27. Februar 2025

#52

Wird der nahe Osten zum weltweiten Longevity Hub?

Spannende Insights vom zweiten GCLS Semester Symposium

WORUM GEHT'S

In dieser Folge berichten Mario und Max von ihren Eindrücken vom zweiten GCLS Semester Symposium in Dubai. Sie diskutieren, warum die arabischen Emirate, insbesondere Dubai, ein wachsender Hub für Longevity sind, angetrieben durch politischen Willen und finanzielle Mittel. Die Hosts fassen die Kernaussagen der Vorträge von führenden Forschern wie Brian Kennedy zum Thema biologisches Alter (Bio Age) und Nir Barzilai zu den ökonomischen Vorteilen eines längeren, gesunden Lebens (Longevity Dividend) zusammen. Weitere zentrale Themen sind neue Ansätze in der Osteoporose-Behandlung durch Gentherapie und Senolytika sowie die revolutionäre Rolle von künstlicher Intelligenz (KI) in der Medizin.

AUF DEN PUNKT

Key Takeaways

01 Dubai und die Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) entwickeln sich durch starken politischen Willen, hohe Investitionen und eine junge Bevölkerung zu einem Zentrum der Longevity-Forschung.

02 Das Konzept der "Longevity Dividend" von Nir Barzilai besagt, dass eine länger gesunde Bevölkerung die Wirtschaft und Sozialsysteme entlastet, da Menschen über 100 in ihren letzten Lebensjahren deutlich geringere Gesundheitskosten verursachen.

03 Das biologische Alter (Bio Age) ist laut Brian Kennedy ein zentraler, umfassender Marker für den Gesundheitszustand. Auch wenn einzelne Messungen schwanken können, zeigen longitudinale Daten wichtige Trends auf und ermöglichen personalisierte Interventionen.

04 Für Biomarker wie Blutfette (z.B. LDL-Cholesterin) ist das Erreichen eines individuell optimalen Bereichs entscheidender als das blosse Einhalten allgemeiner Referenzbereiche. Eine konsequente Behandlung kann das Outcome deutlich verbessern.

05 Moderne, KI-gestützte Methoden revolutionieren die Medikamentenentwicklung, indem sie den Prozess von über zehn Jahren auf ca. 18 Monate verkürzen und die Kosten drastisch senken.

06 Die Zukunft der Medizin liegt in der Kombination aus riesigen Datenmengen (Multiomics) und KI, um personalisierte und präventive Handlungsempfehlungen zu geben. Ziel ist es, den Menschen zu "empowern" und Medizin menschlicher zu gestalten.

07 Neue Therapieansätze bei Osteoporose gehen über die reine Knochenstärkung hinaus und zielen auf grundlegende Alterungsprozesse ab, etwa durch den Einsatz von Senolytika oder Gentherapien.

IM DETAIL

Die Folge in Abschnitten

Longevity-Hotspot Dubai: Einblicke vom GCLS Symposium

Mario und Max berichten von ihren Erlebnissen beim Symposium des Geneva College of Longevity Science (GCLS) in Dubai. Sie beschreiben die Stadt als einen dynamischen Ort mit enormem politischen Willen und den finanziellen Mitteln, um das Thema Langlebigkeit voranzutreiben. Im Gegensatz zu Europa, wo

Prozesse langsam sind, herrscht in den VAE eine hohe Innovationsbereitschaft, auch bei der Anpassung von Regularien. Projekte wie das "Project 2071" zielen darauf ab, die Lebenserwartung massiv zu steigern und das Land an die Spitze der Longevity-Bewegung zu bringen.

Die Ökonomie des Alterns: Die Longevity-Dividende

Ein zentrales Thema war die "Longevity Dividend", ein Konzept des Genetikers Nir Barzilai. Es widerlegt die Sorge, dass eine alternde Bevölkerung die Sozialsysteme überlastet. Studien an Hundertjährigen (Centenarians) zeigen, dass diese am Ende ihres Lebens deutlich kürzer krank sind und nur etwa ein Drittel der Gesundheitskosten von Menschen verursachen, die mit 60-70 Jahren versterben. Eine längere Gesundheitsspanne führt dazu, dass Menschen länger wirtschaftlich aktiv bleiben und netto ins System einzahlen, anstatt es zu belasten.

Bio Age und optimale Biomarker

Brian Kennedy von der Universität Singapur betonte die Wichtigkeit des biologischen Alters (Bio Age) als übergeordneten Gesundheitsmarker. Obwohl Tests eine gewisse Varianz aufweisen, sind sie wertvoll, um Trends zu erkennen und die Wirksamkeit von Interventionen zu messen. Kennedy plädiert dafür, nicht nur allgemeine Referenzbereiche für Biomarker wie LDL-Cholesterin zu beachten, sondern einen enger gefassten Optimalbereich anzustreben. Eine Studie zeigte, dass Patienten, deren hohe Blutfettwerte aggressiv behandelt wurden, ein besseres Outcome hatten als unbehandelte Personen, die sich innerhalb des normalen Referenzbereichs befanden.

