

## Stammzellen: Potentes Organ – Ersatzteillager?

Der Wunsch des Menschen auf ewiges Leben ist so alt wie er selbst. Biologisch ist das menschliche Wesen für rund 120 Jahre programmiert, was noch vor 100 Jahren oder weniger bei einer medianen Lebenserwartung von um die 30 Jahre einer 3-fachen Überdeckung entsprach. Durch Hygiene, Antibiotika, gute Ernährung, moderne Medizin u.a.m. konnte das Lebensalter, wenigstens in der begüterten Welt, deutlich gesteigert werden. Trotzdem wäre es sehr nützlich, wenn bei schweren Erkrankungen beschädigte Organe (Niere, Leber, Herz, Nerven, Haut, Knochen, blutbildendes Organ) frisch aufgezüchtet und eingesetzt werden könnten. Wie in dieser «pipette» beschrieben, sind auch schon grosse Fortschritte gemacht worden und viele weitere zeichnen sich ab. Wie immer werfen neue Technologien und Möglichkeiten auch neue Fragen auf. Rechtfertigen sich in wohlhabenden Ländern die Kosten im Vergleich zu anderen Gütern? Auch im Vergleich zu ärmeren Ländern, wo mit relativ einfach beizukommenden Problemlösungen (Sicherstellung einer ausreichenden Ernährung) viel erreicht werden kann? Wo sind die Grenzen des Mach- und des Wünschbaren (Stammzellen für Kosmetik)? Bleibt dem Mensch eine Verantwortung, seinen Organen Sorge zu tragen (Nikotin, Alkohol, Drogen, andere Exzesse)? Meiner Meinung nach wird sich die 120-Jahre-Limite nicht knacken lassen, weder mit «Bigdata» noch mit «Stammzellen-Tuning». Trotzdem soll – vor allem

einem kranken jungen Menschen mit z.B. Leukämie oder Hepatitis – geholfen werden können. Hier sind die heutigen Ergebnisse und Möglichkeiten sehr ermutigend.

*Prof. Dr. med. A. R. Huber,  
Chefredaktor «pipette»*

## Cellules souches: Organe puissant – réserve de pièces de rechange?

Depuis qu'il existe, l'homme a toujours recherché la vie éternelle. Sur le plan biologique, l'être humain est programmé pour vivre environ 120 ans. Il y a encore 100 ans ou moins, cela correspondait au triple de l'espérance de vie médiane, qui était alors d'environ 30 ans. L'hygiène, les antibiotiques, une bonne alimentation, la médecine moderne et encore d'autres facteurs ont permis, au moins dans les pays riches, d'augmenter l'espérance de vie de manière significative. Pourtant, en cas de maladie grave, il serait très utile que les organes endommagés (reins, foie, cœur, nerfs, peau, organes hématopoïétiques) puissent être remplacés par des organes fraîchement cultivés. Comme décrit dans cette «pipette», de nombreux grands progrès ont déjà été réalisés, et beaucoup d'autres se profilent. Comme toujours, les nouvelles technologies et possibilités soulèvent de nouvelles questions. Les dé-

penses dans les pays riches sont-elles justifiées, en comparaison aux autres domaines? Aussi en comparaison avec des pays plus pauvres, où des solutions relativement simples (garantie d'une alimentation suffisante) permettent tout de même d'atteindre beaucoup? Où se trouvent les limites du faisable et du souhaitable (cellules souches en cosmétique)? L'homme a-t-il encore la responsabilité de prendre soin de ses organes (nicotine, alcool, drogues, autres excès)? Selon moi, la limite des 120 ans ne pourra pas être dépassée, que ce soit grâce aux «mégadonnées» ou au «tuning des cellules souches». Cependant, un jeune homme malade (par ex. atteint d'une leucémie ou d'une hépatite) doit pouvoir être aidé. A cet égard, les résultats et possibilités actuels sont très encourageants.

*Professeur A. R. Huber,  
rédacteur en chef de «pipette»*



Prof. Dr. med.  
Andreas R. Huber  
Chefredaktor «pipette»  
Rédacteur en chef «pipette»



## SULM – Schweizerische Union für Labormedizin | USML – Union Suisse de Médecine de Laboratoire

Die «pipette – Swiss Laboratory Medicine» ist das offizielle Organ der SULM. Sie thematisiert regelmässig die aktuellen Entwicklungen der Labormedizin. Die «pipette» richtet sich u.a. an klinische Chemiker, Mikrobiologen, Genetiker, Hämatologen, Endokrinologen, Allergologen, Immunologen, biomedizinische Analytikerinnen, medizinische Praxisassistentinnen und Hausärzte.



La «pipette – Swiss Laboratory Medicine» est la publication officielle de l'USML. Régulièrement les derniers développements en médecine de laboratoire y sont thématiques. La «pipette» s'adresse entre autres aux chimistes cliniques, microbiologistes, généticiens, hématologues, endocrinologues, allergologues, immunologues, analystes de biomédecine, assistants médicaux et médecins généralistes.