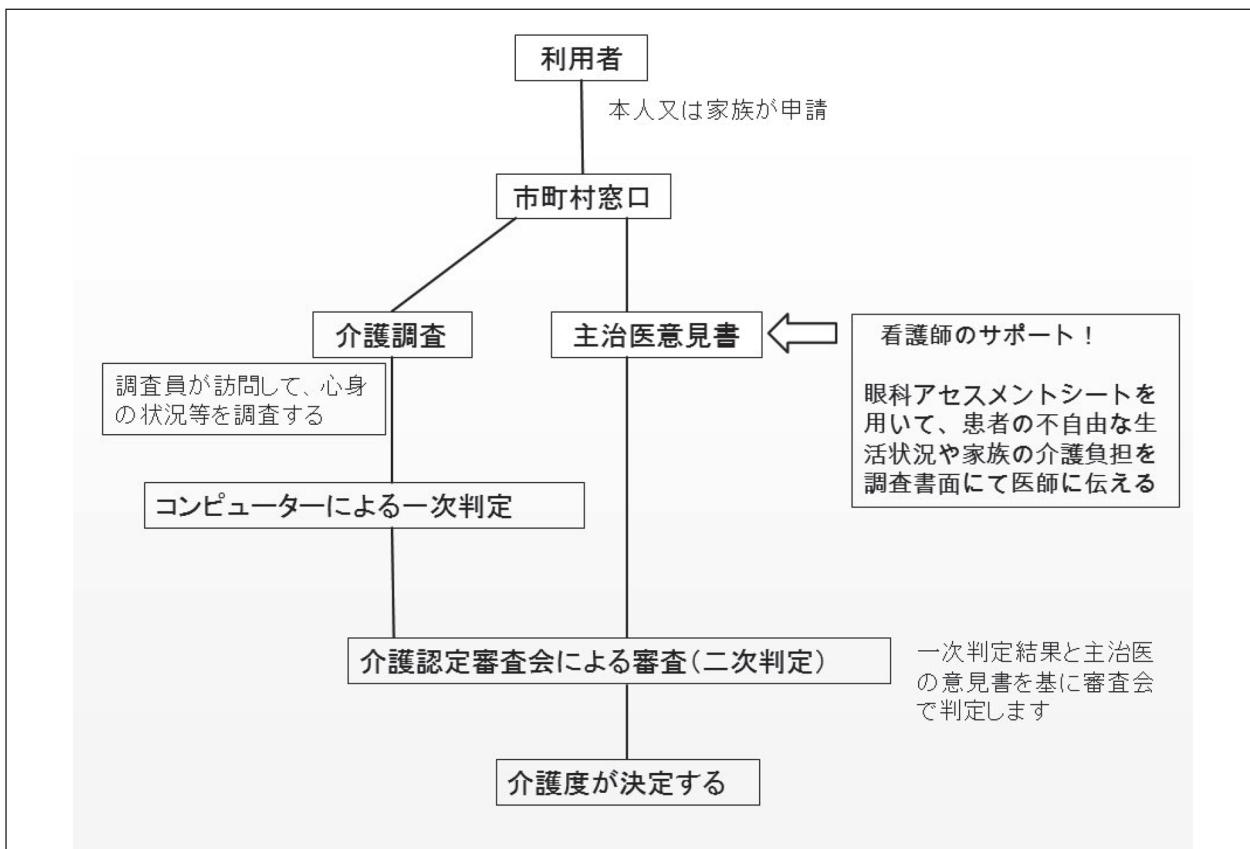


図1 介護保険申請の流れと看護師のサポートが必要な部分

図2 主治医意書は眼科医が記載する。視覚障害についての記載項目がない為、特記すべき事項（矢印）に眼疾患により生じる介護負担を記入する。

害により生じる日常生活の不自由度について詳細な調査ができなかった、そこで視覚障害患者用に専門的な項目を付け加え、当院独自の眼科アセスメントシートを作成した。例えば、介護用アセスメントシート（表1左）の食事の項目では「自分で食べられるか」という確認だけであるが、眼科アセスメントシート（表1右）の食事の項目では「介助・見守りなしで食事ができるか、配膳の際におかずの種類を知らせると食事ができるか」等の具体的な項目を付け加えた。

さらに慣れた自宅と外出先で、食べ方や家族の関わりの違いを確認する項目も追加し、視覚障害による介護の必要性が判断できるように工夫した。

問題点②に対して、介護認定の審査員が医師以外の場合もある為、日常生活の不自由度を判断しやすいように、視力や視野の検査結果から患者の視界をシミュレーションした画像を添付した。

III 症例

80歳代、女性、両眼の緑内障末期（湖崎分類IV期）、身体障害者手帳2級、介護度要支援2（腰痛で内科にて申請）、全身疾患既往なし、娘と二人暮らし。視力は右眼光覚（-）左眼0.04（0.2）。視野狭窄のために一人では外出できない、点眼しづらい、ひきこもりがち、食事もあまり食べない状況。

この症例に、介護用アセスメントシートと眼科アセスメントシートの両方を使用して、視覚障害による日常

生活の不自由度の聞き取りを行った。

IV 結果

表2のように眼科アセスメントシートを使用し、看護師が具体的な聞き取りをしたことで、食事の項目では「おかげの内容や位置関係が把握できず、口に運ぶまで内容が確認できない」という回答が得られ、配膳の際はおかげの内容と位置関係を伝えるなど一部介護が必要なことが分かった。移動の項目では「慣れた自宅でも壁をつたいながら移動し、少しの段差でもつまずくことがあり、廊下には障害物を置かないように家族が配慮している」という回答が得られ、慣れた自宅でも介護が必要であることが分かった。視覚障害による日常生活の不自由度は、外見では分からことが多い。眼科看護師が専門知識をもと作成した眼科アセスメントシートを用いて、家族も同席して時間をかけて聞き取りを行うことで、具体的に介護の必要性を書面にして医師へ伝える事ができた。介護用アセスメントシートでは詳細な確認が出来ていないことがわかる。

また具体的な質問することで、患者が答えやすい状況をつくることもできた。

さらに、患者の視界をシミュレーションした画像（図3）を作成し主治医意見書に添付することで、介護認定の審査員に不自由度を的確に伝えることができた。その結果、この症例の介護度は要支援2から要介護1へ上がった。

表1 介護用アセスメントシート（左側）と眼科アセスメントシート（右側）、介護用アセスメントシートに比べ、眼科アセスメントシートは具体的な質問が出来るように工夫されている。

当院独自の眼科アセスメントシート（食事の状況調査）		
調理	1, 自分で調理ができる 2, 自分では調理できない(理由)	
食事場所		
食事形態	1, 普通食 2, 配食サービス 3, その他()	
食事回数	1日 回	
準備する	1, 本人 2, 家族() 3, ヘルパー 4, その他()	
食事の見え方	1, おかげの内容がわかる 2, 一部のおかげがわかる 3, なんとなくおかげがあるのはわかるが内容まではわからない 4, どこににあるかも分からない	
補助具や工夫	1, カラーー食器 2, その他() 3, クロックポジション	
(摂食状況) ※自宅と外出時に分けて聞く		
①すべて自分で食事ができる ※介助・見守りなしで食事ができる ※配膳の際におかげの種類や配列を知らせると食事ができる		
②摂食動作は自己で出来るが、他の援助が必要 ※調味料やアレルギー物の確認 ※配膳の際におかげの種類や配列を知らせてても、器の高さ差によりひっくり返す等があり見守りが必要 ※外出時、店の様子やメニュー内容などの声かけ		
③摂食動作の一部介助がなければ食事ができない ※食事の際の骨のほぐす、皮をむく、魚の骨をとる、食べやすにするための工夫 ※おかげの種類などを理解し難い介助が必要な場合		
④摂食動作の全面介助がなければ食事ができない ※自分で全く食事できない ※自分で全く食事できない 介助なしで摂食できるが自分で摂食させると問題があり介助している		

表2 介護用アセスメントシートと眼科アセスメントシートによる聞き取りの結果

項目	介護用 アセスメント シート	眼科アセスメントシート
食事	自力で食べられる	自力で食べることは出来るが、配膳の際におかずの内容や位置を伝えるなど一部介助が必要。調理は娘がしている。 食事の見え方→全体的に白っぽく見て、なんとなくしかおかずがわからない為、食べるまで内容の確認ができない。 「調理もできず、見る楽しみもないで食欲が湧かない」など本人からのコメントあり。
移動	一人で移動できる	慣れた自宅でも壁をつたいながら移動。 少しの段差でまづくこと為廊下に障害物を置かないようにしている。 屋外は、段差や溝がわかりにくく、娘の介助がないと一人では移動できない。 病院受診時は、職員の介助にて検査に誘導 自力移動はできない。
入浴 着替え	一人で入浴できる 着替えもできる	一人で入浴できる。 ボタンの掛け違いや靴下の履き間違いがあり、家族の見守りが必要。
排泄	自力でできる	排泄は自力で出来るが、便器の周りに使用済みペーパーが落ちている。 外出時はペーパーの位置が分からず一緒にトイレに付き添ってもらう。
コミュニケーション	支障なく出来る	会話は支障なく出来る。 屋外に一人で出られない、自宅で過ごすことが多く近所の方などと会話をすることもない為引きこもりがち、週1回のデイケアを楽しみにしている。
目薬管理	娘が管理 時々自分で点す	娘が管理している。 娘が仕事の際は自分で点すこともあり、距離間がつかめず目を突いてしまう。 患者が分かり易いように、点眼ごとにケースに分類したり工夫もされているが、点眼がちがう場所に入っていることが多く、点せているかわからない。
金銭管理	娘が管理している	硬貨や紙幣の額がわかりにくい、間違うことがあるので娘が管理している。

VII まとめ

視覚障害患者における介護保険申請には2つの問題点がある。問題点①、眼科医が記載する主治医意見書は、カルテの確認や短時間の問診だけでは介護の必要性についての記載が困難であること。問題点②、介護認定を行う審査員が医師以外の場合もある為、視覚障害による日常生活の不自由度を判断しにくいこと。これらの問題点に対して、眼科アセスメントシートの活用とシミュレーション画像の作成といった取り組みが必要であり、今後は眼科看護師も積極的に介護保険申請に関わっていくべきである。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

参考文献

一般社団法人 日本臨床内科医会 編：認定審査事例でよくわかる 介護保険主治医意見書記載のポイント（初版第1刷），株式会社診断と治療社，2011

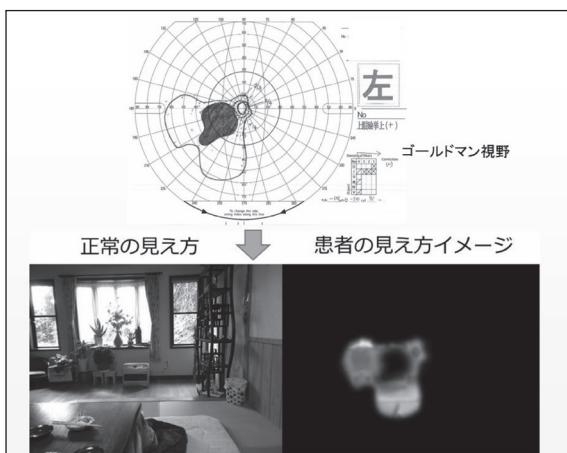


図3 症例の視野検査結果と見え方のシミュレーション画像。上が患者の視野検査結果、左下が患者の自宅の写真、右下が作成したシミュレーション画像。

V 考察

視覚障害患者の介護申請の問題点に対して、眼科アセスメントシートの活用とシミュレーション画像の作成といった取り組みを行うことで、スムーズな介護申請を行うことができた。眼科看護師として積極的に問題解決へ取り組むことで、医師は詳細な主治医意見書の記載が可能となり、患者は日常生活の不自由度を伝えることができ、介護認定員は視覚障害を考慮した判定を行えたと考える。

原 著

「緑内障注意」の薬剤について ～当院の取り組み～

細川由美，奥山和江，上神千里，高山友子

要 旨

目的：緑内障患者に禁忌とされている薬剤の数と、緑内障禁忌とされる理由を調査し、当院での対応を検討した。

対象・方法：日本医薬情報センター発刊の2015版の医療用一般用医療薬品集に掲載されている医薬品を対象とし、禁忌薬剤数、禁忌とされる作用機序を調査した。

結果：緑内障禁忌薬数は、全医薬品21,311剤中1,255剤(5.9%)であった。緑内障禁忌の理由は『眼圧上昇の恐れ』で、作用機序別では抗コリン作用が77%，ステロイド作用が11%，その他が12%であった。抗コリン作用の眼圧上昇は、交感神経刺激や副交感神経抑制作用による散瞳により、隅角が閉塞することで眼圧上昇する可能性がある事であった。ステロイドは線維柱帯の流出抵抗の増加による眼圧上昇の可能性であった。

