

Innovation: der Atomicer[®]

Seit zehn Jahren ist Wolfgang Ender Transplantationskoordinator im Kantonsspital St. Gallen (KSSG). Er hat ein Gerät erfunden und entwickelt, das bei einer Organentnahme im Operationssaal Eis zerkleinert. Damit lassen sich die Organe schnell wieder kühl halten. Eine Innovation!

Patricia Schauenburg



Der Atomicer[®] zerkleinert Eis, um Organe zu kühlen.

Nach dem Durchtrennen der Hauptschlagader werden die Organe entnommen und müssen sofort gekühlt werden. Die Chirurgen benötigen daher eine grosse Menge zerstoßenes Eis, das mit kalter physiologischer Kochsalzlösung vermischt wird. Früher wurde das Eis von Hand mit einem Hammer zerkleinert. Dies war für die Pflegenden im Operationssaal aufwendig, anstrengend, sehr laut und zeitintensiv. Bis zu einer Stunde benötigte man, um die gewünschte Menge Eis klein zu hacken.

Die zündende Idee

2012 hatte Wolfgang Ender die Idee: Es musste ein Gerät her, das die Arbeit erleichtert, zeitsparend ist und für eine bessere Homogenität des zerstoßenen Eises sorgt. Er diskutierte sein Vorhaben mit Dr. med. Wolfgang Nagel, dem damaligen Leiter der Transplantationschirurgie des KSSG. Dieser war von Enders Idee sofort begeistert. Mit seinem Wissen als gelernter Mechaniker, tüftelte Wolfgang Ender bei sich zu Hause an der Erfindung des Atomicer[®].

Von der Testphase zur Produktion

Er baute einen Prototyp, der während eines Jahres im Operationssaal des KSSG bei Organentnahmen getestet wurde. Die externen medizinischen Entnahmeteams waren von der Erfindung angetan, da kein Hammer mehr erforderlich war, um das Eis in kleine Stückchen zu zerschlagen.



Von 1993 bis 1996 absolvierte Wolfgang Ender eine Krankenpflegeausbildung an der Universitätsklinik Innsbruck, Österreich. Er blieb der Klinik treu und bildete sich 2000/2001 zum Pflegefachmann für Anästhesie aus. 2005 bis 2007 erwarb Wolfgang Ender den Master-Abschluss (M. Sc.) in Gesundheitsmanagement und 2010 bis 2012 den Master-Abschluss (MBA) in Health Service Management. Neben seiner Tätigkeit in der Transplantationskoordination am KSSG ist er heute als Qualitätsbeauftragter für die Klinik «Nephrologie und Transplantationsmedizin» tätig.

Wolfgang Ender machte sich auf die Suche nach einem Unternehmen im Bereich Medizintechnik, das den Atomicer® herstellen konnte.

Dank dem Atomicer® wird Zeit eingespart

Durch die einfache Bedienung des Atomicer® wird Personal und Zeit für die Eiszerkleinerung eingespart: Die Zerkleinerung von zehn Litern Eis dauert nur noch 15 Minuten und nicht mehr eine ganze Stunde. Zudem ist das zerstosene Eis von besserer Qualität und die Stücke sind gleichmässiger. Durch die Zuführung von kalter physiologischer Kochsalzlösung wird das Eis steril.

Swisstransplant war von der Neuerfindung fasziniert und hat die Produktion und die Auslieferung von zehn Atomicer® in die Entnahme- und Transplantations-spitäler der Schweiz finanziert.

Bereits international im Einsatz

Das Gerät ist heute in Europa (CE-Kenn-

zeichnung) und in den USA (FDA) zugelassen. Auf dem Kongress der «International Society for Organ Donation and Procurement – ISODP» im September 2017 in Genf war Wolfgang Ender mit einem Stand vor Ort und konnte den Atomicer® mehreren interessierten internationalen Fachpersonen vorstellen. Sein Atomicer® ist bereits in Spanien und den Niederlanden im Einsatz. Des Weiteren laufen Verhandlungen mit Polen, Birmingham in Grossbritannien, Deutschland und Frankreich, Texas, New York und Wisconsin in den USA sowie Südkorea. Wolfgang Ender liefert alle seine Geräte selbst aus und bietet am Lieferort eine Schulung für das Operationsteam sowie die Entnahme- und Transplantationskoordinatoren an.

Er hat bereits weitere Ideen für zukünftige Erfindungen im Kopf. Wir freuen uns darauf, diese kennenzulernen!