

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einleitung: Blutversorgung und Durchblutung des Sehnerven und Sehnervenkopfes | 3 |
| 1.1. Anteriore Zone (= Sehnervenkopf = ONH) | 3 |
| 1.1.a. Oberflächliche Nervenfaserschicht | 3 |
| 1.1.b. Prelaminäre Region | 4 |
| 1.1.c. Lamina cribrosa Region | 4 |
| 1.1.d. Retrolaminäre Region | 4 |
| 1.1.2. Venöser Abfluss | 4 |
| 1.2. Posteriore Zone | 4 |
| 1.2.a. Intraorbitaler Anteil des N. optikus | 5 |
| 1.2.b. Intrakanalikulärer Anteil des N. optikus | 5 |
| 1.2.c. Intrakranieller Anteil des N. optikus | 5 |
| 2. Einleitung: Okulärer / Retrobulbärer Blutfluss | 6 |
| 2.1. Grundlagen und Einflussfaktoren | 6 |
| 2.2. Untersuchungstechniken des okulären / retrobulbären Blutflusses | 7 |
| 2.2.1. Farbdoppler (CDI) | 7 |
| 2.2.2. Angiographie | 8 |
| 2.2.3. Retinal Vessel Analyzer (RVA) | 9 |
| 3. Anteriore Ischämische Optikusneuropathie (AION) | 10 |
| 3.1. Definition | 10 |
| 3.2. Einteilung | 10 |
| 3.2.1. Arteriitische AION (AAION) | 10 |
| 3.2.2. Nicht – Arteriitische AION (NAION) | 10 |
| 3.3. Epidemiologie | 10 |
| 3.4. Ätiologie, Pathogenese und Risikofaktoren | 11 |
| 3.4.1. Risikofaktoren – NAION (systemisch) | 11 |
| 3.4.2. Risikofaktoren – NAION (okulär) | 12 |
| 3.4.2.1. Kleiner ONH..... | 12 |
| 3.4.2.2. Glaukom und Störungen des Blutflusses | 12 |
| 3.5. Klinik | 15 |
| 3.5.1. Symptome | 15 |
| 3.5.2. Zusammenhang zwischen Symptomen und retrobulbärem Blutfluss | 16 |

| | |
|---|----|
| 3.6. Therapie | 18 |
| 3.6.1. Arteriitische AION | 18 |
| 3.6.2. Nicht – Arteriitische AION | 18 |
| 3.6.2.1. Durchblutungsverbesserung mittels Hämodilution | 18 |
| 3.6.2.2. Durchblutungsverbesserung durch chirurgische Intervention | 20 |
| 3.6.2.3. Experimenteller Ansatz: Hyperbare Oxygenierung | 20 |
| 3.6.2.4. Medikamentöse Therapie | 22 |
| 4. Glaukom | |
| 4.1. Definition | 23 |
| 4.2. Epidemiologie | 23 |
| 4.3. Risikofaktoren | 23 |
| 4.3.1. Alter | 23 |
| 4.3.2. Augeninnendruck (IOD) | 23 |
| 4.3.3. Ethnizität | 23 |
| 4.3.4. Familienanamnese | 24 |
| 4.3.5. Systemerkrankungen | 24 |
| 4.3.6. Okuläre Faktoren | 24 |
| 4.3.7. Vaskuläre Faktoren | 24 |
| 4.4. Klinik | 27 |
| 4.5. Therapie | 28 |
| 4.5.1. Medikamentöse Senkung des IOP | 28 |
| 4.5.2. Chirurgische Intervention und Einfluss auf den retrobulbären Blutfluss | 28 |
| 5. Zusammenfassung | 32 |
| 6. Literaturverzeichnis | 34 |
| 7. Danksagung | 41 |
| 8. Anhang | 42 |
| I. Lebenslauf | |
| II. Publikationsliste | |
| III. Schriftrelevante Originalarbeiten | |