



W. Reith

Klinik für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg-Saar, Deutschland

Hirntumoren

Liebe Leserinnen und Leser,

unter Hirntumoren verstehen wir sowohl gutartige als auch bösartige Tumoren, die innerhalb der Schädelhöhle wachsen. Hierzu zählen auch Metastasen extrakranieller Tumoren.

Die Einteilung der Hirntumoren erfolgt in der Regel nach der WHO-Klassifikation, deren Grundlage ist die histologische Einteilung. In den letzten Jahren ist diese zusätzlich durch immunzytochemische, immunhistologische und molekulargenetische Untersuchungen des Gewebes ergänzt worden. Zusätzlich können die Hirntumoren hinsichtlich ihrer Dignität pathohistologisch in vier Grade unterschieden werden:

1. *Grad I* entspricht gutartigen benignen Hirntumoren, wie z. B. das pilozytische Astrozytom mit einem extrem langsamen Wachstum.
2. *Grad II* sind Tumoren, die in der Regel hochdifferenziert sind und ein langsames Wachstum aufweisen, wie z. B. niedriggradige Astrozytome, Oligodendrogliome.
3. *Grad III* stellen Tumore dar, wie z. B. das anaplastische Astrozytom, die deutlich weniger differenziert sind und ein schnelleres Wachstum mit einer ungünstigeren Prognose aufweisen.
4. Als *Grad IV* werden Tumoren, wie z. B. das Glioblastoma multiforme, mit einem undifferenzierten, sehr schnellen Wachstum und einer kurzen Überlebenszeit bezeichnet.

Die klinischen Symptome richten sich zum einen nach dem Alter des Patienten: Bei Säuglingen mit offenen Fontanellen sind die klinischen Symptome anders ausgeprägt als bei älteren Kindern und Erwachsenen mit bereits verschlossenen

Schädelnähten. Durch die noch offenen Suturen und Fontanellen kommt es bei intrakraniellen Raumforderungen oft zunächst zu einem übermässigen Kopfwachstum; sind die Nähte verschlossen, manifestiert sich ein erhöhter intrakranieller Druck mit den klassischen Hirndruckzeichen, wie Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen (nicht immer Nüchternbrechen) und Stauungspapillen.

In der Regel äußern sich die Tumore aufgrund ihres Wachstumsverhaltens durch Hirndruckzeichen, Kopfschmerzen, Nausea, Erbrechen vor allem morgens und schwallartig sowie zunehmende Vigilanzminderung. Insbesondere bei kortikal gelegenen Tumoren kommt es zu Krampfanfällen, es kann aber auch zu Wesensänderungen und Sehstörungen kommen. Infratentoriell lokalisierte Tumore zeigen aufgrund der besonderen Strukturen und der Nähe zum Hirnstamm schneller auftretende Symptome. Die klinische Symptomatik kann auch Hinweise auf die Lokalisation des Tumors geben. Wichtig für die Differenzialdiagnose intrakranieller Tumoren ist die Abgrenzung zu chronisch-subduralen Hämatomen, insbesondere bei älteren Patienten unter Antikoagulation. Weitere Differenzialdiagnosen sind der Hirninfarkt, eine Hirnblutung aber auch entzündliche ZNS-Erkrankungen wie MS und ADEM.

Die Diagnostik bei Verdacht auf eine intrakranielle Raumforderung erfolgt in der Regel durch CT, besser jedoch durch die MRT. Röntgenaufnahmen des Schädels werden in der Regel für die Diagnose einer intrakraniellen Raumforderung nicht mehr durchgeführt. Zur Differenzialdiagnose sind auch Labor- und Liquoruntersuchungen notwendig, um eine entzündliche ZNS-Erkrankung auszuschließen.

Fazit

Neu aufgetretene Kopfschmerzen, einhergehend mit Übelkeit und Erbrechen, die über einen längeren Zeitraum anhalten, bedürfen einer näheren Bildgebung zum Ausschluss eines intrakraniellen Tumors. Wichtig ist, dass auch bei Kindern an die Möglichkeit eines Hirntumors gedacht wird. Die Therapie von Hirntumoren erfolgt in der Regel, insbesondere bei Kindern, im Rahmen von kontrollierten Studien.

Ihr

Prof. Dr. med. Wolfgang Reith

Korrespondenzadresse



Prof. W. Reith
Klinik für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie, Universitätsklinikum des Saarlandes
Kirrberger Straße,
66424 Homburg-Saar,
Deutschland
Wolfgang.Reith@uniklinikum-saarland.de

Interessenkonflikt. W. Reith gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.