

Neue Erkenntnisse zum Hormonsystem

Die Rolle der Hormone in der Immunabwehr, der Schilddrüse, bei Bluthochdruck und Diabetes

#Hormonsystem #Immunabwehr #Schilddrüse
#Bluthochdruck #Diabetes mellitus

Michael Petersen

Es ist kein Geheimnis, dass Hormone in nahezu allen Prozessen unseres Organismus lebensnotwendig involviert sind. Trotzdem werden sie in der klinischen Praxis viel zu oft vernachlässigt. Neure Erkenntnisse zum Hormonsystem unterstreichen, wie wichtig es ist, sie immer mit zu beachten.

Die Rolle der Hormone in der Immunabwehr

Hormone wirken bei der Immunabwehr mit. So bewirkt der Botenstoff TNF (Tumor Nekrose Faktor), der von den Mastzellen gespeichert und im Bedarfsfall ausgeschüttet wird, dass neutrophile Granulozyten stimuliert werden, ins Gewebe einzuwandern. Diese Immunzellen bilden die erste Abwehrlinie unseres Organismus gegen Infektionen. Das TNF sorgt dafür, dass Oberflächenproteine auf den Neutrophilen aktiviert werden [1].

Die Botenstoffe Interleukine sind wichtig für die Tumorkontrolle und -zerstörung. Dazu wirken sie mit im Zusammenspiel zwischen Immunsystem und gesunden sowie bösartig entarteten Zellen [2].

Neuere Erkenntnisse zum Botenstoff Interleukin-17 (IL17) zeigen, dass dieser entgegen bisheriger Annahmen nicht direkt im Zentralnervensystem neurologische Autoimmunerkrankungen wie die Multiple Sklerose auslöst. Der Weg geht vielmehr über den Einfluss des Botenstoffs auf das Darmmilieu. Dort hat das Interleukin-17 lebenswichtige Bedeutung für die Erhaltung der Darmgesundheit.

Die Wissenschaftler der Universität Mainz konnten belegen, dass zwischen dem Darmmikrobiom und der Entstehung von Autoimmunerkrankungen ein diesbezüglicher Zusammenhang besteht.

Die Erkenntnisse dürften für zahlreiche entzündliche Erkrankungen bedeutsam sein [3].

Hormone wirken auch bei der Entstehung von Krebs mit. Der Botenstoff Lymphotoxin-alpha (LTA) lässt Krebszellen ungehindert wachsen. Er aktiviert einen Transkriptionsfaktor, der die Aktivität von bestimmten Genen ankurbelt. Er sorgt auch dafür, dass verschiedene Botenstoffe ausgeschüttet werden, die dabei mithelfen, dass Lymphozyten in die Lymphknoten einwandern. Dadurch wird die Mikroumgebung für Krebszellen begünstigt. Darüber hinaus bewirkt er, dass Krebszellen sogenannte Immun-Checkpoint-Liganden exprimieren. Damit schützen sie sich vor Angriffen des Immunsystems [4].

Die Schilddrüse und ihre Hormone

Die Schilddrüsenhormone haben weitreichenden Einfluss auf unseren Körper und stehen in Wechselwirkungen mit zahlreichen Regulationsprozessen im Organismus.

Deutlich machen es drei Beispiele aus der aktuellen Forschung:

► Durch eine gestörte Schilddrüsenfunktion kann es zu schwerwiegenden Funktionsstörungen des Herzmuskels kommen, die zu lebensgefährlichen Verläufen führen können. Mediziner sprechen von der Takotsubo-Kardiomyopathie. Allgemein mehr bekannt unter Broken Heart Syndrom.

