

Diagnostische Information Dezember 2006

Protein S 100 – Tumormarker beim malignen Melanom

Die Inzidenz des malignen Melanoms nimmt in der hellhäutigen Bevölkerung weltweit zu und liegt in Mitteleuropa derzeit bei 10 – 12 /100000 Einwohner. Bei frühzeitig diagnostizierten Melanomen ist meist eine Heilung durch chirurgische Exzision möglich, metastasierte Melanome weisen dagegen eine schlechte Prognose auf. Zur Verlaufsbeobachtung steht mit Protein S-100 nun ein geeigneter Tumormarker zur Verfügung.

Bei den S-100 Proteinen handelt es sich um eine Gruppe calciumbindender saurer Proteine, denen eine Rolle bei der Signaltransduktion zukommt. Im Rahmen der Melanomdiagnostik wird das S-100-B-Protein bestimmt. Protein S-100 ist als immunhistochemischer Marker seit längerem etabliert. In letzter Zeit hat S-100 auch als Serummarker Bedeutung gefunden. In Abhängigkeit vom Tumorstadium finden sich im Stadium III (Lymphknotenmetastasierung) und IV (Fernmetastasierung) bei 50-80% der Patienten erhöhte Werte (Spezifität 80-95%). Protein S-100 stellt einen prognostischen Faktor dar: S-100-positive Patienten haben eine signifikant kürzere Überlebensdauer im Vergleich zu negativen Patienten. Ferner ist der Marker zur Verlaufskontrolle geeignet. Studien zum Follow-up von Melanompatienten konnten zeigen, dass Metastasen früher entdeckt werden können. Ein fehlender Abfall nach Therapie spricht für einen Residualtumor.

Die interdisziplinären Leitlinien der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft empfehlen zur Nachsorge ab einer Tumordicke > 1mm (Stadien I und II) sowie im Stadium III die Bestimmung von S-100 in 3- bis 6-monatigen Intervallen.

Protein S-100 ist nicht geeignet zur Frühdiagnose bzw. Prognoseabschätzung in frühen Krankheitsstadien, da in Tumorstadien I und II nur bis zu 30 % der Patienten erhöhte Werte aufweisen. Benigne Erkrankungen wie Leber- und Niereninsuffizienz sowie Neuropathien können zu erhöhten Werten führen.

Indikation: Staging, Prognoseabschätzung und Verlaufsbeobachtung des malignen Melanoms

Material: 0,3 ml Serum

Methode: LIA

Referenzbereich: < 0,15 µg/l

Literatur

1. Juergensen et al *Tumor Biol* 22:54-58 (2001)
2. Schmitz et al *Anticancer Res* 20:5059-63 (2000)
3. Interdisziplinäre Leitlinie der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft: Malignes Melanom, <http://leitlinien.net/>

Für Rückfragen: Dr. B. Oelmaier-Halser, Durchwahl 089/450 917-411