

Regenerative Medizin in der Orthopädie

Ausweg aus der Arthrose

Foto: Shutterstock

Frühlingszeit ist Joggingzeit. Doch etwa zwei Millionen Menschen in Deutschland verletzen sich jedes Jahr beim Sport. Rund 20 Prozent der Bevölkerung sind von Arthrose betroffen. Warum er seit fast 25 Jahren u.a. auf regenerative Medizin setzt, erklärte Dr. Frank Styra, Leitender Orthopäde des Olympiastützpunktes Bayern.

Wo wird regenerative Medizin in der Orthopädie eingesetzt? Wie funktioniert sie?

Regenerative Medizin zielt darauf ab, krankes oder verletztes Körpergewebe neu zu bilden oder in der Reparatur zu unterstützen, um die Funktion des Gewebes wiederherzustellen. Sie wird überall dort eingesetzt, wo man biologische Heilungsmechanismen fördern kann, um einen nachhaltigen Heilungsfortschritt zu erzielen und Beschwerden zu lindern. Wichtigstes Beispiel ist die entzündlich aktivierte Arthrose (Osteoarthritis). Arthrose muss nicht wehtun. Bei entzündlich aktivierter Arthrose arbeiten wir seit etwa dem

Jahr 2000 mit autologen Zell- und Blutprodukten, um den Entzündungsmechanismus der Gelenke zu durchbrechen, der bei der Arthrose den Schmerz ausmacht. Am bekanntesten war um die Jahrtausendwende die Orthokin-Therapie, bei der körpereigene, entzündungshemmende Proteine aus dem Blut der Patient*innen gewonnen und in das Gelenk gespritzt werden. Daraus haben sich die autologen Plasmatherapien entwickelt. Je nach Entzündungsmechanismus der Gelenke wird mit unterschiedlichen Therapien gearbeitet. In der Sportorthopädie kommen die autologen Zelltherapien häufig bei Überlastungsthematiken und frischen Muskel-Sehnenverletzungen zum Einsatz.

Welche Chancen bietet sie, welche Risiken? Wie ist die Evidenz?

Wir wenden regenerative Therapien an, weil es körpereigene Therapien sind, mit denen wir die Zellbiologie der Patient*innen unterstützen können. Heilen kann nur die Natur. Die Heilung wird durch regenerative

Fachveranstaltung Regenerative Medizin

- ▶ mit Vortrag „Orthobiologie in der Sportmedizin“ von Dr. Frank Styra
- ▶ 24. April ab 18:30 Uhr im Athletics and Health Institute, Pelkovenstraße 148 80922 München

Weitere Informationen:

→ www.athleticsandhealth.com/news

Therapien angeregt. Das Risiko, wenn man es als solches bezeichnen möchte, wäre, dass die jeweilige Therapie nicht funktioniert. Für die Orthopädie gibt es regenerative Verfahren mit guter Evidenz: einerseits die autologen Zelltherapien wie die Plättchen Rich Plasma-Therapie (PRP). Weltweit wurden dazu mittlerweile über 1.000 Studien und mehr als 20 Level-1-Studien durchgeführt, randomisiert und placebokontrolliert, die den Wirkmechanismus bei der Osteoarthritis nachweisen. Des Weiteren wird seit



Dr. Frank Styra ist Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Ärztliche Leitung Orthopädie am Stiglmairplatz und Leitender Orthopäde des Olympiastützpunktes Bayern. Foto: privat

über 30 Jahren die extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) standardmäßig in der Orthopädie eingesetzt. Diese nutzen wir im Leistungssport täglich, bei Überlastungssyndromen der Knochen, Verletzungen und Knochenmarködem (Bone Bruise), um die Knochenheilung über die Stammzellenaktivierung zu unterstützen. Hier sind Wirkmechanismus und Evidenz eindeutig.

Was sind die Anwendungsgebiete und wo in München wird die regenerative Medizin womöglich schon angeboten?