Die Wissenschaft unterscheidet zwischen zwei Typen: Der Stresstyp bedeutet eine Erhöhung des Sollwerts der Schilddrüsenregulation. Beim endokrinen Typ kommt es zu einer Überfunktion der Schilddrüse; diese fördert die Herzerkrankung. Die Erkenntnisse aus der Kardiologischen Klinik im Bergmannsheil: „Die Ergebnisse

unserer Studie liefern ein neues Erklärungsmodell, das eine erhöhte Empfindlichkeit des Herzmuskels für Stresshormone auf eine Sensibilisierung durch Schilddrüsenhormone zurückführt“ [5].

- ▶ Eine Unterfunktion der Schilddrüse, und damit ein Mangel an von ihr gebildeten Hormonen, tritt bei Menschen mit Typ-1-Diabetes doppelt so häufig auf wie bei jenen, die keinen Diabetes haben [6].
- ▶ Hormone der Schilddrüse beeinflussen auch unser Sehen. Sie aktivieren bestimmte Pigmente der Netzhaut. Sind diese zu hoch konzentriert, könnte daraus eine degenerative Erkrankung der Netzhaut folgen [7].

Der Bluthochdruck und die Hormone

Die Hormone der Nebennieren können den Bluthochdruck fördern. Bekannt dafür ist das Conn-Syndrom. Das Hormon Aldosteron regelt den Kochsalz- und Flüssigkeitsgehalt in unserem Körper. Kommt es zu Störungen der Nebennieren, kann dies zur vermehrten Rückresorption von Natrium und Wasser und zum Blutdruckanstieg führen.

In der klinischen Medizin wird diese Ursache eines Bluthochdrucks als eher selten angenommen. Anders sehen es die Ganzheitsmediziner. Auch die Wissenschaft scheint inzwischen anzunehmen, dass dieser Zusammenhang womöglich häufiger vorkommt. Immerhin wird empfohlen, dass jeder Hypertoniker zumindest einmal im Hinblick auf ein mögliches Conn-Syndrom hin untersucht werden sollte [8].

Frauen haben in jüngeren Lebensjahren seltener Bluthochdruck. Grund dafür ist die Schutzwirkung des Hormons Östrogen. Dementsprechend steigt das Risiko für Hypertonie um das Zwei- bis Dreifache, wenn die Frauen die Antibabypille einnehmen und zugleich Übergewicht haben.

Wissenschaftler warnen davor, die vermeintliche hormonelle Schutzwirkung zu überschätzen. Rund 45% der weiblichen Bevölkerung haben eine gestörte arterielle Gefäßfunktion und eine erhöhte Steifigkeit der Gefäßwände. Dies ist eine mögliche Erklärung dafür, dass dann etwa ab dem 65. Lebensjahr die Frauen häufiger als die Männer davon betroffen sind [9]. Folglich steigt auch das Risiko für einen Schlaganfall, vor allem wenn zusätzliche Risikofaktoren wie Rauchen, Übergewicht und Störungen des Fettstoffwechsels vorliegen [10].

Die Hormone bei Diabetes mellitus

Hormone spielen auch bei Diabetes mellitus und dessen Folgen eine Rolle. Allerdings nicht nur im Zusammenhang mit dem Insulin, das üblicherweise für die Erkrankung verantwortlich gemacht wird. Vielmehr geht es um die Regulationsmechanismen, die darauf Einfluss nehmen.

- ▶ Hormonelle Störungen können Diabetes verursachen, weshalb eine Behandlung mit Cortison zu den häufigen Auslösern zählt [11].

→ Michael Petersen

ist Heilpraktiker und war über viele Jahre in einer großen Praxis tätig. Dabei lernte er das gesamte Spektrum der ganzheitlichen Medizin kennen. Sein Schwerpunkt lag in der Bioresonanztherapie.



Heute gibt er sein Wissen aus über 20 Jahren als Autor und Online-Redakteur zu Themen der ganzheitlichen Medizin, sowie zu seinem Schwerpunktthema Bioresonanz nach Paul Schmidt, weiter. Er ist Autor mehrerer Bücher (z.B. „Vom Schmerz zur Heilung“) sowie zahlreicher eReports.

