

ВПЛИВ ЕНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛАЗЕРНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА АНГІОАРХІТЕКТОНІКУ СУДИННОГО РУСЛА ЛІМБА ОЧНОГО ЯБЛУКА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ВЕНОЗНОМУ ЗАСТОЮ

І.А. Танчин

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Львів, Україна

В теперішній час спостерігається неухильне зростання судинних захворювань ока, котрі є однією із причин, що приводять до сліпоти і слабобачення. В зв'язку з цим, подальше вивчення морфофункціональних основ компенсаційно-адаптаційних процесів, які можуть мати місце при порушенні відтоку венозної крові та наслідків цієї патології, заслуговує відповідної уваги. В літературі зустрічаються роботи, які присвячені вивченню морфологічних змін мікроциркуляторного русла райдужки та бульбарної кон'юктиви при відкритокутовій глаукомі, сітківки при тромбозі сітківкової вени, тканин заднього полюса ока після операції реваскуляризації хоріоїдеї, але проблема пластичності судинно русла, його адаптаційні можливості в плані розвитку колатеральних шляхів відтоку венозної крові за умов порушення венозної гемодинаміки до теперішнього часу залишається недостатньо з'ясованою. З метою вивчення цього питання і проведено дане дослідження.

Досліди проведені на 30 кролях різної статі, віком 7-8 місяців, масою тіла 2,5-3,0 кг, у яких експериментальний венозний застій спричинили методом діатермокуагуляції трьох вортикозних вен ока під тіопенталовим наркозом (2 мл 5% розчину на 1 кг маси тіла внутрішньоочеревинно). Ендоваскулярне опромінення проводили за допомогою універсального апарату лазерного опромінення АЛОУ-2 з потужністю на виході 2мВт/см, довжиною хвилі 0,63 мкм. Тривалість опромінення 10 хвилин, кількість сеансів 10.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що за умов порушення венозної гемодинаміки очного яблука наступають значні деструктивні зміни в епісклеральному венозному сплетенні лімба рогівки. Поряд із збереженими ділянками спостерігаються зони повної атрофії судинного русла, на місці яких залишаються тільки тіні окремих судин. Одночасно формується велика кількість трансклеральних анастомозів, діаметром 15-120 мкм. Новоутворені анастомози в свою чергу анастомозують між собою, утворюючи сітку, від якої беруть початок передні циліарні вени, що проходять у товщі зовнішніх м'язів ока.

За умов застосування ендоваскулярного лазерного опромінення крові встановлено позитивний ефект зменшення деструктивних змін судинного русла лімба. Крім цього, застосування ендоваскулярного лазерного опромінення значно прискорює розвиток колатеральних шляхів відтоку венозної крові в ділянці лімба

рогівки, що має особливо важливе значення для збереження прозорості оптичних середовищ і функції ока взагалі.