Hauptanwendungsgebiete in der Orthopädie sind die entzündliche Arthrose und Sehnen-, Muskel- und Knorpelverletzungen. 2007 war das erste standardisierte Entnahmesystem auf dem Markt. Damals waren wir in der Orthopädie am Stiglmairplatz die ersten in München, die autologe Plasmatherapien eingesetzt haben. Mittlerweile gibt es verschiedene Systeme auf dem Markt, die sicherlich 30 bis 40 Kolleg*innen anwenden.

Welche Vorteile bietet die Orthobiologie speziell für Sportler*innen?

Sportler*innen müssen immer performen. Entsprechend muss die Regeneration hochgehalten werden. Durch autologe Zelltherapien und Stoßwellentherapien unterstützen wir sie biologisch – nicht nur bei Überlastungen oder nach Verletzungen, sondern vor allem auch in der Prävention, damit es erst gar nicht zu Problemen kommt.

Lassen sich mit Hilfe regenerativer Therapien auch operative Eingriffe nach Verletzungen vermeiden?

„Im Einzelfall ja. Vor 20 Jahren wurde jede Kreuzbandruptur sofort operiert. Mittlerweile wird jeder Fall individuell betrachtet. Wir schauen, ob durch entsprechende Ruhigstellungen, unterstützt durch autologe Zelltherapien, vielleicht noch eine biologische Vernarbung und Heilung erzielt werden kann. Nicht alles, was wir operieren könnten, muss auch operiert werden.“

Dr. Frank Styra / Heidi Willmann

Gesundheitsrisiko Klimawandel

Hitzige Diskussionen beim Klimacafé

Nach Einschätzung des Robert-Koch-Instituts (RKI) führten die Hitzewellen im Jahr 2022 zu einer deutschlandweiten Übersterblichkeit von etwa 4.500 Menschen. Für das Jahr 2023 errechnete das RKI rund 3.200 hitzebedingte Sterbefälle. Beim Klimacafé der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG e.V.) trafen sich Ende März Gesundheitsfachkräfte zu Vorträgen mit Podiumsdiskussion.

Der klinische Alltag im Sommer mit vermehrt hitzebedingten Krankheitsfällen war Gegenstand der Berichte von Dr. Jörg Schmid, Arzt im München Klinikum Süd und Mitglied bei KLUG e.V., und Julian-Anselm Bayer, Krankenpfleger und Vorstandsmitglied beim Deutschen Berufsverband für Pflegeberufe (DBfK) Südost e.V. Die Pollensaison dehne sich mit teilweise schweren asthmatischen

Komplikationen immer weiter aus. Vom Vormarsch der Asiatischen Tigermücke, Vektor für „tropische“ Erkrankungen wie Dengue, Zika und Chikungunya, berichtete Stefanie Böhm, Infektionsepidemiologin am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL). Die Aktivitätsphase von Zecken sei durch wärmere Temperaturen im Herbst und Frühjahr verlängert.

In einer anschließenden hitzigen Podiumsdiskussion von vier Expert*innen räumte der ehemalige bayerische Gesundheitsminister Klaus Holetschek ein, dass das Bayerische Gesundheitssystem noch unzureichend auf diese steigenden Gesundheitsrisiken vorbereitet sei. Besonders die Zusammenarbeit zwischen den Ministerien müsse stärker vorangetrieben werden. Der menschengemachte Klimawandel sei die

größte Gesundheitsbedrohung unseres Jahrhunderts, Nichthandeln daher keine Option. Wegen der vielen gesundheitlichen Co-Benefits lohne sich die Transformation hin zu einer nachhaltigen Transport- und Ernährungspolitik.

Dr. Paula Hepp / Stephanie Hügler

Informationen zum Gesundheitsrisiko Hitze



Bundesgesundheitsministerium



Wöchentlicher Bericht des RKI zur hitzebedingten Mortalität (seit 2023)