Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Knochen-, Gelenk- und Weichgewebspathologie

Die Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Knochen-, Gelenk- und Weichgewebspathologie fand am 29. Mai 2026 im Rahmen der diesjährigen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie (DGP) in Augsburg statt und wurde von Prof. Dr. Thomas F.E. Barth (Ulm) und Prof. Dr. Gunhild Mechtersheimer (Heidelberg) geleitet.

Die Sitzung wurde eröffnet durch einen Beitrag von Viktoria Haug aus Frankfurt mit dem Titel: „Die Expression von PRAME (Preferentially Expressed Antigen in Melanoma) unterstützt in der Differentialdiagnose des malignen Melanoms (MM) von dem Klarzellsarkom (CCS)“. Die Gruppe konnte zeigen, dass typische melanozytäre Marker sowohl beim Klarzellsarkom (CCS) als auch beim malignen Melanom (MM) exprimiert werden, während nur wenige Fälle (4/22; 18 %) der CCS eine schwache Expression von PRAME zeigten. Im Gegensatz dazu waren MM durchgehend positiv für PRAME (20/20; 100 %), wobei die Mehrheit eine starke Färbeintensität aufwies.

Margarethe Tulessin aus München (TUM) zeigte in ihrem Beitrag zum immunhistologischen Profil von Angiosarkomen, dass die B- und T-Zellpopulationen erhebliche Unterschiede in primären und sekundären Angiosarkomen aufweisen. Zudem variieren diese Populationen nochmals, falls ein Einbruch in das Lymphgefäßsystem vorliegt.

Jana Harms aus Ulm präsentierte anschließend einen Beitrag zu Chordomen, in dem sie zeigen konnte, dass das multienzymatische Protein CAD (Carbamoylphosphate Synthetase 2, Aspartate Transcarbamylase, and Dihydroorotase) mit dem Treibermolekül Brachyury über eine ATCase-Domäne interagiert. Dies stellt einen neuen, hochspezifischen Mechanismus im Pyrimidinstoffwechsel von Chordomen dar.

Carlos Rauert vom Institut der Charité Berlin stellte anschließend eine Studie zu dedifferenzierten Liposarkomen vor. Die Gruppe konnte mittels Analysen des Transkriptoms zeigen, dass in dedifferenzierten Liposarkomen der T-Zell-Gehalt höher ist als in gut differenzierten Liposarkomen, während gut differenzierte Liposarkome einen höheren Gehalt an Fettzellen, Mastzellen und Makrophagen aufweisen. Weiter konnte die Gruppe nachweisen, dass in dedifferenzierten Liposarkomen die Gene des Spindelapparats (*TACC3* und *KIFC2*) stärker exprimiert werden, was möglicherweise eine neue therapeutische Zielstruktur darstellt.

Felix Tschavoll aus Ulm stellte eine Gesamtexomanalyse von Riesenzelltumoren des Knochens im Rezidiv und nach Denosumab-Therapie vor. Diese Tumoren sind gekennzeichnet durch eine hoch charakteristische Mutation des Gens *H3F3A*. Gezeigt werden konnte, dass Rezidive des Riesenzelltumoren des Knochens eine extreme Heterogenität in den Mutationen aufweisen. Folglich kann dies als ein Beispiel für eine hohe genomische Komplexität um die Treibermutation *H3F3A* gesehen werden.

Im Anschluss hielt PD Dr. Marcel Trautmann (Pathologie Münster) einen Übersichtsvortrag zum Thema WEE1 kinase as FUS::DDIT3-dependent therapeutic vulnerability in myxoid liposarcomas. Herr Trautmann zeigte auf, dass die onkogene *FUS::DDIT3* Treiber-Genfusion eine WEE1-Überexpression induziert, die es den MLS Tumorzellen ermöglicht, erhöhten Replikationsstress zu tolerieren und DNA Schäden zu überleben. Genetische Inhibition sowie pharmakologische Blockade von WEE1 (u. a. durch MK-1775/Adavosertib) führen zu erzwungener Zellzyklusprogression trotz DNA Schädigung und resultieren in Apoptose *in vitro* und *in vivo*. Zudem verstärkt eine Deregulierung des G1/S-Kontrollpunkts über hyperaktive Cyclin-E/CDK2-Komplexe die zentrale und gezielt angreifbare Abhängigkeit von WEE1 in FUS::DDIT3-positiven MLS Tumorzellen.

In der darauffolgenden Mitgliederversammlung wurde PD Dr. Marcel Trautmann zum neuen Ko-Sprecher der AG gewählt. Er folgt damit auf Prof. Dr. Thomas F. E. Barth (Pathologie, Universität Ulm).

Die Sitzung war geprägt von einer engagierten Diskussion – auch durch zahlreiche Doktorand*innen –, was die AG weiterhin zu einem wertvollen Forum für die Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse macht. Viele der Beiträge sind bereits als Originalarbeiten veröffentlicht worden. Es konnten bis zu 30 Besucher gezählt werden.

Der Doktorandenpreis der DGP ging an Jana Harms (Institut für Pathologie, Universität Ulm) für ihren Beitrag zu Chordomen.