3. AUSGABE 2021

update

DAS DIABETES-MAGAZIN VON MEDIQ DIREKT

Diabetes und Hitze

Was muss ich beachten?

Diabetes im Alter

Herausforderung Diabetes in der Geriatrie

MEDIQ DIREKT DIABETES

FÜR JEDEN KUNDEN DIE PASSENDE LÖSUNG

Unsere Mediq Direkt Vor-Ort-Filialen

In 80 **Mediq Fachgeschäften** erhalten Sie eine kompetente und freundliche Beratung und Betreuung direkt vor Ort. Sie erhalten Ihren Diabetikerbedarf und viele weitere Produkte sofort zum Mitnehmen. Unser fachkompetentes und erfahrenes Expertenteam aus Insulinpumpenspezialist*innen, zertifizierten Pumpentrainer*innen sowie Diabetesberater*innen und -assistent*innen berät Sie gern und erläutert Ihnen die Handhabung aller Geräte.
Unser Angebot der umfassenden Vor-Ort-Versorgung wird durch die **Mediq Podologien** ergänzt.

Profitieren auch Sie von den Mediq Direkt Vorteilen:

- **Komplettsortiment** an Diabetikerbedarf
- **Kompetente und freundliche Beratung** und Betreuung
- **80 Mediq Fachgeschäfte** – auch in Ihrer Nähe
- **Keine Zuzahlung** auf Rezeptbestellung
- **24-Stunden-Insulinpumpen-Hotline** für technische Notfälle

Nutzen Sie unseren Mediq Direkt Filialfinder unter
www.mediqdirekt.de/filialfinder

INHALT

4 **Diabetes und Hitze**
Was muss ich bei Diabetes beachten?

14 **Diabetes im Alter**
Herausforderung in der Geriatrie

38 **Diabetes und Eis**
Wie wird es richtig berechnet

Weitere Inhalte unseres update Diabetes-Magazins

Accu-Chek Insight mit DBLG1 ab Seite 12
Diabetische Polyneuropathie ab Seite 20
Mediq vor Ort ab Seite 28
Aktuelle Quartalsangebote bei Mediq Direkt ab Seite 36
Diabetes und Eis ab Seite 38
Rätseln und Gewinnen mit Mediq Direkt auf Seite 46/47

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei personenbezogenen Bezeichnungen in dieser Broschüre die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Diabetes und Hitze

WANN WIRD'S MAL WIEDER RICHTIG SOMMER

Was muss ich bei Diabetes beachten?

Sonne ist ein Lebenselixier – kaum etwas tut Körper und Seele so gut wie die ersten Frühlingsstrahlen. Je weiter das Jahr voranschreitet, desto mehr gehen die Meinungen bezüglich der steigenden Temperaturen auseinander. Doch egal, ob man eher ein Sommer- oder Wintermensch ist, die letzten Sommer hatten es in Deutschland ganz schön in sich. Besonders das Jahr 2019 hat sich mit seiner langen Hitzewelle und einem Rekordwert von 42,6 °C sicher einen Eintrag in die Geschichtsbücher reserviert. Und die nächste Hitzewelle kommt bestimmt…

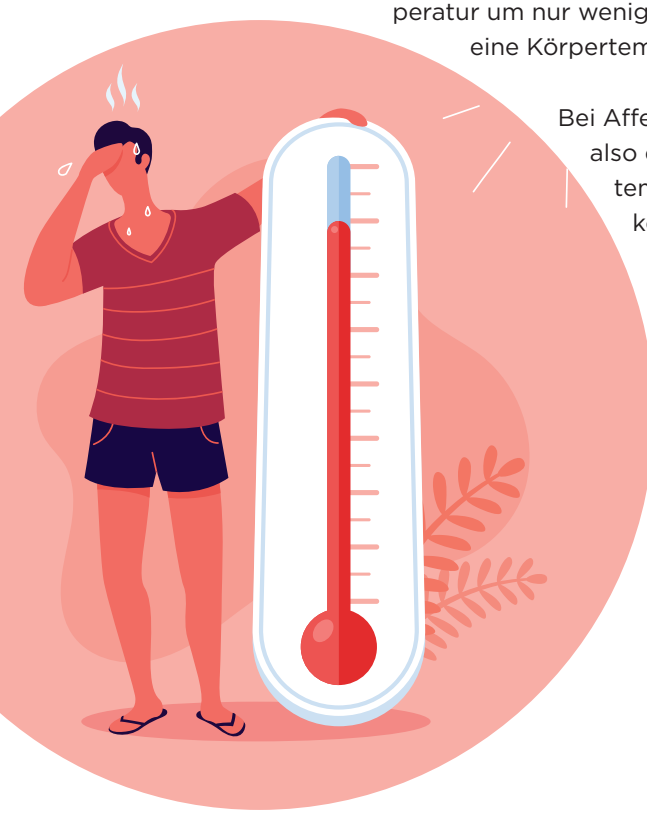
THEMENÜBERSICHT

Ab wann ist es zu heiß für den Körper?
Steigende Temperaturen, sinkende (Glukose-)Werte?
Manche mögen's heiß – Insulin jedoch nicht
Trinken, trinken, trinken
Fix fixiert – ausprobieren und üben
Schwitzen = Krabbeln und Jucken?
Von Kopf bis Fuß auf Sommer eingestellt

Ab wann ist es zu heiß für den Körper?

Heiß ist nicht gleich heiß, wichtig ist die „gefühlte“ Temperatur. Dabei handelt es sich um das Wärmeempfinden der Menschen im Freien, also ein Mix aus Lufttemperatur, Luftfeuchte, Wind und Sonneneinstrahlung. So kommen Menschen bei 50 °C heißer, trockener, aber windiger Wüstenluft oft besser zurecht als bei Temperaturen um die 30 °C mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit.

Dennoch sind hohe Temperaturen für den Körper oft eine Belastung. Die Kerntemperatur im Körper liegt bei 37 °C, auf der Haut sind es etwa 34 °C. Ist die Umgebungstemperatur höher, kann der Körper überschüssige Wärme nur durch Schwitzen abgeben. Der Schweiß verdunstet und entzieht dem Körper so Wärmeenergie. Doch dafür muss die Umgebungsluft genug Feuchtigkeit aufnehmen können. Ist also die Luftfeuchtigkeit schon sehr hoch, kühlt das Schwitzen den Körper weniger ab. Steigt die Körpertemperatur um nur wenige Grad Celsius, wird es kritisch, eine Körpertemperatur über 42 °C ist tödlich.



Bei Affenhitze muss der Körper also einiges leisten, um die Körpertemperatur stabil zu halten. Dazu kommt, dass sich beispielsweise ältere Menschen nicht mehr so gut an Wärme bzw. extreme Hitzewellen anpassen können. Aber auch Menschen mit chronischen Krankheiten wie zum Beispiel Bluthochdruck, Herzschwäche, chronischer Bronchitis, Asthma oder Diabetes mellitus sind besonders gefährdet.

Steigende Temperaturen, sinkende (Glukose-) Werte?

Bei Menschen mit Diabetes kann Hitze auf verschiedene Weise den Bedarf bzw. die Wirkung von Insulin beeinflussen. Zum Beispiel können hohe Temperaturen den Blutfluss beschleunigen, damit gelangt gespritztes Insulin schneller in den Körperkreislauf und wirkt schneller. Je höher die Temperaturen, vor allem bei trockener Hitze, desto schneller kann Insulin wirken (dies gilt auch bei einem Saunabesuch).

Natürlich spielen auch andere Faktoren eine Rolle. So kann es zum Beispiel sein, dass man sich bei großer Hitze schlapp fühlt und sich weniger bewegt, oder eben gerade viel bewegt, weil man schwimmen geht. Viele Menschen haben bei hohen Temperaturen auch weniger Hunger, essen also weniger. Regelmäßige Glukosemessungen werden aber schnell zeigen, ob die Werte höher oder niedriger liegen und die Insulindosis ggf. angepasst werden muss. Bei einer Insulinpumpentherapie kann dies über eine Erhöhung oder Absenkung der temporären Basalrate erfolgen. Wird Insulin gespritzt, kann auch hier die Menge des Basalinsulins erhöht oder reduziert werden. Betroffene sollten dies mit ihrem Diabetesteam besprechen. Wichtig ist und bleibt der regelmäßige und ggf. etwas häufigere Blick auf die Glukosewerte. Auch schnelle Kohlenhydrate bzw. Notfall-BEs sollten immer griffbereit sein, um bei niedrigen Glukosewerten sofort reagieren zu können.

Manche mögen‘s heiß – Insulin jedoch nicht

Insulin ist ein Hormon und besteht aus Eiweiß. Temperaturen über 40 °C hält es nicht stand, es zerfällt und ist damit unbrauchbar. Bekommt das Insulin eine trübe Färbung oder flockt aus, ist es nicht mehr wirksam. Die Ausflockung des Insulins kann aber auch zur Verstopfung von

Kühltaschen von Frio und FRIGO finden Sie bei uns im Online-Shop ➔ www.mediqdirekt.de

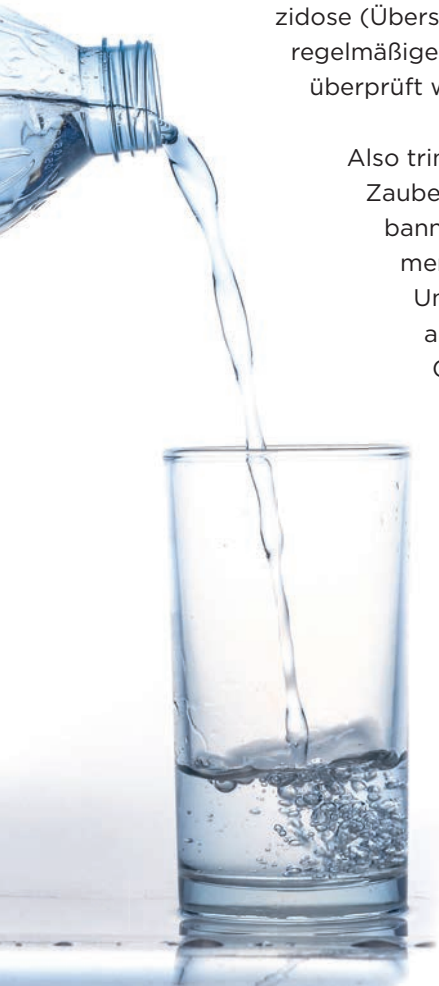
Infusionssets bei Insulinpumpen führen. Auch wenn nichts erkennbar ist, das Insulin aber nicht wie gewohnt wirkt, sollte man es besser austauschen.
Im Sommer sollte Insulin deshalb nie ohne Kühlung transportiert werden. Besonders in Autos sind hohe Temperaturen schnell erreicht. Selbst bei leicht geöffnetem Fenster steigt die Innentemperatur eines Wagens, der in der Sonne steht, pro Minute um bis zu einem Grad Celsius an.

