

Fragen und Antworten – Online-Patientenfragestunde „neue Optionen in der Diagnostik und Behandlung von Hirntumoren“

10.05.2022

Referentinnen: PD Dr. F. Schmidt-Graf, Prof. Dr. L. von Baumgarten

TumortheraPIefelder (TTF) und Lebensqualität: Für wie viele Stunden müssen die Elektroden getragen werden?

Das Konzept der TumortheraPIefelder beruht auf der Beobachtung, dass rasch wechselnde elektrische Felder die Zellteilung verhindern und somit das Wachstum von Glioblastomen gehemmt werden kann. Die elektromagnetischen Wechselfelder werden dem Patienten über Keramik-Gel-Pads verabreicht. Die Applikation des Stroms über diese Elektrodenplatten sollte mindestens 18 Stunden am Tag durchgeführt werden. Der Alltag wird also mit den auf den Kopf geklebten Elektroden und einem kleinen Täschchen, das man immer mit sich trägt, bestritten. Dies kann die Lebensqualität der Patient*innen mehr oder weniger stark beeinflussen, da u.a. die Erkrankung auf den ersten Blick ersichtlich wird. Das Aufkleben der Elektroden muss durch angehörige oder ähnliche Unterstützung nach einem individuellen Plan erfolgen; die Elektroden werden ca. alle 4 Tage gewechselt.

Finden die TTF bei Astrozytomen Grad 3 & 4 Anwendung?

Bislang ist TTF für Glioblastome (und damit normalerweise auch Astrozytome Grad 4) zugelassen, bei Astrozytomen Grad 2 und 3 übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen die Kosten aktuell nicht. Die Anwendung von TTF wird bei verschiedenen weiteren Tumorentitäten untersucht.

Was ist die CAR T-Zell Therapie?

Die CAR T-Zell Therapie ist vor allem in der Behandlung von lymphatischen Leukämien und Lymphomen bereits etabliert. Sie beinhaltet die Isolation der Abwehrzellen aus dem Blut eines*iner Patient*in: die körpereigenen T-Zellen werden außerhalb des Körpers so isoliert, dass sie eine ganz spezielle Oberflächenstruktur auf Tumorzellen erkennen können, sie passen also wie ein Schlüssel zum Schloss und können Tumorzellen spezifisch angreifen. Die veränderten Zellen werden dem*der Patient*in dann wieder zugeführt.

Beim aggressivsten Hirntumor, dem Glioblastom, unterscheiden sich die Tumorzellen häufig stark und können ihre Oberflächenstruktur verändern. Das macht ihre Behandlung durch eine Immuntherapie zu einer besonderen Herausforderung. Des Weiteren hat das Gehirn einen besonderen Schutzmechanismus und Immunreaktionen werden daher eher gedrosselt. Der Eintritt von Immunzellen ins Gehirn ist sehr streng reguliert.

Gibt es neue Entwicklungen bzgl. der Bestrahlung von Hirntumoren?

Die Entwicklung in der Bestrahlung geht dahin, sie möglichst präzise zu gestalten, sodass sie möglichst wenig schädlich für das umgebende Hirngewebe ist. Ein Beispiel dafür wäre die ZapX-

Bestrahlung, in der hochdosierte Strahlung sehr zielgenau angewendet wird. Diese hochdosierte Strahlung kommt jedoch nicht für alle Hirntumore in Frage, so ist sie beispielsweise für Gliome weniger geeignet, da diese häufig diffus auch umliegendes Gewebe befallen und man somit größere Areale bestrahlen müsste.

**Kann man mit einer speziellen Ernährung eine Therapie unterstützen, z.B. Kohlenhydrat arme Diät?
Gibt es wissenschaftliche Erkenntnisse?**

Bei neuroonkologischen Tumoren und Krebserkrankungen gibt es keine besondere Diät, die derzeit empfohlen werden kann. Eine Wirksamkeit solcher Diäten bei neuroonkologischen Tumoren konnte bislang nicht gezeigt werden. Mit Blick auf die Lebensqualität der Patient*innen, geht die Empfehlung immer in Richtung „Essen und Trinken was schmeckt und Spaß macht“, da für viele Menschen dies eine ganz wichtige Rolle in der Lebensqualität spielt. Eine kohlenhydratreduzierte Diät führt häufig, besonders anfänglich, zu Gewichtsverlust, Abgeschlagenheit und Schwäche, Faktoren, die möglicherweise ein vermehrtes Auftreten von Nebenwirkungen bei z.B. einer Chemotherapie verursachen.