

KÜNSTLICHE HÜFTGELENKE

Hohe Zufriedenheit mit „Wiener Hüfte“

Die minimalinvasive **Implantation künstlicher Hüftgelenke via ALMIS®-Zugang**

(antero lateral minimalinvasiv) ist unter dem Namen „Wiener Hüfte“ bekannt. Bei dieser minimalinvasiven Methode wird ein zementfreies Hüftgelenk eingesetzt, das speziell für diese knochenschonende und weichteilschonende Operationsmethode entwickelt wurde.

2004 wurde im Evangelischen Krankenhaus in Wien erstmals eine Prothese über diesen minimalinvasiven Zugang eingesetzt. Es ist nicht alleine die Länge des Hautschnittes, die den Ausschlag darüber gibt, ob die Methode die Bezeichnung minimalinvasiv auch verdient, besonders wichtig für die schnelle Rekonvaleszenz ist die Erhaltung der Muskelansätze und die Schonung der Weichteile insgesamt. Durch den Erhalt der Muskulatur und durch die Verwendung großer Kugelhüftköpfe ist die postoperative Luxation, also das Ausrenken des Gelenkes nach der Operation, weit in den Hintergrund getreten. Durch das Operieren in Rückenlage ist das Endergebnis mit Prüfung der Luxation bzw. Kontrolle der Beinlänge während der Operation leicht möglich. Bei der ALMIS®-Methode beträgt die Länge des Hautschnittes zwischen sieben und 13 Zentimeter und wird an der Außenseite des Oberschenkels angelegt.

Vor Kurzem wurden die ersten Ergebnisse einer derzeit noch immer laufenden, internationalen Multicenterstudie präsentiert, an der sich auch die Abteilung für Orthopädie und Rheumachirurgie des Evangelischen Krankenhauses beteiligt. Es zeigt sich eine hohe Zufriedenheit der Patienten und ein ausgezeichnetes Ergebnis des Einwachsens

der Implantate in den Knochen. Bereits am ersten Tag nach der Operation kann das operierte Bein voll belastet werden. Auf die Verwendung von Krücken kann der Patient relativ schnell verzichten, sofern er keine Schmerzen verspürt und gut gehen kann.

Trotz der kleinen Wunde sind Wundheilungsstörungen sehr selten, die Haut wird intrakutan genäht, sodass auch die daraus resultierende Narbe die Patienten nicht stört. Die Verweildauer im Krankenhaus kann bei aktiven Patienten mit gutem Körpergefühl auf fünf bis sechs Tage verkürzt werden.

LIPOSOMEN

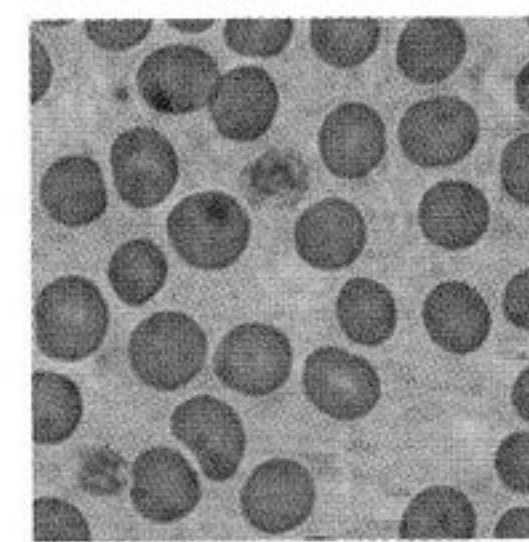
Wasserscheu

Liposomen sind Phospholipidbläschen, die als Transportmittel für Medikamente bei bestimmten Krebserkrankungen angewendet werden, aber auch bei Infektionen mit Pilzen und bei Schmerztherapie. Forscher der MedUni Wien präsentieren nun eine neue, direktere Methode, um diese **Liposomen als Trägervehikel zu optimieren**. Sie verknüpfen den spezifischen Antikörperteil, genannt Fab, gentechnologisch mit einem hydrophoben, also wasserabweisenden Anker. Über diesen verbindet sich das Fab-Molekül auf natürliche Art und Weise mit dem hydrophoben Membranteil der Liposomen. (doi: 10.1016/j.nano.2017.09.003)

LEBERKREBS

Janusköpfiges Serotonin

Höhere Serotoninspiegel in Thrombozyten führen zu einem besseren klinischen Verlauf nach einer Leberresektion, da das in den Blutplättchen gespeicherte Serotonin vermutlich die postoperative Leberregeneration positiv beeinflusst und somit das Auftreten von Komplikationen vermindert. Dass Serotonin zugleich aber auch das erneute Tumorwachstum fördert, und zwar



bereits innerhalb des ersten halben Jahres, hat nun eine Studie der MedUni Wien gezeigt. Diese **zweischneidige Rolle von Serotonin** konnte nicht nur für primäre Lebertumore, sondern

auch für Metastasen des Dick- und Enddarmkrebses bewiesen werden. „Diese Daten sollen keinesfalls bedeuten, dass eine Therapie des postoperativen Leberversagens basierend auf Thrombozyten oder Serotonin als Ganzes zu verwerfen ist“, betont PD DDr. Patrick Starlinger von der Universitätsklinik für Chirurgie. (doi: 10.1016/j.jhep.2017.08.009)

MULTIPLE SKLEROSE

Wichtige Enzyme



Bei epigenetischen Prozessen haben spezielle Enzyme eine maßgebliche Funktion: die Familie der sogenannten **Histon-Deazetylasen (HDACs)**. Jetzt haben Forscher der MedUni Wien unter der Leitung von Wilfried Ellmeier vom Institut für Immunologie in Kooperation mit nationalen und internationalen Gruppen in Japan, Deutschland und der Schweiz festgestellt, dass sich bei Mäusen, bei denen ein Mitglied dieser Enzymfamilie (HDAC1) in den T-Zellen durch einen „molekularen Trick“ ausgeschaltet wurde, die experimentelle autoimmune Enzephalomyelitis (EAE) nicht ausbildet, auch wenn die Erkrankung künstlich hervorgerufen wurde. EAE ist eine Autoimmunerkrankung, die im Tiermodell analog zu MS betrachtet werden kann – auch wenn es gewisse Unterschiede gibt. (doi.org/10.1016/j.jaut.2017.09.008)