結論：緑内障禁忌薬の理由の77%は隅角閉塞や狭隅角による眼圧上昇の危険性であった。そのため、開放隅角緑内障では大きな問題にならないと思われ、緑内障の病型を隅角の形状で分類し、「閉塞隅角・狭隅角」：抗コリン作用薬に注意、「開放隅角」：抗コリン作用薬は使用可能、に分類し、お薬手帳の大きさに合わせたシールを作成、配布し、他科医療機関や調剤薬局に情報提供を行うこととした。

キーワード：緑内障 閉塞隅角 開放隅角 抗コリン作用

はじめに

緑内障の通院患者から、『内科で緑内障だと薬が出せない、と言われた』又は『胃カメラの検査をしてもよいか、眼科の先生に聞いてくるよう言われた』と相談されることが多くある。ある薬剤の添付書の禁忌の欄には『禁忌、緑内障の患者：抗コリン作用により、眼圧を上昇させるおそれがある』と書かれている。そこで、緑内障禁忌と記されている薬剤の割合を調査した。更に他科の医師や薬剤師へ、薬剤投与の是非についての情報を伝達するための方法として『隅角シール』を考案したので、その内容と結果を報告する。

対象と方法

日本医薬情報センターJAPIC発刊、医療用・一般用医薬品集2015年CD-ROMデータより日本国内で処方されている全ての薬剤を対象に、緑内障禁忌と記されている薬剤の割合を調査した。

結果

緑内障患者が禁忌と記されている薬剤は、全医薬品21,311剤のうち1,255剤あり、全体の5.9%を占めていた。その緑内障禁忌薬を作用機序で内訳すると、抗コリン作用が77%，ステロイドが11%，その他が12%であった。(図1)

受付日：2016年1月31日

原眼科病院

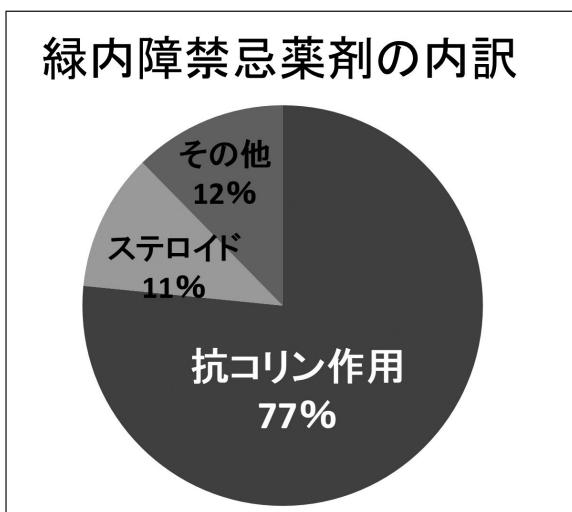


図 1

考察

緑内障禁忌の薬剤に共通する理由は、『眼圧上昇のおそれ』である。

緑内障禁忌薬の77%を占めていた『抗コリン作用』では、交感神経刺激や副交感神経抑制により散瞳することで隅角を閉塞し、急性緑内障発作を起こす危険がある。ステロイドでは、線維柱帯の流出抵抗の増加で眼圧が上昇し、これをステロイドレスポンダーと呼ぶ。抗コリン作用薬の内訳と処方品目は(図2)に示す。一番、品目の多いものが消化性潰瘍治療薬。次いで抗ヒスタミン薬、さらに抗不安薬、健胃薬と主に内科で

処方されている薬である。次に抗精神病薬、抗パーキンソン病薬、睡眠導入薬は精神科で多く処方されている薬である。

緑内障を解剖学的に分類すると『開放隅角』と『閉塞隅角』に分けられる。隅角が狭い『原発閉塞隅角緑内障』や『原発閉塞隅角症(狭隅角症)』は、抗コリン作用により散瞳することで眼圧が上昇し、急性緑内障発作を起こす危険がある。

通常の開放隅角はShaffer分類を用いるとGrade3～4で、角度は20～45度くらいになる。この場合、散瞳して虹彩が厚くなてもまだ隅角は開いている。しかし、もともと隅角が狭い閉塞隅角では、散瞳により隅角が閉塞され、急性緑内障発作を生じることがある。また、狭隅角のGrade2では、隅角の角度が20度と狭く散瞳によって角度が10度のGrade1にまで狭くなってしまう。そして、Grade1は散瞳することで隅角がGrade0になり、急性発作を生じやすくなる。日本人の緑内障の中で開放隅角の割合は80%を占め¹⁾、散瞳による眼圧上昇のリスクはない。また一方で閉塞隅角は、約10%である²⁾が、散瞳による急激な眼圧上昇のリスクがある。約80%を占める開放隅角は、抗コリン作用薬の影響が少ないのにもかかわらず、他科で『緑内障があります』、と言ったために必要な投薬や検査が受けられないことが問題である。

緑内障と診断されている患者に対しての薬剤投与の是非について、他科の医師や薬剤師へ情報を伝達することが重要であると考え、お薬手帳1ページの大きさの『隅角シール』を考案し作成した。(図3)

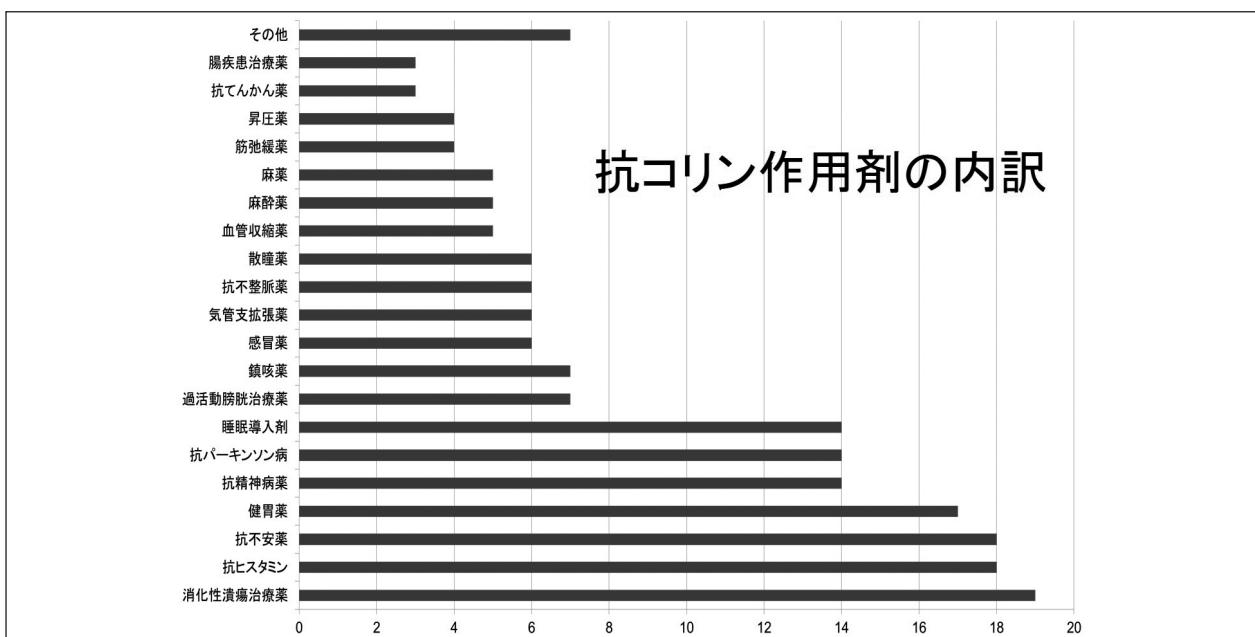


図2 抗コリン作用の内訳。横軸は処方品目を表す。

これはシールタイプになっているため手持ちのお薬手帳に貼りつけることで、緑内障分類の開放隅角又は閉塞隅角の情報が素早く伝達され、他科の診療がスムーズに行われると思われる。

緑内障患者は長期に眼科治療を必要とする疾患の一つである。長い経過中、他科薬併用の頻度が多くなると思われる。しかし、緑内障禁忌とされる薬剤は全医薬品の5.9%であり、そのうち抗コリン作用を持つ薬剤が77%である。

開放隅角では、眼圧上昇のリスクは少ないため、他科での必要な治療を受けることができる。しかし、原発閉塞隅角緑内障や原発閉塞隅角眼は抗コリン作用による散瞳効果で急性緑内障発作を起こす可能性があり、視機能の低下あるいは失明にも繋がる。

私たち眼科に携わる医療従事者の役割は、必要であれば患者の情報を他科へ素早く伝達し、起こりうる二次障害を予防することが大切である。

今回当院で考案し、作成した『隅角シール』は他科への情報伝達に有用であると考える。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

文献

- 1) Iwase A, Suzuki Y, Araie M, et al.: The prevalence of primary open-angle glaucoma in Japanese, Ophthalmology, 111 (9) :1641-1648, 2004
- 2) Yamamoto T, Iwase A, Araie M, et al.: The Tajimi Study report2: prevalence of primary angle closure and secondary glaucoma in a Japanese population, Ophthalmology, 112 (10) :1661-1669, 2005



図3 隅角シール。サイズはお薬手帳1ページ大。緑内障分類の開放隅角は青いシール、閉塞隅角（狭隅角）は赤いシール。抗コリン作用薬使用可能の有無と、当院のホームページアドレスを掲載。

白内障手術患者に対する術前説明 DVD 導入の効果

川上礼子, 櫻田菊代, 村上ルミ子, 川崎 勉, 出田隆一

要 旨

はじめに：白内障術前説明における待ち時間短縮と理解度の向上を目的とした術前説明の DVD を作成し、その効果について検討したので報告する。

対象と方法：平成 27 年 5 月 18 日から平成 27 年 6 月 13 日の期間に手術の術前説明を受けた患者をランダムに選出し、DVD 導入前後の各 40 名を対象に行った。術前説明に要した時間の調査と、術前説明の理解度に関する調査を記述方式にて行った。

結果：説明時間は、DVD 導入前は平均 15 分 45 秒、導入後は平均 9 分 15 秒と短縮。患者の理解度も向上する傾向がみられた。

結論：白内障術前説明 DVD を導入した事で外来における待ちの時間短縮となり、手術に対する理解度向上を得ることができた。

キーワード：白内障手術 DVD 待ち時間 理解度 術前説明

I . はじめに

当院では、白内障手術の術前説明に平均約 16 分要していたため外来診察混雑要因の一つとなり、説明時間が長引くことによって外来診察が混雑していた。また医師によって説明する内容に差があり患者によって理解度が異なる場合があった。改善策として、待ち時間短縮と手術に対する理解度の向上を目的とした白内障手術の患者説明用の DVD を作成し、その効果を検討した。

II . 対象と方法

① 説明時間の測定

〈対象〉

平成 27 年 5 月 18 日から平成 27 年 6 月 13 日の間に白内障手術の術前説明を受けた患者をランダムに選出し、患者説明用 DVD 導入前 40 名（男性 17 名、

女性 23 名平均年齢 72.1 歳）、DVD 導入後 40 名（男性 26 名、女性 14 名平均年齢 74.7 歳）の計 80 名であった。

〈方法〉

① 説明の仕方と説明時間の測定

DVD 導入前は、手術が決定するとまず看護師が手術決定当日から手術までの流れを書いた説明書（以下ケアプラン）を患者に手渡す。そして手術日の 2, 3 週間前に医師は手術に関する説明を口頭や図、眼球模型などを使い説明を行った。DVD 導入後は、ケアプランを看護師が手渡し、手術日の 2, 3 週間前に患者説明用の DVD を試聴してもらった後に医師から口頭で補足説明した。

説明用の DVD は 5 分程度で、内容は「眼の構造」「白内障の病状説明」「白内障手術について」「白内障手術に伴うリスクについて」「手術後の見え方」「手術後の生活について」である。DVD 視聴は 4 台のパソコンで行い、2 台は待合室の区切られた場所でイヤホンを使

受付日：2016 年 2 月 2 日

出田眼科病院

用し、残り 2 台のうち 1 台は個室、1 台は待合室での区切られた場所でスピーカーを使用しての視聴とした。

説明時間の測定は患者が診察室に入って出るまでの時間とした。

②理解度の調査

理解度についてのアンケート調査は DVD 視聴後同日に行った。理解度についてのアンケートの内容は、「白内障の病気について理解できたか?」「白内障の手術の時期について理解できたか?」「白内障手術の具体的な方法について理解できたか?」「手術後の見え方について理解できたか?」「手術後の感染予防について理解できたか?」「手術後の生活上の注意は理解できたか?」の質問に対し、よく理解できた、理解できた、普通、理解できなかった、全く理解できなかった、の 5 段階で記述式アンケートを実施した。

III . 倫理的配慮

当院では診療等で得られたデーター等を個人が特定できないよう配慮した上で、学会等へ発表することを、患者に対して文書で説明し同意を得ている。

IV . 結果

①説明時間について

医師による説明所要時間は DVD 導入前平均 15 分 45 秒、導入後は平均 9 分 15 秒であった。(図 1)

