

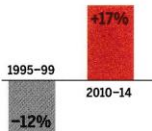
MEDIZIN

LUNGENKREBS

FRAUEN ERKRANKEN HÄUFIGER

In den USA ist die Inzidenz von Lungenkrebs in den letzten 20 Jahren kontinuierlich gesunken. Allerdings erkranken in den jüngeren Altersgruppen mittlerweile mehr Frauen als Männer an Lungenkrebs. Während für 40- bis 44-jährige Frauen in den Jahren 1995 bis 1999 die Inzidenz um zwölf Prozent niedriger lag als bei Männern, war sie in den Jahren 2010 bis 2014 um 17 Prozent höher. (DOI: 10.1056/NEJMoa1715907)

LUNGENKREBS BEI FRAUEN (40-44) IM VERGLEICH ZU MÄNNERN



154.000

Menschen sterben in den USA jährlich an Lungenkrebs



GEBURTSKOMPLIKATIONEN

PRÄNATALER STRESS UND SCHIZOPHRENIE

PLAZENTA ALS MEDIATOR ZWISCHEN GENEN UND UMWELTEINFLÜSSEN.

SCHWANGERSCHAFTS- und Geburtskomplikationen erhöhen womöglich das Risiko für genetisch bedingte Schizophrenie des Kindes. Die Plazenta wirkt dabei als ein Risikomediator: Gene, die mit erhöhtem Schizophrenie-Risiko assoziiert sind, werden offenbar vermehrt in der Plazenta abgelesen und interagieren mit Umwelteinflüssen wie vorgeburtlichen Komplikationen. In Schwan-

Geburts- und Schwangerschaftskomplikationen sind ein Stressor

gerschaften mit Komplikationen, wie Schwangerschaftsvergiftung und Wachstumsverzögerung des Kindes, ist das Risiko für eine genetisch bedingte Schizophrenie laut einer im Fachjournal „Nature Medicine“ publizierten internationalen Studie fünfmal erhöht. Ein weiteres Ergebnis: Bei Schwangerschaften mit Buben waren die betreffenden Gene in der Plazenta stärker aktiviert als bei Mädchen. Dies könnte möglicherweise ein Erklärungsansatz für die höhere Neuerkrankungsrate an Schizophrenie bei Männern sein. „**DIE INTRAUTERINE** Umgebung beeinflusst maßgeblich das Risiko für kardiovaskuläre, metabolische und auch neuropsychiatrische Erkrankungen wie Schizophrenie im späteren Leben“, erläutert Dr.

Florian Rakers, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Fetale Hirnentwicklung und Programmierung von Krankheiten, Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Jena. Diese frühe Prägung des Ungeborenen durch externe Stressoren wird als „fetale Programmierung“ bezeichnet. Die Ergebnisse der Studie kommen für den Experten daher nicht überraschend: „Die Plazenta ist die wesentliche Schnittstelle zwischen Mutter und Kind und schon länger als Stressmediator bekannt.“

„**PRÄNATALER STRESS** – das heißt, mütterlicher psychosozialer Stress, Unterernährung oder auch Geburtskomplikationen, wie sie unter anderem in dieser Studie analysiert wurden – erhöht das Lebenszeitrisiko, an Schizophrenie zu erkranken“, erklärt Rakers weiter. Gleichzeitig wurden umfangreiche genetische Risikofaktoren für die Schizophrenie beschrieben. Die aktuelle Studie kombiniert nun erstmals beide Beobachtungen, indem sie einen Zusammenhang zwischen den genetischen Risikofaktoren, pränatalem Stress – hier: Geburtskomplikationen – und Schizophrenie herstellt. „Richtungweisend ist die Entdeckung einer erhöhten Expression von Risikogenen in männlichen Plazenten, da sie möglicherweise erstmals erklären kann, warum Schizophrenie bei Männern häufiger vorkommt als bei Frauen“, unterstreicht der deutsche Neurologe.

„**EINE WICHTIGE** Eigenschaft solcher humangenetisch-epidemiologischer Studien wie der hier publizierten Studie ist, dass sie bisher unklare oder weniger beachtete Zusammenhänge zutage fördern beziehungsweise neu gewichten können“, ergänzt Prof. Dr. Hans-Georg Frank, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl II – Neuroanatomie, Ludwig-Maximilians-Universität München. Denn für die meisten Neurowissenschaftler ist die Assoziation plazerarer Genexpression mit dem Risiko des Auftretens einer Schizophrenie zunächst befremdlich. Die Plazenta ist das einzige große menschliche Organ, das keinerlei Nervenzellen oder Nervenfasern enthält. Frank: „Deswegen ist sie für Neurowissenschaftler uninteressant; sie haben in der Regel selbst noch nie mit diesem Organ gearbeitet.“

(doi: 10.1038/s41591-018-0021-y)

Evident Das polyzystische Ovarialsyndrom (PCOS) ist eine der häufigsten Ursachen für unerfüllten Kinderwunsch und betrifft vier bis acht Prozent aller Frauen weltweit. In den letzten Jahren kamen Studien zu unterschiedlichen Einschätzungen, ob der Aromatasehemmer Letrozol mindestens so effektiv in der Behandlung ist wie der selektive Östrogenrezeptormodulator Clomifencitrat, das am häufigsten eingesetzte Medikament. Ein aktueller Cochrane-Review hat nun Letrozol mit Clomifencitrat und dem laparoskopischen ovariellen Drilling (LOD), einem minimalinvasiven Operationsverfahren, verglichen. Das Ergebnis: Letrozol führt zu mehr Schwangerschaften und Lebendgeburten als Clomifencitrat oder LOD („Stichelung“). Die Evidenz dieser Erkenntnis wird von den Cochrane-Autoren als moderat eingestuft. Hochqualitative Evidenz hingegen liegt dafür vor, dass es zwischen den drei untersuchten Optionen keinen Unterschied betreffend Fehlgeburten und Mehrlingschwangerschaften gibt.

(doi: 10.1002/14651858.CD010287.pub3)