Das Insulin kann zum Beispiel in einer Thermoskanne aufbewahrt werden oder in einer speziellen Kühltasche. Mediq Direkt bietet Ihnen verschiedene Systeme an. Es gibt folienisolierte Taschen mit Kühlelementen bzw. Kühlakkus, die vorher im Kühlschrank bzw. Frost gekühlt werden müssen. Sie dürfen aber das Insulin nie direkt berühren, sondern sollten in die extra eingearbeiteten Fächer gesteckt werden.

Wesentlich einfacher in ihrer Handhabung sind Taschen der Marke FRIO und FRIGO. Die Kühlung wird einfach mit kaltem Wasser aktiviert und schützt so, ganz ohne Strom und Kühlelement, Insulin bis zu 48 Stunden vor Hitze. Für Insulinpumpenträger ist es ratsam, bei Hitze Infusionssets mit geringer Schlauchlänge zu wählen und den Schlauch möglichst unter der Kleidung zu tragen. Das Insulin sollte nicht länger als 3 bis 4 Tage in der Insulinpumpe verbleiben. Hier also ggf. das Reservoir nicht ganz befüllen. Wer sich lange in der prallen Sonne aufhält, sollte die Insulinpumpe mit einer speziellen Tasche schützen. Pods und Sensoren sollten unter der Kleidung getragen und ggf. mit z. B. einem Tape oder einer Armbinde/Schweißband zusätzlich geschützt werden. Aber auch Teststreifen und Messgeräte sind temperaturempfindlich. Der Hersteller gibt eine Betriebstemperatur an, die meist im Bereich von 10 bis 40 °C liegt, für die er eine zuverlässige Messung des Systems garantiert. Bei höheren oder niedrigeren Temperaturen kann das Messergebnis verfälscht sein. Messgeräte mit Temperatursensor zeigen im Display an, wenn wegen zu niedriger oder zu hoher Temperaturen kein genaues Messergebnis ermittelt werden kann. Das ist sinnvoll, denn kein Ergebnis zu erhalten ist sicherer als ein falsches, das zu einer falschen Insulinabgabe führen könnte. Hier muss die Messung bei günstigeren Bedingungen wiederholt werden. Aber Achtung, bei zu hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung können die Teststreifen auch dauerhaft unbrauchbar werden.

Trinken, trinken, trinken

Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist schon an „normalen“ Tagen wichtig. Empfohlen sind mind. 1,5 Liter pro Tag (lt. der dt. Gesellschaft für Ernährung). An extrem heißen Tagen kann sich der Flüssigkeitsbedarf durch z. B. Schwitzen schnell verdoppeln. Nimmt man zu wenig Flüssigkeit auf, können Müdigkeit, Schlappheit und Kopfschmerzen die Folge sein. Dies trifft besonders oft ältere Menschen mit Diabetes, denn mit dem zunehmenden Alter nimmt das Durstgefühl ab. Auf längere Sicht steigt die Gefahr einer Dehydrierung (Austrocknung des Körpers). Aber nicht nur Schwitzen führt zu einem Flüssigkeitsmangel, sondern auch zu hohe Glukosewerte. Der Körper versucht den überschüssigen Zucker vermehrt über den Harn auszuscheiden. Bei Glukosewerten über 13,3 mmol/l bzw. 240 mg/dl steigt für Typ-1-Diabetiker die Gefahr einer Ketoazidose (Übersäuerung des Blutes). Deshalb sollte neben den regelmäßigen Glukosekontrollen zusätzlich der Ketonwert überprüft werden.



Also trinken, trinken und nochmals trinken lautet die Zauberformel, um die Gefahr einer Austrocknung zu bannen. Und zwar nichts eisgekühltes, sondern zimmerwarm, am besten Wasser oder ungesüßte Tees. Und wem das viele Trinken schwer fällt, kann auch auf wasserreiche Lebensmittel wie z. B. grüne Gurke, Tomaten oder ähnliches zurückgreifen.

Da wir einen Großteil des getrunkenen Wassers durch Schwitzen, Harn und Atemluft wieder verlieren und unser Körper dadurch vermehrt Mineralien absondert, fehlen ebendiese dann und müssen wieder zugeführt werden.

Unser Tipp:
Hochwertiges Mineralwasser verdünnt das Blut, reguliert die Körpertemperatur und trägt zum Transport der Nährstoffe bei. Der Rest kann durch mineralstoffreiche Lebensmittel ausgeglichen werden.

Fix fixiert – ausprobieren und üben

Egal ob Infusionsset, Sensor oder Pod – alle verbleiben mit einem Pflaster fixiert einige Zeit auf der Haut. Doch viel Bewegung, vor allem aber vermehrtes Schwitzen bei heißen Temperaturen können das Haften auf der Haut vermindern. Das ist ärgerlich, da häufig Ersatz für die zu früh „abgefallenen“ Sensoren, Infusionssets oder Pods von den Krankenkassen nicht erstattet wird.

Konkrete Hinweise, wie die Haftung verbessert werden kann, können Hersteller nur begrenzt geben. Zum einen sicher aus produkthaftungsrechtlichen Konsequenzen, zum anderen, weil jeder Mensch anders reagiert. Im Handel finden Sie eine Vielzahl an Hilfsmitteln, angefangen von Produkten, die die Hafteigenschaften verbessern können (z. B. Skin-Prep Hautschutztücher von Smith & Nephew) bis hin zu Pflastern und Verbänden, die als zusätzliche Fixierung über das eigentliche Pflaster geklebt werden können. Dabei gibt es für das jeweilige CGM-/FGM-System, Pod oder Infusionsset schon in Form gestanztes Kinesiotape (z. B. von Diasticker) oder man schneidet sich einfaches Kinesiotape oder Pflaster selbst zurecht und befestigt damit Pod, Sensor oder Infusionsset. Wichtig beim „selber Basteln“ ist, dass die Ecken des Tapes/Pflasters abgerundet werden (hält dann besser) und beim Freestyle Libre darf das Entlüftungsloch (Loch in der Mitte) nicht überklebt werden. Es gibt aber auch eine Vielzahl „nichtklebender“ Fixiermöglichkeiten: z. B. bequeme und atmungsaktive Arm- oder Bauchbinden (von bre.parat oder mellitus one), bunte Fixierbänder für Pods oder Sensoren (z. B. von Diasticker) oder auf sich selbst haftende Fixierbinden (z. B. von B. Braun).

Die meisten Pflaster lösen sich beim Duschen nicht ab. Damit aber auch beim Schwimmen oder Baden alles an Ort und Stelle bleibt, sollte zusätzlich für diesen Zeitraum eine wasserfeste Abdeckung verwendet werden (z. B. Tegaderm von 3M oder Opsite Flexifix Folie von Smith & Nephew). Was gut klebt, lässt sich oft nur schwierig wieder lösen.
Damit man den Klebeprodukten nicht mit roher Gewalt zu Leibe rücken muss, sollte man besser zu Pflasterlösern greifen. Hier stehen verschiedene

Möglichkeiten zur Verfügung, z. B. Sensi-Care Pflasterlöser Spray oder einfache Hausmittel wie Teebaum-, Baby- oder Olivenöl.
Bei der großen Auswahl an Fixiermöglichkeiten kann es manchmal schwierig sein, das Passende zu finden. Da hilft nur, Probieren geht über Studieren, sich bei Freunden und Bekannten informieren und bei Bedarf Rücksprache mit dem behandelnden Diabetesteam halten.

Schwitzen = Krabbeln und Jucken?

Wenn die Haut durch das vermehrte Schwitzen mit Hautreizungen reagiert, können Hautschutzprodukte helfen z. B. Cavilon von 3M, Sensi-Care von ConvaTec oder Askina Barrier Film Spray von B. Braun. Diese bilden einen atmungsaktiven, wasserdichten Schutzfilm zwischen Haut und Klebestoff des Pflasters und können zusätzlich die Haftung verstärken. Dazu wird die Haut wie gewohnt zuerst desinfiziert. Dann wird das entsprechende Hautschutzprodukt aufgetragen und Pod bzw. Infusionsset gesetzt. Allerdings wird empfohlen, Hautschutzsprays bei Tragedauern über 72 Stunden hinaus nicht zu verwenden, d. h. für Sensoren ist diese Möglichkeit eher nicht geeignet.

Für Pods, Infusionssets und speziell für Sensoren kann, die so genannte „Sandwichtechnik“ angewendet werden. Hierzu wird nach dem Desinfizieren der Haut ein spezielles Pflaster (acrylatfreies, hypoallergenes Pflaster wie z. B. Fixomull) aufgeklebt. Wichtig ist, dass in der Mitte ein Loch für die Kanüle bzw. den Messfühler des Sensors gelassen wird, da nicht durch das Pflaster gestochen werden darf. Das Ganze kann bei Bedarf noch zusätzlich fixiert werden. Dafür eignen sich besonders nichtklebende Produkte wie Armbinden, Fixierbänder oder -binden.

Grundsätzlich sollte die Haut jedoch immer gut gepflegt und Tragestellen regelmäßig gewechselt werden. Zu beachten ist außerdem, dass die Kosten für Pflasterlöser, Hautschutzprodukte und Fixiermaterial im Regelfall nicht von den Krankenkassen übernommen werden. Bei Einreichen eines Kostenvoranschlages kann die Krankenkasse jedoch bei einigen Diagnoseschlüsseln die Kostenübernahme bewilligen.