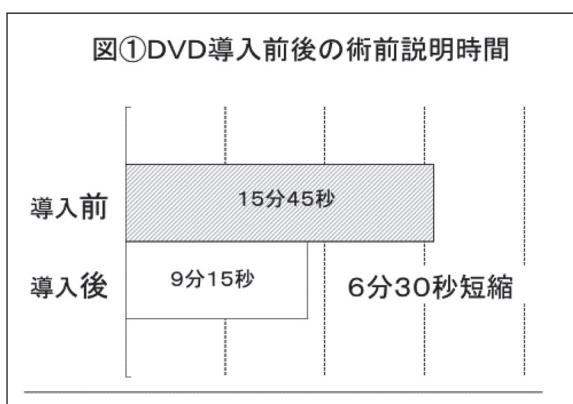


図 1

DVD 導入前後で 6 分 30 秒の短縮となり、待ち時間の苦痛軽減と全体の待ち時間短縮につながった。

②理解度について

「白内障の病気について理解できたか?」では、良く理解できた・理解出来たという割合は減少したものの、理解できなかった・全く理解できなかったと意見は無かった(図 2)。

図②白内障の病気についての理解人数

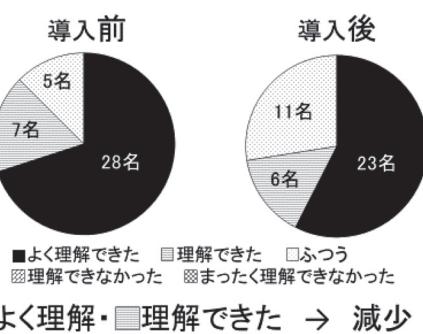


図 2

「白内障手術の時期については理解できたか?」では、良く理解できたと言う割合はほぼ変わらなかった(図 3)。

図③手術の時期についての理解人数

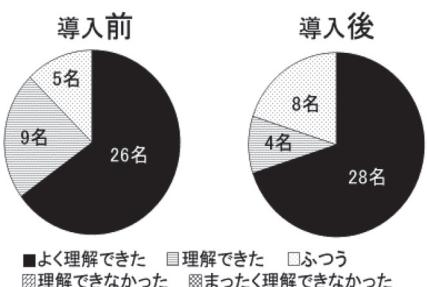


図 3

「白内障の具体的な方法について理解できたか?」では良く理解できた割合はやや減少したが、理解できなかった・全く理解できなかったという意見はなかった(図 4)。

図④手術の方法についての理解人数

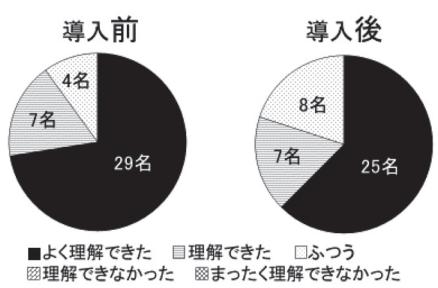


図 4

「手術後の見え方について理解できたか?」では、良

「理解できた割合がやや増加し、全く理解できなかつたという意見はなくなった」(図 5)。

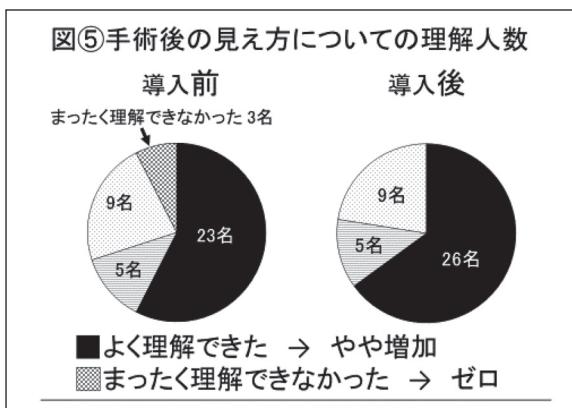


図 5

「手術後の感染予防について理解できたか？」では、良く理解できた・理解できた割合はやや増加し、理解できなかつたという意見はなくなり、無回答も無くなつた(図 6)。

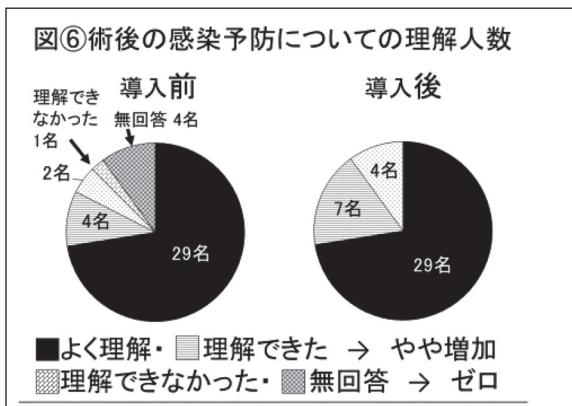


図 6

「手術後の生活上の注意について理解できたか？」では、良く理解できた・理解出来たという割合はやや増加し、理解できなかつたという意見も、無回答もなくなった(図 7)。

アンケートでの自由回答の意見としては、DVD 導入前にも手術に関する説明を図、模型を用いての口頭での説明はイメージしやすくて大変わかりやすかつた、という意見があった。DVD 導入後は事前に DVD を見ていたので、説明の時間が短くなつて良かった、という好意的な意見もあった。しかし外来の区切られた場所におけるスピーカーでの試聴は DVD の音量が小さくて聞きづらい、画面の切り替えの速度が速く、もう一度見たいと思っても確認できなかつた、という意見もあった。

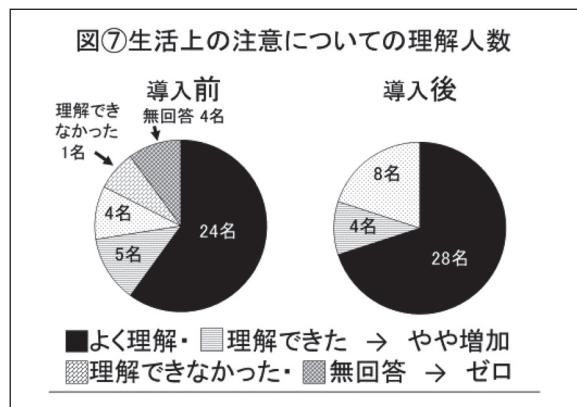


図 7

V. 考察

横田ら¹⁾は婦人科における科学療法オリエンテーションにおいて、DVD による患者説明は視覚・聴覚共に働きかける事ができるため、言葉や文字だけでは伝わりにくい内容も映像を見ることでイメージしやすいと述べている。今回我々が行った白内障手術前説明においても、DVD による手術説明の内容を理解出来た患者には屈折目標などの個別の問題以外医師の補足説明はほとんどなく、手術説明に必要とする時間が短縮された。ただし高齢者や難聴、理解力が乏しい患者には説明に時間を要した。患者の状態を考慮して補聴器使用や難聴の方は静かな個室で試聴してもらったり、イヤホンの使用を勧めたり、音量の設定を看護師がするなどの配慮し上手に使用すれば、DVD は説明時間短縮に効果があると考えられた。

個々のアンケート結果では「理解できた」という意見がやや減少する項目もあったが「理解できなかつた」という意見はほぼなくなり、全体的には理解度は変わらないかやや向上したと分析した。「白内障の病気についての理解」については DVD を使用した説明だと、対面の説明より一方的なので、医師による口頭説明よりもやや理解しにくい可能性もあることが分かった。DVD 導入前は「手術後の見え方について」、「術後の感染予防について」、「生活上の注意について」という項目に関しては、説明を聞いていないという意見もあり、そのためアンケートでまったく理解できなかつたと回答したと考えられた。

DVD を用いて統一した説明を行うことで「全く理解できなかつた」という意見は改善された(図 5, 6, 7)。今後は「理解できた」という結果が増加するように DVD の内容を見直していく必要があると考えた。高齢者や難聴、理解力が乏しい患者には DVD の閲覧のみでは説明が不十分な場合もあり、今後は個々の患者にあった説明方法も検討しなければならないと思われ

た。白内障手術前オリエンテーションに DVD を用いた先行研究において福田ら²⁾は、説明に際して 1人の看護師が複数の患者に説明をすることで 1人の疑問を共有する事が出来たと述べており、今後そのような集団でのオリエンテーションを検討すべきと考えた。

VI. 結論

患者の待ち時間対策と術前説明に対する理解度向上を目的に白内障手術に関する術前 DVD を作成し導入した結果、説明時間短縮、患者の理解度向上傾向が見られた。白内障 DVD の活用は外来における患者の待ち時間対策としても、手術に関する説明の理解度向上のためにも有効と思われた。今後も、定期的な見直しを行いより効果的な術前説明を提供していきたい。

本文は第 31 回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

引用文献

- 1) 横田恵実子・濱崎正子・岡島真理子、DVD を使用した婦人科初回科学療法オリエンテーションを実施して、第 44 回日本看護学会論文集（看護総合）、102–105, 2014.
- 2) 福田紀子・佐藤亜也子・川口奈美江 他、白内障手術オリエンテーションの検討～DVD 視聴の効果～、第 28 日本眼科看護研究会研究収録集、163–165, 2012.

食事満足度及びコメント数と 入院日数の関連性について

永井泰子, 出田亜位子, 村上ルミ子, 出田隆一

要 旨

目的：入院中の食事における嗜好調査の結果を入院日数の違いによって評価する。

方法：嗜好調査結果を入院日数により A 群 (N=70) : 1 ~ 3 日, B 群 (N=71) : 7 日以上とし, 5 項目についてフィッシャー正確確率検定を行った。

結果：食事の味付けに関して, A, B 2 群間に個々人の味覚に差は無かった。

一方, おかずの量に関しては 7 日以上の入院で満足感に差が生じたと認められた。

また, B 群においてプラスコメント数（良い評価）が増加した。

結論：味覚に変化は生じないが, 生活習慣病に関わる「食べる量」や「食への関心」は, 7 日以上の入院日数において短期入院と差があることがわかった。

キーワード：入院日数, 食べる量, 食への関心, 行動変容ステージ フィッシャー正確確率検定

I, はじめに

「嗜好調査」とは入院中の食事について味や量, 全体的な満足度を把握し食事の提供に反映させることが目的の調査であり, 当院では毎年 1 回嗜好調査を実施し, 得られた回答を性別や年齢別等に分析し考察している。

今年度の結果から, 白内障など短期入院 (1 泊 2 日や 2 泊 3 日など) の患者はフリーコメントの項目で食事に対するプラスコメント（良い評価）数が少なかった事, 入院が 7 日以上の患者はコメント数や書き込みも多く味や内容への評価も高かった事に気づいた。そこで, 入院日数の違いが嗜好調査の結果にどの様に影響を与えているのかを統計的手法を用いて評価した。

II, 方法

平成 26 年度嗜好調査の概要は以下の通りである。

- ・実施期間 H26 11 月 1 日～12 月 28 日
- ・対象者 入院患者 200 名 (退院時に調査)
- ・回収率 92.5%
- ・平均年齢 66.4 歳
- ・平均入院期間 6 日

嗜好調査結果を入院日数により, A 群と B 群に分け以下の通り調査項目を定めた。

A 群: 1 ~ 3 日 (N = 70)

B 群: 7 日以上 (N = 71)

調査項目: ①おかずの味付け ②汁物の味付け ③おかずの量 ④食事の満足度
⑤フリーコメント数

上記の調査項目の結果についてフィッシャー正確確率検定法を用いて評価を行う。

III, 結果

- ①「おかずの味付け」について、「丁度よい」が A 群で 77%, B 群で 76%, 「薄い」が A・B 群共に 21% だった。検定の結果 2 群に有意差は見られなかった (図①)

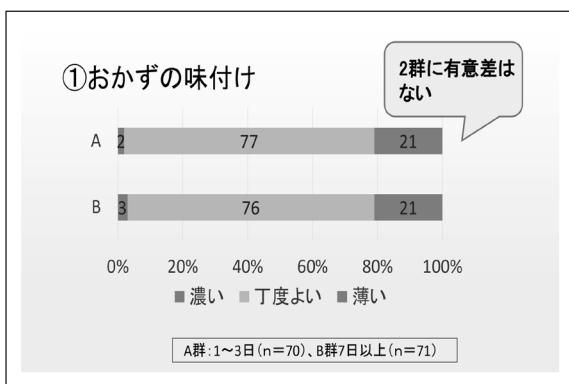


図1 調査項目「①おかずの味付け」の結果

- ②「汁物の味付け」について、「丁度よい」が、A群で87%，B群76%だった。
B群が11%減少しているが、検定の結果2群に有意差は見られなかった（図②）

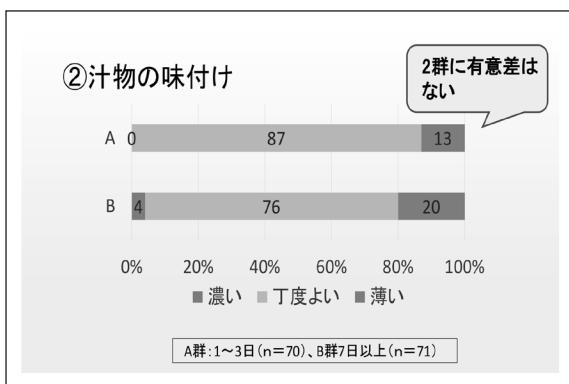


図2 調査項目「②汁物の味付け」の調査結果

- ③「おかずの量」について、「丁度良い」がA群で80%，B群は91%だった。
検定の結果、有意水準5%のもとで有意にB群において「丁度良い」が増加したと判断された（図③）

