

Was will Aktion Meditech?

■ Patienten über neue Medizintechnologien informieren und dafür sorgen, dass sie ein Mitspracherecht in der Gesundheitsversorgung und der Therapieauswahl haben

■ Beteiligte des Gesundheitswesens zusammenbringen, um Probleme der Verfügbarkeit von Innovationen in der Medizin konstruktiv zu diskutieren und realisierbare gesundheitspolitische Lösungen zu finden: Innovative Medizintechnologien müssen allen Patienten zeitnah und nach bestehender ethischer Auffassung von Politik und Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden

■ Darauf aufmerksam machen, dass Medizintechnologien einen positiven Beitrag zum Gesundheitssystem und zur Volkswirtschaft leisten

Weitere Informationen finden Sie unter

www.aktion-meditech.de



Mit einem neuen Spendesystem kann ein freiwilliger Blutspender jetzt gleich doppelt Leben retten: Aus einer Spende werden zwei Erythrozytenkonzentrate gewonnen.

THEMEN

Auf dem Laufenden: Die Rund-um-die-Uhr-Glukosemessung	2
Mit oder ohne Zucker?	2
Patientenbericht: Endlich schmerzfrei	2/3
Ins Mark getroffen: Schmerztherapie durch Neuromodulation	3
Auf gesunden Füßen	4
Terminhinweis	4
Meditech-Quiz	4

Gib zwei!

Wie eine Blutspende dank eines neuen Spendesystems gleich zwei Leben retten kann

Matthias Knobloch ist ein Lebensretter. Zwar birgt der Student keine Menschen aus den Fluten oder aus brennenden Häusern, aber er spendet regelmäßig Blut. Denn der heute 23-Jährige hat in seiner eigenen Familie erlebt, wie unerwartet man auf Spenderblut angewiesen sein kann. Aber Menschen wie er werden immer seltener. Schon seit längerem beklagen die Blutbanken eine abnehmende Zahl an Spendenwilligen. Besonders in den Sommermonaten kommt es regelmäßig zu Engpässen.

Durch nichts zu ersetzen

Blut kann nicht künstlich hergestellt werden. Viele Operationen oder Behandlungen von akut Verletzten und chronisch kranken Patienten wären ohne Blutkonserven überhaupt nicht möglich. Besonders hoch ist die Nachfrage nach roten Blutkörperchen (Erythrozytenkonzentrate). Gewonnen werden sie in mehreren Aufarbeitungsschritten aus einer Vollblutspende. Dabei kann der Gehalt der roten Blutkörperchen in dem Konzentrat durchaus schwanken und eine Transfusion mal mehr und mal weniger effektiv sein.



Matthias Knobloch spendet seit seinem 18. Lebensjahr regelmäßig Blut.

Ein Pieks – zwei Konzentrate

Ein innovatives automatisiertes Blutspendensystem macht jetzt mehr aus jeder einzelnen Spende. „Für mich bleibt der Ablauf weitgehend gleich“, sagt Matthias Knobloch. „Ich bekomme eine Kanüle gelegt, die sogar noch dünner ist als bei der Vollblutspende und der Rest läuft automatisch.“ Der Rest – das ist die Gewinnung bzw. Separation der roten Blutkörperchen aus dem Blut schon während des Spendeverfahrens. Es werden ausschließlich rote Blutkörperchen gesammelt und das gleich im Doppelpack: Aus einer Spende entstehen zwei Erythrozytenkonzentrate, die einen identischen Gehalt an roten Blutkörperchen aufweisen. Nicht benötigte Blutbestandteile werden dem Spender wieder zugeführt.

„Ich weiß nicht, warum nicht mehr Menschen Blut spenden“, wundert sich der Student, „letztlich kann jeder ganz unerwartet auf Spenderblut angewiesen sein.“

PATIENTENBERICHT

Ulrike Wandelt, Fachärztin für Transfusionsmedizin, ITM Suhl gGmbH

Ist dieses Verfahren für jeden Spender geeignet?