Von Kopf bis Fuß auf Sommer eingestellt

Natürlich ist das Thema Fußpflege für Menschen mit Diabetes das ganze Jahr über wichtig. Im Sommer sollten sie aber noch einiges zusätzlich beachten. Vor allem das Barfußlaufen sollte tabu sein – selbst in der eigenen Wohnung, da die Nerven in den Füßen geschädigt sein können und so das Risiko hoch ist, sich unbemerkt Verletzungen zuzufügen. Denn egal ob man mit dem Fuß irgendwo dagegen kommt und sich kratzt, in einen spitzen Stein tritt oder die Verbrennung von zu heißem Sand – man spürt es einfach nicht. Daher gilt, immer etwas an den Füßen tragen. Zu empfehlen sind weiche und bequeme Schuhe ohne Innennähte und glatte, nahtlose Baumwollstrümpfe, denn sie schützen vor Scheuerstellen, Druck und kleinen Verletzungen. Die Füße am besten täglich kontrollieren, entweder selbst oder durch einen Familienangehörigen, und Auffälligkeiten (Wunden, Entzündungen und Blasen) sofort fachkundig behandeln lassen.

Sommerzeit ist auch Sandalenzeit und die kommen natürlich mit schön gepflegten Füßen am besten zur Geltung. Doch selbst wer zu übermäßiger Hornhautbildung neigt, darf niemals selbst scharfe Instrumente wie Hornhauthobel oder –raspel benutzen. Besser, nach einem kurzen Fußbad die angeweichte Hornhaut mit einem Bimsstein oder einer Keramikfeile entfernen. Die Fußnägel gerade und nicht zu kurz schneiden und mit einer Sandpapierfeile die Nagelecken leicht abrunden, um ein Einwachsen zu verhindern.
Und weil Sonne und Wasser die ohnehin trockene und spröde Haut weiter austrocknen lässt, sollten Füße konsequent gepflegt und am besten täglich mit harnstoffhaltigen Cremes (Urea), Schäumen oder Salben verwöhnt werden.

AUTOMATISIERTE INSULINDOSIERUNG:

Accu-Chek® Insight mit DBLG1® von Diabeloop

Nachts mit niedrigen Blutzuckerwerten wach werden – unruhig im Nachttisch kramen, um mit einem Traubenzucker eine Hypo zu bändigen und dann am nächsten Morgen wie gerädert aufwachen und den Alltag rund um Arbeit, Haushalt und Co. meistern... Eine Situation, die Menschen mit Diabetes häufig erleben. Wie wäre es, wenn es stattdessen eine Möglichkeit gäbe, entspannt im Zielbereich durchzuschlafen?

Mit einem Hybrid-Closed-Loop-System entspannt im Zielbereich

Hybrid-Closed-Loop-Systeme steuern die Dosierung und Abgabe des Basalinsulins selbstständig und entlasten so im Diabetesalltag. Um die Insulinabgabe richtig einzuschätzen, müssen lediglich Mahlzeiten und körperliche Aktivität vorher ankündigt werden. Zu diesen Systemen gehört jetzt auch die Accu-Chek Insight Insulinpumpe mit DBLG1 von Diabeloop – die erste Insulinpumpe mit vorgefüllter Insulinampulle, die im Hybrid-Closed-Loop-Modus genutzt werden kann:

- Die Accu-Chek Insight Insulinpumpe und das Dexcom G6® rtCGM sind mit einem Handset verbunden. Auf dem Handset befindet sich der selbstlernende Algorithmus, der von Diabeloop entwickelt wurde.

- Alle fünf Minuten überträgt das CGM-System, das nicht kalibriert werden muss[1], die Glukosewerte via Bluetooth an das Handset. Dort analysiert der Algorithmus die gemessenen Glukosewerte, die Entwicklung der Glukosewerte (Trend), die Insulinmenge, aber auch Faktoren wie eine zuvor angegebene Mahlzeit.

- Darauf basierend entscheidet der Algorithmus, ob die Insulinabgabe unterbrochen, Notfall-Kohlenhydrate empfohlen, die Basalrate angepasst und/oder automatisiert Mikro- bzw. Korrekturboli abgegeben werden.

- Der Algorithmus passt sich individuell an den Nutzer an und lernt aus den erhobenen Werten kontinuierlich dazu. Darüber hinaus können der Glukosezielwert sowie Hypo- und Hyperglykämie-Grenzen individuell festgelegt werden.

Geringeres Risiko für Hypoglykämien, mehr Zeit im Zielbereich und individuelle Therapiemöglichkeiten

Accu-Chek Insight mit Loop Modus bietet auch Vorteile für Behandler und ihre Praxis-Teams. Das Hybrid-Closed-Loop-System steuert die Insulinabgabe der Pumpe, führt so zu mehr Zeit im Zielbereich und verringert nachweislich die Zeit im Hypoglykämie-Bereich[2,3]. Die intuitive Nutzerführung des Handsets sorgt für einen einfachen und schnellen Start und erleichtert die Bedienung des Systems im Alltag. Weitere personalisierte Einstellungsmöglichkeiten des Algorithmus wie z. B. den Glukosezielwert sowie Hypo- und Hyperglykämie-Grenzen legen Behandler und Patienten gemeinsam fest. Das Ergebnis: Eine abgestimmte und fortschrittliche Insulintherapie, die sich dem Nutzer anpasst und den Alltag mit Diabetes entlasten kann.

[1] Wenn die Warnungen bezüglich der Gewebeglukosewerte und die Messwerte auf dem G6 nicht Ihren Symptomen oder Erwartungen entsprechen, verwenden Sie ein Blutzuckermessgerät, um Behandlungsentscheidungen zu Ihrem Diabetes zu treffen.
[2] Benhamou, Pierre-Yves, et al. "Closed-Loop Insulin Delivery in Adults with Type 1 Diabetes in Real-Life Conditions: a 12-Week Multicentre, Open-Label Randomised Controlled Crossover Trial." The Lancet Digital Health, vol. 1, no. 1, 2019, doi:10.1016/s2589-7500(19)30003-2. Die Studie wurde mit einem Dexcom rtCGM-System und einer anderen Insulinpumpe durchgeführt.
[3] Amadou, C. et al. Diabeloop DBLG1 Closed-Loop System Enables Patients With Type 1 Diabetes to Significantly Improve Their Glycemic Control in Real-Life Situations Without Serious Adverse Events: 6-Month Follow-up. Diabetes Care dc201809 (2021) doi:10.2337/dc20-1809. Die Studie wurde mit einem Dexcom rtCGM-System und einer anderen Insulinpumpe durchgeführt.

DIABETES IM ALTER

Herausforderung Diabetes mellitus in der Geriatrie

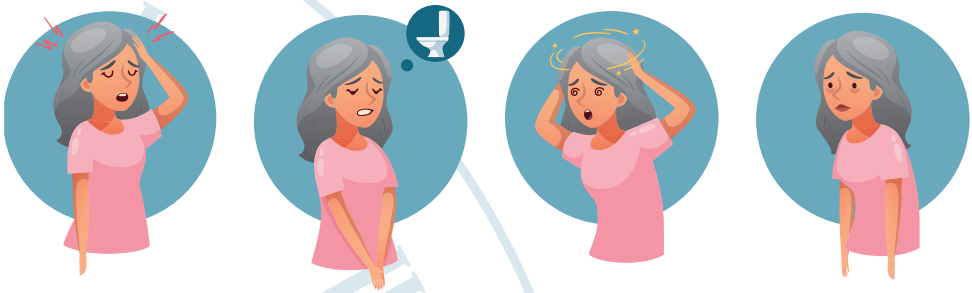
„Es kommt nicht darauf an, dem Leben mehr Jahre zu geben, sondern den Jahren mehr Leben zu geben.“
Alexis Carrel

Allein das Älterwerden ist eine Herausforderung und nichts für Feiglinge. Typische Probleme des Alterns wie z. B. das Nachlassen des Seh- und Hörvermögens, die zunehmende Versteifung der (Finger-)Gelenke, zunehmende Einschränkungen des Bewegungsapparates und der Feinmotorik sowie nachlassende kognitive Funktionen, werden durch eine chronische Erkrankung meist noch verstärkt. Die „Deutsche Fachgesellschaft für Geriatrie“ beschreibt, dass schon allein der Zustand einer lebensbegleitenden Erkrankung, verbunden mit den regelmäßigen Arztbesuchen, der ständigen Medikamenteneinnahme und allen weiteren Belastungen, als lebensqualitätsmindernd empfunden wird.

Als geriatrische Patienten bezeichnet man Menschen in einem höheren Lebensalter, meist jenseits der 70, die an folgenden alterstypischen Erkrankungen leiden:
· ein bestimmter Grad der Gebrechlichkeit,
· beeinträchtigtes Seh- und Hörvermögen,
· Sturzneigung,
· Schwindel,
· nachlassende geistige Fähigkeiten,
· Inkontinenz,
· chronische Schmerzen und/oder
· Sensibilitätsstörungen.

Oft führen auch wiederkehrende Infekte, Fehl- und Mangelernährung, eine herabgesetzte Medikamentenwirkung und Störungen im Elektrolyt- und Flüssigkeitshaushalt zu vermehrten Krankenhausaufenthalten und einer Verschlechterung bei der eigenen Versorgung (Autonomie).

Alte Menschen befinden sich heute in einem wesentlich besseren Gesundheitszustand als noch vor 100 Jahren. Der Diabetes mellitus mag zwar nach wie vor eine chronische, nicht heilbare Erkrankung sein, dennoch ist er heute, dank der Forschung, sehr gut therapierbar. Moderne Medikamente, strukturierte Schulungen, qualifiziertes Personal und immer innovativere Technik erhöhen heute die Lebenserwartung und erleichtern somit bei vielen den Alltag mit Diabetes mellitus. Nachweislich werden Menschen mit dieser Stoffwechselerkrankung immer älter. Momentan sind rund 4 Millionen Menschen in Deutschland über 65 Jahre und haben einen Diabetes.



Die Frage ist: Kann der Diabetiker diese Hilfen und Innovationen auch mit zunehmendem Alter noch und weiter optimal für sich nutzen?

Diese Frage ist nicht einfach zu beantworten, denn es schließen sich schnell weitere Fragen an: Wie lange ist er in der Lage, seinen Pen, seine Insulinpumpe, das CGM-System selbständig und vor allem sicher zu bedienen? Versteht er das Therapieschema, die angezeigten Blutzuckerwerte? Kann er selbstentscheidend und schnell auf niedrige Werte reagieren? Welche Unterstützung steht ihm zur Verfügung? Wie wirkt sich der technische Fortschritt aus? Vielleicht könnte hier der eine oder andere ältere Diabetespatient von Warn- oder Erinnerungssystemen an Insulinpens, Blutzuckergeräten profitieren?