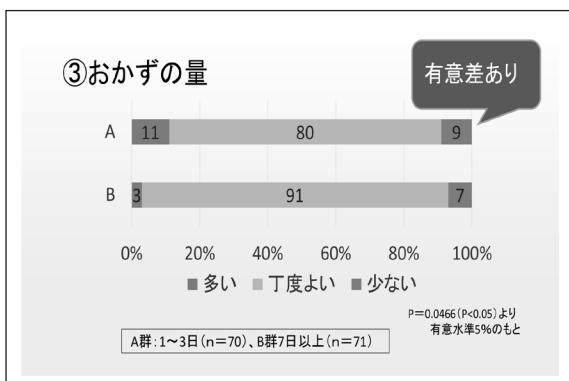


図3 調査項目「③おかずの量」の調査結果

- ④フリーコメント数について、プラスコメント（良い評価）がA群で16件、B群で29件あり、A群に

対しB群では81%の増加であった（図④）

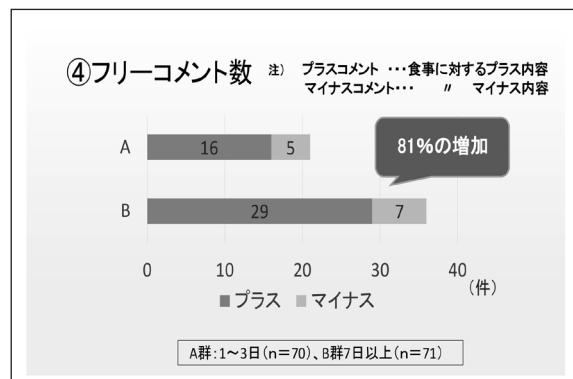


図4 調査項目「④フリーコメント数」の調査結果

- ⑤食事の満足度については、「満足」と回答した割合はA群で50%，B群で61%だった。
検定の結果2群に有意差は見られなかった（図⑤）

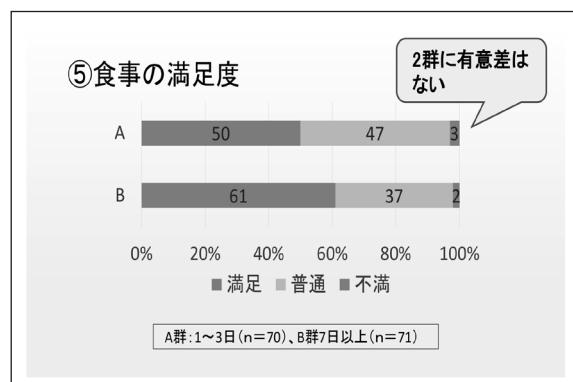


図5 調査項目「⑤食事の満足度」の調査結果

IV. 考察

「おかず・汁物の味付け」に関して、A, B 2群間に個々人の味覚に有意な差は見られないことが分かった。一方、「おかずの量」に関しては7日以上の入院で有意な差が生じたと認められた。プラスコメント数（良い評価）に関しても、B群はA群に対し81%増加していることから「食への関心」が高まったと考えられる。

これらのことに関して、フリーコメントのB群内に「家では間食をしているが、バランスを考えた食事を食べていると間食もせずに済んだ。普段考えない健康について改めて考えさせられた」(14日間)や「高血圧なので食事の内容は大変参考になった」(10日間)「色とりどりで、野菜もたくさん使用してあり家でも真似したい物がたくさんあった。レシピがほしい」(10日間)などA群と比べてもコメント内容がプラス傾

向であったりやフリーコメント欄への記入者数が多かつたことから、行動変容ステージに当てはめ考えることができると推察した。

「食べる量」や「食への関心」について 1 ~ 3 日の A 群については行動変容ステージの「無関心期」の方が多く、7 日以上の B 群になると「関心期」に移行した方が多くなったと考えられる。(図⑥参照)

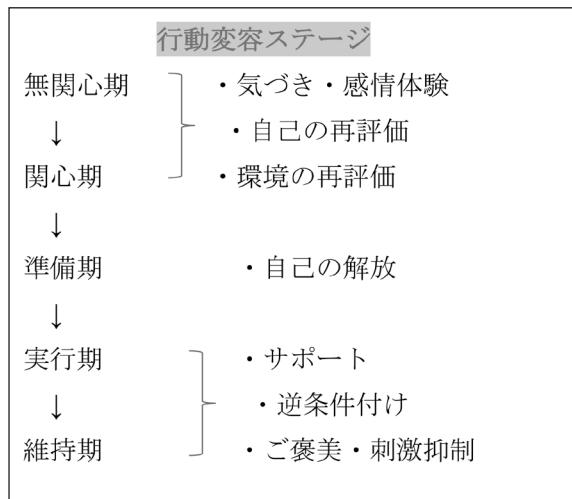


図 6 汎理論的モデル プロチェスカ 1979

これらの結果から、眼疾患の治療目的の入院ではあるが入院時の食生活調査や治療食を食べたことがきっかけとなり「関心期」へ移行した患者を対象に、退院時に栄養指導を実施することで退院後の食習慣の改善と生活習慣病予防への意識づけにつなげることができると期待される。

しかしながら、「味付け」については A, B 両群共に有意な差がないことから、長くても 1 か月程度の入院では味覚への変化は見られない為、眼科病院のみでフォローすることは困難であり、生活習慣の改善に至るには他科との連携の必要性を感じた。

今後は、フリーコメントの内容を更に分析し入院生活の中で患者の食事に対する期待感や要求がどのように変化していくのかを理解し入院生活がより充実したものになるよう、食の環境セッティングにつなげていきたい。

本論文は第 31 回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

参考文献

中山玲子・宮崎由子 編:「栄養教育論」第 3 版, 化学同人, 2010.

網膜裂孔患者への問診の重要性 ～オプトス導入を期に～

外山健太, 後藤禎久, 川野雅徳, 本幡大輔, 永友花奈,
高山可菜, 高橋佑貴子, 大塚慎一

要 旨

当院では平成 24 年 1 月に Optos 社製の超広角走査レーザー検眼鏡（以下オプトス）を導入してから網膜裂孔や初期の網膜剥離に対する網膜光凝固術の症例件数が増加した。そこで増加の経緯を調べ診療にフィードバックを得る目的で、平成 21 年 11 月から平成 27 年 5 月までの当院で網膜裂孔・網膜剥離に対して網膜光凝固術を施行した 206 例のカルテをレトロスペクティブに調査した。

網膜光凝固を施行した方で、飛蚊症を主訴で受診した方は 77%（約 8 割）、別の主訴で受診し、網膜裂孔・網膜剥離が発見された方は 23%（約 2 割）であった。

飛蚊症の訴えがなくても網膜裂孔が発見されることがある、見逃すと網膜剥離に発展する危険がある。網膜裂孔・網膜剥離を見逃さないためには、網膜裂孔の危険因子（強度近視・他眼の既往歴・家族歴・打撲・眼科の手術歴）を問診で発見し眼底検査につなげることが重要である。

キーワード：網膜裂孔 網膜光凝固術 危険因子 オプトス 問診

I. 緒言・目的

当院では平成 24 年 1 月に Optos 社製の超広角走査レーザー検眼鏡（以下オプトス）を導入してから網膜裂孔や初期の網膜剥離に対して網膜光凝固術の症例件数が増加した。

私感として検査中にオプトスにて網膜裂孔を発見する事が多くなった印象がある。

増加の経緯を調べる事で診療にフィードバックが得られるものがあるかもしれないと思い調査した。

II. 方法

平成 21 年 11 月から平成 27 年 5 月までの当院で網膜裂孔・網膜剥離に対して網膜光凝固術を施行した 206 例のカルテをレトロスペクティブに調査した。

検討項目は、年齢・性別・術眼・左右・矯正視力・屈折度数・裂孔部位・飛蚊症の発症時期・光視症の有無・主訴と主訴以外の問診内容とした。

III. 結果

年間の受診数はオプトス導入前後でほとんど変化はないにも関わらず、網膜光凝固術を施行した症例数は、オプトス導入以前は年間 20 数例だったが導入後は年間 50 数例になった（図 1）。

当院で網膜裂孔・網膜剥離に対して網膜光凝固術を施行した 206 例について、右眼 106 例、左眼 100 例であり左右差はなかった。

男女比は男性 59%，女性 41% であり、男性がやや多かった（図 2）。

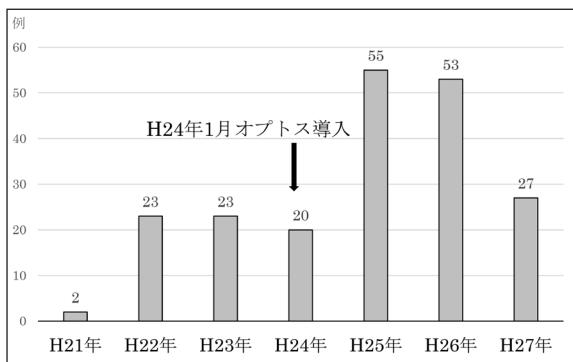


図1 網膜裂孔・網膜剥離に対する網膜光凝固術施行数 (H21年11月からH27年5月まで)

※H24年1月にオプトスを導入し網膜光凝固術の施行数が倍増した。

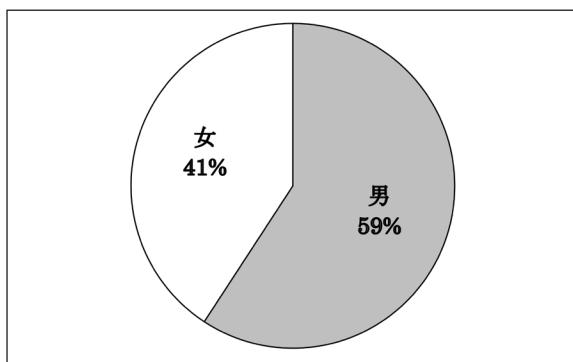


図2 網膜裂孔・網膜剥離に対し網膜光凝固術を施行した206例の男女比
男性59%, 女性41%と男性がやや多かった。

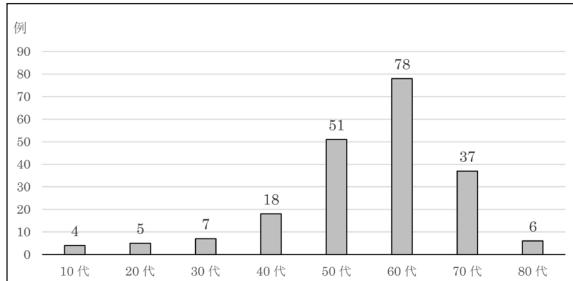


図3 年齢別に網膜光凝固術を施行した方の数

※当院では60代が最も多く78例(38%), 次いで50代が51例(25%), 70代は37例(18%), 40代は18例(9%), 30代は7例(3%), 80代は6例(3%), 20代は5例(2%), 10代は4例(2%)だった。

年齢別では、60代が38%と最も多く、次いで50代が25%, 70代が18%, 40代が9%, 80代は3%, 30代は3%, 20代は2%, 10代は2%であった(図3)。飛蚊症を自覚してから受診までの期間は1週間未満が50%, 1カ月以内が30%, 半年内が8%, 1年内が5%, 不明が6%であった(図4)。

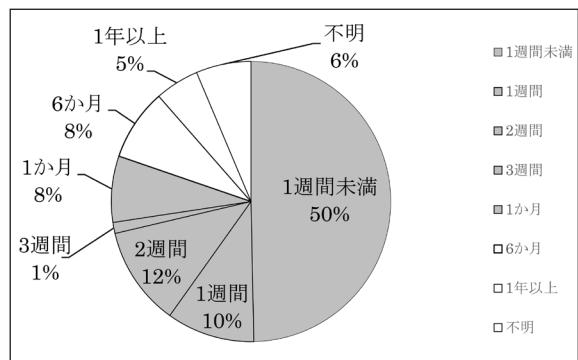


図4 飛蚊症を自覚して受診までの期間

※半数が飛蚊症を自覚して1週間以内に受診し、約8割は1か月以内に受診している。網膜裂孔に対し網膜光凝固術を施行した方は、飛蚊症を自覚して早い時期に受診することがわかる。