Der Spender muss neben den für jede Blutspende geltenden Kriterien zusätzlich mindestens 1,70 m groß sein, 70 Kilo wiegen und bestimmte Blutwerte aufweisen. Diese Voraussetzungen werden jedes Mal vor der Spende überprüft. Sind sie gegeben, können Männer drei Mal im Jahr, Frauen zwei Mal mit dem neuen System spenden.

Wie lange wird das System bereits in Ihrem Zentrum eingesetzt? Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht?

Wir arbeiten schon seit 2 Jahren mit dem System und sowohl wir als auch die Spender sind damit sehr zufrieden. Wir beobachten z.B. viel seltener Kreislaufprobleme als bei

der üblichen Vollblutspende. Grund ist, dass der Spender das nicht benötigte Blutplasma zusammen mit Kochsalzlösung während des Spendevorgangs wieder zugeführt bekommt. Dadurch wird der Flüssigkeitsverlust weitgehend ausgeglichen.

Wie sicher ist es für den Spender?

Sehr sicher. Das System verfügt über verschiedene Sicherheits- und Alarmfunktionen und das Blut des Spenders läuft während der Entnahme durch ein Einmalset. Jeder Spender bekommt ein neues Set. Darüber hinaus kontrollieren wir den Eisengehalt des Blutes und geben dem Spender prophylaktisch Eisentabletten mit.



Auf dem Laufenden

Diabetiker profitieren auch beim Sport von der Rund-um-die-Uhr-Glukosemessung

Ob Marathon, Radrennen oder Charity-Läufe: Kaum ein Wochenende im Herbst, an dem nicht gelaufen, geradelt oder Inlineskates gefahren wird. Für viele Hobby- und Leistungssportler eine heiße Zeit. Darunter auch viele Diabetiker. Ein innovatives Messgerät ermöglicht ihnen jetzt, ihren Blutzucker dabei kontinuierlich im Auge zu behalten.



Dr. Michael Simonsohn

Um trotz Diabetes fit und leistungsfähig zu sein, ist eine optimale Blutzuckereinstellung entscheidend. „Gerade junge Typ 1 Diabetiker wollen ein genauso aktives Leben führen wie ihre gesunden Altersgenossen auch. Für sie ist es wichtig zu wissen, wie ihr Zuckerstoffwechsel auf Belastung reagiert, sei es im Job oder in der Freizeit“, weiß der Frankfurter Diabetologe und Internist Dr. Michael Simonsohn. Denn der Blutzucker ist von vielen Faktoren abhängig und oft starken Schwankungen unterworfen: Stress kann ihn erhöhen, gesteigerte körperliche Aktivität kann ihn absenken.

„So kann der Diabetiker schnell reagieren und besonders die gefürchteten schweren Unterzuckerungen vermeiden – sei es beim Sport, morgens nach dem Aufstehen oder auch während der Nacht.“

Schneller Überblick

Ein Diabetiker sollte mindestens vier Mal täglich seinen Blutzucker kontrollieren. Bei besonderen Belastungen entsprechend häufiger – dazu zählt auch Sport. Um die Insulindosis und Nahrungsaufnahme an

die geplante körperliche Aktivität anzupassen, misst ein Diabetiker seinen Zucker vor und nach dem Sport. Ganz neue Einblicke ermöglicht ihm jetzt ein innovatives Messgerät. Es ermittelt kontinuierlich den Glukosewert und sendet ihn an einen kleinen Monitor. „Die Kontrolle der Glukosewerte ist so einfach wie auf seine Armbanduhr zu schauen – alle fünf Minuten ein neuer, aktueller Wert“, so Dr. Simonsohn.

Optimale Einstellung

Ein Sensor misst die Glukosekonzentration im Unterhautfettgewebe bis zu 72 Stunden rund um die Uhr, bevor er gegen einen neuen ausgetauscht werden muss. Das Messgerät speichert die erfassten Werte, die der Arzt dann auswerten kann. „Sie bieten eine gute Grundlage, um die Insulintherapie optimal und individuell an den Lebensstil des Patienten anzupassen.“ Ein weiterer Vorteil des innovativen Geräts ist, dass es bei Unter- oder Überzuckerung Alarm schlägt. „So kann der Diabetiker schnell reagieren und besonders die gefürchteten schweren Unterzuckerungen vermeiden – sei es beim Sport, morgens nach dem Aufstehen oder auch während der Nacht.“



Mit der Rund-um-die-Uhr-Glukosemessung ist es für Diabetiker noch einfacher, ihren Zucker im Auge zu behalten – auch beim Sport.