Leider neigt der Markt, bis auf ein paar wenige Ausnahmen, dazu, die Technik umfangreicher, die Menüs komplizierter und die Displays/Knöpfe kleiner zu machen, was bezogen auf ältere Diabetiker oft kontraproduktiv ist. Dabei sollte die Nutzung selbsterklärend und mit wenig Schulungsaufwand verbunden sein. Für eine optimale und sichere Nutzung der Technik bedarf es einer guten Einweisung, denn nur dann wird auch der ältere Patient von den Möglichkeiten der Technik profitieren, z. B. Alarmmeldungen bei Hyper- oder Hypoglykämien (Über-/Unterzuckerungen).

Egal ob Typ-1 oder Typ-2 Diabetes, das Personal in Krankenhäusern, Heimen und Pflege-/Senioreneinrichtungen wird in den kommenden Jahren mit jedweder Diabetesform **vermehrt** konfrontiert werden. Auch auf diesem Sektor bedarf es regelmäßiger, guter Weiterbildungen.

Heute geht es vor allen Dingen um die Erhaltung der Lebensqualität im Alter, weniger um das Erreichen strenger HbA_{1C}- oder Therapieziele. Eine möglichst lange, eigenständige Durchführung der Diabetestherapie mit Blutzuckermessungen und eventueller Insulininjektionen, regelmäßiger Tabletteneinnahme und die strikte Vermeidung von Unterzuckerung sind die Hauptziele. Denn eine falsche Insulindosis, fehlerhafte Tabletteneinnahme oder eine inkorrekte Injektion können für den älteren Patienten schwere Folgen haben. Deshalb sind oft höhere Zielwerte sinnvoll, die aber einfach und verständlich den Betroffenen vermittelbar sein müssen. Nicht selten ist ein Langzeitzucker zwischen 7–8 % bei Symptomfreiheit laut DDG (Deutscher Diabetes Gesellschaft) völlig ausreichend.

Fehlt die Nähe zu einem geeigneten Diabetes-Behandler, egal ob Haus- oder Facharzt, und wird der Patient zunehmend immobil, dann müssen verstärkt Familienangehörige oder Pflegedienste ins Boot geholt werden. Das betrifft auch die Schulungen. Hier sollten Angehörige unbedingt dabei sein. Je nachdem, wann der Diabetes diagnostiziert wurde, kann man bei Diabetespatienten, die in jüngeren Jahren geschult worden sind, auf bestehendem Wissen aufbauen. Einem 70-jährigen Patienten jedoch fällt es wesentlich schwerer Neues zu erlernen.

Bei betagten Betroffenen muss in der Diabetestherapie immer Rücksicht auf die kognitiven Leistungen genommen werden. Grundsätzlich ist aber jede Therapieform möglich. Ob mit Tabletten, Insulin oder moderne Inkretinen, sie sollte in kleinen Schritten begonnen werden. Die Auswahl der Injektionshilfen, Tablettenblister, Blutzuckerteststreifen u. v. m., sollte von einer eingeschränkten Merkfähigkeit oder dem Vorliegen einer Arthrose abhängig gemacht und regelmäßig trainiert werden. Maximal zwei orale Antidiabetika sollten kombiniert werden, um eine Multimedikation zu vermeiden, denn ältere Menschen nehmen oft noch zusätzliche Arzneien gegen andere Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörung, Gicht, Schilddrüsenunter-/-überfunktion etc. ein. Das Mittel der ersten Wahl bleibt nach wie vor das Metformin, da es bis zu einer Glomerulären Filtrationsrate (GFR) von 30 ml/min eingesetzt werden kann.

Mit voranschreitendem Alter nimmt auf natürlichem Weg die Nierenfunktion allmählich ab, was aber durch eine langjährige Diabeteserkrankung oder eine Hypertonie (Bluthochdruck) noch zusätzlich beschleunigt werden kann. Besteht das Risiko einer „Austrocknung“ aufgrund schlechten Trinkverhaltens verschlechtert sich die Nierenleistung weiter, steht demnächst eine Röntgenkontrastmitteluntersuchungen an oder liegt ein fieberhafter Magen-Darm-Infekt vor, sollte Metformin pausiert bzw. in Absprache mit dem Arzt absetzt werden. Der Einsatz von Sulfonylharnstoffen (Amaryl, Glibenclamid) ist heute aufgrund des Unterzuckerungsrisiko, das im Alter schlecht oder zu spät wahrgenommen werden kann, nicht mehr geeignet. Aktuell werden bevorzugt sogenannte DPP-4-Hemmer (Gliptine) oder SGLT-2-Hemmer (Empagliflozin/Dapagliflozin) wegen ihrer herz- und nierenschützenden Wirkung verordnet. Essenziell ist bei dieser Medikamentenform eine ausgesprochen gute Körperhygiene im Genitalbereich, d. h. das Vorliegen einer Inkontinenz wäre kontraproduktiv.

Werden trotz aller Bemühungen die Therapieziele nicht erreicht, ist eine Insulingabe notwendig. Steht ein Krankenhausaufenthalt aufgrund einer OP an oder liegt eine akute Stoffwechselentgleisung vor, z. B. Cortisongabe bei rheumatischen Schüben, kann auch kurzfristig ein Insulin zum Einsatz kommen.

Ob es sich um eine supplementäre (mehrmalige Injektionen eines kurzwirksamen Insulins) oder eine basal unterstützte orale Therapie (ein Langzeitinsulin parallel zur Tabletteneinnahme) handelt, richtet sich nach individuellen Zielen und Fähigkeiten des Patienten. Noch heute hält sich hartnäckig die Meinung, bei einer Insulintherapie handele es sich um einen „schweren" Diabetes. Langfristig können sich aber die hauptsächlichen Symptome des Diabetes, wie Müdigkeit und Konzentrationsprobleme, deutlich verbessern.
Bei geriatrischen Patienten Ernährungsempfehlungen zu geben, ist eher nicht notwendig. In diesem Lebensabschnitt bedeutet Essen Lebensqualität. Um Fehlernährung entgegen zu wirken, sollte trotzdem eine abwechslungsreiche Mischkost angestrebt werden. Liebgewonnene Ernährungsgewohnheiten werden in der Regel nicht mehr geändert, sollten allerdings nicht zu einer akuten Stoffwechselentgleisung (Hyperglykämie) führen. Auf gutsitzenden Zahnersatz ist hierbei zu achten, denn das ist der häufigste Grund für eine Mangelernährung und die Entwicklung vom „Allesesser" zum „Puddingvegetarier".

Auch im Alter sollte der Nutzen der körperlichen Bewegung nicht unterschätzt werden. Schon ein regelmäßiger Spaziergang wird sich positiv auf Knochen, Muskeln und die dementielle Entwicklung auswirken. Es heißt nicht umsonst: „Wer rastet, der rostet." Wir alle wissen, dass ein bestimmtes Maß an

Bewegung (5 × 30 min/Woche) das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen reduzieren kann. Positive Effekte auf Blutdruck, den Blutzucker und den Fettstoffwechsel sind allseits bekannt. Individuell ärztlich abgeklärt werden sollten Vorerkrankungen am Bewegungsapparat oder dem Herzen.

Eine besondere Situation stellt immer die Entlassung aus dem Krankenhaus dar, wenn Medikamente in der Stärke verändert, neu verordnet oder auf andere Präparate umgestellt wurde. In der Häuslichkeit des Patienten, in einem ihm gewohnten Umfeld, ist sein Lebensrhythmus ein ganz anderer. Das Ess- und Trinkverhalten ist anders, die Bewegung vielfältiger und was im Krankenhaus funktionierte (Blutzuckerwerte, Blutdruck) muss zu Hause noch lange nicht funktionieren. Nun wird vor allem die gute Betreuung durch den Hausarzt wichtig. Neben- und Wechselwirkungen oder gar Schäden sind bei Polymedikation nicht selten, zumal sich die Wirkung und die Dauer der Wirkung von Medikamenten im Alter verändern. Das hängt auch mit einem veränderten Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt, eingeschränkter Leber- und Nierenfunktion und Zunahme von Fett- und Bindegewebe zusammen. Eine Störung im Natriumhaushalt hat nicht selten eine erhöhte Sturzgefahr zur Folge. Patient, Angehörige und Arzt entscheiden somit gemeinsam über die Notwendigkeit von zusätzlichen Medikamenten.

Wir alle träumen von einem rüstigen alten Menschen, der sich zu Hause selbständig versorgen kann. Die Medizin und Technik ebnen hierfür den Weg. Wir müssen versuchen, im Heute die Weichen für die Möglichkeiten im Morgen zu stellen. Und scheuen sie sich nie, auch im höheren Alter, noch etwas Neues zu erlernen. Wir unterstützen Sie gern.

Ihre Astrid Hofmann
Diabetesberaterin aus Leipzig

WENN DIE FÜSSE SCHMERZEN

Diabetische Polyneuropathie

Leider entstehen bei vielen Menschen, die an Diabetes erkrankt sind, im Laufe der Jahre eine Reihe von Folgeerkrankungen. Die Häufigste ist die Schädigung der peripheren Nerven, was die Betroffenen zunächst als Missempfindungen an den Füßen bemerken. Es ist keine Erkrankung, die von heute auf morgen auftritt, die Entwicklung benötigt Zeit, aber nach ca. 25 Jahren Diabeteserkrankung sind etwa die Hälfte der Patienten davon betroffen.

Anfänglich bemerkt der Patient ein Hautkribbeln, ähnlich dem Gefühl, als würden Ameisen über die Füße laufen. Auch von einem teils brennenden und pelzigen Gefühl berichten Patienten. Es treten im Verlauf Taubheitsgefühle und Sensibilitätsstörungen gegenüber Druck und Temperatur auf. Typisch für die Beschwerden sind, dass sie sich meist socken- oder strumpfförmig und an beide Füßen manifestieren und der Patient vor allem nachts, wenn er zur Ruhe kommt, die Beschwerden wahrnimmt.

