



Lymphome: Grazer Forschung

ForscherInnen untersuchen die molekularen Ursachen von Lymphdrüsenkrebs und identifizieren möglichen Prognosemarker.

Lymphdrüsenkrebs: Zellbausteine im Ungleichgewicht

Lymphdrüsenkrebs kann in jedem Lebensalter auftreten, wobei mehr als 70 Arten innerhalb dieser Erkrankung unterschieden werden können. Die Krankheit ist durch unkontrolliertes Wachstum von Zellen des lymphatischen Systems charakterisiert. Zur Entwicklung neuer Diagnose- und Therapiemöglichkeiten ist es besonders wichtig, mehr über die molekularen Ursachen der Erkrankung herauszufinden. Hier setzt die Translationale Medizinische Forschungsgruppe am Diagnostik- und Forschungsinstitut für Pathologie der Med Uni Graz an und präsentiert die Bedeutung von eukaryontischen Initiationsfaktoren im Zusammenhang mit Lymphdrüsenkrebs.

Grazer Forschung: Zellbausteine mit Krankheitsbeteiligung im Visier

Innerhalb des Zellstoffwechsels spielen eukaryontische Initiationsfaktoren (eIFs) eine wichtige Rolle, da sie entscheidend an der Herstellung von zelleigenen Proteinen beteiligt sind. „Analog zu ihrer essentiellen Rolle in gesunden Zellen weiß man aber heute, dass sie auch an der Entstehung verschiedener Krankheiten beteiligt sind“, weiß Julia Unterluggauer, MSc. aus der Forschungsgruppe von Assoz.-Prof. PD Dr. Dr. Johannes Haybäck am Diagnostik- und Forschungsinstitut für Pathologie der Medizinischen Universität Graz. In den letzten Jahren konnte innerhalb der molekularen Forschung nachgewiesen werden, dass eIFs auch an der Entstehung unterschiedlicher Krebsarten beteiligt sind. „In diesem Zusammenhang werden eIFs heute auch als neue therapeutische Zielstrukturen diskutiert“, so Julia Unterluggauer weiter.

Lymphdrüsenkrebs: Zellbausteine im Ungleichgewicht

Lymphdrüsenkrebs, auch Lymphom genannt, geht von bösartig veränderten Zellen des Immunsystems aus und ist damit eine zur Leukämie verwandte Erkrankung. In der nun von Julia Unterluggauer veröffentlichten Arbeit konnten neben einer verstärkten Ausprägung von eIFs im Lymphom im Vergleich zu gesunden Kontrollzellen unter anderem auch prognostische Aspekte aufgezeigt werden.

Julia Unterluggauer untersuchte im Rahmen ihrer Dissertation die Bedeutung von eIFs im Lymphdrüsenkrebs mit dem diffus großzelligen B-Zell-Lymphom im Speziellen. In einer nun in der renommierten Fachzeitschrift „Blood Cancer Journal“ veröffentlichten Arbeit konnte sie in Kooperation mit

verschiedenen nationalen und internationalen ForscherInnen, insbesondere in Zusammenarbeit mit Priv.-Doz. Mag. Dr. Alexander Deutsch von der Klinischen Abteilung für Hämatologie der Med Uni Graz, nachweisen, dass eIFs auf molekularer Ebene eine wichtige Rolle bei dieser Erkrankung spielen. Bemerkenswerterweise wurden viele der eIFs, die sich bei der Studie als krankheitsrelevant herausstellten, bis dato im Lymphdrüsenkrebs noch nicht untersucht.

Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang „eIF2B5“, da dieses eIF, unter anderem, auch mit der Krankheitsprognose betroffener PatientInnen in Verbindung gebracht werden konnte. Die Untersuchungen zeigten, dass eine starke Ausprägung von „eIF2B5“ in Lymphom-Gewebsproben mit schlechterem Krankheitsverlauf einherging. Im Besonderen konnte dieser Effekt auch mit in der Routine eingesetzten Methoden nachgewiesen werden. Möglicherweise könnte „eIF2B5“ daher als neuer prognostischer Marker in Lymphomen eingesetzt werden. Ob und in welcher Form das tatsächlich möglich ist, werden nun weitere Untersuchungen zeigen.

Mit der aktuellen Publikation konnte die Translationale Medizinische Forschungsgruppe ein weiteres Mal die wichtige Rolle der eIFs in Krebserkrankungen demonstrieren.

Weitere Informationen:

Julia Judith Unterluggauer, MSc.

Diagnostik- und Forschungsinstitut für Pathologie

Medizinische Universität Graz

Tel.: +43 316 385 71813

[julia.unterluggauer\(at\)medunigraz.at](mailto:julia.unterluggauer(at)medunigraz.at)

<https://www.nature.com/articles/s41408-018-0112-5>

Presse-Information

Monday, 22. October 2018