

Suche nach dem ewigen Leben

Wie weit ist die Altersforschung? — Die Chancen, gesund zu altern, stehen heute besser denn je. Die durchschnittliche Lebenserwartung stieg in den letzten 100 Jahren kontinuierlich und wird voraussichtlich auch weiter steigen. Werden wir also eines Tages ewig leben? Und: Wie altert eigentlich ein Mann?

➔ Schon heute leben in Deutschland circa 10.000 Menschen, die 100 Jahre und älter sind. Das bedeutet gegenüber den siebziger Jahren eine Verdreifachung. Aber was ist in den rund 30.000 Genen oder drei Milliarden Bausteinen eines jeden Erbmoleküls der Zellen dieser sehr alten Menschen so besonders, dass sie so lange leben?

Das Geheimnis der Hochbetagten

Das Interesse der Wissenschaftler liegt deshalb vor allem darin, die Gene der Hochbetagten zu erforschen. In verschiedenen Ländern, auch in Deutschland, entstanden in den letzten Jahren so genannte Methusalem-Biobanken. In Deutschland gehört beispielsweise das Institut für klinische Molekularbiologie Kiel zu den 26 Forschungseinrichtungen aus elf Ländern, die an der GEHA-Studie Genetics of Healthy Aging (Studie für gesundes Altern) beteiligt sind und die die Bedeutung der Gene im Alterungsprozess erforschen. Auf der Suche nach den genetischen Grundlagen des gesunden Alterns analysieren die beteiligten Wissenschaftler die für das Phänomen der Endlichkeit des Lebens ursächlichen Geschehnisse im Innersten des Körpers.

Tausende Menschen jenseits des 92. Lebensjahres stellen den Forschern ihr Blut zu Verfügung. Die Kontrollgruppe bilden Menschen, die zwei Generationen jünger sind. Die Wissenschaftler extrahieren aus dem Blut das individuelle Erbgut und untersuchen das hochkomplexe Genom, definieren die spezifischen Effekte auch der kleinsten Bauteile. Mit High-Tech-Maschinen analysieren sie

das Erbgut der Probanden und filtern die Gene heraus, die an zentraler Stelle wichtige Körperprozesse – den Stoffwechsel oder die Erbgutreparatur in der Zelle – steuern und unter Verdacht stehen, für die Langlebigkeit relevant zu sein. Denn Fakt ist: Nichts vermag den Verfallsprozess, der alle Lebewesen früher oder später erfasst, letztendlich aufzuhalten. Gelänge es aber, die Ursachen gesunden Alterns zu entschlüsseln, würde perspektivisch die Medizin neu definiert werden und sich auf Krankheitsprävention und den Erhalt der Gesundheit bis ins hohe Alter ausrichten. Wie weit sind die Forscher dabei dem Geheimnis des gesunden Alterns auf der Spur?

Neue Aufgaben für die Pflege

Eine Beobachtung der Wissenschaftler ist zum Beispiel ausgesprochen erstaunlich: Ab dem 85. Lebensjahr steigt die Mortalität langsamer. Das bedeutet auch, ab einem bestimmten Alter altern Menschen langsamer. Daraus könnten sich auch Auswirkungen auf die Pflege ergeben, die ja viel mit alten Menschen zu tun hat. Besonders unter prophylaktischen Aspekten, unter der pflegerischen Aufgabe der Patientenberatung und -aktivierung, unter dem Aspekt der Gesundheitspflege könnten sich neue Chancen auch für die Pflege bieten. ■

INTERVIEW

4 Fragen an Dr. Dagmar Meißner-Pöthig

PD Dr. med. Dagmar Meißner-Pöthig, Fachärztin für Innere Medizin und Sportmedizin, ist Vorsitzende des Vorstandes der Europäische Vereinigung für Aktives Anti-Aging (EVA) e.V. im Business & Innovation Centre Leipzig.



Heilberufe: Frau Dr. Meißner-Pöthig, welche neuen Erkenntnisse über das Altern gelten als gesichert und korrigieren bisherige Annahmen?

Meißner-Pöthig: Im Grunde haben sich die drei Hauptaussagen der modernen Altersforschung trotz intensiver interdisziplinärer Forschungen nicht verändert. „Wenn ich alt werden möchte,

muss ich mir alte Eltern aussuchen“: die sogenannte maximale Lebenserwartung ist artspezifisch, also genetisch verankert und lässt sich – zumindest nach heutigem Erkenntnisstand – wahrscheinlich nicht beeinflussen. Sie dürfte bei etwa 120 Jahren für die Spezies Mensch liegen. Unsere so genannte durchschnittliche Lebenserwartung hingegen hat sich – aller-

— INTERVIEW

— Fortsetzung

dings erst im letzten Jahrhundert – bedingt durch die enorm verbesserten materiellen Lebensverhältnisse in den Wohlstandsländern sowie durch den medizinischen Fortschritt spektakulär verbessert. Wir sterben heute in Europa nicht mehr frühzeitig und massenhaft durch Kriege, durch Hungersnöte und Mangelkrankungen, an Seuchen, Kinderkrankheiten und im Kindbettfieber, an Tuberkulose und Diphtherie, an Arbeitsunfällen und so weiter...

