



**Prof. Dr. med.
Thomas Cerny**



**Prof. Dr. med.
Richard Herrmann**



**Prof. Dr. med.
Urs Martin Lütolf**

Neuro-Onkologie – eine junge und interdisziplinäre Spezialität



**Prof. Dr. med.
Roger Stupp**



**Prof. Dr. med.
Michael Weller**

Bis 1999 kannte die ASCO keine Neuro-Onkologie, Abstracts zum Thema „Hirntumore“ wurden unter der Überschrift Head and Neck Cancer including CNS-Malignancies aufgenommen. Und nun, 15 Jahre später, ziehen spezialisierte neuro-onkologische Kongresse regelmässig weit über 1000 Teilnehmer an. Mehrere Faktoren haben zu dieser rasanten Entwicklung beigetragen. Einerseits haben neue Therapien gewisse Erfolge in der Behandlung von Gliomen gezeigt (Stichwort Temozolomid (Temodal®)), andererseits leben Patienten durch die Erfolge in der systemischen Krebstherapie länger und ist die Inzidenz der klinisch manifesten Hirnmetastasen gestiegen (z.B. Trastuzumab (Herceptin®)). Neuartige zielgerichtete Krebstherapien sind auch bei ZNS-Befall aktiv und haben das Dogma der unüberbrückbaren Blut-Hirn-Schranke widerlegt. Patienten mit singulären Hirnmetastasen können von Ablation durch stereotaktische Radiotherapie oder chirurgische Resektion profitieren, ohne dass zwingend eine Ganzhirnbestrahlung indiziert sein muss. Umgekehrt wurde zum Beispiel beim kleinzelligen Lungenkarzinom gezeigt, dass eine prophylaktische Ganzhirnbestrahlung bei Patienten in Remission das Überleben verlängert. Bei primären Lymphomen des ZNS werden zumindest bei jüngeren Patienten zunehmend kurative Therapieansätze mit Polychemotherapie ohne oder mit Stammzelltransplantation eingesetzt, während die Ganzhirnbestrahlung aufgrund späterer Neurotoxizität in der Primärtherapie immer weniger zum Einsatz kommt.

Neurologische Symptome und Defizite, peritumorale Ödembildung und Masseneffekt, Epilepsie und Fahrtauglichkeit, pharmakologische Besonderheiten wie (zu) lange dauernde Steroidverschreibung sowie Interaktionen mit Anti-Epileptika erfordern Erfahrung in der Betreuung dieser Patienten.

Neue Erkenntnisse in Biologie und Genetik erlauben eine molekulare Klassifikation der Tumoren. Und diese Erkenntnisse haben zunehmend direkten Einfluss auf unsere täglichen Therapie-Entscheidungen. Personalisierte Medizin ist Alltag in der Neuro-Onkologie.

Die Neuro-Onkologie ist keine isolierte Disziplin, sondern erfordert ein Team von entsprechend spezialisierten Neurochirurgen, Neurologen, medizinischen und Radio-Onkologen, Neuro-Radiologen, spezialisierten Neuro-Pathologen sowie Molekularbiologen. Ebenso wichtig sind die Neuro-Rehabilitation mit entsprechender Physio- und Ergotherapie und adaptierte Programme, die es erlauben, die Rehabilitation im Rahmen der gleichzeitigen Anti-Tumor-Therapie durchzuführen. Koordination und interdisziplinäre Interaktion sind gefordert.

info@onkologie berichtet regelmässig zu neuro-onkologischen Fragestellungen. So haben wir im letzten Jahr über Oligodendrogliome, die molekulare Charakterisierung und therapeutische Implikationen berichtet (Brown & Roth, 2/14), Medulloblastome, eine sehr seltene Krankheit, bei der dank internationaler Zusammenarbeit heute eine risikoadaptierte Therapie möglich ist (Grotzer, 5/14) und die Rolle von Radiotherapie bei Hirnmetastasen (Brown, 6/14). Der Einsatz von zielgerichteten Medikamenten bei Patienten mit Hirnmetastasen von soliden Tumoren wird in dieser Nummer durch Dr. med. Thomas Hundsberger und Dr. med. Andreas Hottinger diskutiert. Ebenso berichten wir aktuell von einem völlig neuartigen therapeutischen Ansatz der Krebstherapie mit alternierenden elektrischen Feldern, sogenannte Tumor Treating Fields, deren Wirksamkeit erstmals beim Glioblastom im Rahmen einer randomisierten Studie nachgewiesen wurde (Dr. med. Andreas Hottinger und Prof. Dr. med. Roger Stupp).

Wir wünschen eine anregende Lektüre.

**Prof. Dr. med.
Roger Stupp, Zürich**
roger.stupp@usz.ch

**Prof. Dr. med.
Michael Weller, Zürich**
michael.weller@usz.ch