Die Gefahr, die sich aus einer Sensibilitätsstörung heraus entwickelt, ist die Entstehung eines diabetischen Fußsyndroms. Durch die reduzierte Schmerzwahrnehmung kann eine kleine Wunde oder Verletzung nicht zeitnah bemerkt werden und es kann sich daraus, vor allem in Kombination mit einer eingeschränkten Durchblutung, eine Fußwunde entwickeln, die nur sehr schwer heilt.

Es gibt eine Reihe von Ursachen, die bei der Diagnosestellung ausgeschlossen werden sollten. Dazu zählen neben einem Vitamin B12-Mangel, einer Nieren- oder Leberfunktionsstörung auch ein Alkoholmissbrauch. Und auch eine stattgefundene Chemotherapie schädigt nachweislich die peripheren Nerven. Im Rahmen des vierteljährlichen Besuches bei ihrem behandelnden Arzt sollte regelmäßig eine Fußuntersuchung fester Bestandteil der Kontrolle sein. Dabei wird das Vibrations-, Schmerz- und Tem-

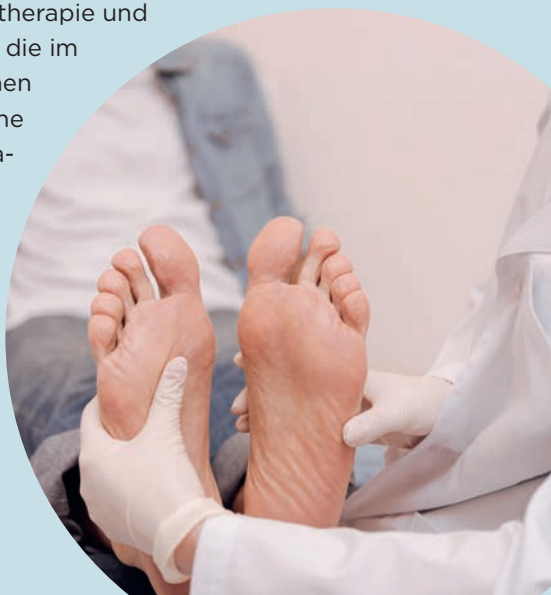
peraturempfinden sowie die Tiefensensibilität überprüft. Ergeben sich hier Auffälligkeiten, können weiterführende Untersuchungen wie die Überprüfung der Muskeleigenreflexe und die Messung der Nervenleitgeschwindigkeit beim Neurologen die Diagnose bestätigen.

Was führt zu den genannten Beschwerden?

Auch wenn diese Frage noch nicht gänzlich erforscht und beantwortet werden kann, besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen langfristig erhöhten Blutzuckerwerten (chronischer Hyperglykämie) und der Schädigung von Nerven. Weitere negative Einflussfaktoren sind Rauchen und Alkoholkonsum. Was passiert dabei im menschlichen Körper? Sind die Blutzuckerwerte über einen sehr langen Zeitraum erhöht, können sich vermehrt Zuckermoleküle an körpereigene Fette und Eiweiße anlagern. In den kleinen und kleinsten Blutgefäßen, die auch die Nerven versorgen, kommt es zu Ablagerungen und in der Folge zu einer Unterversorgung der Nerven mit Sauerstoff und Nährstoffen. Zusätzlich können durch die schlechte Nährstoffversorgung Mikroentzündungen entstehen. Beide Faktoren führen langsam, aber unaufhaltsam zum Funktionsverlust des Nervengewebes.

Die Behandlung

Neben einer medikamentösen Schmerztherapie und anderen alternativen Therapieoptionen, die im weiteren Verlauf des Textes angesprochen werden, gilt als wichtigste therapeutische Maßnahme die individuelle, aber optimale Einstellung des Blutzuckerspiegels. Die Normalisierung des Blutdruckes und die Senkung erhöhter Blutfettwerte sind ebenfalls anzustreben. Zusätzlich sollte der Patient auf einen gesunden Lebensstil achten und zusätzliche Gifte wie Nikotin und übermäßigen Alkoholkonsum meiden.



Auch wenn es in diesem Sinne keine Behandlungsmaßnahme darstellt, soll an dieser Stelle auch auf die Eigenverantwortung eines jeden Patienten verwiesen werden. Regelmäßig, möglichst täglich, sollte eine visuelle Kontrolle der Füße erfolgen. Viele Patienten neigen dazu, ihren Füßen zu wenig Aufmerksamkeit zu widmen. Bereits kleinste Verletzungen und Auffälligkeiten können sich bei Missachtung und Ignoranz schnell zu Wunden entwickeln, die kaum Heilungstendenz aufweisen. Ein regelmäßiger Besuch bei einem qualifizierten Fußpfleger oder Podologen, das tägliche Eincremen mit speziell entwickelten Pflegeprodukten, das Tragen von optimal passenden Schuhen … all das soll dazu dienen, dass sich auf der Basis einer bestehenden diabetischen Polyneuropathie kein diabetisches Fußsyndrom entwickelt.

Medikamentöse Therapie

Das unangenehmste Problem für viele Patienten mit einer diabetischen Polyneuropathie sind oft die auftretenden Schmerzen. Die Intensität variiert sehr von Patient zu Patient, kann aber ein Ausmaß erreichen, das massiv die Lebensqualität einschränkt. Zwar können Medikamente die Schmerzen im besten Fall deutlich lindern, jedoch ist und bleibt diese aber eine reine Symptombehandlung, eine „Heilung“ ist nicht möglich. Da alle Medikamente auch Nebenwirkungen aufweisen können, sollte genau abgewogen werden, inwieweit eine medikamentöse Therapie sinnvoll und notwendig ist. Es gibt eine ganze Reihe unterschiedlichster Schmerzmittel. Laut der Empfehlung der nationalen Versorgungsleitlinie Neuropathie bei Diabetes im Erwachsenenalter sollten alle freiverkäuflichen Schmerzmittel wie Ibuprofen, Paracetamol, Diclofenac und ASS nicht bei dieser Art Schmerzen eingesetzt werden. Der Grund ist einfach zu erklären: Sie haben so gut wie keine effektive Wirkung, dafür aber bei hoher Dosierung und dauerhafter Einnahme oft schwerwiegende Nebenwirkungen.

Eine häufig gute Wirksam- und Verträglichkeit bei der Behandlung von Nervenschmerzen bieten Medikamente mit den Wirkstoffen Pregabalin und Oxcarbazepin, zwei Wirkstoffe aus der Gruppe der Antikonvulsiva.

Ein weiteren Wirkstoff, der eigentlich primär zur Behandlung von Depressionen eingesetzt wird, ist Duloxetin (Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer). Durch dieses Medikament werden schmerzhemmende Nervenbahnen aktiviert und eine übersensible Schmerzschwelle normalisiert. Auch die sogenannte Trizyklische Antidepressiva (Wirkstoff: Amitriptylin) sind wirksam, allerdings haben sie ein recht umfangreiches Nebenwirkungspotenzial.

Obwohl Opioide die Medikamente mit der stärksten Schmerzlinderung sind, sollten sie nicht als Erst- oder Zweitlinientherapie eingesetzt werden. In Studien haben sie für diese Art Schmerzen kaum einen lindernden Effekt gezeigt. Zudem verfügen sie über ein höheres Risiko für die Entwicklung von Abhängigkeit. Atypische Opioide wie Tramadol haben dagegen einen mäßigen Effekt bei der Schmerzlinderung gezeigt. Im Einzelfall ist die Einnahme von Tramadol einen Versuch wert.

Egal für welche medikamentöse Therapie sich entschieden wird, alle Substanzen sollten anfänglich gering dosiert und im weiteren Verlauf bei ungenügender Schmerzlinderung bis zur maximal empfohlenen Höchstdosis verordnet werden. Der Patient benötigt ein wenig Geduld und nur die regelmäßige und vorschriftsmäßige Einnahme kann einen Erfolg bringen.

Alternative Behandlungsmöglichkeiten

Es ist schwierig, hier eine entsprechende Empfehlung zu sinnvollen Therapieoptionen auszusprechen. Es gibt eine sehr große Auswahl, aber die Studiendaten zur Wirksamkeit fehlen. Allerdings zeigt die Erfahrung, dass einiges dem „Einen“ sehr gut hilft und einem „Anderen“ nichts bringt. Es sollte jeder im Einzelfall entscheiden, was für ihn hilfreich erscheint und es ausprobieren. Schon allein, wenn sich die Lebensqualität des Patienten bessert, ist schon sehr viel gewonnen.

Da vieles privat bezahlt werden muss, ist es oft auch eine finanzielle Entscheidung. Naturheilverfahren, im weitesten Sinne so genannt, können immer zur Unterstützung einer schulmedizinischen Therapie angewandt werden.

Physikalische Therapien

Zur Verbesserung der Durchblutung und bei eingeschränkter Mobilität gibt es neben der klassischen Physiotherapie, Kälte- und Wärmetherapien sowie Wechsel- und Bewegungsbäder. Einiges ist sicherlich nach anfänglicher fachlicher Anleitung auch im häuslichen Umfeld anwendbar. Doch **Vorsicht**: bei der Wärmetherapie bitte immer mit der Hand die tatsächliche Temperatur prüfen! Ihre Füße können ihnen bei eingeschränkter Temperaturempfindlichkeit ein falsches Bild liefern.

Elektrotherapie

Schmerzen mit Strom entgegenzuwirken, kennen viele gewiss vom Orthopäden. Oft kommen hierbei die sogenannten TENS-Geräte zum Einsatz. Auch bei dieser „transkutanen elektrischen Nervenstimulation“ werden Schmerzen mit Strom therapiert. Ab einer Frequenz von über 80 Hertz wird eine Signalerweiterung ins Gehirn gehemmt und damit eine Schmerzwahrnehmung reduziert. Der Stoffwechsel in den Zellen kann bei der Hochtontherapie mit elektrischen Wechselfeldern im Frequenzbereich von 4 bis 30 Kilohertz stimuliert werden und somit eine Schmerzreduktion erreicht werden.

