Abstract zur Diplomarbeit

Die Behandlung eines intrakranialen Aneurysmas im Verlauf der Zeit

Mirjana Pizurica OT 22-25 Eingereicht zur Diplomerreichung als Fachfrau Operationstechnik HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Operationstechnik

Einleitung

Intrakranielle Aneurysmen sind pathologische Gefässerweiterungen im Gehirn, die ein erhebliches Risiko für Rupturen und lebensbedrohliche Subarachnoidalblutungen darstellen. In der modernen Medizin spielen Früherkennung, Behandlungsmethoden und präventive Massnahmen eine entscheidende Rolle. Diese Arbeit untersucht die Entwicklung der Behandlung von intrakraniellen Aneurysmen im Verlauf der Zeit und beleuchtet sowohl die historischen Meilensteine als auch die aktuellen technischen Fortschritte in der Neurochirurgie. Die Faszination für die medizinische Technologie und insbesondere für die chirurgischen Fortschritte bei der Behandlung von intrakraniellen Aneurysmen motiviert die Autorin, dieses Thema zu untersuchen.

Ziele und Fragestellung

Ziel der Arbeit ist es, einen umfassenden Überblick über intrakranielle Aneurysmen zu geben, insbesondere hinsichtlich ihrer Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten. Zudem wird untersucht, inwiefern neue Entwicklungen in der Bildgebung oder minimalinvasive Verfahren das Management verbessern können.

Methodik / Material

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer Kombination aus Literaturrecherche und qualitativer Datenerhebung. Primäre Informationsquellen umfassen Fachliteraturen, die von der Universitätsklinik für Neurochirurgie des Inselspitals Bern bereitgestellt wurden, sowie wissenschaftliche Artikel und Studien zu intrakraniellen Aneurysmen.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Die Ergebnisse zeigen, dass moderne bildgebende Verfahren wie die digitale Subtraktionsangiographie (DSA) weiterhin als Goldstandard gelten, während nicht-invasive Methoden wie CT- oder MR-Angiographie zunehmend an Bedeutung gewinnen. Behandlungsstrategien umfassen endovaskuläre Verfahren wie das Coiling oder Flow-Diverter-Stents sowie mikrochirurgische Clipping-Methoden. Ein Vergleich mit der aktuellen Fachliteratur zeigt, dass individualisierte Therapieansätze entscheidend für den Behandlungserfolg sind.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Die Analyse zeigt, dass sowohl die Diagnose als auch die Behandlung intrakranieller Aneurysmen kontinuierlich optimiert werden. Während endovaskuläre Methoden weniger invasiv sind und gute klinische Ergebnisse liefern, bleibt die offene Mikrochirurgie in vielen Fällen überlegen. Kontrovers diskutiert werden insbesondere die Langzeitergebnisse beider Verfahren sowie mögliche Komplikationen. Zukünftige Forschung sollte sich auf die Weiterentwicklung bildgebender Verfahren und individualisierte Therapieansätze konzentrieren.