Endlich schmerzfrei

Markus Emmerling, 37, lebt in Bamberg. Dank einer Medikamentenpumpe kann er heute wieder ein normales Leben führen.



Markus Emmerling

Markus Emmerling mag seinen Beruf. Der Altenpfleger hilft gern kranken und schwachen Menschen. Doch vor einigen Jahren brauchte er selbst dringend Hilfe, denn er litt unter schweren chronischen Schmerzen.

Alles begann mit einem Autounfall vor 15 Jahren. Markus Emmerling brach sich damals zwei Halswirbel und kämpfte fortan mit Rückenproblemen. Nach einem Bandscheibenvorfall im Jahr 2003 nahmen seine Rückenschmerzen stetig zu und begannen, in die Beine auszustrahlen. „Eines Nachmittags“, so erinnert er sich, „trafen mich die heftigen Schmerzen wie ein Schlag – als würden mir die Füße weggezogen.“

Für den jungen Mann brach ein Leidenweg an, der ihn durch zahlreiche



Mit oder ohne Zucker?



Die Stoffwechselerkrankung Diabetes betrifft allein in Deutschland mindestens fünf Millionen Menschen. Weil sie oft über

Jahre weitgehend symptomfrei verläuft, wird sie nicht selten erst dann erkannt, wenn schon schwere Nerven-, Augen-, Herz- oder Nierenschäden aufgetreten sind. Experten schätzen daher, dass die Dunkelziffer noch weitaus höher liegt.

Die Ursache für Diabetes ist ein Mangel an Insulin, einem Hormon, das für den Transport von Zucker aus dem Blut in die Zellen zuständig ist. Beim Typ 1 Diabetes produziert die Bauchspeichel-

drüse gar kein Insulin mehr; beim Typ 2 reagiert der Körper nicht ausreichend darauf. In beiden Fällen steigt als Folge die Zuckerkonzentration im Blut.

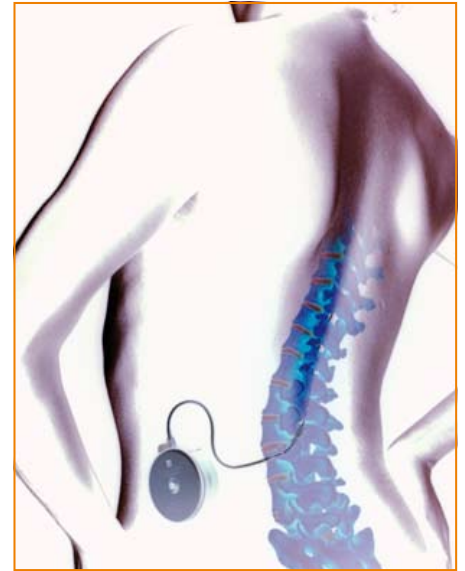
Während Typ 2 Diabetes durch die Kombination von verschiedenen Therapieformen behandelt wird (Ernährungsumstellung, Gewichtsabnahme, Tabletten und Insulin), benötigt ein Mensch mit Typ 1 Diabetes von Beginn an Insulin. Die Dosis wird ganz individuell angepasst – denn sie hängt von verschiedenen Faktoren ab: In erster Linie vom aktuellen Blutzuckerwert, den der Diabetiker mindestens vier Mal am Tag selbst misst, aber auch von der Nahrungsaufnahme und der geplanten körperlichen Bewegung.

Arztpraxen führte. Aber keine Therapie konnte seine Schmerzen auf ein erträgliches Maß herabsetzen. Die immer heftigeren Beschwerden endeten schließlich in der Arbeitsunfähigkeit. Von da an verließ Markus Emmerling, der ganz auf sich gestellt war, kaum noch seine Wohnung. Erst die Implantation einer Medikamentenpumpe brachte die ersehnte Lebensqualität zurück.

