

( $3.3 \pm 9.0$  letters). At the end of the follow-up period there were 8 eyes (36%) with improvement of 2 or more lines on the chart, and 1 (5%) with a deterioration of more than 2 lines. The thickness of the central macula was initially  $389.3 \pm 129.1 \mu\text{m}$  on average; this decreased significantly during treatment, to  $210.7 \pm 45.0 \mu\text{m}$ ,  $190.2 \pm 58.1 \mu\text{m}$ , and  $213.1 \pm 81.1 \mu\text{m}$  after 3, 12, and 24 months. During the treatment 3 eyes developed cataract, and 1 developed temporary uveitis.

**Conclusions:** In the treatment of ARMD the effectiveness of intravitreal ranibizumab approached that achieved in the MARINA and ANCHOR studies, and the treatment was found to be safe.

## Intravitrealis ranibizumab-injekciót követő intraocularis szemnyomásváltozások időbeni lefolyása

PAPP ERIKA, VAJAS ATTILA, FACSKÓ ANDREA, NAGY VALÉRIA, KETTESY BEÁTA, LOSONCZY GERGELY, KOLOZSVÁRI BENCE, UJHELYI BERNADETT, BERTA ANDRÁS

*Debreceni Egyetem, Orvos és Egészségtudományi Centrum, Szemklinika*

**Célkitűzés:** A vizsgálat során arra kerestük a választ, hogy 0,05 ml ranibizumab intravitrealis injektálása milyen mértékben emeli a szemnyomást (IOP), milyen a csökkenés üteme, ill. mennyi idő alatt éri el a szem a normál IOP felső határát. Vizsgáltuk, hogy mindezek hogyan függenek a szem tengelyhosszától és a kiindulási IOP-értéktől.

**Betegek és módszerek:** Nedves típusú maculadegeneráció miatt 73 beteg 73 szemét kezeltük. A kezelést megelőzően, azt követően azonnal (T0), majd meghatározott időközönként mértük meg az aktuális IOP-értéket. A beavatkozás előtt UH segítségével határoztuk meg a kezelendő szemek tengelyhosszúságát. Az adatok értékeléséhez SPSS 13.0 és MedCalc szoftvereket használtunk. A statisztikai feldolgozás során, a betegeket alcsoportokra osztva, Kaplan–Meier-analízist, Wilcoxon-tesztet és Spearman-féle korrelációs elemzést végeztünk.

**Eredmények:** A betegek átlagéletkora 68,4 év (SD 5,75). Az átlagos szemtengelyhossz 22,9 mm (SD 0,64). A beavatkozás előtti átlagos IOP-érték 15,53 Hgmm (SD 2,06). Az intravitrealis injekciót követő átlagos IOP T0 időpontban 28,53 Hgmm (SD 4,69). A szemnyomás normalizálódásához szükséges átlagos idő 14,52 perc (SD 8,63). A T0 időpontban mért maximális IOP és a kiindulási IOP között szignifikáns pozitív, míg a tengelyhossz viszonyában szignifikáns negatív korrelációt igazoltunk ( $r=0,713$ , ill.  $r=-0,754$ ;  $p<0,0001$ , mindkét esetben). A 22,8 mm-nél nagyobb tengelyhosszok és a 16 Hgmm-nél kisebb kiindulási IOP-értékekkel rendelkező szemek esetében a kezelést követő szemnyomás-normalizálódáshoz szükséges idő szignifikánsan rövidebb ( $p<0,001$ ).

**Következtetés:** Az intravitrealis kezeléseket követően fellépő szemnyomás-emelkedés általános jelenség, hatása átmeneti. A szemnyomás rövid távú monitorozása elengedhetetlen, hosszabb távú ellenőrzése csak egyes esetekben válhat szükségessé. A szemnyomás maximális értéke, valamint a csökkenés üteme korrelál a kiindulási szemnyomással és a tengelyhosszal.

## Intraocular pressure time dependence immediately following intravitreal injection of ranibizumab

ERIKA PAPP, ATTILA VAJAS, ANDREA FACSKÓ, VALÉRIA NAGY, BEÁTA KETTESY, GERGELY LOSONCZY, BENCE KOLOZSVÁRI, BERNADETT UJHELYI, ANDRÁS BERTA

*University of Debrecen, Department of Ophthalmology*

**Purpose:** To examine the effect of ranibizumab intravitreal injection and to what measure it raises the intraocular pressure (IOP), affects the decreasing trend, as well as the time it takes to attain the upper limit of normal IOP of the eye. These parameters were examined against the axial length ( $A_L$ ) of the eye and the baseline IOP value.