裂孔部位は黄斑中心窩を中心眼底を4象限に分けて調査した。耳上側が52%, 鼻上側が19%, 耳下側が17%, 鼻下側が12%であった(図5)。

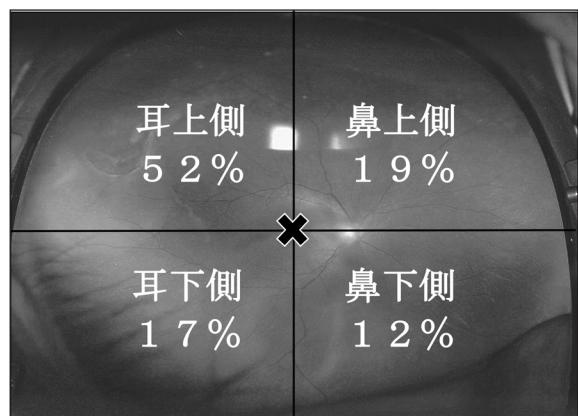


図5 網膜裂孔発生部位(※印の黄斑中心窩を中心に4象限に分類)

※耳上側が52%と最も多く、鼻上側は19%, 耳下側は17%, 鼻下側は12%。上方の網膜裂孔は網膜剥離への進行が速いため特に注意して検査する必要があると言える。

屈折度数については、他院で白内障手術を施行し術前の屈折が不明なものを考慮して、IOL眼を除外した160例を対象とした。さらに後部硝子体剥離(PVD)の影響を考慮して60歳未満と60歳以上で分けて評価した。60歳未満の平均屈折度数は-3.75 D, 60歳以上の平均屈折度数は-1.31 Dであった。

網膜光凝固術を施行した206例中の41例(20%)に光視症の訴えがあった。

網膜光凝固術を施行した方で、飛蚊症を主訴として受診した方は159例(77%:約8割)であった。別の主訴で受診し、網膜裂孔・網膜剥離が発見された方は47例(23%:約2割)であった(図6)。

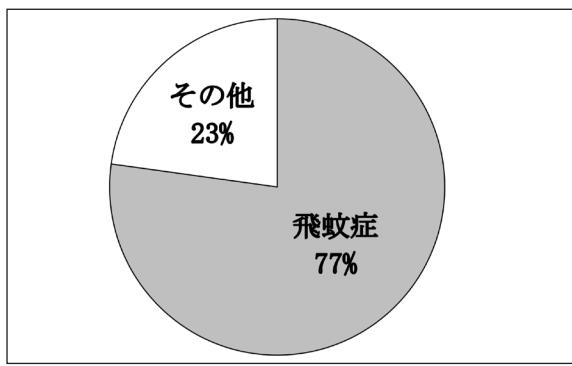


図6 網膜光凝固術を施行した方の主訴

※飛蚊症を主訴として受診した方は77%（約8割）いた。飛蚊症以外で受診したが網膜裂孔・網膜剥離が見つかり網膜光凝固術を施行した方は23%（約2割）もいた。

飛蚊症を主訴として受診した8割の方の問診内容を詳細にみると、黒い点・ひも状のもの・糸くず・粒状のもの・綿状のもの・虫の様なもの・墨の様なもの・髪の毛・泡の様なものと表現する方が多かった。少数であるが、砂状のものが無数に見える・すりガラスの様なものが移動して見える・シャボン玉がいくつも見える・透明なビニールの紐が見えるなど特殊な表現もあった。

飛蚊症以外の主訴で、網膜裂孔・網膜剥離が見つかった方は、白内障術後検診（術前に近視が強かった）で来られた方、糖尿病網膜症の定期検診で来られた方、コンタクト検診（近視が強い）で来られた方、打撲を訴えて（飛蚊症・光視症の訴えなし）来られた方、眼底精密検査を希望された方、過去に飛蚊症の自覚があつた方、問診や検査中に近視が強いことがわかり眼底検査をした方、網膜裂孔や網膜剥離の既往（他眼も含む）のある方、親や兄弟や子どもなど家族の中に網膜裂孔や網膜剥離の既往がある方であった（表1）。

IV. 考察

網膜光凝固術を施行した症例数は、オプトス導入により倍増していた。オプトス導入以前は、眼底検査のために散瞳する必要があった。散瞳には時間がかかり、また自動車で通院される方も多く、全例での詳細な眼底検査は困難であった。オプトスを導入した事により、未散瞳かつ短時間で広範囲の眼底検査が可能となり、強度近視などの網膜裂孔・網膜剥離の危険因子を持つ方の検査が容易にできるようになったため、網膜裂孔や網膜剥離の発見率が上がり網膜光凝固術の施行数も増加したと考える。

上方の網膜裂孔は網膜剥離が起こった場合、網膜剥離の進行が早く危険性が高い¹⁾ため早期に発見することが重要である。耳上側が裂孔後発部位として知られている¹⁾が、今回の検討結果においても耳上側が約半数と圧倒的に多かった。眼底検査では特に耳上側を注意深く調べる事で裂孔の発見率が上がる考える。

例えば、オプトスを撮るときは下眼瞼や睫毛などが映らないよう気を付け、患者側に上方視を指示し、耳上側をしっかり撮影することが重要と考える。オプトスがない施設でも十分散瞳して、上方（特に多い耳上側）は注意深く調べる必要がある。

年齢別では60代がピークであり、今回の結果は、様々な網膜剥離の文献^{1) 2) 3) 4) 5)}にあるような20代と60代の2峰性にはならなかつた。それは当院では50代以上の患者層が多く受診するためと考えられる。

屈折度数について、60代未満の平均は-3.75Dであり網膜裂孔の発生に近視が強く影響している^{1) 6)}と考える。60代以上は-1.31Dであり60代未満に比べ近視は軽度であった。近視の影響はあるが、後部

表1 飛蚊症以外の主訴で網膜裂孔や網膜剥離が見つかった2割の内訳

- 白内障術後検診（術前に近視が強かった）で来られた方
- 糖尿病網膜症の定期検診で来られた方
- コンタクト検診（近視が強い）で来られた方
- 打撲を訴えて（飛蚊症・光視症の訴えなし）来られた方
- 眼底精密検査を希望された方
- 過去に飛蚊症の自覚があつた方
- 問診や検査中に近視が強いことがわかり眼底検査をした方
- 網膜裂孔や網膜剥離の既往（他眼も含む）のある方
- 網膜裂孔や網膜剥離の家族歴のある方

※飛蚊症の訴えがなくても、網膜裂孔や網膜剥離が発見され網膜光凝固術を施行した人が2割いた。

硝子体剥離に起因する網膜裂孔・網膜剥離が多い^{1) 6)}ためと考える。

網膜裂孔や網膜剥離が発見された方の飛蚊症を自覚してから来院するまでの期間は、1週間未満では半数、1か月以内では8割と、来院までの期間が短かった。また問診時に飛蚊症の性状や数などを具体的に表現する方が多かった。これらのことより、発症から受診までの期間が短く訴えがはつきりしている方は、注意深く隅々まで眼底検査をすることが重要であると考える。網膜裂孔や網膜剥離が発見された方で光視症を自覚した人は全体の約2割と数は多くはないが少なくもないため、光視症の訴えがあれば、網膜裂孔を疑つて詳細な問診と検査をする必要がある。

飛蚊症の訴えがなくても、網膜裂孔や網膜剥離が発見され網膜光凝固術を施行した人が2割いた。訴えがなくても、網膜裂孔は網膜剥離になる危険性が高いため早期発見する必要がある。

結果(表1)より、白内障手術の術前に近視が強かつた方やコンタクトレンズ装用者(近視眼)の検診で網膜裂孔が見つかることがあったため、近視の強い方、特に強度近視は重要な危険因子^{1) 6)}と考える。問診にて他院での手術歴があれば術前に近視がなかったか確認をしたり、検査によって強い近視がみつかれば飛蚊症について追加問診をしたりすることで見逃しが減ると考える。また網膜裂孔を起こしやすい体質の人が多い^{1) 6)}ため他眼に網膜裂孔や剥離があれば、眼底精査を勧めたほうが良いと考える。親や兄弟、子どもなどに網膜裂孔や網膜剥離の既往がないか家族歴^{1) 6)}を確認することも重要である。網膜裂孔の直接的な誘因となる打撲の有無^{1) 6)}も必ず確認したほうが良い。

問診や検査時に、強度近視、既往歴、家族歴、打撲の既往、眼科の手術歴など確認し、1つでも網膜裂孔や網膜剥離の危険因子があれば追加で詳細な問診をとる事で、網膜裂孔や網膜剥離を発見する確率を高める事が出来ると考える。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

参考文献

- 1) 樋田哲夫：網膜剥離と網膜周辺部変性症、網膜、本田孔士監修、メジカルビュー社、203-211、1999
- 2) 石郷岡均：網膜剥離発症のメカニズムと手術の目標、沖波聰編、月間眼科診療プラクティス 69. 裂孔原性網膜剥離－治療の原点、文光堂、6-8、2001
- 3) 出田隆一：網膜剥離の患者背景疫学など、門之園一明編、新ES NOW NO.4 网膜剥離こうすれば治る復位率100%をめざして、メジカルビュー社、14-17、2010
- 4) 萩野誠周：弁状裂孔型網膜剥離の屈折分布と年齢分布、日眼会誌 84、2024-2026、1980
- 5) 萩野誠周：円孔型網膜剥離の屈折分布と年齢分布、日眼会誌 84、2027-2030、1980
- 6) 好中麻世：網膜剥離患者さんの受診から手術後まで来院～問診、眼科ケア 16 (6), メディカ出版、8-11, 2014

夜間救急診療における眼科単科病院の果たす役割

伊達希和, 上葉都紀, 川越知沙都, 小迫真実, 甲斐一恵, 中崎秀二

要 旨

目的:当院の夜間救急診療の現状を明らかにし、眼科単科病院の夜間救急診療に果たす役割について検討した。

方法:2014年1月1日～12月31日の1年間で、当院を夜間帯に受診した患者217名について統計的観察を行った。

結果:期間中の患者数は1日平均0.6人、平均年齢35.7歳で0～9歳が最も多く、時間帯では、19～21時に約半数が受診していた。少数ではあるが遠方からの受診もあった。疾患別では角膜上皮障害、角・結膜炎が多かった。3例が入院となっており、緊急性の高い疾患での受診もあった。

考察:症状の程度に関わらず患者の感じる緊急度を尊重し対応することが求められる。眼科単科病院は、受診を必要とする地域住民に最も近いところに位置し地域に果たす役割は大きい。緊急性の高い疾患の早期発見・治療を行うために、重症度に関わらず患者を受け入れる医療体制が必要であり、眼科単科病院はその役割を担っている。

キーワード:夜間救急診療 眼科単科病院

目的

当院は宮崎県宮崎市に位置し、病床数24床、第1次および第2次救急医療を行っている眼科単科病院である。宮崎市の医療圏は総人口約43万人(2010年)の地方都市型二次医療圏であり、大学病院や高機能病院、地域の基幹病院が複数あり、急性期医療の提供能力が高い地域である。宮崎県の38%の人口が集中しており、医師数の51%、総看護師数の42%、全身麻酔数の62%が集中し、県全域から患者が集まっている。宮崎県の特徴として、過疎地型の医療提供、宮崎東諸県への集中と周辺地域の依存がいえる。宮崎県内には当院を含め夜間救急診療を行っている施設は5ヶ所存在している。そのうち県立A病院、県立B病院の2ヶ所は眼科の医師が当直でない場合は、オンコール体制になっており、1ヶ所はC大学病院であるため主に第3次医療を担っている。残りの1ヶ所の民間D眼科病院は眼科単科病院になるが宮崎県西部に位置している(図1)。そのため当院が宮崎県広域の夜間救急診療を受け入れている状況である。既存の研究を検討したところ、夜

間のみの救急診療に限定した報告はなく^{1, 2, 3, 4)}、今回当院の夜間診療の現状を明らかにすることで、眼科単科病院が夜間診療に果たす役割について検討した。

方法

2014年1月1日～12月31日の1年間で、当院を一般診療の時間外に受診した患者217名について統計的観察を行った。時間外とは平日では18時から翌日の8時まで、土曜・日曜・祝日では17時から翌日の8時までとし、日曜・祝日の在宅医の時間帯は除外した。

受付日:2016年1月28日

宮崎中央眼科病院 看護部 病棟

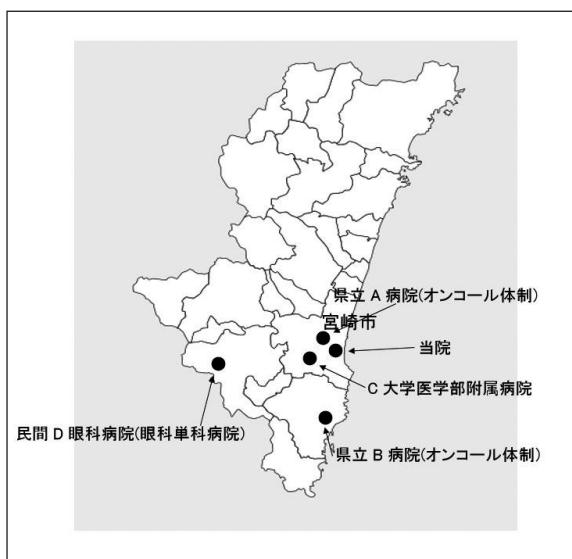


図1 宮崎県内の夜間救急診療を行っている施設

結果

1. 総受診者数と性別・年齢別受診者数（図2）

期間中の総受診者数は217人で一日平均は0.6人、男性128人(59.0%)、女性89人(41.0%)であった。男性が女性をやや上回った。平均年齢35.7歳で、0～9歳が最も多く35人(16.1%)、次いで30～39歳33人(15.2%)、10～19歳32人(14.7%)であった。70歳以上では受診者数が減少していた。

