

Bei Typ-2-Diabetes und Brustkrebs erzielt Metformin gute Behandlungserfolge

Datum: 30.10.2018

Original Titel:

Diabetes Treatments and Risks of Adverse Breast Cancer Outcomes among Early-Stage Breast Cancer Patients: A SEER-Medicare Analysis

MedWiss - Leiden Brustkrebspatientinnen begleitend an Typ-2-Diabetes, sollte eine Behandlung mit Metformin in Erwägung gezogen werden, wie diese Studie zeigte. Mit Metformin behandelte Patientinnen wiesen einen deutlichen Überlebensvorteil auf.

Metformin ist einer der wichtigsten und am meisten eingesetzten Wirkstoffe zur Behandlung von Typ-2-Diabetes. Nach einer Mahlzeit wird von der Bauchspeicheldrüse Insulin produziert. Durch das Insulin kann der nach der Mahlzeit im Blut vorhandene Zucker in die Zellen aufgenommen werden und steht dort zur Energiegewinnung zur Verfügung. Die Leber und die Muskulatur sind darüber hinaus in der Lage, überschüssigen Zucker aus dem Blut aufzunehmen und bei Bedarf wieder abzugeben. Zusätzlich kann die Leber selbst Zucker produzieren. Metformin greift hier ein und hemmt die Produktion von Zucker in der Leber. Dadurch werden hohe Blutzuckerspiegel im Nüchternzustand vermieden. Zudem hemmt Metformin die Zuckeraufnahme im Darm, wodurch der Blutzuckerspiegel nach den Mahlzeiten niedrig gehalten wird (im Darm werden die mit der Nahrung aufgenommenen Zucker verdaut und gelangen so ins Blut).

Studienergebnisse haben gezeigt, dass Patientinnen mit Typ-2-Diabetes, die Metformin einnehmen, ein niedrigeres Risiko für Brustkrebs aufweisen. Unklar ist, ob auch das Fortschreiten einer Brustkrebserkrankung durch die Einnahme von Metformin reduziert werden kann. Genau dieser Frage gingen nun Wissenschaftler aus der US-amerikanischen Stadt Seattle (Bundesstaat Washington, USA) nach.

Bessert Metformin die Prognose bei Brustkrebspatientinnen mit Diabetes?

In ihre Analyse schlossen die Wissenschaftler Patientinnen mit Typ-2-Diabetes im Alter von 66 bis 80 Jahren ein, die an Brustkrebs in Stadium I oder II litten (Stadien I und II zählen zu den Frühstadien der Brustkrebserkrankung). Die Wissenschaftler interessierte, ob ein Zusammenhang zwischen der Einnahme des Wirkstoffs Metformin und einer zweiten Brustkrebserkrankung, einem Wiederkehren der ursprünglichen Brustkrebserkrankung oder Tod aufgrund von Brustkrebs bestand.

Deutlicher Überlebensvorteil und weniger Krankheitsrückkehr nach Behandlung mit Metformin

Von den 14766 an der Studie teilnehmenden Frauen erlitten 791 eine zweite Brustkrebserkrankung, 627 wiesen ein Rückfall der Krebserkrankung auf 237 Frauen verstarben an Brustkrebs. Durch die Einnahme von Metformin konnte das Risiko für eine zweite Brustkrebserkrankung um 28 % gesenkt werden und das Risiko für eine Wiederkehr der Krebserkrankung um 31 %. Zudem reduzierte die

Einnahme von Metformin das Risiko an Brustkrebs zu versterben um 49 %. Im Gegensatz zu Metformin erhöhten zwei andere Wirkstoffe zur Behandlung von Diabetes, Sulfonylharnstoffe und Insulin, das Risiko an Brustkrebs zu versterben um das 1,49- (Sulfonylharnstoffe) bzw. 2,58-fache (Insulin).

Diese Studie zeigte damit, dass die Behandlung von Patientinnen mit Typ-2-Diabetes mit Metformin einen schützenden Effekt hinsichtlich des weiteren Auftretens, Wiederkehrens und dem Tod durch Brustkrebs aufweist. Weitere Studien werden gebraucht, um zu bestätigen, dass Brustkrebsüberlebende, die Typ-2-Diabetes aufweisen, bevorzugt mit Metformin behandelt werden sollten. Außerdem besteht Bedarf an Studien, um herauszufinden, ob Metformin auch bei Brustkrebspatientinnen, die nicht an Diabetes leiden, vorteilhaft sein könnte.

Referenzen:

Chen L, Chubak J, Boudreau DM, Barlow WE, Weiss NS, Li CI. Diabetes Treatments and Risks of Adverse Breast Cancer Outcomes among Early-Stage Breast Cancer Patients: A SEER-Medicare Analysis. *Cancer Res.* 2017 Nov 1;77(21):6033-6041. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-17-0687. Epub 2017 Sep 21.