Dzień dobry Państwu,

Nazywam się Michał Paprocki

Jestem studentem V roku Wydziału Medycznego Kierunku Lekarskiego Uczelni Łazarskiego w Warszawie, a także przewodniczącym Dermatologicznego Koła Naukowego działającego na terenie Kliniki Ambroziak.

Slide 1. Mam przyjemność zaprezentować Państwu temat pt.„Wykorzystanie obrazowania 3D w monitorowaniu leczenia malformacji kapilarnych typu port wine stain laseroterapią”.

Slide 3. **Abstrakt**

Najczęstszymi malformacjami kapilarnymi skóry są plamy koloru wina Porto (ang. Port-wine stains; PWS). Pojawiają się one już w życiu płodowym w związku z mutacjami somatycznymi i powiększają się wraz ze wzrostem skóry.

Dotychczasowe badania wykazały skutecznośc leczenia PWS za pomocą lasera 532 nm o dużej plamce, z medianą maksymalnej poprawy uzyskanej podczas leczenia (GCE max) wynoszącą od 50% do 70%.

Celem badania jest ocena skuteczności leczenia PWS przy użyciu lasera 532 nm o dużej plamce w dłuższym okresie czasu.

**Slide 4.**

Zgromadzone dane dotyczą 64 pacjentów z PWS leczonych laseroterapią. Zabiegi były przeprowadzane laserem o długości fali 532 nm o dużej plamce, w praktyce używamy 5-9 mm. Do oceny skuteczności laseroterapii użyliśmy obrazowania 3D.

Aby zmierzyć skuteczność leczenia użyliśmy procentowy obiektywny wskaźnik ustępowania zmian GCE (Global Clearance Effect), który obejmuje kompleksową analizę zmiany koloru i powierzchni malformacji.  
  
Na wykresie, który widzą teraz Państwo przedstawiliśmy zależność pomiędzy średnim procentem poprawy względem początku, a liczbą sesji laserowych.

Ustaliliśmy, że szczególnie skuteczne jest pierwsze 5 zabiegów, które są średnio odpowiedzialne za 45% poprawy. Warto wspomnieć, że również bardzo skuteczne są pierwsze 2 zabiegi, które odpowiedzialne są za średnio 30% poprawy.

Monitorowaliśmy do 30 sesji laserowych i statystycznie udowodniliśmy, że plateau jest osiągane po około 9 sesjach, po którego osiągnieciu poprawa oscyluje w okolicach 60%.

**Slide 5.**   
Aby ustalić statystycznie miejsce plateau pogrupowaliśmy wizyty w kubełki według liczby sesji laserowych. Użyliśmy testu T-Studenta (metoda statystyczna służąca do porównywania 2 średnich między sobą), aby ustalić, że plateau jest osiągane pomiędzy 6 a 9 sesją.

Tak jak wykres przedstawia - pierwsze 2 wizyty są statystycznie skuteczniejsze niż następne 3, które z kolei są skuteczniejsze niż następne 4. Po 9 wizycie, następne wizyty nie sa juz tak skuteczne – wskazując, że plateu jest osiagane pomiędzy 6 a 9 wizytą.

**Slide 6.**   
Kolejnym elementem, na który zwróciliśmy uwagę jest zależność między

poprawą pomiędzy wizytami, a czasem upłyniętym między nimi.

Tak jak widać na wykresie pogrupowaliśmy wizyty w kubełki na podstawie ilości upłyniętych dni. Większy odstęp w czasie prowadzi do gorszej, czasami nawet negatywnej poprawy.

Z naszych obserwacji wynika, że jest to spowodowane pogarszaniem się zmiany w czasie, dlatego nawet jeżeli wynik leczenia jest pozytywny, to pomiar dalej wykaże, że poprawa jest negatywna.

Pomiar poprawy staje się negatywny po około 180 dniach, co udowodniliśmy używając testu T-Studenta, który porównywał wizyty przed i po 180 dniach. Wynik był statystycznie istotny (mało prawdopodobne, aby wystąpił przypadkiem).

Dodatkowo, udowodniliśmy zależność między średnią poprawą, a upłyniętym czasem używając Testu Zgodności (Chi kwadrat).

Biorąc pod uwagę nasze wyniki - zalecamy terapię podtrzymującą – w postaci zabiegów laserowych 2 razy w roku.

Bardzo dziękuję za uwagę.