Kontakt: www.mediportal-online.eu

- ▶ Eine veränderte Sekretion von Hormonen aus dem Darm kann die Regulation des Zuckerstoffwechsels durcheinanderbringen. Hierbei handelt es sich um das Hormon Glucagon-like peptide-1 (GLP-1) und Peptid YY (PYY). Glucagon-like peptide-1 (GLP-1) stimuliert die Freisetzung von Insulin und hemmt zugleich die Ausschüttung von Glucagon. Peptid YY (PYY) wirkt auf die Magenentleerung, die Magensekretion und die exokrine Pankreassekretion ein [12].
- ▶ Und auch an manchen Folgen des Diabetes, wie die diabetische Retinopathie, sind hormonelle Störungen beteiligt. Untersuchungen haben ergeben, dass eine verminderte Menge an Vasoinhibine-Hormone die Erkrankung der Netzhaut verursacht. Diese Hormone steuern die Funktion der Blutgefäße und stammen aus der Spaltung von Prolaktin, einem Hormon der Hirnanhangdrüse [13].

Weitere spannende Zusammenhänge kurz zusammengefasst

Das Protein der Lipidspeichertröpfchen (LD) in tierischen Zellen ist maßgeblich beteiligt an der Regulation der Speicherung, Remobilisation und Verwertung von Lipiden. Bei Tieren werden bei Störungen in diesem Prozess verschiedene Signalwege beeinträchtigt, so auch der Insulin-Signalweg. Übertragbare Erkenntnisse auf den Menschen stehen noch aus [14].

In der Schwangerschaft kann es nach der Entbindung zu einer postpartalen Depression kommen. Frauen mit einem Schwangerschaftsdiabetes leiden häufiger darunter als jene ohne diese Stoffwechselerkrankung. Vermutlich sind neuroendokrinologische Vorgänge dafür verantwortlich: eine gestörte Wechselwirkung zwischen Gehirn und Nebennieren und der Einfluss eines erhöhten Insulinwertes im Blut auf die Schilddrüse [15].

Durch einen angeborenen Leptinmangel aufgrund eines Gendefekts kann es zu Adipositas kommen. Kommt es aufgrund der hormonellen Störung zum Leptinmangel, bleibt das Sättigungsgefühl aus. Der Betroffene isst weiter. Das kann zu extremem Übergewicht führen [16].

Schlafmangel kann das hormonelle Gleichgewicht durcheinanderbringen. Jede Stunde weniger Schlaf pro Tag kann zu Übergewicht, erhöhten Cholesterinwerten, Typ-2-Diabetes und Bluthochdruck beitragen. Umgekehrt wurde allerdings in mehreren Studien auch ein Zuviel an Schlaf in Zusammenhang gebracht mit Übergewicht und einem erhöhten Diabetes-Risiko. [17]

Plastikpartikel wie Phthalate und Bisphenol A gelten als sogenannte hormonelle Disruptoren. Sie wirken direkt auf unser Hormonsystem ein. Mikroplastik finden wir heute nicht nur in den Weltmeeren, sondern auch in Böden, Sedimenten und in Binnengewässern. Zum Beispiel befinden sich 80 bis 90 % des Mikroplastiks etwa aus Kleiderfasern im Abwasser. Als Klärschlamm landen sie dann häufig als Dünger auf den Feldern [18].

Fazit

Die Auszüge zu neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen belegen, was Medizinern schon lange bekannt ist: Hormone haben maßgeblichen Einfluss auf sämtliche Prozesse im Körper. Dementsprechend wirken sie bei Störungen maßgeblich an der Entstehung von Erkrankungen mit. Dementsprechend sollte das Hormonsystem in der Praxis stets beachtet werden. Für Ganzheitsmediziner ist dies bereits eine selbstverständliche Routine.

AKOM

Mehr zum Thema

Das Literaturverzeichnis erhalten Sie über die AKOM-Redaktion (redaktion@akom.media).