Die Therapie, medizinisch intrathekale Medikamentenabgabe genannt, ist so einfach wie effektiv. Eine kreisrunde flache Pumpe wird dafür in die Bauchwand implantiert. Über einen winzigen Schlauch gibt sie gezielt eine individuell eingestellte Medikamentendosis an die Nerven im Rückenmark ab. Der Patient fühlt die Linderung sofort. Anders als bei Tabletten wird das Schmerzmittel nicht über

den Blutkreislauf aufgenommen. Dadurch sind wesentlich geringere Dosen erforderlich: Dank Medikamentenpumpe können sie auf ein Hundertstel dessen reduziert werden, was bei Tablettengabe nötig ist – und das bei besserer Wirksamkeit! Die üblichen Nebenwirkungen sind entsprechend schwächer.

Bei Markus Emmerling trat die Besserung so schnell ein, dass er bereits vier Wochen nach der Implantation wieder seine Arbeit aufnehmen konnte. Der 37-Jährige ist glücklich darüber, dass er heute so gut wie beschwerdefrei ist. Seine Pumpe muss er alle 3 Wochen auffüllen lassen. Er findet es nur bedauerlich, „dass die Pumpe nicht schon früher eingesetzt wurde.“ Ein Jahr Arbeitsunfähigkeit und Schmerzen hätten ihm dadurch erspart bleiben können. ✨

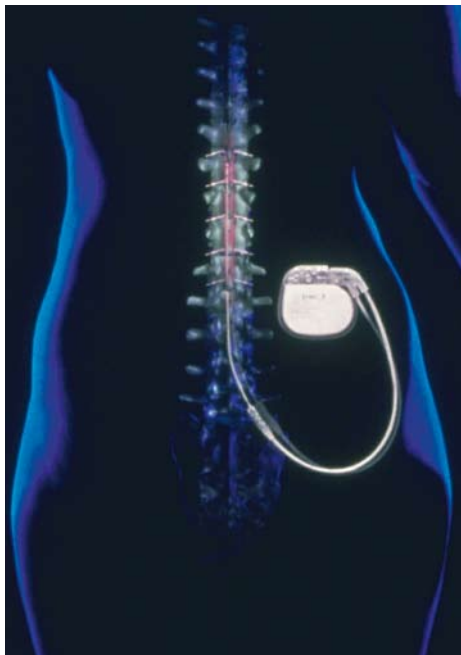


Unter die Bauchdecke implantiert: Medikamentenpumpen geben schmerzlindernde Wirkstoffe an das Rückenmark ab.

BESSER LEBEN MIT MEDIZINTECHNOLOGIE

Ins Mark getroffen

Schmerztherapie durch Neuromodulation



Die Neurostimulation verhindert, dass ein Großteil der Schmerzsignale bis zum Gehirn vordringt.

Jeder von uns weiß, wie quälend Schmerzen sein können. Behandeln wir die Ursache, gehen sie meist von selbst zurück. Doch es gibt Schmerzen, die sich nicht eindeutig auf eine Ursache zurückführen lassen: chronische Schmerzen. Sie treten über einen längeren Zeitraum auf und werden selbst zur Krankheit. Von rund fünf Millionen Betroffenen in Deutschland gilt ein Fünftel als schwer behandelbar: Ihre

massiven Beschwerden lassen sich nicht mit den gängigen Therapien lindern. Permanente heftige Schmerzen und ein damit verbundener Arbeitsplatzverlust können in die soziale Abwärtsspirale führen.

Neue Hoffnung

Doch für die „austherapierten“ Patienten besteht Hoffnung. Die Neuromodulation bietet zwei Verfahren, die eigens für diese Patientengruppe entwickelt wurden: Neurostimulation und intrathekale Medikamentenabgabe. Die Wahl des Verfahrens hängt von der Art des Schmerzes ab, unter der der Patient leidet. Auf Gewebeschädigungen beruhende nozizeptive Schmerzen lassen sich am besten mit der intrathekalen Medikamentenabgabe behandeln. Sind die Nerven des Patienten geschädigt, beispielsweise durch eine Operation oder eine Amputation, dann leidet er wahrscheinlich an Nervenschmerzen. Hier hilft die Neurostimulation.