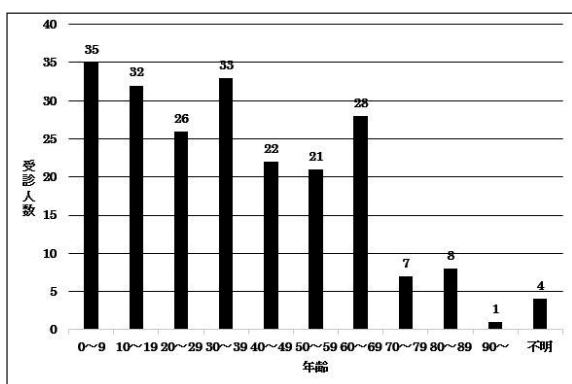


図2 年齢別受診者数

2. 曜日、時間帯（図3）、月別受診者数

曜日別の受診者数は木曜日が42人(19.4%)、金曜日が34人(15.7%)の順であった。時間帯では19～21時に92人(42.4%)と全体の約半数を占めていた。月別では、5月が27人(12.4%)と最も多く、9月26人(12.0%)、8月24人(11.1%)と続いた。

3. 地域別受診者数（図4）

当院のある宮崎市が154人(71.0%)であり、次いで宮崎市に隣接する国富町8人(3.7%)であった。また少數ずつではあるが、宮崎県北部からの受診があった。

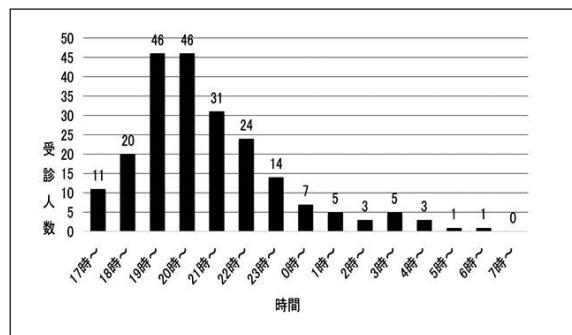


図3 時間帯別受診者数

図4 地域別受診者数
図4.「白地図ぬりぬり」<http://n.freemap.jp/tp/Miyazaki> (2016年6月17日)より

4. 疾患別受診者数（表1）

外傷の有無によって2群に分けた後、それぞれの群の中での疾患別件数、割合を算出した。外傷性疾患は156人(71.9%)、非外傷性疾患は60人(27.6%)であり、外傷性疾患が多かった。外傷性疾患では、角膜上皮障害68人(43.6%)、次いで結膜異物21人(13.5%)、角膜異物13人(8.3%)、角・結膜炎12人(7.7%)、眼球打撲12人(7.7%)であった。非外傷性疾患は角・結膜炎23人(38.3%)、角膜上皮障害13人(21.7%)であった。

表1 疾患別受診者数

外傷性疾患			非外傷性疾患		
	患者数	%	患者数	%	
角膜上皮障害	68	43.6%	角・結膜炎	23	38.3%
結膜異物	21	13.5%	角膜上皮障害	13	21.7%
角膜異物	13	8.3%	EKO 疑い	3	5.0%
角・結膜炎	12	7.7%	閉塞隅角縁内障	3	5.0%
眼球打撲	12	7.7%	後部硝子体剥離	2	3.3%
薬剤性角・結膜炎	9	5.8%	結膜下出血	2	3.3%
眼瞼裂傷	6	3.8%	ボスナーシュロスマン症候群	2	3.3%
結膜裂傷	3	1.9%	弾蚊症	2	3.3%
電気性眼炎	3	1.9%	眼瞼炎	1	1.7%
前房出血	3	1.9%	眼瞼皮下出血	1	1.7%
結膜びらん	2	1.3%	高眼圧症	1	1.7%
結膜皮下出血	1	0.6%	硝子体混濁	1	1.7%
硝子体出血	1	0.6%	急性視力障害	1	1.7%
外傷性虹彩炎	1	0.6%	網膜中心動脈閉塞症	1	1.7%
外傷性白内障	1	0.6%	麦粒腫	1	1.7%
合計	156	100.0%	眼性疲労	1	1.7%
			翼状片術後・内反症術後	1	1.7%
			ぶどう膜炎	1	1.7%
			合計	60	100.0%

表2 主訴別受診者数

	患者数	%
薬剤・異物	68	31.3%
疼痛	44	20.3%
コンタクトレンズトラブル	36	16.6%
打撲	33	15.2%
搔痒感	8	3.7%
異物感・違和感	7	3.2%
充血	5	2.3%
飛蚊症	5	2.3%
視力低下	4	1.8%
不明	2	0.9%
眼脂	2	0.9%
眼瞼腫脹	1	0.5%
皮下出血	1	0.5%
点眼切れたため処方希望	1	0.5%
合計	217	100%

表3 治療内容別受診者数

	患者数	%
投薬	160	73.7%
診察のみ	34	15.7%
異物除去	32	14.7%
洗眼	12	5.5%
圧迫眼帯	10	4.6%
眼帯(ガーゼ)	6	2.8%
軟膏・点入	3	1.4%
縫合	2	0.9%
注射	1	0.5%
搔爬	1	0.5%
不明	2	0.9%
合計	261	120.3%

5. 主訴別受診者数（表2）

最も重症あるいは最も症状の強いもの1つを主たる主訴とし、主訴別件数を算出した。異物の飛入が68人(31.5%)と最も多く、疼痛44人(20.4%)、コンタクトレンズトラブル36人(16.7%)、打撲33人(15.3%)であった。

6. 治療内容別受診者数（表3）

投薬が最も多く159人(60.0%)、続いて診察のみ34人(12.8%)、異物除去32人(12.1%)、洗眼12人(4.5%)、圧迫眼帯10人(3.8%)であつ

た。入院を必要としたのは外傷性白内障、角膜上皮剥離、角膜異物の3人であった。

考察

当院の夜間受診者数は217人であった。年齢別分布では0~9歳が最も多く、次いで30~39歳、10~19歳であった。子供の受診に集中している要因として、乳幼児の場合訴えがはつきりしないことから親が不安になり軽症でも受診につながっていることや、学

生では夕方の時間帯のスポーツ外傷や異物飛入が受診の増加になったと考えられる。30歳代の若い世代の受診も多く、働く世代では時間内の受診が難しいことや外傷を引き起こす機会も多く、男性の受診が多かつたことも同様の理由が考えられる。70歳代の受診は少なく、通常の診療時間帯に受診できることが大きな要因と考えられるが、単身では病院にこられない世代であることも原因のひとつであると考えられる。曜日別では木曜日の受診が多く、これは宮崎県内では木曜日は休診の病院が多いことが原因と考えられる。時間帯では19時～21時に集中しており、0時以降の受診者は少なかった。これは活動性が低下する夜間は受診者が少なくなり、外傷を引き起こす機会が少なくなったからといえる。今後、共働きの世帯や核家族化がすすむに伴い、診療時間内の受診や、子供や介護の必要な家族を受診させることができ難しくなってくると考えられ、この時間帯の受診は増えてくると考えられる。しかし、夜間救急の対応を行う看護師は病棟勤務の夜勤のスタッフであり、スタッフへの負担も大きくなるとを考えられる。救急患者にスムーズに対応できるよう、看護師のスキルアップと当直医師との協力が必要とされてくる。また18時台の受診者は少なく、これは既報の結果と異なっている¹⁾。宮崎市にある大型ショッピングモール内の眼科が19時まで年中無休で診察を行っており、当院でも初診の場合はそちらを紹介しているため受診者が少なかったと推測される。病棟では煩雑な時間帯であるため夜勤スタッフの負担の軽減につながっている。このショッピングモール内の眼科からは手術適応の可能性のある患者の紹介を多数受けており、お互いに協力し合う体制となっている。月別では5月、9月、8月と連休や夏休みといった休みの多い月であった。休みが多くなると外出する機会も多くなり、外傷を引き起こす機会が増えたことが原因と考えられる。地域別では当院のある宮崎市が最も多かったが、少数ではあるが宮崎県北部からの受診もあった。これは、宮崎県北部では夜間救急を行っている病院がないため受診につながったと考えられる。今後も広域からの受診は続くものと考えられ、当院の役割も重要になってくると考えられる。

外傷性の疾患が約70%、非外傷性が約30%と外傷性が大きく上回っている。夜間救急診療においてはその頻度から外傷性の疾患に対する理解が重要である。主訴別では異物の飛入、疼痛、コンタクトレンズトラブル、打撲が全体の約80%を占めていた。自覚症状の強さや不安感が受診の動機につながっていると考えられる。また疾患別にみても角膜上皮障害が37%と多くを占めており、角膜は痛みに鋭敏であることから自覚症状の強さにつながったと考えられる。治療内容

別では投薬が60%，診察のみが約13%と緊急性の低い疾患での受診であった。これは医療者側が考える緊急性と、患者の感じる緊急性には差があるためと考えられる。当院は夜間救急診療を行い、第一次、二次医療を担っており地域住民に最も近いところに位置し、受診を希望する患者のニーズを担っている。受診患者の中には入院になったケースが3件あり、1件は手術適応となっていた。重症の疾患での受診もあり、その早期発見・早期治療につながっている。現在、安易に医療機関を受診するいわゆるコンビニ受診は社会問題化している。このコンビニ受診を減らすため、啓蒙活動を行ったり、受診した患者へ再度同じ様な症状で受診しないよう指導を行ったりしていく必要があると考えられる。

結論

宮崎県の中心部に位置する当院は、地域に根差した医療を行っており、今後も県内広域からの受診が増えてくると考えられる。医療者側が考える緊急性と患者の感じる緊急性には差があり、症状の程度に関わらず患者の感じる緊急性を尊重し対応することが求められる。第一次、二次医療を担っている眼科単科病院は、受診を必要とする地域住民に最も近いところに位置し、地域に果たす役割は大きい。緊急性の高い疾患の早期発見・治療を行うために、重要度に関わらず患者を受け入れる医療体制が必要であり、眼科単科病院はその役割を担っている。

本論文は第31回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

文献

- 1) 佐々木誠 茨木信博：自治医科大学眼科における時間外救急診療の統計的観察、臨床眼科、62(9), 1505-1510, 2008
- 2) 足立徹 野間謙晴 佐々木崇暁 他：市立三次中央病院における眼科救急患者の統計的観察 -新しい当直体制になってからの診療状況-, 臨床眼科, 61(3), 417-421, 2007
- 3) 旭英幸：茨木県 眼科一次救急医療、日本の眼科, 83(10), 1335-1337, 2012
- 4) 小出良平：眼科における二次・三次救急と時間外眼科救急のシステム構築、日本の眼科, 82(10), 1334-1337, 2011

原 著

血管病変が関与する眼疾患と 頸動脈硬化の関連性の検討

水間千賀子，菊池枝里，長谷博代，村岡五月，三宅清美，
竹之下美世子，八木彰子，貴島俊英，小溝崇史，宮田和典

要 旨

目的：眼虚血性疾患と頸動脈狭窄の関連性について検討し、頸動脈エコーの有用性を明らかにする。
対象：平成21年3月から平成27年1月まで、宮田眼科病院で頸動脈エコーを実施した患者1,108例。眼虚血性疾患患者731例（眼血管病変群）、眼虚血性疾患の病歴はないが、血管病変に関与する全身性疾患がある患者377例（対照群）の2群に大別した。

結果：全体における頸動脈狭窄の割合は、高度・中等度・軽度・正常のそれぞれにおいて、両群を比較すると、有意差は認められなかつたが、頸動脈狭窄が臨床上問題となる中等度以上を合計して比較すると、眼血管病変群22%、対照群12%となり、両群の間で有意差を認めた。眼血管病変群においても、高度・中等度・軽度・正常のそれぞれにおいて、各疾患を比較すると有意差は認められなかつたが、網膜動脈閉塞症において高度狭窄の割合が23%と他の疾患より高い傾向にあった。対照群における頸動脈狭窄の割合は、高度・中等度・軽度・正常のそれぞれにおいて、各疾患を比較すると有意差は認められなかつた。

結論：眼血管病変が関与する眼疾患において、頸動脈が関連していることが明らかにされた。

キーワード：頸動脈エコー 眼虚血性疾患 網膜動脈閉塞症

諸言

眼科疾患には、眼虚血症候群や網膜中心動脈閉塞症など、血管病変が原因で発症する眼虚血性疾患がある。血管病変は全身疾患と密接な関わりを有し、このような疾患を眼科で診断した場合、全身の精査が必要になることがある。頸動脈エコーは、非侵襲的で簡便であり、頸動脈病変は眼虚血性疾患と深く関与しているとされるが¹⁾、眼虚血性疾患との関連を検討した報告は少ない。

