

6 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Die Choroidale Neovaskularisation (CNV) ist die häufigste Ursache einer exsudativen Makulopathie und geht mit starken subjektiven und objektiven Funktionseinschränkungen einher. Es handelt sich hierbei um eine pathologische Angiogenese im Bereich der Makula. Die häufigste Ursache einer CNV ist die altersbedingte Makuladegeneration (AMD), gefolgt von der hohen Myopie, post-entzündlichen, idiopathischen und weiteren selteneren Ursachen. Für die meisten CNV liegen keine effektiven und gleichzeitig etablierten Behandlungsmethoden vor.

Die Photodynamische Therapie (PDT) ist ein neues kombiniertes Therapiekonzept, wobei durch einen Photosensibilisator eine Photothrombose der CNV und ein Sistieren der Exsudation unter Schonung der neurosensorischen Netzhaut erreicht wird.

In dieser Arbeit wurde die Effektivität und Sicherheit der PDT im klinischen Alltag untersucht. Neben der bereits etablierten Indikation der PDT bei subfovealen überwiegend klassischen CNV bei AMD und bestimmten CNV bei Myopie, wurden weitere Anwendungsbereiche analysiert. Hierbei wurden seltene Untergruppen wie juxta- und extrafoveal gelegene CNV, CNV bei kombinierten Pathologien wie Myopie und AMD, CNV auf Grund post-entzündlicher oder idiopathischer Genese behandelt und evaluiert. Neben den Basisdaten wurden vor allem die Verläufe nach PDT an Hand verschiedener funktioneller Parameter und der Auswertung der morphologischen Kriterien an Hand der Fluoreszenz-Angiographien analysiert. Weiterhin sind die Nebenwirkungen und Komplikationen beurteilt und eine Analyse möglicher Einflussfaktoren auf den funktionellen Verlauf durchgeführt worden. Die Ergebnisse wurden anschließend im Kontext mit der aktuellen Literatur diskutiert.

Bei den AMD-bedingten CNV kann mittels PDT die Exsudation und Leckage bei allen Läsionsformen, unabhängig davon, ob okkult, minimal klassisch oder überwiegend klassisch reduziert bzw. gestoppt werden. Eine moderate Sehverschlechterung von 3 oder mehr Linien, kann in der Mehrzahl der Fälle vermieden werden. Als wichtigste signifikante Einflussfaktoren für bessere funktionelle Ergebnisse wurden die Lokalisation der CNV und das Patientenalter identifiziert. Bei nicht subfovealer CNV-Lage kann der Visus tatsächlich ohne Verlust über einen Zeitraum von 3 Jahren stabilisiert werden.

Weitere, weniger ausgeprägte Einflussfaktoren sind eine kleine Läsionsgröße und ein zunehmender klassischer Anteil der CNV.

Bei CNV auf Grund einer hohen Myopie zeigt sich eine gute Wirksamkeit der PDT.

Es wurde im Einzelnen festgestellt, dass auch bei einem schlechteren Ausgangsvisus oder dem gleichzeitigen Vorhandensein von AMD-Veränderungen vergleichbare Ergebnisse erzielt werden können. Die wichtigsten Einflussfaktoren sind die CNV-Lage und das Patientenalter. Je weiter die CNV initial vom fovealen Zentrum entfernt ist, desto besser ist der Visusverlauf. Die Ergebnisse sind besser als bei der Behandlung von CNV bei AMD.

Bei der Gruppe der post-entzündlichen und idiopathischen CNV zeigt sich jeweils im Mittel ein Visusanstieg, der über 3 Jahre bestehen bleibt. Trotz der verschiedenen Diagnosen im Einzelnen, besteht ein gleichermaßen gutes Ansprechen auf die Therapie. Wie bei den anderen Diagnosen ist die CNV-Lage auch hier der wichtigste Einflussfaktor, gefolgt vom Patientenalter. Bei juxta/extrafovealer CNV resultiert auch nach 3 Jahren ein signifikanter Visusanstieg.

Die PDT stellt sich als ein nebenwirkungs- und komplikationsarmes Verfahren dar. Es treten Rezidive in einer mit den anderen Therapieoptionen vergleichbaren Häufigkeit auf, die gut therapierbar sind. Es konnten häufig bisher nicht systematisch analysierte Veränderungen im RPE beobachtet werden, die aber funktionell von untergeordneter Bedeutung sind.

Die PDT bietet unabhängig von der zu Grunde liegenden Pathologie die Möglichkeit, eine CNV zu verschließen und in eine fibrovaskuläre, klinisch und angiographisch inaktive Narbe umzuwandeln. Die funktionell besten Ergebnisse werden bei nicht subfovealer Lage erzielt. Krankheitsbilder die bei jüngeren Patienten auftreten haben eine bessere Prognose. Die besten Ergebnisse werden bei den post-entzündlichen bzw. idiopathischen CNV, gefolgt von den myopen CNV erzielt.

Weitere Anstrengungen, die PDT gegebenenfalls durch Kombination mit anderen Verfahren zu optimieren, sind jedoch zu fordern, da durch die Reperfusion der CNV und

die damit verbundene langen Behandlungsdauer bis zum Erreichen eines stabilen Befundes viel Zeit benötigt wird, in der viel an potenzieller Funktion verloren geht.