

【卒業生 学術活動報告】

視能訓練士学科 1 年制 3 期生 佐々木 由佳(旧姓 奥倉)さん

No. 1. 論文掲載

論文名： 単焦点眼内レンズ挿入眼の裸眼での視力特性

発行年月日： 2017年12月1日発行

雑誌名： 日本視能訓練士協会誌 Vol 46,2017

抄録・概要：

【目的】単眼の単焦点 IOL 挿入眼の 4.0m から 0.32m の各距離での裸眼視力を測定し、IOL の性能の違いから距離別視力に違いが生じるのかを検討した。

【対象および方法】2012 年 10 月から 2016 年 8 月に当院にて白内障手術を行った症例のうち、遠見裸眼視力 0.7 以上、屈折値 $S \pm 1.00D$ 未満、 $C - 1.00D$ 以下、瞳孔径 3mm 以下の 75 例 97 眼(平均年齢 73.92 歳)の距離別裸眼視力(logMAR)を後ろ向きに比較検討した。距離は、4.0m から 0.32m までの 12 段階とした。また遠近視力差を算出し、4 種類の IOL 間で比較した。Bonferroni/Dunn 検定($p < 0.05$)の多重比較検定を用いて統計処理を行った。

【結果】術後屈折平均値は $S + 0.06 \pm 0.34D$ 、 $C - 0.53 \pm 0.35D$ 、瞳孔径平均は $2.33 \pm 0.34mm$ であった。全ての IOL において 4.0m から 0.8m は比較的良好な視力が得られ、近距離になるにつれ視力は不良となる傾向がみられた。また各 IOL 間で遠近視力差を比較したところ、有意差は見られなかった。各距離別に logMAR 値を比較すると、4.0m から 1.0m の各群間に有意差はなかったが、4.0m から 1.0m はいずれの群においても 0.8m から 0.32m の各群との組み合わせで有意差があった。また 0.8m から 0.32m のいずれの組み合わせにおいても有意差があった。

【結論】遠見に焦点を合わせた単焦点 IOL における裸眼視力は、4.0m から 0.8m では比較的良好であった。また今回用いた評価方法では IOL 間での差はなかった。

No. 2. 論文掲載

論文名： 低加入度数分節眼内レンズ挿入眼における距離別裸眼視力の検討

発行年月日： 2020年12月1日発行

雑誌名：日本視能訓練士協会誌 Vol,49,2020

抄録・概要：

【目的】低加入度数分節眼内レンズ(レンティスコンフォート®)挿入眼に対し、両眼および単眼の距離別裸眼視力を測定し、その視力特性について検討した。また単焦点眼内レンズ(以下 IOL)挿入眼と多焦点 IOL 挿入眼との臨床成績を比較し、有用性について検討した。

【対象及び方法】対象は 2016 年 3 月から 2019 年 8 月まで関西医科大学附属病院にて白内障手術を施行し、レンティスコンフォート®を挿入した症例(LC 群)14 名 20 眼、単焦点 IOL を挿入した症例(単焦点 IOL 群)77 名 99 眼、ZMA00(AMO) を挿入した症例(多焦点 IOL 群)7 名 12 眼。術後 4.00m~0.32m までの 12 段階の距離別裸眼視力(logMAR)を測定した。単眼視力は上記 3 群間で、両眼視力については LC 群、単焦点 IOL 群の 2 群間で比較した。

【結果】単眼、両眼共に LC 群は全ての距離において単焦点 IOL 群の視力を上回った。LC 群と単焦点 IOL 群間では距離 0.50m、0.40m、0.32m で有意に LC 群の視力が良好であった。単眼視力において LC 群は距離 1.25m で最高の視力となった。0.40m では 0.39logMAR と新聞などが読める実用視力を得られた。3 群間においては多焦点 IOL 群が 0.40m 以下で有意に視力良好であった。

【結論】レンティスコンフォート®は単焦点 IOL よりも近方まで明視域が拡大されることが示唆された。

3. 学会発表(ポスター発表)

演題名 : Postoperative uncorrected visual acuity of eyes implanted with Lentis Comfort®

発表年月日 : 2022 年 6 月 11 日

学会名 : International Orthoptics Congress 2022

概要 :

【Purpose】 We previously reported that Lentis Comfort® LS-313 MF15 (Oculentis GmbH) outperformed a monofocal intraocular lens (IOL) for both monocular and binocular uncorrected visual acuity (VA) at all distances. In this study, we assessed the ideal refractive value for satisfactory far and near vision after implantation of Lentis Comfort.

【Subjects and methods】 Sixty-nine eyes of 49 patients who underwent cataract surgery with Lentis Comfort implantation at Kansai Medical University Hospital from May 2019 to February 2021 were evaluated. Postoperative uncorrected monocular VA was measured at 13 distances ranging from 5.00 m to 0.32 m. We divided patients into two groups by spherical equivalent (SE) value: 0 D to -0.625 D (Group A) and -0.75 D to -1.50 D (Group B). In addition, uncorrected binocular VAs at 6 selected distances were extracted and compared between patients with and without monovision.

【Results】 Uncorrected VAs of Group A were significantly better than those of Group B at 5.00 m, 4.00 m, 3.20 m, and 2.50 m (p value range, 0.000 to 0.013). In contrast, no statistically significant differences were found between groups for uncorrected near VAs (0.50 m to 0.32 m). Binocular VAs did not differ significantly between patients with and without monovision at any selected distance.

【Conclusion】 When implanting Lentis Comfort, setting the refractive value of the IOL to a far target gives better far vision without sacrificing near vision. Lentis Comfort does not require monovision to extend clear visual areas, while monofocal IOLs do.