

27. 10. 2021

Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu

L.dz.

Anna Kowalik

Streszczenie polskie

Znalezienie zależności pomiędzy formułą kalkulacyjną, długością gałki ocznej i typem soczewki wewnątrzgałkowej jest przedmiotem wielu badań.

Celem pracy było porównanie dokładności 3 wzorów kalkulacyjnych III generacji (SRK/T, Holladay 1, Hoffer Q) i 3 wzorów IV generacji (Haigis, Holladay 2, Barrett Universal 2 Formula) oraz pooperacyjnej ostrości widzenia.

Retrospektywnej analizie poddano wyniki kalkulacji soczewek wewnątrzgałkowych z pooperacyjną ostrością widzenia u 145 pacjentów (214 oczu) w wieku ± 62 lata i długościach gałki ocznej 21-26 mm. Porównywano błąd kalkulacyjny (Predictive Error – PE) w przypadku czterech typów soczewek wieloogniskowych (M+ Oculentis, Fine Vision PhysIOL, Symfony Johnson&Johnson oraz InFo SAVIOL) oraz dwóch typów soczewek jednoogniskowych torycznych (Precizon Toric OPTHEC, Acrysof IQ Toric Alcon). Grupę kontrolną stanowili pacjenci z monofokalną soczewką Micropure firmy PhysIOL.

Najmniejszą średnią wartość SE po operacji usunięcia zaćmy otrzymano dla soczewek: Micropure - 0,13 D Fine Vision - 0,15 D oraz AcrySofIQ Toric - 0,17 D. Największą średnią wartość dla SE otrzymano dla soczewki Symfony - 0,37 D. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic pomiędzy badanymi grupami.

Na podstawie wykonanej analizy statystycznej wykazano, iż nie ma istotnych statystycznie różnic w zakresie MAE pomiędzy formułami III i IV generacji dla poszczególnych rodzajów soczewek z wyjątkiem soczewek Fine Vision gdzie:

- średnia MAE dla formuły kalkulacyjnej Haigis okazała się być istotnie statystycznie wyższa w odniesieniu do MAE Hoffer Q [D] ($p = 0,01$);
- średnia MAE dla formuły kalkulacyjnej Haigis okazała się być istotnie statystycznie wyższa w odniesieniu do MAE Barrett Universal 2 Formula [D] ($p = 0,02$).

Zaobserwowano występowanie kilku istotnych statystycznie związków korelacji między błędem generowanym przez reguły III i IV generacji a długością gałki ocznej, krzywizną rogówki i głębokością komory przedniej dla wszystkich rodzajów soczewek:

- najsilniejszy ujemny związek dotyczy wieku osób z wszczepioną soczewką Oculentis, że zmienna jaką jest MAE - Mean Absolute Error SRK/T. Im osoba starsza, tym niższa wartość tejże zmiennej,



- najsilniejszy dodatni związek, dotyczy on także osób z wszczepioną soczewką Oculentis, a konkretnie KS [D] z MAE - Mean Absolute Error Barrett Universal 2 Formula. Im większa wartość jednej zmiennej, tym większa dla drugiej.

Ze względu na niewielką liczbę pacjentów, wyniki te należy potwierdzić w większej analizie. Pod względem praktyki klinicznej dokładność kalkulacyjna soczewek jednoogniskowych jest podobna do wielogniskowych i torycznych (brak istotnych różnic między MAE w przypadku poszczególnych badanych grup dla wszystkich reguł).

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "J. J. J." or similar, located at the bottom right of the page.