

# MMK-Benefits

## MMK Benefits

Ausgewählt und verfasst von Prof. Dr. med. Michael M. Kochen, MPH, FRCGP, Freiburg

### Immer mehr Menschen lassen sich tätowieren

#### Increasing Number of People Get a Tattoo

„Man hat früher als hart gegolten, wenn man tätowiert war ... Meine Freunde im Gefängnis hatten auch alle Tätowierungen. Damals waren die Tätowierungen noch ein Zeichen der Unterwelt ...“ Diese Beschreibung stammt aus einer 2013 in der Bildzeitung erschienenen Serie über die „Psychologie des Stechens“.

Folgt man dem Augenschein des Alltags, lassen sich immer mehr Menschen tätowieren. Die Ursachen sind unklar, dürften aber kaum an historischem Interesse liegen (die über 5000 Jahre alte Gletschermumie Ötzi gilt als erster Mensch mit Tätowierung).

Im Bundesgesundheitsblatt erschien 2019 ein Bericht zu drei repräsentativen Umfragen in Deutschland

(aus den Jahren 2003, 2009 und 2016), die von der Universität Leipzig beauftragt wurden und an denen insgesamt 7065 Personen teilnahmen (<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00103-019-02999-7.pdf>).

Die jüngste dieser Umfragen (2016; Personen über 14 Jahre) ergab, dass 21,3 % der Männer und 17,9 % der Frauen mindestens ein Tattoo trugen. Im Jahre 2003 waren es bei den Männern lediglich 11 % (Frauen 6 %) und im Jahre 2009 14 % (Frauen 11 %).

Das Farbenstechen ist bekanntlich keine ganz ungefährliche Angelegenheit. 2016 publizierte das Deutsche Ärzteblatt ein systematisches Litera-



tureview über die Risiken bakterieller Infektionen nach Tätowierungen ([www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=182741](http://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=182741)).

Wer an ganz aktuellen Arbeiten zum Thema interessiert ist, kann sich eine Arbeit aus dem „Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft“ herunterladen. Demnach sind in Deutschland zurzeit etwa 20 % der Bevölkerung tätowiert – die Übersichtsarbeit berichtet über mögliche unerwünschte Wirkungen im Zusammenhang mit dem Tätowieren, mit dem Schwerpunkt Allergie ([https://online.library.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/ddg.14436\\_g?download=true](https://online.library.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/ddg.14436_g?download=true)).

Abb.: Crazy nook/stock.adobe.com

### Wie weit ist die Xenotransplantation?

#### How Far Progressed is Xenotransplantation?

„Ein Herz für uns“ schrieb Gisa Steeger, Journalistin bei der ZEIT am 12. Juni 2019 in einem Artikel, der die Zukunftsperspektiven der Xenotransplantation vom Schwein zum Menschen beleuchtete ([www.zeit.de/2019/25/xenotransplantation-schweine-organe-transplantation-spende-mensch](http://www.zeit.de/2019/25/xenotransplantation-schweine-organe-transplantation-spende-mensch)).

Der Mangel an Spenderorganen, der sich in den inzwischen vergangenen zwei Jahren kaum verändert hat, könnte auf diese Weise radikal verbessert werden. Der von ihr kontaktierte Veterinärmediziner und Molekularbiologe Eckart Wolf, Leiter des Instituts für molekulare Tierzucht und Biotechnologie am Genzentrum

der Ludwig-Maximilians-Universität in München antwortete damals auf ihre Frage, wann eine solche Transplantation denn Realität werden würde: „Noch drei bis vier Jahre, dann sind wir hoffentlich soweit“.

Leider muss man auch heute konstatieren, dass wir noch weit von diesem Ziel entfernt sind. Während z.B. Schweinehaut in der Hernienchirurgie eine große Rolle spielt, ist die genetische Veränderung speziell gezüchteter Schweine immer noch nicht so weit entwickelt, dass mit deren Organen (speziell Herzen) kli-

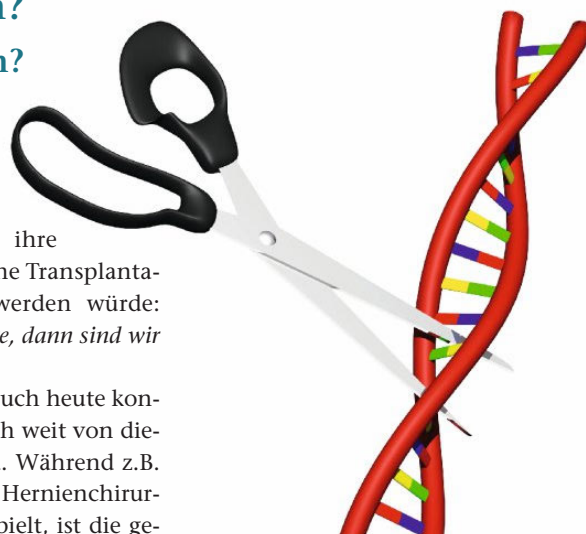


Abb.: illuminator/stock.adobe.com

nische Studien am Menschen in absehbarer Zeit beginnen könnten. Selbst der Einsatz von tierischen Herz-

teilen in defekte menschliche Herzklappen ist mit unsicherem Erfolg verbunden.