Das war jedoch seit Urzeiten bis noch in die Nachkriegsjahre hinein gang und gäbe und drückte über Jahrtausende hinweg die durchschnittliche Lebenserwartung des Menschen weit nach unten.

Wir kennen die eigentlichen Ursachen des Alterns nicht, können aber heute sehr wohl den von der kalendarischen Lebenszeit geprägten Struktur- und Funktionswandel des Menschen mit seinen typischen Phänomenen (Alternsparameter) relativ exakt benennen und beschreiben. Das führt zur interessanten Beobachtung des sogenannten funktionalen Alters, das sich erheblich vom chronologischen Alter unterscheiden kann. In gerontologischen Studien an der Normalbevölkerung zeigte sich, dass Abweichungen des funktionalen Alters vom kalendarischen Alter von mehr als +/- 23 Jahren im Sinn einer „Vor- oder Nachalterung“ messbar sind. Die gute Botschaft lautet: dieses gemessene funktionale Alter können wir positiv beeinflussen, es ist also kein irreversibler „Altersstempel“. Um es mit anderen Worten zu sagen: Dass wir altern, können wir nicht beeinflussen, doch wie wir altern, sehr wohl!

Aber warum werden manche Menschen so viel älter als andere?

In der gerontologischen Literatur wird schon seit längerem diskutiert, dass es zwei menschliche Subpopulationen geben könnte: potenziell langlebige und

potenziell kurzlebige Individuen. Experimentelle Studienergebnisse bestätigten in Ansätzen diese Hypothese an einer mitteleuropäischen Referenzpopulation, ebenso tierexperimentelle Studien einer Wiener Arbeitsgruppe. Wird diese kritische Altersgrenze, die statistisch um das 65. Lebensjahr herum angesetzt wird, überschritten, steigt die altersbereinigte durchschnittliche Lebenserwartung wieder deutlich an. Man gehört dann zur Gruppe der „potentially long-lived individuals“.

Besteht Hoffnung, dass Wissenschaftler in absehbarer Zeit Wege finden, ins menschliche Erbmoekül einzugreifen, um dem Leben gesunde Jahre hinzuzufügen oder müssen wir weiter joggen?

Klare Antwort: joggen. Denn um ins menschliche Erbmoekül einzudringen, müssten wir die kausalen genetischen Korrelate für das Altern ausmachen. Wir kennen aber kein „Alternsgen“. Natürlich können wir insbesondere durch die Fortschritte in der Genetik und regenerativen Medizin zunehmend besser auch degenerative und Alterskrankheiten behandeln, nicht aber den Alternsprozess per se beeinflussen. Den eigentlichen Alternsprozess können wir weder beschleunigen, noch verzögern. Wir haben aber heute genügend Wissen und Erfahrung, um die Potenziale des sogenannten functional genetics auszuschöpfen. Das betrifft die eigentlichen Ressourcen einer modernen Altersforschung – nämlich gesund und aktiv zu altern.

Was kann jeder selbst tun, um lange gesund zu leben?

Lifestyle kann Krankheit wie auch Gesundheit „produzieren“. Die Produktionsregeln sind heute weitgehend bekannt: Die drei Maßnahmen der klassischen Gesundheitsförderung bzw. aktiven Verhaltensprävention und eines wissenschaftlich gesicherten Ressourcen- und Vital-Managements basieren auf Bewe-

gung, Ernährung und ein gelingendes emotional-soziales Stressmanagement. Ein aktives „Anti-Aging“ – übrigens ist das kein sehr glücklicher Begriff – erschöpft sich eben nicht in den vier berühmten „F“ eines rein substitutiven Anti-Agings: Fett, Falten, Frisur bzw. einer passiven „Fütterung“ mit noch nicht hinreichend erforschten Substituten wie Vital-Stoffen und Hormonen.

Gibt es einen Zusammenhang zwischen psychischem Befinden und der Dynamik des Alterungsprozesses?

Das möchte ich nachdrücklich bejahen. Wir kennen die sehr verbreitete und weiter zunehmende Problematik von Burn out-Syndromen und larvierten Depressionen als negative Schrittmacher für Vitalität und funktionales Alter. Hier gibt es heute – und das ist auch unter Ärzten leider noch zu wenig bekannt – wirkungsvolle Interventionsmöglichkeiten. Sie werden aus unterschiedlichen Gründen jedoch noch viel zu gering genutzt. Gerade in den medizinischen Pflegeberufen wird häufig Raubbau an der psychischen Gesundheit getrieben, Fassade gehalten, kompetente Hilfe durch einen Verhaltensmediziner oder Facharzt für psychosomatische Medizin nicht in Anspruch genommen. „Präsentismus“ ist nicht nur eine Modekrankheit unter Führungskräften und Managern, sondern sehr oft auch von Leistungsträgern in der Pflege. Wie heißt aber ein amerikanisches Sprichwort: Die Friedhöfe liegen voller unersetzlicher Menschen ...

An dieser schlecht funktionierenden Schnittstelle zwischen ausgebranntem Mitarbeiter und Arzt entstehen heute neue Berufsbilder und interessante Dienstleistungen wie das des betrieblichen Vital-Managers. Ich kann allen Experten, Akteuren und Verbrauchern nur empfehlen, sich mit diesen innovativen Angeboten zu beschäftigen.

Vielen Dank für das Gespräch.