

## 6. Zusammenfassung

Die Aufgabe der vorliegenden Arbeit bestand in der Auswertung der Langzeitergebnisse der Behandlung von Mukozelen der Nasennebenhöhlen und damit gleichzeitig in der Überprüfung des chirurgischen Therapiekonzeptes.

Dazu wurden 255 Patienten mit 290 Muko- o. Pyozelen der Nasennebenhöhlen, die im Zeitraum von 1983 bis 2002 in der HNO-Klinik des Klinikums Fulda gAG operiert worden waren, untersucht. 185 Patienten waren im Rahmen dieser Studie zu einer speziellen klinischen wie radiologischen Kontrolluntersuchung erschienen. Dabei betrug der durchschnittliche Nachbeobachtungszeitraum 12 Jahre.

Die Auswertung der vorliegenden Studie erbrachte folgende Resultate:

1. Von den 255 in die Studie einbezogenen Patienten waren 170 Männer (66,7%) und 85 Frauen (33,3%), was einer Geschlechtsverteilung von 2:1 entspricht. Das mittlere Erkrankungsalter betrug bei Männern 50,1 und bei Frauen 54,1 Jahre. Vierzehn Patienten waren unter 20 Jahre, wovon 8 Jugendliche jünger als 16 Jahre alt waren.
2. Die Hauptsymptome, die die Mukozelen der Nasennebenhöhlen bei den Patienten hervorriefen waren Zephalgien, Weichteilschwellungen über oder an der entsprechenden Nasennebenhöhle bzw. periorbital, Druckgefühl über der jeweiligen Nasennebenhöhle bzw. über den Austrittspunkten der Hirnnerven V/2 und V/3, Nasenatmungsbehinderung, Exophthalmus, Diplopie und Geruchstörungen. Die Keilbeinhöhlenmukozelen fielen vor allem durch den typischen Scheitelkopfschmerz und in 3 Fällen durch einen Visusverlust bis hin zur Amaurosis auf.
3. Von den 290 Mukozelen waren 125 in der Stirnhöhle (43%), 72 in der Kieferhöhle (25%), 41 im Bereich der Siebbeinzellen (14%), 29 in der Keilbeinhöhle (10%) und 23 frontoethmoidal (8%) gelegen.
4. Standart der Diagnostik von Mukozelen der Nasennebenhöhlen ist die Computertomographie. Wenn möglich sollte sie durch eine Magnetresonanztomographie ergänzt werden, um z.B. Tumoren (wie invertierte Papillome) schon präoperativ ausschließen zu können.

5. Die kürzeste Latenzzeit bis zum Auftreten einer Mukozele betrug 1 Jahr, die längste 19 Jahre. Die lokalisationsabhängigen durchschnittlichen Zeitintervalle bis zur Mukozelenentstehung betrugen für die Kieferhöhle 15 Jahre, gegenüber 13 Jahren für frontoethmoidale Zellen, 10 Jahren für Siebbeinzellen und jeweils 8 Jahren für Stirn- bzw. Keilbeinhöhlenmukozelen.
6. Ursachen der Mukozelenentstehung waren bei 66% der Patienten vorausgegangener Nasennebenhöhlenoperationen, in 14% der Fälle Traumen, in 2% chronische Nasennebenhöhlenentzündungen und bei 1% ein Tumor. In 17% der Fälle waren die Mukozelen aber auch spontan ohne eruierebare Ursache entstanden.
7. In 78,7% der voroperierten Patienten war als operativer Zugang entweder der nach Jansen/Ritter oder Caldwell - Luc gewählt worden. Demgegenüber betrug die Häufigkeit der Entstehung von Mukozelen nach endonasalem oder osteoplastischem Vorgehen nur 1,5% bzw. 4%.
8. Die Mehrzahl der Mukozelen (69,3%) wurde durch eine endonasale mikro-endoskopische Nasennebenhöhlenoperation marsupialisiert bzw. entfernt. Bei der Versorgung der Mukozelen von Kiefer- und Stirnhöhle richtete sich der operative Zugang nach der Lage der Zelle. War diese weit lateral lokalisiert, so wurde sie jeweils durch eine osteoplastische Operation entfernt (28,6%). Lediglich in 6 Fällen war eine Operation nach Jansen/Ritter durchgeführt worden.
9. Bei den 185 nachuntersuchten Patienten war in 4 Fällen (=2,2%) eine Rezidivmukozele aufgetreten. Drei der Rezidivzellen waren nach einer endonasalen mikro-endoskopischen Nasennebenhöhlenoperation mit Stirnhöhlen-Typ-III-Drainage entstanden (=1,9% Rezidivquote).

Zusammenfassend zeigt die vorliegende Arbeit, dass heute auch die meisten Mukozelen der Nasennebenhöhlen durch eine endonasale mikro-endoskopische Operation erfolgreich behandelt werden können und die Langzeiterfolgsquote dieses operativen Konzeptes bei 98,1% liegt.