目的

眼虚血性疾患と頸動脈狭窄の関連性について検討し、頸動脈エコーの有用性を明らかにする。

対象

平成21年3月から平成27年1月まで、宮田眼科

病院で頸動脈エコーを実施した患者1,108例。眼虚血性疾患患者731例（眼血管病変群）、眼虚血性疾患の病歴はないが、血管病変に関与する全身性疾患がある患者377例（対照群）の2群に大別した。

方法

1人の医師による検査
頸動脈の狭窄の程度を、正常・軽度・中程度・高度の4段階に分類した。眼血管病変群と対照群における頸動脈狭窄の程度を後ろ向きに比較検討した。
正 常：狭窄なし
軽 度：軽度狭窄あり
中等度：狭窄50%以上
高 度：狭窄75%以上もしくはステントあり
統計解析：ウィルコクソン符号順位和検定、クラスカルウォリス検定、Fisher直接確率検定を用いた
患者背景は患者数1,108例、性別、男性561例、女性547例、平均年齢68.0±11.5歳

受付日：2016年1月26日

宮田眼科病院 看護部

各群の内訳は眼血管病変群 731 例、平均年齢 67.6±11.5 歳、疾患別では、糖尿病網膜症 409 例、網膜静脈閉塞症 248 例、一過性黒内障 45 例、網膜動脈閉塞症 26 例、眼虚血症候群 3 例

対照群は 377 例、平均年齢 67.6±11.5 歳、疾患内訳は、高血圧 152 例、肥満症 108 例、糖尿病 102 例、脂質異常症 15 例

結果

表 1 頸動脈狭窄の割合（全体）

眼血管病変群(731人)		対照群(377人)	
高度	5%(37人)	4%(15人)	
中等度	17%(125人)	8%(30人)	
軽度	42%(307人)	41%(153人)	
正常	36%(262人)	47%(179人)	

高度・中等度・軽度・正常の割合は両群間に有意差はなかった。（ $p = 0.067$ 、ウィルコクソン符号順位和検定）

ただし、頸動脈狭窄が臨床上問題となる中等度以上を合計すると、眼血管病変群 22%、対照群 12% で有意差があった。（ $p < 0.001$ 、Fisher 直接確率検定）

表 2 頸動脈狭窄の割合（眼血管病変群）

糖尿病 網膜症 (409人)	網膜静脈 閉塞症 (248人)	一過性 黒内障 (45人)	網膜動脈 閉塞症 (26人)	眼虚血 症候群 (3人)
高度	5%	4%	4%	23%
中等度	20%	14%	7%	19%
軽度	44%	42%	31%	39%
正常	31%	40%	58%	19%

高度・中等度・軽度・正常の割合はそれぞれにおいて有意差はなかった。（ $p = 0.797$ 、クラスカルウォリス検定）網膜動脈閉塞症の症例では、頸動脈狭窄が高度である比率が高い傾向にあった。

表 3 頸動脈狭窄の割合（眼血管病変群）

糖尿病 網膜症 (409人)	網膜静脈 閉塞症 (248人)	一過性 黒内障 (45人)	網膜動脈 閉塞症 (26人)	眼虚血 症候群 (3人)
中等度 以上	25%	18%	11%	42%
軽度 以下	75%	82%	89%	58%

中等度と高度をあわせた群（中・高度群）と軽度・

正常（軽度・正常群）に分けて疾患毎に比較すると、網膜動脈閉塞症は網膜静脈閉塞症、一過性黒内障より有意に高く（ $P=0.008, 0.006$ ）、糖尿病網膜症より高い傾向だった（ $p = 0.062$ ）。また、糖尿病網膜症は網膜静脈閉塞、一過性黒内障より有意に高かった。（いずれも $p = 0.041$ 、Fisher 直接確率検定）

表 4 頸動脈狭窄の割合（対象群）

	高血圧 (152人)	肥満症 (108人)	糖尿病 (102人)	脂質異常症 (15人)
高度	5%	6%	6%	0%
中等度	8%	9%	9%	7%
軽度	45%	25%	48%	40%
正常	42%	60%	37%	53%

高度・中等度・軽度・正常の割合は各疾患で有意差はなかった。（ $p = 0.977$ 、クラスカルウォリス検定）対照とした高血圧、肥満症、糖尿病、脂質異常症の 4 群において、頸動脈狭窄の程度に差はなかった。

考按

眼虚血性疾患がある患者の方が、中等度以上の頸動脈狭窄のある割合が多かった。

網膜動脈閉塞症患者で頸動脈が有意に狭窄しているとの報告²⁾があり、本研究でも同様の結果となった。また糖尿病網膜症でも狭窄の割合が高かった。

頸動脈高度狭窄例では心血管イベントのリスクが高く、生命予後も不良である²⁾。眼虚血性疾患患者を対象として頸動脈エコーを行うことは他のリスクを把握する上でも臨床的に意義が高い。

当院では、10 年前より 1 人の内科医による頸動脈エコーを外来で週一回行っている。私達看護師は、入院中はもちろん、外来においても医師よりも患者に接する時間が長い。心血管イベントのリスクの高い患者を把握し、入院中のリスクを踏まえ、頸動脈エコーの重要性を啓蒙し、受診を促すことで眼科を超えた包括的医療が可能になることが期待される。

結論

眼血管病変が関与する眼疾患において、頸動脈狭窄が関連していることが明らかにされた。

眼虚血性疾患患者を対象とし、内科と連携し、頸動脈エコーを実施することは患者のケアを行う上でも重要な知見を与えてくれる。

本論文は第 31 回日本視機能看護学会学術総会で発表した。

文献

- 1) 高橋洋一：無症候性頸動脈病変，日本醫事新報 4098 :
1-7, 2002
- 2) 岩本俊彦：頸動脈病変の臨床的意義，日老医誌:39 (5),
517-518, 2002



**よりよい視界の提供で、
人々の暮らしを豊かに。**

アルコンの使命。それは、人々によりよい視界を提供し、豊かな暮らしに貢献することです。そのために、サージカル、ビジョンケア、医薬品において幅広い製品を提供するとともに、24,000人の社員が医療従事者の方々と協力し、世界各地で待ち望まれているアイケア製品の開発に取り組んでいます。暮らしを豊かに変える、革新的な製品を皆様のもとへ。アイケアの未来はアルコンが切り拓いていきます。

www.alcon.co.jp

Alcon®

a Novartis company

日本視機能看護学会 会則

第1章 総則

第1条 名称

- 1, 本会は日本視機能看護学会 (Japan Academy of Ophthalmic Nursing) と称する。
- 2, 本会は昭和 60 年 4 月 1 日に発足した日本眼科看護研究会から改称したものである。

第2条 事務局

本会は、事務局を東京都に置く。

第2章 目的および事業

第3条 目的

本会は視機能看護の質的向上を図り、もって医療の向上と人々の健康と福祉に寄与することを目的とする。

第4条 事業

本会は前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- (1) 学術集会の開催
- (2) 学会誌の発行
- (3) 講習会、研修会等の開催
- (4) その他、本会の目的を達成するために必要な事業

第3章 会員

第5条 種別

本会の会員は、第2章の目的と事業の遂行に協力することとし、詳細は次の通りとする。

正会員：本会の目的に賛同し、視機能看護に従事あるいは関心を有する

看護師・准看護師または医療従事者で、理事会の承認を得た個人

施設会員：眼科診療を行っている施設、1 施設の会員登録者数は 10 名までとする。

賛助会員：本会の目的に賛同し本会の維持発展に協力する団体または個人

名誉会員：本会に著しく貢献し、正会員 2 名以上の推薦を受け、理事会にて承認された者

第6条 入会

入会を希望する者は、所定の入会申込書に本会事務局に提出し、理事会の承認を得た上で当該年度の年会費を期限までに納入しなければならない。ただし、名誉会員は、この限りではない。

第7条 年会費

本会の年会費は付則により定める。

第8条 退会

- 1, 会員が退会しようとするときは、その旨を書面にて本会事務局に届けなければならず、届け出をもって退会とする。
- 2, 会費を連続して 2 年度滞納したときは、年度末をもって退会したものとみなす。

第9条 資格の喪失

会員が次の各号の一つに該当したときは、その資格を喪失する。

- (1) 退会したとき
- (2) 除名されたとき

第10条 除名

会員に本会会員として著しく品位を欠く行為があったときは、理事会の決議を経て除名することができる。

第11条 会員の利益

正会員：年一回の会報および学会誌の送付，学術集会および地方分科会の優待参加，総会への参加

施設会員：年一回の会報および学会誌の各2冊送付，学術集会および地方分科会の優待参加

賛助会員：年一回の会報および学会誌の各2冊送付，学会ホームページへの企業情報のリンク掲載

名誉会員：年一回の会報および学会誌の送付，学術集会および地方分科会の優待参加，総会への参加

第4章 役員

第11条 役員

本会に次の役員を置く。

- (1) 理事長：1名
- (2) 副理事長：若干名
- (3) 理事：若干名
- (4) 監事：若干名

第12条 選任

役員は次の規定に従って選任される。

- (1) 理事長は正会員の中から選出する。
- (2) 副理事長，理事および監事は理事長が任命する。
- (3) 役員の総数は10名を超えないものとし，任期は2年とする。ただし再任は妨げない。

第13条 職務

本会の役員は次の職務を行う。

- (1) 理事長は本会を代表し会務を統括し，総会および理事会を招集する。
- (2) 副理事長は理事長を補佐し，必要に応じて職務を代行する。
- (3) 理事は会則に従い，会務を執行する。
- (4) 監事は，本会の財産，会計ならびに会務の執行を監査する。
- (5) 理事長は，会の運営上，必要に応じてアドバイザーを任命することができる。
- (6) 役員ならびにアドバイザーは無報酬とする。

事務局は，理事会の指名によりその指示のもと，会務全般の円滑な運営実務を日常的に担う。

第5章 会議

第14条 総会

1, 本会は，原則として総会を毎年1回開催する。

2, 総会は，理事長が招集し，議長を務める。

3, 次の各号は，定期総会での報告を要する。

- (1) 事業報告及び収支決算
- (2) 事業計画及び収支予算
- (3) 役員の選任
- (4) その他，理事会が必要と認めた事項

理事会が必要と認めた時は，理事長は臨時総会を招集する。

第15条 理事会

理事会は，理事長が招集し，理事長，副理事長，理事，監事，及び事務局をもって組織し，次の事項を審議し議決する。

- (1) 事業報告及び収支決算
- (2) 事業計画及び収支予算
- (3) 学会諸規則・諸規定の改編や制定
- (4) 委員会の設置

(5) その他、理事会が必要と認めた事項

- 1, 理事会は、委任状を含め理事の3分の2以上の出席をもって成立する。
- 2, 理事会の議事は、出席理事の過半数をもって決する。
- 3, 理事長は、必要に応じて当該年学術集会長ならびにアドバイザーの理事会への出席を求めることができる。
- 4, 書記は理事長が指名し、議事録を作成することとする。

第6章 学術集会

第16条 会長

- 1, 会長は理事会で選出され、当該年度の学術集会の運営に当たる。
- 2, 会長は、2期連続して就任することはできない。

第17条 学術集会の運営

- 1, 学術集会での発表は正会員あるいは施設会員に限る。
ただし、施設会員の場合は、1施設1名に限る。
なお、共同発表者に会員以外の者を含んでも差し支えない。
- 2, 学術集会の運営費は、その都度参加費を徴収してこれに充てる。
- 3, 学術集会運営事務局は、当該学術集会の担当が指定し、学会事務局とは別に運営する。

第7章 会計

第18条 会計年度

本会の会計年度は、毎年1月1日に始まり12月31日に終わる。

第19条 本会運営の経費

本会の運営に要する経費は、年会費、その他の収入を以てこれに充てる。

第8章 会則の変更

第20条 会則の変更

この会則は、理事会の議決を経て変更することができる。

第9章 個人情報保護

第21条 会員の個人情報は、事務局にて漏洩が無いよう施錠またはパスワード等により適切に管理し、第三者には開示しない。

発送作業など学会事務遂行に関わる場合には、委託事業者との間で事前に同様の取り決めをする。

尚、退会者の情報については、データベースおよび紙を速やかに裁断するなどして抹消する。

付則

第1条：

本会の年会費は、次の通りとする。

- (1) 正会員：5,000円
- (2) 施設会員：30,000円
- (3) 賛助会員：50,000円（1口）
- (4) 名誉会員：免除

第2条：

本会則は、平成12年7月23日から施行する。

本会則は、平成 13 年 7 月 14 日から改定施行する。
本会則は、平成 19 年 6 月 30 日から改定施行する。
本会則は、平成 20 年 9 月 20 日から改定施行する。
本会則は、平成 25 年 1 月 1 日から改定施行する。
本会則は、平成 28 年 2 月 14 日から改正施行する。
本会則は、平成 28 年 11 月 20 日から改正施行する。