Traditionelle chinesische Medizin (TCM)

Es gibt eine Vielzahl therapeutischer Verfahren bei der TCM wie Akupunktur, Chinesische Arzneimitteltherapie, Moxibustion (Überwärmung von Akupunkturpunkten), Diätetik und spezielle Massagetechniken. Wenn Sie sich für diesen Weg interessieren nehmen sie am besten Kontakt zum SMS – der Internationalen Gesellschaft für Chinesische Medizin e. V. auf. Siehe im Internet auch: **https://www.tcm.edu/**

Hyperbare Sauerstofftherapie

Die Therapie kann bei Patienten angewandt werden, die an einer chronischen Fußwunde (diabetisches Fußsyndrom) leiden und bei der alle gängigen Behandlungsoptionen ausgeschöpft sind. Erreicht werden soll eine bessere Durchblutung des Gewebes was dem Wundverschluss dienen soll. Der Patient atmet in einer Art Druckkammer 100 % reinen Sauerstoff in

einem genau definiertem Zeitraum ein. Ob damit auch eine allgemeine Schmerzlinderung erreicht werden kann, ist allerdings nicht belegt.

Klassische Homöopathie

Auch hier gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten, welche unmöglich alle aufzuzählen sind. Ein gut ausgebildeter Homöopath kann hier im individuellen Fall mit Rat und Hilfe dienen. Der Verband klassischer Homöopathen Deutschlands VKHD e.V. gibt unter ➔ https://www.vkhd.de/ bei Bedarf Kontaktdaten zu einem niedergelassenen Homöopathen in ihrer Nähe heraus.

Unterstützende Psychotherapie

Dies stellt im klassischen Sinn keine Therapieoption dar, sondern kann als unterstützende Maßnahme für Patienten dienen, die einen großen Leidensdruck verspüren. Die Psyche wird oft leider zu wenig beachtet, dabei spielt diese eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung von Schmerzen mit einhergehender eingeschränkter Lebensqualität.

Liebe betroffene Patienten, wie sie sehen gibt es eine Vielzahl an therapeutischen Optionen bei Diabetischer Polyneuropathie und keiner sollte sich einfach mit ernsthaften Beschwerden abfinden müssen. Und auch wenn einmal zerstörtes Nervengewebe nicht wieder repariert werden kann, so ist doch in einem hohen Prozentsatz zumindest eine Linderung vorhandener Schmerzen möglich.

Es gibt einen schönen und wahren Satz von Fritz König: „Wer heilt, hat Recht.“ In unserem Fall wandeln wir ihn ein klein wenig ab – wer lindert hat ebenfalls Recht! Und schon allein das ist in vielen Fällen schon ein großer Erfolg.

In diesem Sinne: Bitte bleiben sie gesund und munter und allen Betroffenen wünsche ich größtmöglichen Erfolg bei der Therapie, für die sie sich entscheiden.

Ihre Claudia Donath
Diabetesberaterin aus Leipzig

ACCU-CHEK INSTANT®:

Genaue Messergebnisse, für ein gutes Gefühl

Eine Schmerztablette gegen die Kopfschmerzen, Vitamin-Präparate für das Immunsystem oder auch verschreibungspflichtige Medikamente auf Rezept: Im Laufe des Lebens kann es zeitweise oder auch dauerhaft notwendig sein, Medikamente oder bestimmte Präparate einzunehmen. Zu Beginn einer Typ-2-Diabetestherapie wird zum Beispiel zunächst auf blutzuckersenkende Medikamente gesetzt, um die Werte wieder zu normalisieren. Bei älteren Menschen mit Diabetes können nach und nach auch noch weitere Medikamente hinzukommen, um zum Beispiel den Fettstoffwechsel zu regulieren, Gefäßerkrankungen oder weitere Folge- und Begleiterkrankungen des Diabetes zu behandeln. Was sich auch im Medikamentenschrank findet: Bei der Wahl eines Blutzuckermessgeräts sollte man hier genauer hinschauen, denn die Einnahme kann die Gefahr verfälschter Messwerte bergen. Das Messgerät Accu-Chek Instant kann hier ein Plus an Sicherheit bieten, denn es ist auf mehr als 200 Substanzen getestet (Interferenztestung), die sich auf die Blutzuckerwerte auswirken und zu falschen Messergebnissen führen können.

Klare Vorgaben für Blutzuckermessgeräte

Blutzuckerwerte sind wie ein Kompass im Diabetesalltag. Der angezeigte Wert auf dem Display ist die Basis für Therapieentscheidungen: Muss ich etwas essen? Sollte ich Insulin abgeben? Oder ist der Messwert in Ordnung? Moderne Messgeräte müssen laut Vorgabe (DIN EN ISO 15197:2015) gewisse Kriterien erfüllen, um Menschen mit Diabetes bestmöglich bei ihrer Therapie zu unterstützen – angefangen bei der Handhabung des Geräts bis hin zur Genauigkeit der Messwerte. Laut dieser Vorgaben müssen derzeit 24 Substanzen getestet werden, die sich auf die Messwerte auswirken können. Accu-Chek Instant übertrifft diese Vorgaben mit mehr als 200 getesteten Substanzen deutlich – und hat damit im Vergleich die ausführlichste Interferenztestung. Wer sich unsicher ist, ob sich die täglichen Medikamente, Vitamin- oder sonstige Präparate auf die Blutzuckerwerte auswirken, sollte die Rücksprache mit seinem Diabetesteam suchen. Denn: Ein Kompass ist nur dann nützlich, wenn er auch genau ist und den richtigen Weg im Alltag mit Diabetes aufzeigt.

*Angebot gilt in allen Mediq-Fachgeschäften und im Online-Shop unter **www.mediqdirekt.de** mit dem Gutschein-Code **GELIER21** vom 01.07.2021 bis 31.12.2021, solange der Vorrat reicht.

Mediq vor Ort

Unser erstes Mediq Fachgeschäft in Ludwigshafen

HIER FINDEN SIE UNS:

Taubenstraße 43 in 67069 Ludwigshafen am Rhein. Schräg gegenüber ist ein „Nah und Gut“-Supermarkt sowie ein kleiner Park. Neben dem Supermarkt befindet sich die Praxisgemeinschaft „Groß und Klein“.

UNSER ANGEBOT FÜR SIE:

Blutzuckerteststreifen und die dazugehörigen Messgeräte sowie Hilfsmittel wie Kanülen und Lanzetten. Auch für Insulinpumpenträger führen wir Katheder, Reservoire und diverse Zubehöre wie Taschen und Haltesysteme. Darüber hinaus haben wir eine große Auswahl an Wundversorgungsprodukten sowie diverse Pflaster zur Fixierung von Infusionssets und Sensoren. Auch eine breitgefächerte Produktauswahl, vom Getränkezusatz über die beliebte Frio Tasche bis hin zu verschiedenen Socken sowie Pflegeprodukten.

UNSER PLUS FÜR SIE:

- kompetente, freundliche und individuelle Beratung zu Ihren Produkten und unserem umfangreichen Sortiment
- Einweisung in Ihre technischen Geräte

Bei Fragen und Anliegen stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.
Denn wir machen das Leben mit Diabetes leichter.

IHR WEG ZU UNS:

- Buslinien 70 und 89, die Entfernung zur Haltestelle beträgt ca. 200 m
- Straßenbahnlinie 10: Haltestelle in der Hohenzollernstraße
- A5 von Karlsruhe kommend:
  Kreuz Walldorf auf A6 Richtung Saarbrücken; Abfahrt Ludwigshafen; ca. 12 km Richtung Zentrum bis
  „Städtisches Klinikum“
- L44 von Mannheim kommend: Richtung Oppau/ Zentrum/ Städtisches Klinikum

Wir freuen uns auf Ihren nächsten Besuch!

ÜBRIGENS...
eine aktuelle Übersicht unserer Diabetes-Fachgeschäfte und Podologien mit Anschrift, Telefonnummer und Öffnungszeiten finden Sie unter **www.mediqdirekt.de/filialfinder**

Mitarbeiter hinter den Kulissen

Wir sind Mediq

Frauke Klages
Regionalbetreuerin

Abteilung:
Sales/Außendienst

Arbeitsort:
Südliches Niedersachen, Nordrhein-Westfalen, nördliches Hessen

Bei Mediq seit:
Juli 2020

Ich bin bei Mediq verantwortlich für:

- die Betreuung und Unterstützung der Diabetesschwerpunktpraxen und Allgemeinmedizinerpraxen in meinem Gebiet.

An meiner Arbeit mag ich besonders:

- mich immer wieder auf neue Situationen und Menschen einstellen zu dürfen und so die Schnittstelle zwischen den Praxen und Mediq zu sein. Diese Abwechslung bei meiner Tätigkeit ist ein großer Gewinn für mich.

Besonders gut kann ich:

- mich auf andere Menschen einstellen und zuhören.

Überhaupt nicht ausstehen kann ich:

- negative oder oberflächliche Menschen.

In meiner Freizeit:

- Menschen, Reisen und Sport.

Auf einer einsamen Insel hätte ich gern dabei:

- Freunde, Familie und Bücher.

Ich möchte einmal:

- Blau- und Grauwale sehen.

Unbedingt sagen möchte ich:

- „Wenn Du denkst, Abenteuer sind gefährlich, versuch es mal mit Routine. Die ist tödlich“. (Paulo Coelho)

Ich bin bei Mediq verantwortlich für:
- die Wundversorgung in meiner Region.

An meiner Arbeit mag ich besonders:
- dass sie abwechslungsreich ist und der Kontakt mit den Patienten, Pflegediensten und Ärzten.

Besonders gut kann ich:
- flexibel, geduldig und empathisch

Überhaupt nicht ausstehen kann ich:
- Unehrlichkeit und fehlender Humor.

Meine Freizeitaktivitäten:
- Sport und Kochen.

Auf einer einsamen Insel hätte ich gern dabei:
- meine Familie, Lebensmittel und Getränke und eine warme Decke.

Ich möchte einmal:
- wieder ans Meer fahren.