Die Transplantation von ganzen Schweineherzen in Pavianen („*non-human primates*“) erzielte bislang eine maximale Überlebenszeit von wenigen Monaten. Die virologische Sicherheit durch die genetische Entfernung von porzinen Viren ist zwar fortgeschritten – das Hauptproblem ist aber die noch nicht beherrschbare Abstoßungsreaktion.

Ein entscheidender Schritt nach vorne ist jetzt einer US-amerikanischen Arbeitsgruppe aus dem Bundesstaat Indiana gelungen. Sie entwickelte eine Methode, mit der sich *in vitro* die menschliche Abstoßungsreaktion gegen Schweinezellen prüfen lässt. Durch die Zerstörung von fünf für die Abstoßung hauptverantwortlichen Genen (GGTA1, CMAH,  $\beta$ 4galNT2, SLA-I $\alpha$  chain,  $\beta$ 2-Microglobulin) durch die Genscher CRISPR/CAS9 konnte eine

„unsterbliche“ Zell-Linie für weitere Versuche entwickelt werden. In diesen Zellen wurden dann weitere Antigene (*major xeno-antigens*) ausgeschaltet, was die Abstoßungskapazität zwar nicht vollständig, aber dramatisch reduzierte.

Li P, Walsh JR, Lopez K, et al. Genetic engineering of porcine endothelial cell lines for evaluation of humantopig xenoreactive immune responses. *Sci Rep* 2021; 11: 13131. [www.nature.com/articles/s41598-021-92543-y.pdf](http://www.nature.com/articles/s41598-021-92543-y.pdf)

## Polymyalgia rheumatica: Infektionsrisiken beim Einsatz von Corticosteroiden

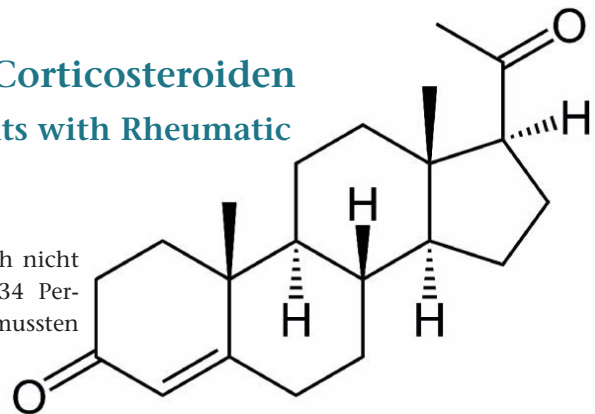
### Risk of Infectious Complications in Patients with Rheumatic Polymyalgia Treated with Steroids

Ältere Patientinnen mit Polymyalgia rheumatica bzw. Riesenzell-Arteriitis stellen in hausärztlichen Praxen keine Seltenheit dar. Die initiale Behandlung zur Erzielung einer Remission besteht fast immer aus Corticoiden. Deren unerwünschte Wirkungen sind bei entsprechender Dosis- und Therapiedauer allerdings nicht ohne ...

Britische Wissenschaftler untersuchten (über 19 Jahre) 39.938 Patienten, fast 70 % Frauen, mit gesicherter Diagnose aus 383 englischen Hausarztpraxen und prüften, wie oft während der Behandlung Infektionen auftraten. Das Risiko einer viralen, bakteriellen oder Pilz-Infektion betrug im ersten Jahr 18,3 %, nach fünf Jahren 54,7 % und nach zehn Jahren 76,9 %. Häufigste Infektion war eine Pneumo-

nie. Das ist aber noch nicht alles: Von den 22.234 Personen mit Infektion mussten 5937 (26,7 %) innerhalb einer Woche stationär eingewiesen werden; 1930 starben. Die Originalarbeit aus dem *Canadian Medical Association Journal* ist frei unter [www.cmaj.ca/content/cmaj/191/25/E680.full.pdf](http://www.cmaj.ca/content/cmaj/191/25/E680.full.pdf).

Um dieses Problem zu umgehen, könnte man versucht sein, die Corticosteroide deutlich zu reduzieren oder ganz abzusetzen. Diese Vorgehensweise ist jedoch ebenfalls mit erheblichen Risiken verbunden. Eine multizentrische Studie aus Frankreich (2021) beobachtete bei 206 Patienten in 41 % ein Wiederaufflammen der Krankheitsbeschwerden



([www.clinexprheumatol.org/article.asp?a=17066](http://www.clinexprheumatol.org/article.asp?a=17066)).

Auch der Einsatz von Methotrexat scheint kein verlässlicher Problemlöser zu sein, wie kürzlich eine holländische Arbeitsgruppe aus Nijmegen in einer retrospektiven Analyse feststellte.

Marsman D, Bolhuis T, den Broeder N, van den Hoogen F, den Broeder A, van der Maas A. Effect of add-on methotrexate in polymyalgia rheumatica patients flaring on glucocorticoids tapering: a retrospective study. *Rheumatol Intern* 2021; 41: 611–616

Abb.: wikipedia/NEUROtiker



Ständig aktualisierte Veranstaltungstermine von den  
„Tagen der Allgemeinmedizin“ finden Sie unter

[www.tag-der-allgemeinmedizin.de](http://www.tag-der-allgemeinmedizin.de)