

Krankheiten

Mänerschnupfen ist keine Übertreibung



In einer aktuell veröffentlichten Arbeit (BMJ) analysierte der kanadische Wissenschaftler Dr. Kyle Sue einschlägige Forschungen, um zu ermitteln, ob Männer die Symptome einer Erkältung und Grippe tatsächlich schlimmer empfinden als Frauen.

Er fand einige Evidenz dafür, dass erwachsene Männer, verglichen mit Frauen in denselben Altersgruppen, unabhängig von der zugrunde liegenden Erkrankung ein höheres Risiko für Krankenhausaufnahmen und grippebedingten Tod aufwiesen. Männer waren auch anfälliger für Komplikationen und verzeichneten eine höhere

Mortalität aufgrund vieler akuter Atemwegserkrankungen.

Einige Daten sprachen auch dafür, dass Männer mehr unter viralen Atemwegserkrankungen leiden als Frauen, da sie ein weniger robustes Immunsystem haben. „Männer übertreiben mit den Symptomen möglicherweise nicht, sondern haben schwächere Immunantworten auf Atemwegsviren, was eine größere Morbidität und Mortalität bewirkt, als sie bei Frauen beobachtet werden“, sagte er. Weitere Forschung mit höherer Qualität ist hier notwendig.

Quelle: Univadis

Pädiatrie

Mukoviszidose und Sport

Noch bis vor 30 Jahren wurde Menschen mit Mukoviszidose verboten, Sport zu treiben. Heute wird körperliche Aktivität bei Mukoviszidose aufgrund zahlreicher positiver Effekte empfohlen.

Meist befindet sich die neunjährige Nelly hoch oben. Bei Türmen und anderen Haltefiguren, die sie zusammen mit ihren Kolleginnen Jette und Emilia baut, ist sie diejenige, die den krönenden Abschluss bildet. Um Balance und Dynamik geht es vor allem bei der Sportakrobatik, die die drei Mädchen seit mehr als vier Jahren zusammen betreiben. Kein Zuschauer kommt auf die Idee, dass Nelly an Mukoviszidose erkrankt ist.

Bei der Erbkrankheit, die auch Cystische Fibrose genannt und daher meist mit CF abgekürzt wird, ist der Salz- und Wassertransport der Drüsenzellen gestört. Verschiedene Sekrete sind daher zähflüssiger als gewöhnlich. Gerade in der Lunge führt dies zu Schleim, der sich nur schwer abhusten lässt, so dass sich Bakterien ansiedeln können. Viele Patienten leiden daher an chronischem Husten, häufigen Lungenentzündungen und Infekten der Atemwege.

„Durch die Mobilisierung beim Sport wird Schleim aus den Atemwegen transportiert, teilweise werden sogar die Flimmerhärchen wieder in die Lage versetzt aufzuräumen“, beschreibt PD Dr. Jochen Mainz, Leiter des Mukoviszidose-Zentrums am Universitätsklinikum Jena (UKJ). Und auch Dr. Corinna Moos-Thiele, Referentin für Sport und Mukoviszidose, machte auf der vergangenen CF-Regionaltagung für Patienten, Angehörige und Betreuer deutlich, dass durch Sport Wohlbefinden, Selbstwertgefühl und gerade die bei Mukoviszidose besonders betroffene Lunge gestärkt werden.

Quelle: Universitätsklinikum Jena

Künstliche Intelligenz

Brain Control

Informatiker der Universität Tübingen haben ein Computerprogramm entwickelt, das eine neue Form der künstlichen Intelligenz darstellt.

Das Programm „Brain Control“ simuliert sowohl eine 2D-Welt als auch darin eigenständig handelnde, kooperierende und lernende, virtuelle Figuren – oder Agenten. Dabei handelt es sich nicht nur um ein Forschungswerkzeug, sondern auch um eine neue Art von Computerspiel: Man kommuniziert mit den Figuren in menschlicher Sprache, beispielsweise indem man Dinge erklärt, Anweisungen gibt oder sie dazu motiviert, Situationen selbst zu erkunden. Die Simulation zielt darauf ab, moderne

Theorien der Kognitionswissenschaft in ein Modell zu überführen und neue Varianten künstlicher Intelligenz zu erforschen. Prof. Martin Butz und sein Team vom Lehrstuhl für Kognitive Modellierung in Tübingen ließen das Programm über mehrere Semester in Programmierpraktika wachsen und haben es nun veröffentlicht.

Klassische künstliche Intelligenz (KI) beschäftigt sich eher damit, eine Aufgabe logisch zu analysieren und zu planen. Auf der anderen Seite stehen künstliche neuronale Netze, die derzeit im Fokus der Forschung stehen und in den letzten Jahren für Schlagzeilen gesorgt haben.

Brain Control ist anders: Das Programm bettet die Figuren stärker in ihre Umwelt ein und gründet den Handlungsrahmen dadurch. Die Figuren sollen selbstständig agieren, sodass nach und nach immer weniger vorgegeben werden



muss. Der Einsatz neuronaler Netze ist mittelfristig auch geplant, allerdings eher als Teilsysteme.

► Das Programm kann man unter <https://github.com/CognitiveModeling/BrainControl> herunterladen und ausprobieren.

Quelle: Universität Tübingen