



FORSCHER
Dr. Martin
Bachmann
(links) entwi-
ckelte den
Impfstoff, Dr.
Frank Wagner
und Profes-
sor Hans-
Dieter Volk
(ganz rechts)
untersuchten
erstmalig seine
Wirksamkeit

Sie entwickelten die
Anti-Hochdruck-Impfung

Diese drei Forscher Millionen Hoffnung

Von C. W. BUSCH, K. QUAS-
SOWSKY, B. SCHWEDHELM
und F. STÜWERT

Ein kleiner Piekers in den Oberarm, und der Bluthochdruck ist für Monate kuriert – diese Medizin-Sensation haben drei deutsche und Schweizer Forscher erstmals geschafft und Millionen Kranken neue Hoffnung gegeben: Sie entwickelten eine Impfung gegen Hochdruck!

Rund 16 Millionen Menschen in Deutschland leiden an Bluthochdruck (Hypertonie), unbehandelt führt die Erkrankung zu Herzinfarkt und Schlaganfall (siehe rechts). Bisher wird in Deutschland nur jeder vierte Patient ausreichend behandelt – viele nehmen ihre Medikamente nicht regelmäßig oder falsch dosiert ein.

Hier soll die neue Anti-Hochdruck-Impfung mit dem Namen CYT006 eine Alternative zum Pillenschlucken werden. Hintergrund: „Das Hormon Angiotensin steigert den Blutdruck. Nach der Impfung bildet das Immunsystem Abwehrstoffe gegen Angiotensin, sogenannte Antikörper“, erklärt Dr. Martin Bachmann, For-

schungsleiter des Biotechnologie-Unternehmens Cytos in Zürich, das den Wirkstoff entwickelte. „Durch die Antikörper wird die Wirkung von Angiotensin gehemmt, als Folge sinkt der erhöhte Blutdruck.“

Die Methode wirkt: „An der Studie haben 72 Männer und Frauen zwischen 18 und 65 Jahren aus dem Raum Berlin teilgenommen“, sagt Dr. Frank Wagner, Studienleiter der Charité-Forschungsorganisation. „Wir konnten zeigen, dass der Wirkstoff sicher und verträglich ist, und dass er den Blutdruck messbar senkt, vor allem in den Morgenstunden.“

Insbesondere der „Morgenhochdruck“ gilt als gefährlich, weil der Druckanstieg nach dem Aufstehen Infarkte und Schlaganfälle mit auslöst.

Professor Hans-Dieter Volk, Immunologe an der Berliner Charité, überprüfte die Immunreaktion der Studienteilnehmer. „Wir fanden heraus, dass der Impfstoff auch nach vielen Wochen noch wirksam war“, so Experte Volk. „Das ist deswegen wichtig, weil heute die oft mehrmals täglich nötige Medikamenten-Einnahme für viele Hochdruck-Pa-

tienten ein Problem ist. Das wäre mit einer über Wochen und Monate wirksamen Impfung gelöst.“

Nebenwirkungsfrei ist die neue Methode aber nicht: „Bei etwa jedem zehnten Studienteilnehmer traten nach der Injektion kurzfristig grippeähnliche Symptome auf, wie das bei Impfungen eben vorkommen kann“, so Charité-Forscher Wagner. „Ernsthafte Nebenwirkungen haben wir aber nicht beobachtet.“

Wie geht es weiter? „Langfristig ist unser Ziel, dass wir den Menschen eine Impfung anbieten können, die – dreibis viermal im Jahr gegeben – den Blutdruck dauerhaft und schonend senkt“, so Cytos-Wissenschaftler Dr. Bachmann. „Bis hier ein Medikament marktreif ist, wird es aber noch mehrere Jahre dauern. Als nächstes werden wir größere Studien durchführen, um genau zu bestimmen, in welchen Abständen und Dosierungen die Impfung am besten wirkt.“

Bluthochdruck wird wohl nicht das einzige neue Einsatzgebiet für eine Impfung bleiben: An Impfstoffen gegen Rheuma, Multiple Sklerose und Arterienverkalkung wird bereits gearbeitet.