

*Vitreoretinalna kirurgija, Friday, May 16 2025, 16:30-17:30*

*Location: dvorana Grandis*

**Session: Vitreoretinalna kirurgija / Vitreoretinal surgery**

**Chairs:** Mojca Globočnik Petrovič and Neža Čokl Jenko

OR-059

### **Vitrectomy for retinopathy of prematurity**

Marko Šulak, Manca Tekavčič Pompe, Špela Markelj

Očesna klinika, Univerzitetni klinični center (UKC) Ljubljana, Slovenia

**PURPOSE:** Presentation of experience with vitrectomy for retinopathy of prematurity (ROP) at Ljubljana Eye Hospital.

**METHODS:** Presentation of clinical cases 2019-2024.

**RESULTS:** We present 8 eyes of four premature babies. 6 eyes of 3 babies developed early tractional retinal detachment

- stage 4 ROP, and 2 eyes of one baby developed premacular haemorrhage in the context of aggressive posterior ROP (APROP).

All eyes underwent 25g lens-sparing vitrectomy within days after diagnosis. In 5 eyes of stage 4 ROP the release of tractional vitreous bands resulted in long-term retinal reattachment. In one eye with stage 4 ROP the entry into the vitreous space was complicated due to advanced peripheral traction, which resulted in iatrogenic total retinal detachment. In both eyes with premacular haemorrhage complete clearing of the optical axis was achieved.

**CONCLUSIONS:** Stage 4 is considered the last stage of ROP, where vitrectomy is still reasonably likely to achieve a permanently favorable result in terms of lasting retinal re-attachment. The key is systematical ROP screening, which will ensure a timely indication for vitrectomy, before the total detachment of stage 5 ROP develops. Premacular haemorrhage in the context of APROP is an atypical indication for vitrectomy. The goal of surgery in these cases is reducing amblyopia risk, as well as removing the potential for cicatrical traction, which is promoted by the presence of preretinal bleeding.

### **Vitrektomija za zdravljenje retinopatije nedonošenčkov**

Marko Šulak, Manca Tekavčič Pompe, Špela Markelj

Očesna klinika, Univerzitetni klinični center (UKC) Ljubljana, Slovenia

**NAMEN:** Predstavitev izkušenj z vitrektomijo za zdravljenje retinopatije nedonošenčkov (ROP) na Očesni kliniki Ljubljana.

**METODE:** Predstavitev kliničnih primerov 2019-2024.

**REZULTATI:** Obravnavali smo 8 oči štirih nedonošenčkov, od tega 6 oči 3 nedonošenčkov z ROP stadija 4 in dve očesi enega nedonošenčka s premakularno krvavitvijo ob agresivni posteriorni ROP (APROP).

Pri vseh očeh smo opravili 25g pars plana vitrektomijo z ohranitvijo očesne leče. Pri 5 očeh z ROP stadija 4 smo z razrešitvijo trakcije dosegli stabilizacijo kliničnega stanja in trajen poleg mrežnice. Pri enem očesu z ROP stadija 4 je prišlo zaradi napredovale periferne trakcije ob vstopu v steklovinski prostor do iatrogenega totalnega odstopa mrežnice. Pri obeh očesih s premakularno krvavitvijo smo vzpostavili sprostitev vidne osi.

**ZAKLJUČEK:** Stadij 4 ROP velja za zadnji stadij, pri katerem je z vitrektomijo še mogoče doseči trajno ugoden rezultat v smislu dolgoročne razrešitve trakcijskega odstopa mrežnice. Ključno je sistematično presejalno testiranje, ki zagotovi pravočasno postavitev indikacije za vitrektomijo preden ROP napreduje v totalni odstop stadija 5. Premakularna krvavitv ob APROP je atipična indikacija za vitrektomijo pri ROP. Namens operacije v teh primerih je preprečiti ambliopijo zaradi premakularnih motnjav in odstraniti potencial razvoja brazgotinske trakcije, ki jo inducira prisotnost preretinalne krvavitve.