第 3 条：

- 1, 平成 25 年 1 月 1 日の会則改定は、会の名称が日本眼科看護研究会から日本視機能看護学会へ変更されることに伴う改定である。
- 2, とくに定める場合を除き、日本視機能看護学会は日本眼科看護研究会の資産、会計を含むすべての事業や実績、ならびに役員構成をそのまま承継するものとする。
- 3, 会の名称変更の移行期間においては、混乱や誤解を避けるために必要に応じて旧名称、新名称の使い分けや併用を認める。
- 4, 第 18 条の改変に伴い、平成 27 年度は平成 27 年 4 月 1 日から平成 27 年 12 月 31 日までとする。
- 5, 平成 28 年 1 月 1 日より、事務局を下記に設置する。

〒 160-0011 東京都新宿区若葉 1-12-4 (株) ヘルスケアスクエア内

TEL 03-5925-8253 FAX 03-5925-8252 shikinou@hcsquare.jp

日本視機能看護学会役員名簿

理 事 長	大音 清香	(医療法人社団 济安堂 井上眼科病院)
副 理 事	山嵩 淳	(医療法人仁和会 熊本眼科医院)
理 事	兵頭 涼子	(医療法人仁友会 南松山病院)
理 事	上村 博子	(医療法人湘山会 眼科三宅病院)
理 事	永野 美香	(医療法人社団研英会 林眼科病院)
アドバイザー	大久保和夫	(NPO 法人 HAICS 研究会 副理事長)
監 事	中澤 茂	(A・S・P・アウトソース株式会社 代表取締役)
事 務 局	佐々木昌茂	(株式会社ヘルスケアスクエア 代表取締役)

2016.11.20 現在

日本視機能看護学会学会誌投稿規程 (2016年10月26日改訂)

1. 本学会誌では、視機能看護に関わる内容の未発表の論文または、日本視機能看護学会で発表され、座長から推薦され編集委員会で推薦された論文を優先的に受け付け掲載します。また、編集委員会より依頼した論文を掲載します。尚、掲載論文の内容に関する責任は著者にあります。

2. 本誌は、研究成果や知見を広く知らしめるため、誌面をPDF等の電子ファイルとしてインターネットに公開いたします。論文投稿は、本学会の会員であり、会費を納入されていることとします。また施設会員の場合、1施設から1名の論文投稿ができます。2論文以上投稿する場合は、個人会員としての手続きを済ませていることとします。尚、依頼論文の場合はこの限りではありません。

3. 倫理的配慮について、人を対象とした研究は、倫理的に配慮され、その旨が本文中に明記されていることとします。また主となる研究者が所属する倫理委員会またはそれに準ずる機関の承認を得ていることとします。

4. 利益相反について、自己申告すべき内容が無い場合「利益相反申告すべきもの無し」と末尾に記載し、ある場合、著者AはY株式会社から資金援助を受けている、社員である、顧問であるといった表記をしてください。

5. 本誌では、次の2種類の論文を受け付け、査読後編集委員会において採否を決定します。

A. 会員の投稿による論文

① 原著：研究論文、症例・事例報告を問わず、オリジナルな内容をもつものとして査読が行われます。

② 報告：論文のオリジナリティーよりも学会会員への情報提供という目的を優先させ、査読のレベルは原著論文よりも低く設定します。

B. 編集委員会が依頼する論文等

① 総説

② 特集

③ その他（解説、学会奨励抄録等）

会員の投稿論文では、上記のどちらで掲載を希望するかはタイトルページの該当項目に記入してください。また査読者より、いずれかに推薦が行われた場合には検討してください。

尚、「原著」として査読を受け「原著」としては掲載が不可と判断された場合、査読者または編集委員会の意見より「報告」として掲載することがあります。

① タイトルページ、②和文要旨・キーワード、③本文、④図表と図・表の説明、⑤文献に分けて作成し、頁には、原稿の下中央（フッター等）に通し番号を入れてください。

6. 各項目の作成要項は、以下のとおりです。

1) 投稿は、下記をセットにして電子的な方法で、指定されたファイルにてホームページより入稿いただきます。

① タイトルページ

② 和文要旨・キーワード

③ 本文

④ 図表と図表の説明

⑤ 文献

⑥ 版権同意書（PDFもしくは郵送）

2) 原稿の返却はいたしません。また、査読終了後の完成原稿は電子メールでやりとりをさせていただきます。

3) 原稿はMicrosoft社Wordまたはテキストファイルで作成してください。文字は「MS明朝体12ポイント」英文表記は「Century半角12ポイント」に統一してください。また、用紙設定はA4版に統一、1頁あたり40字×30字(1,200字)としてください。原著論文、報告とともに、仕上がり4ページまでとします。図表は一点につき200字として全体のページ数を考慮してください。

4) 記載方法

- ① タイトルページ：日本視機能看護学会書式を利用しすべての事項を記載してください。
- ② 和文要旨：本文中に採用した項目別に「目的」、「方法」、「結果」、「考察」の順に400字以内で、論文の概要がわかるように簡潔に記載してください。
キーワード：論文の趣旨に関する単語を5個以内で重要な順に列記してください。
- ③ 本文：原則として以下の項目順に記述してください。「はじめに」、「方法」、「倫理的配慮」「結果」、「考察」の順に記入し、「はじめに」には番号はつけず、方法以降の項目にはローマ数字で番号をつけてください。尚、編集委員会からの依頼論文等では、必ずしもこの限りではありません。
- 学術総会で発表した研究を投稿する場合は、文末に“本論文は第〇回日本視機能看護学会学術総会で発表した”と付記してください。
- ④ 図：JPEGファイルのみとします。

表：Microsoft社Excel, Microsoft社Powerpointを原則としますが、ソフトのバージョンにより表示が乱れることがありますので、必ず別途完成型のPDFファイルを添付してください。

図・表の説明：図（グラフ、写真を含む）表は、原稿本稿とは別の用紙を用い、それだけを読んでも図表の内容がわかるように何を示す図表なのかを簡潔に記載してください。また図中に用いたシンボル、矢印、略語などは必ず説明してください。尚、カラー原稿は掲載しません。総てモノクロにて掲載いたしますので、グラフ等は白黒で判別できる形で原稿を作成してください。

⑤ 文献：記載方法はバンクーバー方式とします。

(ア) 本文中に引用した文献を引用順に記載し、本文中の引用箇所の右肩に「・・の報告（1）では」というように、文献番号を上付き文字で記入してください。

(イ) 投稿中の論文を引用する場合は、掲載予定を証明する文書のコピーをつけて提出し、「文献」には「印刷中」と記載してください。掲載予定を証明する文書のない未発表のデータは引用できません。また学会抄録は、文献として引用できません。

(ウ) 文献の書き方は以下のとおりです。

【雑誌掲載論文】

・著者名（共著者の場合は3名まで表記してそれ以上は“他”と記載）：表題名、雑誌名、巻（号）、頁（Pの記載は不要）、発行年（西暦年次）（例）大音清香 手指に障害をもつ視力障害患者の看護 看護技術 41:64-67,1995.（例）Kiyoko OHNE REHABILITATION OF RHEUMATOID ARTHRITIS AND VISUAL DISORDERS-Nursing Care for Limb Disorders with Visual Disorders Journal of The Showa Medical Association 57:1,44-55,1997

【電子文献】

・著者名：表題名、雑誌名、巻（号）、発行年（西暦年次）、アクセス年月日、URL
・発行機関名（調査／発行年次）、表題、アクセス年月日、URL

5) 筆頭著者校正：査読修正後原則として1回行います。査読を終了した後の指摘箇所以外の原稿修正は原則として認められません。投稿前に十分に文字校正や推敲を行った後に入稿してください。

6) 掲載論文の版権：日本視機能看護学会に帰属します。投稿に際しては版権譲渡同意書に著者全員の自筆サインをして事務局に郵送してください。版権譲渡同意書は専用書式をホームページからダウンロードして利用してください。尚、スキャニングしたPDFを入稿時にお送りいただいても結構です。

7) 著作権：本文中に他者の論文から引用する場合には、その旨を明記することとし、図表などを転載する場合にはすべて著者の責任において許可を取得するなどの必要な手続きを済ませているものとし、学会は当事者同士の紛争などについて一切の責任を負いません。

8) 謝辞：本文中謝辞を述べる場合には、関係者同士が事前に了解をとることとします。

9) 論文掲載料：論文掲載料は、上述の通りであれば「原著」「報告」とともに、原則として無料です。ページオーバーした場合は実費をご負担いただきます。（1ページ50円／刷）尚、別刷りは現在行っておりません。

賛助会員 一覧

株式会社はんだや
日本アルコン株式会社
参天製薬株式会社
バイエル薬品株式会社

広告掲載企業 一覧

参天製薬株式会社
株式会社モレーンコーポレーション
日本アルコン株式会社

日本視機能看護学会誌編集委員委員会

委 員 長	大音清香
委 員	山㟢 淳
委 員	兵頭涼子
委 員	上村博子
委 員	永野美香

日本視機能看護学会誌 2016 Vol.1

発行年月日 平成 28 年 12 月 15 日
編 集 者 日本視機能看護学会事務局
発 行 者 日本視機能看護学会
理事長 大音清香
〒 160-0011
東京都新宿区若葉 1-12-4
電話 03-5925-8253 FAX 03-5925-8252
shikinou@hcsquare.jp

制 作 株式会社ヘルスケアスクエア
〒 160-0011 東京都新宿区若葉 1-12-4
電話 03-5925-8251 FAX 03-5925-8252

デザインも性能。

model 5X7

- 眼鏡の上から装着可能
- * EN166/170規格準拠
- * テンプル部は長さ調整可能
- * 曇り止め機能付
- * 紫外線予防付



model 5X6

- * EN166/170規格準拠
- * テンプル部は長さ調整可能
- * 曇り止め機能付
- * 紫外線予防付

紫外線を浴び続ける眼へのリスクを軽減

- ・ 白内障予防、手術後の紫外線対策、細菌感染対策に
- ・ 高い装着性能によりゴミや埃、風の侵入を軽減

■ ご来院の患者さんにおすすめ下さい

環境清拭用ワイプ

Wipes for Environmental Cleaning

clinell®
クリネル®

クロストリジウムディフィシル、
芽胞菌まで除菌！

クリネル® スポリサイダル

■ クロストリジウムディフィシル 2分で 3.37 log 減少



ノロウイルスまで対応！

2種類の第四級アンモニウム塩及びポリヘキサメチレンビグアニド(PHMB)を含む5種類の除菌成分を配合、効果的にノロウイルスを除去



クリネル® ユニバーサル 50/200 無香料

- ノロウイルス 1分で 4 log 減少
- インフルエンザウイルス 30秒で 2.75 log 減少
- 取り出してすぐに使用可能

※ 詳細データはお問い合わせ下さい

お問い合わせ
フリーダイヤル

ミンナデ アイシー フキュウ

0120-371429

株式会社 モレーンコーポレーション

〒164-0003 東京都中野区東中野 5-1-1
ユニゾンモール 3F

www.moraine.co.jp

**MORAIN
E CORP.**
Trading Harmony



A Clear Vision For Life®

BAK
フリー

進み続ける!
アレジオン

©無断転載禁止

※ベンザルコニウム塩化物

[薬価基準収載]

抗アレルギー点眼剤

アレジオン[®]点眼液0.05%

ALESION[®] Ophthalmic Solution 0.05%

エピナスチン塩酸塩点眼液

禁忌(次の患者には投与しないこと)
本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【効能・効果】

アレルギー性結膜炎

【用法・用量】

通常、1回1滴、1日4回(朝、昼、夕方及び就寝前)点眼する。

【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意

本剤の使用により効果が認められない場合には、漫然と長期にわたり投与しないよう注意すること。

2. 副作用

国内長期投与試験において、安全性解析対象130例中3例(2.3%)に副作用(臨床検査値異常変動を含む)が認められた。副作用は、眼刺激感2件(1.5%)、眼の異物感1件(0.8%)、羞明1件(0.8%)であった。(承認時)

製造販売元 参天製薬株式会社
大阪市北区大深町4-20
資料請求先 医薬事業部 医薬情報室

使用成績調査において、総症例2,860例中38例(1.33%)に副作用が認められた。主な副作用は、眼瞼炎8件(0.28%)、眼刺激感7件(0.24%)、眼の異物感5件(0.17%)等であった。

なお、小児に対する使用例数838例中10例(1.19%)に副作用が認められた。その内訳は、7歳未満が287例中1例(0.35%)、7歳以上15歳未満が551例中9例(1.63%)であり、その主な副作用は、眼刺激感4件、眼瞼炎3件等であった。(第4回安全性定期報告時)

副作用が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

頻度種類	頻度不明	0.1~5%未満
眼	眼瞼炎、眼痛、流涙、点状角膜炎	刺激感、異物感、羞明

発現頻度は承認時までの臨床試験の結果に基づき算出した。

●その他の使用上の注意は添付文書をご参照ください。

提携 日本ベーリングガーイングエルハイム株式会社
東京都品川区大崎2-1-1

2016年5月作成
AL16E000A41WC_A