

Artikel des Monats Dezember 2020

Lösliches Hitzeschockprotein 27 im Blutserum ist ein nicht-invasiver prognostischer Biomarker für Eierstockkrebs

Dominique Könsgen, Gerd Klinkmann, Anne Kaul, Karoline Diesing, Jalid Sehoul, Ioana Braicu, Ariane Sümnick, Holger H H Erb, Matthias B. Stope, Alexander Mustea

Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol . 2020 Okt 21;255:154-159.doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.10.044.

Abstract

Ziele: Eierstockkrebs (OC) ist die häufigste Todesursache in der gynäkologischen Onkologie, die in erster Linie durch begrenzte prognostische und therapeutische Möglichkeiten verursacht wird. Das Hitzeschockprotein 27 (HSP27) gilt als prominenter Faktor in OC und spielt eine zentrale Rolle bei Krebsprogressionsmaschinen wie der Therapieresistenz. Daher kann HSP27 einen geeigneten Biomarker für die OC-Diagnose, Prognose und Therapiereaktion darstellen.

Materialien & Methoden: Die extrazellulären HSP27-Spiegel wurden durch enzymgebundenen Immunsorbent-Assay (ELISA) in Serumproben von OC-Patienten (n = 242) und im Vergleich zu einer nicht-bösartigen Kontrollgruppe ohne Krebsvorgeschichte (n = 200) gemessen. Korrelationen zwischen Serumspiegeln von HSP27 und klinischen pathologischen Parametern wurden durch bivariate Analyse analysiert. Überlebensanalysen wurden durch Kaplan-Meier-Test durchgeführt.

Ergebnisse: Diese Studie zeigte, dass der Proteinspiegel von HSP27 im Blutserum von gesunden Frauen und OC-Patienten vergleichbar ist. Die HSP27-Spiegel korrelieren jedoch signifikant mit dem Volumen von Aszites, der Resttumormasse und dem Alter bei der ersten Diagnose bei OC-Patienten. Insbesondere zeigen erhöhte HSP27-Spiegel ein signifikant höheres Gesamtüberleben.

Schlußfolgerung: Zusammengenommen zeigen unsere Ergebnisse, dass hohe Konzentrationen von zirkulierendem HSP27 im Serum mit einem verbesserten Gesamtüberleben von OC-Patienten verbunden sind. Obwohl die Funktionalität des abgesonderten HSP27 noch unklar ist, stellen die Serumspiegel von HSP27 einen vermeintlichen nicht-invasiven prognostischen Biomarker-Kandidaten für die OC-Progression dar.