

Verbessertes Überleben bei Darmkrebs durch ASS hängt von PD-L1 ab

Datum: 14.03.2018

Original Titel:

Aspirin Use and Colorectal Cancer Survival According to Tumor CD274 (Programmed Cell Death 1 Ligand 1) Expression Status

Das Oberflächenmerkmal PD-L1 (*Programmed Death Ligand 1*) kommt auf verschiedenen Zelltypen vor und ist eine Schaltstelle des Immunsystems (*Immun-Checkpoint*), da es die Immunantwort hemmen kann. Einige Tumorarten bilden PD-L1, welches mit entsprechenden Rezeptoren auf den T-Zellen des Immunsystems wechselwirkt und diese so deaktiviert. Es ist wissenschaftlich belegt, dass der nicht-steroidale entzündungshemmende Wirkstoff Acetylsalicylsäure (ASS, besser bekannt als Aspirin) das Überleben bei Patienten mit Darmkrebs verlängern kann. Außerdem gibt es Hinweise, dass ASS einen positiven Einfluss auf das Immunsystem zur Bekämpfung von Krebszellen hat. Möglicherweise existiert also eine Verbindung zwischen PD-L1 und der immunstimulierenden Wirkung von ASS.

Chinesische und US-amerikanische Wissenschaftler haben in einer neuen Studie die Vermutung aufgestellt, dass der Überlebensvorteil durch ASS bei Darmkrebs mit der Bildung von PD-L1 im Tumorgewebe zusammenhängt. Dazu wurden bei 617 Patienten mit Darm- oder Enddarmkrebs die Einnahme von ASS, das Überleben der Patienten und die Bildung von PD-L1 im jeweiligen Tumorgewebe miteinander verglichen.

Die regelmäßige Einnahme von ASS nach der Krebsdiagnose führte zu einem besseren, krebsspezifischen Überleben. Dieser Zusammenhang veränderte sich abhängig von gebildetem PD-L1 im Tumorgewebe. Patienten mit Darmtumoren, die wenig PD-L1 bildeten, wiesen eine bessere Überlebensrate auf als Patienten, deren Darmtumore viel PD-L1 produzierten. Der Einfluss des gebildeten PD-L1 auf das Überleben konnte nicht bei Patienten, die kein ASS einnahmen, beobachtet werden.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Überleben durch die Einnahme von ASS bei Patienten mit PD-L1-geringen Darmtumoren besser ist als bei Patienten mit PD-L1-starken Darmtumoren. Diese Erkenntnisse schlagen eine neue krebshemmende Wirkungsweise von ASS vor, welche die *Immun-Checkpoint* Kontrolle miteinbezieht.

Referenzen:

Hamada T, Cao Y, Qian ZR, Masugi Y, Nowak JA, Yang J, Song M, Mima K, Kosumi K, Liu L, Shi Y, da Silva A, Gu M, Li W, Keum N, Zhang X, Wu K, Meyerhardt JA, Giovannucci EL, Giannakis M, Rodig SJ, Freeman GJ, Nevo D, Wang M, Chan AT, Fuchs CS, Nishihara R, Ogino S. Aspirin Use and Colorectal Cancer Survival According to Tumor CD274 (Programmed Cell Death 1 Ligand 1) Expression Status. *J Clin Oncol.* 2017 Jun 1;35(16):1836-1844. doi: 10.1200/JCO.2016.70.7547. Epub 2017 Apr 13.