Drug Repurposing und neue Ansätze

Nir Barzilai stellte den Ansatz des "Drug Repurposing" vor: die Nutzung bereits zugelassener und auf Sicherheit geprüfter Medikamente für Longevity-Zwecke. Dies biete Vorteile gegenüber Supplements, da für Medikamente bereits umfangreiche klinische Daten vorliegen. Gleichzeitig wurde die Komplexität diskutiert, da die für Longevity relevanten Dosierungen oft von den ursprünglich geprüften abweichen. Als Beispiel wurde Rapamycin genannt, dessen Nutzen für ein allgemeines "Repurposing" noch nicht eindeutig belegt ist.

Osteoporose: Von Gentherapie bis Senolytika

Trotz hoher Sonneneinstrahlung ist Vitamin-D-Mangel und Osteoporose auch in den VAE ein Problem, bedingt durch einen Lebensstil, der sich oft in Innenräumen abspielt. Die Vorträge stellten neue Therapieansätze vor, die über traditionelle Medikamente hinausgehen. Ein Ansatz ist die Gentherapie, die bei Mäusen vielversprechende Ergebnisse zur Reduzierung des genetischen Risikos zeigte. Ein anderer verfolgt einen breiteren, "gerotherapeutischen" Weg durch den Einsatz von Senolytika (z.B. Dasatinib und Quercetin), um seneszente Zellen zu bekämpfen, die als eine der Ursachen für Osteoporose gelten.

Die Zukunft der Medizin: KI und Multiomics

Ein besonders inspirierender Vortrag von Ali Hashemi betonte die Rolle der Künstlichen Intelligenz (KI). Die Medizin habe kein Innovations-, sondern ein Umsetzungsproblem. KI kann helfen, die riesigen Datenmengen aus Wearables und "Multiomics" (Genomics, Proteomics etc.) zu analysieren und für den Einzelnen nutzbar zu machen. Es geht nicht darum, den Menschen durch KI zu ersetzen, sondern ihn zu befähigen ("empower"), informierte Gesundheitsentscheidungen zu treffen. Das Ziel sei eine menschlichere, proaktive und personalisierte Medizin anstelle der heutigen episodischen Behandlung von Krankheiten.

PRAXIS

Was du konkret tun kannst

- Überprüfe regelmäßig Biomarker nicht nur auf die Einhaltung von Referenzbereichen, sondern strebe individuell optimale Werte an, insbesondere bei Parametern wie LDL-Cholesterin oder Vitamin D.
- Betrachte das biologische Alter (Bio Age) als einen umfassenden Gesundheitsindikator und nutze wiederholte Messungen (mit dem gleichen Test), um einen persönlichen Trend zu erkennen und die Effekte deines Lebensstils zu bewerten.
- Informiere dich über einen ganzheitlichen Ansatz zur Prävention von altersbedingten Krankheiten wie Osteoporose, der über einzelne Maßnahmen hinausgeht und grundlegende Alterungsprozesse (z.B. zelluläre Seneszenz) adressiert.
- Nutze verfügbare Technologien wie Wearables, um kontinuierlich Daten über deine Gesundheit zu sammeln. Diese Daten können dir und deinem Arzt helfen, fundiertere und proaktivere Entscheidungen zu treffen.
- Sei offen für neue, KI-gestützte Technologien in der Medizin. Diese können dabei helfen, komplexe Gesundheitsdaten verständlich zu machen und personalisierte Empfehlungen zu geben, um deine Gesundheitsspanne zu verlängern.

NACHSCHLAGEN

Erwähnt in dieser Folge

Geneva College of Longevity Science (GCLS)	Eine neue private Universität in Genf, die den ersten Master-Studiengang in "Longevity Science" anbietet und das Symposium in Dubai veranstaltete.
Brian Kennedy	Ein führender Longevity-Forscher von der Universität Singapur, der über die Bedeutung des biologischen Alters (Bio Age) und optimale Biomarker sprach.
Nir Barzilai	Ein israelischer Genetiker und Forscher, bekannt für seine Studien an Hundertjährigen. Er stellte das Konzept der "Longevity Dividend" und den Ansatz des "Drug Repurposing" vor.
Biologisches Alter (Bio Age)	Ein Marker, der den Gesundheits- und Alterungszustand des Körpers umfassender abbilden soll als das chronologische Alter. Er wird durch epigenetische Uhren oder klinische Parameter bestimmt.
Longevity Dividend	Ein von Nir Barzilai geprägter Begriff, der den ökonomischen Nutzen beschreibt, der entsteht, wenn Menschen länger gesund leben und dadurch die Sozial- und Gesundheitssysteme entlasten.

Senolytika	Substanzen, die gezielt alternde, sogenannte seneszente Zellen ("Zombie-Zellen") im Körper beseitigen sollen. Diskutiert wurden Quercetin, Fisetin und das Medikament Dasatinib.
Ali Hashemi	Ein Unternehmer aus den VAE, der einen Vortrag über die Zukunft der Medizin hielt und betonte, wie KI den Menschen befähigen kann, gesündere Entscheidungen zu treffen.
Multiomics	Ein Ansatz, der verschiedene Datenebenen des Körpers (z.B. Genomics, Proteomics, Metabolomics) kombiniert, um ein umfassendes Bild der Gesundheit zu erhalten.

Beyond Lifespan erscheint jeden Donnerstag um 7:00 Uhr. Alle Folgen, Themen und der Newsletter: beyond-lifespan.com. Diese Zusammenfassung wurde automatisch aus dem Folgentranskript erstellt und dient der Orientierung – sie ersetzt keine medizinische Beratung.