Unbedingt sagen möchte ich:
„Es macht Spaß das Unmögliche zu tun.“
(Walt Disney)

Carolin Drobek
ICW Wundexpertin

Abteilung:
Außendienst/
Wundversorgung

Arbeitsort:
Magdeburg und
Umgebung

Bei Mediq seit:
Januar 2021

Produktneuheiten

Dana-i – Insulinpumpe

Einige Eckdaten zur neuen Dana-i:

- automatisches Insulindosiersystem (AID) in modularer Kombination mit Dexcom G6, CamAPS FX und Diasend (kostenpflichtig, nur Android)
- komplette Bedienung via Smartphone-App möglich (AnyDana A / AnyDana-i)
- kompakte Größe (97 × 47 × 22 mm)
- geringes Gewicht (86 g inkl. Batterie)
- einfache Bedienung mittels Piktogramme
- manuelle Eingabe des Glukosewertes in den Bolus-Kalkulator möglich
- exakte Insulindosierung
- 3,0 ml Reservoir (300 I.E.)

Was hat sich im Vergleich zur Dana RS Insulinpumpe geändert?

- Standardbatterie AAA 1,5 V in der Insulinpumpe
- Bluetooth Low Energy (BLE) 5.0:
  - noch schnellere Verbindungsaufnahme zu externen Geräten
  - lange Lebensdauer der AAA Batterie (ca. 3–4 Wochen)
- 24 einstellbare Kohlenhydrat- (KHF) und Korrektur-Faktoren (KF)
- UTC (Weltzeit) Zeitzoneneinstellung: 24 Weltzeit-Zonen
- kontrastreicheres Display für bessere Lesbarkeit

Jetzt erhältlich bei Mediq

Neu bei Mediq

Instick – neue Sorten

Instick – das zuckerfreie Erfrischungsgetränk gibt es jetzt in weiteren Geschmacksrichtungen. Im Handumdrehen lassen sich mit INSTICK zuckerfreie Erfrischungsgetränke zubereiten. Einfach das gewünschte Getränkepulver in der empfohlenen Wassermenge (0,5 bis 1l) anrühren und fertig ist das Getränk.

Mit Instick haben Sie jetzt noch mehr Abwechslung in Ihrer Trinkflasche.
Bei der Instick Sortenvielfalt findet sich für jeden die passende Geschmacksrichtung. Die komplette Instick Sortenvielfalt finden Sie unter **www.mediqdirekt.de**

Getränke Beispiele

Alle INSTICK Getränkepulversorten sind:
zuckerfrei, vegan, glutenfrei, kalorienarm, ohne Aspartam oder Stevia

Neu bei Mediq

GlucoMen Day

das neue Real-Time CGM-System zur kontinuierlichen Glukosemessung mit Augenmerk auf Nachhaltigkeit und Datensicherheit.

Das System besteht aus:

- einem Sensor, der 14 Tage lang den Glukosespiegel in der Zellflüssigkeit misst,
- zwei wiederaufladbaren Transmittern,
- einem Empfangsgerät (optional) und dem
- GlucoMen Day METER Blutzuckermessgerät mit 25 Teststreifen/Sensor für die notwendige Kalibrierung.

Im Minutentakt wird ein neuer Glukosewert im Empfangsgerät/GlucoMen Day App grafisch dargestellt (Glukosewert und- verlauf, Trendpfeil). Individuelle Einstellungen, wie z. B. Echtzeitalarme oder sich schnell ändernde Glukosespiegel vervollständigen das System.

Die persönlichen Therapiedaten lassen sich Cloud-unabhängig in der GlucoMen Day App auswerten. Möchte man die Cloud nutzen, so bedarf es der ausdrücklichen Zustimmung. Die Daten werden ausschließlich auf europäischen Servern mit entsprechenden Datenschutzstandards gespeichert und können bspw. mit dem behandelnden Diabetesteam oder Angehörigen/Freunden (GlucoLog T3 App) geteilt werden.

Neben der Anzeige aller wichtigen Therapiedaten verfügt die App auch über eine Informationsplattform mit häufig gestellten Fragen (FAQs) und der Möglichkeit, direkt mit dem Kundenservice oder medizinischen Service in Kontakt zu treten.

Für diskret einsehbare Glukosedaten, egal wo und wann, empfiehlt sich die Anbindung an die Fitbit Smartwatch. Das System ist ab 6 Jahren, für Schwangere, Dialysepatienten und Schwerkranke zugelassen.

mylife™ Aveo®

Das neue Blutzuckermessgerät „mylife™ Aveo®“ ist ein anwendungsfreundliches Messgerät. Es lässt sich intuitiv bedienen und ist somit ein zuverlässiger Partner im Alltag für Menschen mit Diabetes.

Ab August bei Mediq

DIE VORTEILE

- voreingestelltes Messsystem für einen sofortigen Anwendungsstart
- großes übersichtliches Display für ein leichtes Ablesen der Messwerte
- Teststreifenauswurftaste zur hygienischen Entsorgung des blutigen Teststreifens
- Mahlzeitenmarkierung (nüchtern, vor/nach dem Essen)
- Bluetooth-Schnittstelle zur Übertragung der Messwerte in die mylife™ App
- mylife™ App mit integriertem Bolusrechner

Auf Seite 36 finden Sie unser Startangebot

QUARTALSANGEBOTE
Wir empfehlen!

AKTIONEN
SPAR TIPP

AKTION
im Bundle
29,40 €

Ab August bei Mediq

mylife™ Aveo® Startset
Blutzuckermessgerät
+ Teststreifen
+ KLINION Lanzetten

Accu-Chek®
Testkassette

AKTION
26,90 €
statt 28,90 €

- 50 Tests am laufenden Band

Ascensia Contour Care
Blutzuckerteststreifen

- hochstabil gegenüber Umgebungseinflüssen, z. B. Temperatur, vielen Störfaktoren und Medikamenten

AKTION
22,90 €
statt 24,90 €

SPARAKTION

Wellness für Ihre Haut

- je Pedosan Bodylotion oder Pedosan Waschlotion

AKTION

5,00 €

statt 6,90 €

Diabetikertasche

in Grau, Blau oder Schwarz

- kompakt, thermoisoliert, in edlem Design
- ideal für den täglichen Gebrauch
- drei Fächern für alle notwendigen Utensilien

AKTION

17,50 €

statt 19,95 €

Mach doch mal Blau!

FRIO Doppeltasche Blau + Drehverschlussflaschenöffner

+

AKTION

23,50 €

nur im Fachgeschäft erhältlich

Unsere Quartalsangebote gelten vom 01.07.2021 bis 30.09.2021 in all unseren Mediq Direkt Diabetes-Fachgeschäften, im Mediq Direkt Online-Shop und über den Mediq Direkt Postversand. Nur solange der Vorrat reicht.

WIE WIRD ES RICHTIG BERECHNET?

Diabetes und Eis

Frühling und Sommer sind wieder Hochsaison – für leckeres Eis. Was darf es für Sie sein?

Steht der Diabetes im Vordergrund, ist man zunächst etwas skeptisch. Deshalb möchten wir für Sie hier ein wenig Licht ins Dunkel bringen. Für alle Betroffenen mit Diabetes mellitus Typ 2, die mit Tabletten behandelt werden oder ihren Stoffwechsel rein diätetisch führen gilt „eine Portion Eis“ als die Leckerei des Tages. Eine Portion definiert sich als „eine Handvoll“. Laut Ernährungspyramide ist eine Leckerei am Tag legitim. Da Eis jede Menge Kohlenhydrate enthält, sollten Sie schauen, dass ihre Blutzuckerwerte vor dem Genuss im „Zielbereich“ liegen, da die enthaltenen Kohlenhydrate sonst den Blutzuckerspiegel sehr schnell erhöhen und damit die Insulinresistenz verstärken.

Für den Stoffwechselgesunden sind Leckereien mit 50 g zugesetztem Zucker am Tag erlaubt und normal. Unter Berücksichtigung des Diabetes empfehlen wir Ihnen „nicht mehr als 30 g“ zugesetzten Zucker am Tag zu konsumieren. Sollten Sie aktiv ihr Gewicht reduzieren wollen, genießen Sie Eis nicht mehr, als einmal pro Woche, im besten Falle als Nachtisch zur Mahlzeit. Nehmen Sie eine Mahlzeit ein, so vermischen sich alle Hauptnährstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße) des Essens auch mit ihrem Eis als Nachtisch. Der enthaltene Zucker wird im Anfluten verzögert und kann den Blutzuckerspiegel nicht ungebremst erhöhen. Eis enthält, als Leckerei, natürlich auch jede Menge Kalorien. Schauen Sie also, dass ihre Belohnung zur täglichen Aktivität passt.

Für Betroffene mit Diabetes mellitus, die Insulin spritzen müssen, ist es bei undeklarierten Produkten oft schwer, den Zuckergehalt zu erkennen.
Eis enthält in der Regel viel Zucker, also Kohlenhydrate, die den Blutzuckerspiegel ansteigen lassen. Grundsätzlich gilt also, je weniger Kohlenhydrate enthalten sind, desto besser.

Wie auch schon erwähnt, verzögern Fette und Eiweiße den Blutzuckeranstieg! Damit lässt ein Sahneeis, Rahmeis oder Milcheis den Blutzucker nur langsam ansteigen, denn eine „Eiscreme“ enthält mindestens 10 % Milchfett. Bei Fruchtsorbet, Fruchteis oder Fruchteiscreme ist der Gehalt der Früchte geregelt. Diese Sorten müssen 10–20 % Früchte enthalten. Ein Wassereis enthält weniger als 3 % Fett. Ein reines Fruchteis oder Wassereis wäre also für den Blutzuckerspiegel weniger empfehlenswert!
Kombinieren Sie ein Fruchtsorbet oder Fruchteis (Frucht, Zucker, Wasser) mit Sahne, steigt der Blutzuckerspiegel weniger rasant. Das Fett und der Eiweißgehalt der Sahne sorgen dafür, dass der Zucker weniger schnell ins Blut abgegeben wird.

Sollten Sie immer dieselbe Eisdiele frequentieren, bietet es sich an, auch mal mit dem Inhaber ins Gespräch zu kommen und die Nährwerte und Kohlenhydratangaben der einzelnen Sorten zu erfragen. Auch können Sie auf diese Weise ausprobieren, wie ihr Blutzuckerspiegel reagiert. Sollten Sie zu wenig Insulin gespritzt haben, können Sie das bei der nächsten Portion gezielt korrigieren.