Effektive Linderung von Nervenschmerzen

Die Neuromodulation funktioniert nach dem Prinzip „Gegen-den-Schmerz-Rubbeln“. Jeder, der sich einmal das Knie gestoßen hat, kennt das: Um den heftigen Schmerz zu vertreiben, rubbeln wir die gestoßene Stelle. Dadurch senden wir Berührungssreize an unser Gehirn, die dort den Schmerzreiz „überlagern“. Folge ist, dass

wir die Schmerzen kaum oder nur noch abgeschwächt wahrnehmen. Die Neurostimulation macht sich dieses Prinzip zu Nutze: Ein kleines Gerät sendet sanfte elektrische Impulse über eine Elektrode im Rückenmark an unser Gehirn, wo sie die Schmerzreize überlagern. Der Impulsgeber wird unter die Haut implantiert. Großer Vorteil der Neurostimulation: Das Gerät ist von außen regulierbar. So kann der Patient die Therapie gemeinsam mit dem Arzt auf seine individuellen Bedürfnisse abstimmen.

Gezielte Medikamentengabe

Von der intrathekalen Medikamentenabgabe profitieren chronisch Schmerzranke wie beispielsweise Krebspatienten oder Menschen mit Gewebsverletzungen: Hierbei wird ein Schmerzmittel aus einer implantierten Medikamentenpumpe direkt in den Spinalkanal des Rückenmarks geleitet. (Lesen Sie hierzu mehr in der Patientengeschichte.) Langjährig Schmerzranke sollten ihren Arzt auf die Möglichkeiten der Neuromodulation ansprechen. Beide Verfahren sind eine Kassenleistung und stehen Patienten zu, deren Schmerzen mit anderen Therapien nicht auf ein erträgliches Maß reduziert werden können. ✨

Besuchen Sie unsere Website
www.aktion-meditech.de

Auf gesunden Füßen durchs Leben

Hydroaktive Verbände helfen bei diabetischem Fuß



Hydroaktive Verbände stärken die körpereigenen Abwehrkräfte und beschleunigen den Heilungsprozess.

Für die meisten Menschen ist es selbstverständlich, dass ihre Füße sie überall hintragen. Sie schenken ihnen in der Regel keine weitere Beachtung, es sei denn, ihre Füße jucken oder schmerzen. Für Diabetiker kann diese Unaufmerksamkeit fatale Folgen haben. Sie laufen Gefahr, unbemerkt eine chronische Wunde und damit den so genannten „diabetischen Fuß“ zu entwickeln.

Fokus Fuß

Diabetiker müssen mehr als gesunde Menschen auf ihre Füße achten. Denn bei rund einem Drittel der 5 Millionen Betroffenen in Deutschland geht die „Zuckerkrankheit“

mit einer Nervenschädigung (Neuropathie) einher. Diese führt zu Unempfindlichkeit gegenüber Berührung und Schmerzen. Kleinere Verletzungen und Hautschäden, etwa Risse infolge von Fußpilz oder offene Blasen, werden nicht bemerkt. Diabetiker mit Neuropathie sollten daher täglich selbst ihre Füße inspizieren, um der Entstehung eines diabetischen Fußes vorzubeugen. Die meisten tun dies aber nicht. Wunden an den Füßen nehmen sie erst wahr, wenn diese bluten oder unübersehbar groß geworden sind. Hinzu kommt, dass bei langjährigem Diabetes mellitus die Füße schlecht durchblutet sind und deswegen deutlich langsamer heilen als bei Gesunden. So kann aus einem anfangs harmlosen Hautschaden schnell ein diabetischer Fuß werden, der schlimmstenfalls zur Amputation von Zehen oder dem ganzen Fuß führt. Rund 28.000 diabetische Füße werden jährlich in Deutschland ganz oder teilweise amputiert. Durch optimale Einstellung des Diabetes, aber auch durch die fachgerechte Versorgung bestehender Wunden könnte diese Zahl deutlich reduziert werden.