*Methods:* 73 eyes of 73 patients were examined due to wet type of age-related macular degeneration. Pressures were measured before the intravitreal injection, immediately after (T0) and at regular time intervals after the injection. The  $A_L$  of the eyes was defined by ultrasound before treatment. SPSS 13.0 and Medcalc softwares were used for data assessment. In the course of the statistical processing, the patients were divided into subgroups and Kaplan-Maier analyses, Wilcoxon-test and sort of Spearman correlation analysis were performed.

*Results:* The mean age of patients was 68.4 years (SD 5.75). Mean  $A_L$  was 22.9 mm (SD 0.64). Mean preinjection IOP was 15.53 mm Hg (SD 2.06). Postinjection mean IOP at T0 was 28.53 mm Hg (SD 4.69).

Mean time of the IOP normalization was 14.52 minutes (SD 8.63). Significant positive correlation was found between the maximum IOP measured at T0 versus the baseline IOP value, while a significant negative correlation was found in the relation to the measured  $A_L$  ( $r = 0.713$ ,  $r = -0.754$ ;  $p < 0.0001$ , respectively). Eyes with longer than 22.8 mm  $A_L$  and less than 16 mmHg baseline IOP took statistically significant shorter time to normalize the IOP after the injection ( $p < 0.001$ ).

*Conclusions:* Elevations in IOP immediately after intravitreal injections are common and transient. Short-term monitoring of IOP is indispensable and its long-term follow-up may be necessary in particular cases. The maximum IOP value as well as the decreasing trend correlate with the baseline IOP and  $A_L$  of the eye.

## Rhegmatogen retinaleválás miatt gáztamponáddal végzett primer vitrectomiák funkcionális és anatómiai eredményei

PREGUN TAMÁS, BÁRSONY VERA, ASZTALOS ANTÓNIA, PÉK GYÖRGY,  
ANTALFI VIKTÓRIA, ENYEDI LAJOS, KERÉNYI ÁGNES

*Fővárosi Önkormányzat Bajcsy-Zsilinszky Kórház*

*Célkitűzés:* Rhegmatogen retinaleválás miatt végzett primer vitrectomiák műtéti eredményeinek áttekintése.

*Módszer:* Az osztályunkon 2008. január 1. és 2008. december 31. között rhegmatogen retinaleválás miatt végzett primer vitrectomia műtétek eredményeit retrospektív módon elemeztük.

*Eredmények:* 16 beteg 16 szemén (10 nő, átlagéletkor: 61,1 év [44–80]) végeztünk műtétet. A legjobb korrigált látásélesség a műtét előtt átlagosan 0,13 (0,001–0,8), betegeink átlagos fénytörési hibája  $-4,1$  D ( $-10,0 - 0$ ), a követési idő 7,1 (3–12) hónap volt. Egy esetben a vitrectomiát cataractaműtéttel együtt végeztük. Ismételt kialakult retinaleválás miatt egy szemem megismételni kényszerültünk a vitrectomiát.

A követési idő végén minden szemem fekvő retina mutatkozott. Egy esetben a vitrectomiát követően teljes vastagságú maculalyuk jelenlétét észleltük. A legjobb korrigált látásélesség átlagosan 0,65 (0,2–1,0) volt.

*Következtetés:* A rhegmatogen retinaleválás miatt végzett primer vitrectomia kevés szövődémmel jó funkcionális és morfológiai eredményt tesz elérhetővé.

## Functional and anatomical results of primary vitrectomies in the case of rhegmatogenous retinal detachment

TAMÁS PREGUN, VERA BÁRSONY, ANTÓNIA ASZTALOS, GYÖRGY PÉK,  
VIKTÓRIA ANTALFI, LAJOS ENYEDI, ÁGNES KERÉNYI

*Bajcsy-Zsilinszky Hospital Budapest*

*Purpose:* Analysis of results of primary vitrectomies performed in the case of rhegmatogenous retinal detachment.

*Method:* Charts of those patients, who underwent vitrectomy with gas tamponade between 1<sup>st</sup> January and 31<sup>st</sup> December 2008 were retrospectively analysed.