Bei gekauftem Eis in kleinen Verpackungen können Sie die Nährwertangaben auf der Verpackung nutzen. Bei Großverpackungen hilft eine Küchenwaage, die eigene Portion einzuschätzen und entsprechend zu berechnen. Die Mengenangabe erfolgt standardisiert in Liter oder ml. Da 1000 ml etwa 500 g Eis entsprechen, hilft hier wieder nur ihre Küchenwaage. Zum Beispiel können 100 ml Eis 15 g Kohlenhydrate enthalten. Dies entspricht einer Portionsgröße von 50 g Eis.

So wenig die Größe der Eiskugeln „genormt“ ist, so ist es auch mit den Eiswaffeln. Erfahrungsgemäß werden kleine Waffeln mit 1 KE (10 g Kohlenhydrate) berechnet, große Waffeln mit 2 KE (20 g Kohlenhydrate).
Ähnlich verfährt man mit der klassischen Eiskugel. Als grobe Faustformel wird eine Portion Milcheis (je nach Größe) mit 1 bis 2 KE veranschlagt. Eine Portion Fruchteis wird dann, je nach Größe mit 1,5 bis 2,5 KE berechnet. Eine Portion Softeis ist im Vergleich zu Milcheis kleiner. Aus diesem Grund kalkulieren sie bitte eine geringere Kohlenhydratmenge.

Natürlich können Sie auch selbst Eis herstellen. Am Einfachsten mischen Sie frisches, püriertes Obst mit Joghurt 3,5 % Fett und gegebenenfalls mit Zucker. Nach Bedarf und Frucht können Sie dann den zugesetzten Zucker selbst dosieren und besser einschätzen. Die Mischung dann einfrieren und im Sonnenschein portionsweise genießen.

Zitronen-Joghurt-Eis

Zutaten

800 g griechischer Joghurt (10 % Fett)
200 g Zucker
Saft 2 gepresster Zitronen
Abrieb einer Zitrone
Vanilleschote

Nährwerte pro 100 g:
145 kcal | 2,1 g EW | 19,1 g KH | 6,7 g Fett

1,6 BE

Zubereitung

Die Vanilleschote der Länge nach aufschneiden und das Mark herauskratzen. Die Zitronen waschen, abtrocknen und die Schale einer Zitrone abreiben. Anschließend beide Zitronen auspressen. Den Saft gemeinsam mit Joghurt, Zucker und dem Vanillemark vermengen. Füllen Sie die Masse in ein gefriergeeignetes Behältnis und stellen Sie es in den Frost. Rühren Sie das Eis nach circa 3 Stunden um. Das können Sie gern 4–6× wiederholen, damit das Eis schön cremig wird.

Blaubeer-Eis-Schaum

Zubereitung

Blaubeeren 10 min kurz antauen lassen, Zucker und Orangenschale hinzugeben und mit einer leistungsfähigen Küchenmaschine vermengen. Eiweiß aufschlagen und unterrühren. Das Eis kann aufgrund der gefrorenen Beeren direkt verzehrt werden oder in einem geschlossenen Gefäß für den späteren Verzehr eingefroren werden.

Nährwerte pro Portion pro 100 g:
104 kcal | 1,2 g EW | 23,4 g KH | 0,6 g Fett

2,0 BE

Zutaten

500 g Blaubeeren TK
120 g Puderzucker
½ TL geriebene Orangenschale
10 g Zitronensaft
1 Eiweiß

Basilikumeis

Zutaten

10 g Basilikumblätter frisch
(ca. 20 Blätter)
1 Zitrone unbehandelt und
1 Streifen Zitronenschale
150 g Zucker oder Puderzucker
250 ml Sahne (30 %)
150 g griechischer Joghurt (10 % Fett)
15 ml Milch (3,5 %)

Nährwerte pro Portion pro 100 g:
276 kcal | 2,0 g EW | 29,2 g KH
davon anrechnungspflichtig: 27,7 g | 16,8 g Fett

2,3 BE

Zubereitung

Basilikum, Zitronenschale und Zucker in einer Küchenmaschine klein pürieren und ca. 1 Minute vermengen. Ggf. mit einem Spatel die Zutaten nochmal im Mixtopf nach unten schieben und erneut vermengen.
Sahne und Joghurt zugeben und vermengen. Die entstandene Mischung in einer flachen Schale mindestens 10 Stunden einfrieren. Vor dem Verzehr wird die Mischung noch einmal in die Küchenmaschine gegeben und mit der Milch vermengt.

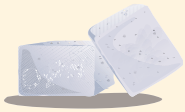
Wir wünschen: Guten Appetit!

GLUKY FÜR KIDS

IN VIELEN LEBENSMITTELN STECKT MEHR ZUCKER, ALS MAN DENKT. FINDE HERAUS, OB DU EIN GESPÜR FÜR DIE ZUCKERMENGEN HASST! HINWEIS: EIN ZUCKERWÜRFEL ENTSPRICHT 3 GRAMM ZUCKER.

Beginnen wir mit dem Frühstück. Wie viel Stück Zucker verstecken sich in einer Schüssel **Cornflakes mit Milch**?

a) 0 Zuckerwürfel
b) 1 Zuckerwürfel
c) 4 Zuckerwürfel



Der Klassiker: Nutella! Was glaubt ihr, wie viele Zuckerwürfel stecken in einem großen Glas **Nutella**?

a) 25 Zuckerwürfel
b) 58 Zuckerwürfel
c) 83 Zuckerwürfel

Der Snack zwischendurch: Wie viel Stück Würfelzucker enthält eine **Milchschnitte**?

a) 3 Zuckerwürfel
b) 6 Zuckerwürfel
c) 12 Zuckerwürfel

Und ein **Fruchtzwerg**?

a) 0 Zuckerwürfel
b) 1 Zuckerwürfel
c) 2 Zuckerwürfel

Zeit zum Mittagessen! Wie viel Zucker enthält eine Flasche normaler **Tomatenketchup**?

a) 15 Zuckerwürfel
b) 27 Zuckerwürfel
c) 43 Zuckerwürfel

Wie viel Zucker enthält eine **Banane**?

a) 0 Zuckerwürfel
b) 2 Zuckerwürfel
c) 8 Zuckerwürfel

CORNFLAKES MIT MILCH = 4, NUTELLEA = 83, MILCHSCHNITTE = 3, FRUCHTZWERG = 2, TOMATENKETCHUP = 27, BANANE = 8

Mal mich bitte aus!

Lösen Sie das Rätsel in dem Sie die Zahlen in der jeweiligen Farbkombination dem entsprechnendem Buchstaben im Alphabeth zuordnen und in die Lösungszeile eintragen.

		7	1		6		9	8
1	2		8	9		3	7	
8		9	3	4				5
		3		5	4	2		9
2	4		6	3			8	
		5	2	1		6	4	3
	1	8		6	3	9		2
3					1	7	6	4
4	9		5	7	2			

Schwierigkeitsgrad: Leicht

	9	2	6		7	4		5
5		8			4	2		
	3		9		5		7	8
	1	9		4	3	5		
7	2		5	6			1	3
		3	2	1		9	4	
	8	1			6	7		4
9		7	4	5			8	2
3		5	8	7	2		9	1

Schwierigkeitsgrad: Mittel

3			5			9		8
	9	2		4	8		3	
5		6	9	3		4		1
	3	1		9	7	5	6	
2			8	1			4	9
	5	9			3		8	
9			6		1	7		3
1		5		8	4		9	6
	2	3	7	5		8		

Schwierigkeitsgrad: Mittel

		8					3	2
	3		6	7	8		9	
					1			5
				2	6	9		3
4			9	3				
			1					
	5	6					1	8
	2		7		3	5		

Schwierigkeitsgrad: Schwer

LÖSUNGSWORT

Rätseln und Gewinnen

Schreiben Sie die Lösung auf den nachfolgenden Coupon und schicken Sie diesen an unseren **Kundenservice in Neumünster**.

Aus den richtigen Einsendungen verlosen wir:

3 × je ein 2in1 Nackenkissen

Einsendeschluss ist der 15.10.2021. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter von Mediq sind von der Teilnahme ausgeschlossen.

Das Lösungswort der Ausgabe 1/2021 lautete:
SCHNEEBALL
Gewonnen haben: H.-E. Voigt, P. Lampenscherf, H. Geiger

Ich möchte an der Verlosung teilnehmen. Meine Lösung zum Rätsel lautet:

69_J

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort Geburtstag (TT.MM.JJ)

Einwilligung in schriftlichen sowie telefonischen oder E-Mail-Kontakt
Ich möchte den Mediq Direkt Info-Service nutzen und regelmäßig über neue Entwicklungen, interessante Produkte für den Diabetes-Alltag sowie Dienstleistungen von Mediq informiert werden.
Zu diesem Zweck bin ich mit der Erhebung, Speicherung und Verarbeitung meiner Daten durch die Mediq Direkt Diabetes GmbH einverstanden. Des Weiteren bin ich einverstanden, dass mich

Mediq Direkt dazu ggf. auch telefonisch, meine Rufnummer lautet: 14T

und/oder per E-Mail, meine E-Mail-Adresse lautet: 14E
kontaktiert. Diese Einwilligung kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen. Es genügt eine kurze Mitteilung an den Mediq Kundenservice.

14

Datum und Unterschrift

Meine Daten werden gemäß Datenschutzvorschriften behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

Mediq Direkt Diabetes

bundesweit – kompetent – zuverlässig

12409133_03/2021

Mediq Direkt Diabetes GmbH
Hauptsitz:
Bärensteiner Straße 27 – 29
01277 Dresden

Kundenservice:
Havelstraße 27
24539 Neumünster

KEINE ZUZAHLUNG
auf Diabetikerbedarf & Wundversorgungsprodukte

So erreichen Sie uns:

POSTWEG
Schicken Sie uns Ihr Rezept portofrei in einem unserer Antwortkuverts zu.

TELEFON
0800 - 342 73 25 (gebührenfrei)

FAX
0800 - 456 45 64 (gebührenfrei)

ONLINE-SHOP UND E-MAIL
www.mediqdirekt.de • info@mediqdirekt.de

VOR-ORT-FILIALEN
Besuchen Sie uns in einem unserer zahlreichen Fachgeschäfte oder in einer der Podologien.

REZEPT-APP
Suchen Sie im Google Play Store bzw. Apple App Store nach Mediq Direkt.

Bestellungen bis 14 Uhr werden noch am gleichen Tag bearbeitet.

facebook.com/mediqdirekt instagram.com/mediq_direkt_diabetes