Feuchte Verbände: Weniger Schmerzen und Infektionen

Feuchte bzw. hydroaktive Wundverbände sind wichtige Helfer im Kampf gegen chronische Wunden und Amputationen: Sie schaffen ein feuchtes „Klima“, das die Bildung körpereigener Abwehrkräfte begünstigt und die Wunde schneller heilen lässt.

Welt-Polio-Tag

Die Polio-Allianz e.V. lädt am 28. Oktober 2006 zum Welt-Polio Tag in Apolda ein. Beginn: 10.00 Uhr, im Robert-Koch-Krankenhaus Apolda, Zentrum für Schlaf- und Beatmungsmedizin. Weitere Informationen finden Sie unter: www.polio-allianz.de

Während herkömmliche Verbände die Wunde austrocknen und mit dem Wundgrund verkleben, bestehen hydroaktive Auflagen meist aus mehreren Schichten, sind wasserdicht und liegen wie eine „zweite Haut“ auf der Wunde. Nicht nur die gefürchteten Verbandwechsel sind dadurch deutlich weniger schmerzhaft und seltener notwendig. Auch die Infektions- und Verletzungsgefahr ist bei feuchten Auflagen viel geringer als beim Austausch trockener Verbände. Vor diesem Hintergrund empfiehlt Aktion Meditech Menschen mit diabetischem Fuß oder anderen chronischen Wunden, ihre Ansprechpartner in Klinik, Praxis oder Pflege auf die Möglichkeit hydroaktiver Wundauflagen anzusprechen. ✎

KONTAKT

- Aktion Meditech versteht sich als Informations- und Kontaktforum für Patienten, Journalisten und politische Entscheidungsträger.
- Haben Sie Fragen zu bestimmten Medizintechnologien? Suchen Sie den qualifizierten Dialog mit Experten? Haben Sie eine eigene Geschichte zu erzählen? Dann nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Darüber hinaus ist Aktion Meditech interessiert am unterstützenden Austausch mit Gruppen, die ähnliche Ziele verfolgen.
- In Aktion Meditech engagieren sich Ärzte und Patienten, Einzelne, Gruppen und Unternehmen.

Sie können diesen Newsletter per E-Mail abonnieren – besuchen Sie dazu unsere Website.

Aktion Meditech
info@aktion-meditech.de
www.aktion-meditech.de

Redaktion:
 Annette Haas
 Katharina Bieniecka
 Dr. Nuria Okfen
 Große Hub 10 c
 65344 Eltville
 Tel. (0 61 23) 7057-52
 Fax (0 61 23) 7057-57

Die nächste Ausgabe von Aktion Meditech Aktuell erscheint im Dezember 2006.

DAS MEDITECH-QUIZ

Quizfrage:

Welche Kriterien müssen Spender erfüllen, die sich für das automatisierte Blutspendesystem zur Gewinnung von roten Blutkörperchen zur Verfügung stellen?

- | | |
|---|---|
| A: Sie sollten einen BMI von 20 haben. | C: Sie sollten mindestens 1,70 m groß sein. |
| B: Sie sollten nicht größer als 1,70 m sein. | D: Sie sollten mindestens 23 Jahre alt sein. |



Gewinnen Sie ein vollautomatisches **Blutdruckmessgerät** fürs Handgelenk und behalten Sie täglich Ihre Herz- und Kreislauffunktion im Auge. Mit dem kleinen Gerät können Sie Ihren Blutdruck zuverlässig messen, denn seine Genauigkeit wurde klinisch getestet.

Schicken Sie Ihre Antwort bitte per E-Mail oder per Postkarte an die Aktion Meditech-Redaktion (siehe Kontakt). **Teilnahmeschluss: 30. November 2006***

* Unter allen richtigen Einsendungen wird der Gewinner per Los ermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.