33. Jahrgang, 21. Februar 2019

2/2019

PraxisDepesche

Schnellinformationen: Evidenzbasiertes Wissen – Internationale Studien – Kommentare – Kongresse

DIABETOLOGIE

OGTT
Besser nach einer als nach zwei Stunden messen 12

Typ-2-Diabetiker
Später snacken für bessere Glucoseeinstellung 14

Anaphylaxie
Die Symptomatik verweist auf die Ätiologie 28

Kleines Hernien-1x1
Inguinal oder femoral – das ist die Frage … 20

PÄDIATRIE SPECIAL
Tipps zur Fremdkörper-Entfernung bei Kindern 30

Crohn, Colitis & Herz
Kardiovaskuläre Prävention bei CED ist möglich 19

www.praxis-depesche.de

GFI. Der Medizin-Verlag

Roche

TECENTRIQ® ▼ Weitergedacht.

NSCLC*: Besser therapieren?

- **15,6 Monate** signifikant verlängertes medianes Gesamtüberleben beim vorbehandelten Nicht-Plattenepithelkarzinom[1]
- **Unabhängig vom PD-L1-Status**[1]

Entdecken Sie TECENTRIQ®! 2019

Die nächste Generation der Krebsimmuntherapie

TECENTRIQ®
atezolizumab

* beim vorbehandelten, fortgeschrittenen NSCLC

1. Rittmeyer A et al. Lancet 2017; 389: 255-265

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Bitte melden Sie Nebenwirkungen an die Roche Pharma AG (grenzach.drug_safety@roche.com oder Fax +49 7624/14-3183) oder an das Paul-Ehrlich-Institut (www.pei.de oder Fax: +49 6103/77-1234).

Tecentriq® 1.200 mg Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung
Wirkstoff: Atezolizumab. **Zusammensetzung:** Eine Durchstechflasche mit 20 ml Konzentrat enthält 1.200 mg Atezolizumab, entsprechend einer Konzentration von 60 mg/ml vor Verdünnung. Sonstige Bestandteile: L-Histidin, Essigsäure 99 %, Sucrose, Polysorbat 20, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiet(e):** *Lokal fortgeschrittenes oder metastasiertes Urothelkarzinom:* Tecentriq wird als Monotherapie angewendet bei erwachsenen Patienten zur Behandlung des lokal fortgeschrittenen oder metastasierten Urothelkarzinoms (UC) nach vorheriger platinhaltiger Chemotherapie oder, die für eine Behandlung mit Cisplatin als ungeeignet angesehen werden, und deren Tumoren eine PD-L1-Expression ≥ 5 % auf Immunzellen aufweisen. *Lokal fortgeschrittenes oder metastasiertes nicht-kleinzelliges Lungenkarzinom nach vorheriger Chemotherapie:* Tecentriq wird als Monotherapie angewendet bei erwachsenen Patienten zur Behandlung des lokal fortgeschrittenen oder metastasierten nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms (NSCLC) nach vorheriger Chemotherapie. Patienten mit aktivierenden EGFR-Mutationen oder ALK-positiven Tumormutationen sollten vor der Therapie mit Tecentriq bereits eine auf diese Mutationen zielgerichtete Therapie erhalten haben. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Atezolizumab oder einen der oben genannten sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** verminderter Appetit, Husten, Dyspnoe, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Harnwegsinfektionen, Hautausschlag, Pruritus, Arthralgie, Rückenschmerzen, Fieber, Fatigue, Asthenie, Thrombozytopenie, Hypersensitivität, Hypothyreose, Hyperthyreose, Hypokaliämie, Hyponatriämie, Hypotonie, Pneumonitis, Hypoxie, verstopfte Nase, Bauchschmerzen, Kolitis, Dysphagie, erhöhte AST/ ALT, Hepatitis, Schmerzen des Bewegungsapparates, infusionsbedingte Reaktionen, grippeähnliche Erkrankung, Schüttelfrost, Diabetes mellitus, Nebenniereninsuffizienz, Guillain-Barré-Syndrom, nichtinfektiöse Meningitis, Pankreatitis, erhöhte Lipase, erhöhte Amylase, Hypophysitis, nichtinfektiöse Enzephalitis, myasthenes Syndrom, Myokarditis. Verschreibungspflichtig. **Hinweise der Fachinformation beachten.**
Pharmazeutischer Unternehmer: Roche Registration GmbH, Grenzach-Wyhlen, DE. Weitere Informationen auf Anfrage erhältlich. Vertreter in Deutschland: Roche Pharma AG, Grenzach-Wyhlen. Stand der Information: Juli 2018

www.krebsimmuntherapie.de

Ein Heft für Kinder-Gesundheit

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen!

In der Hausarztpraxis stellen Kinder eine durchaus häufig anzutreffende Patienten-Klientel dar. Grund genug, Sie mit einem „**Pädiatrie Special**" über aktuelle Themen zur Versorgung der jüngsten und jungen Patienten zu informieren. Wie Sie es von uns gewohnt sind, spielen evidenzbasierte Empfehlungen für Ihren Praxisalltag dabei eine entscheidende Rolle.

Halten die Eltern im Sprechzimmer ein Kind mit dem Verdacht auf Fremdkörperverbleib in Ohr, Nase oder Mund auf dem Arm, kann guter Rat teuer sein – insbesondere wenn ein HNO-kollegialer Rat nicht so einfach einzuholen ist. Ein Szenario, das gar nicht so selten ist. Wie Sie dann richtig reagieren, und wann zum Beispiel eine Ohr-Spülung indiziert ist oder besser dringend unterbleiben sollte, lesen Sie in unserem Übersichtsartikel auf Seite 30 in diesem Heft.

Probleme eher von Jugendlichen behandeln wir auf Seite 32 und klären, was das Auftreten von Phantom-Handyvibrationen für den betroffenen Patienten bedeuten kann, und wie man chronischen „Schulschwänzern" helfen kann. Weg von den neurologisch-psychiatrischen Problemen hin zu somatischen Erkrankungen im Kindes-/Jugendalter: Hier gibt es eine neue Therapieoption für die zwar seltenen, aber migrationsbedingt immer häufiger auch bei uns auftretenden periodischen Fiebersyndromen – wobei das familiäre Mittelmeerfieber FMF zwar das bekannteste, aber bei weitem nicht das einzige Syndrom darstellt. Ebenfalls auf Seite 32 erläutern wir dann, weshalb bei der Therapie der kindlichen Herzinsuffizienz noch viel zu klären ist.

Ich wünsche Ihnen eine erkenntnisreiche und kurzweilige Lektüre!

Ihr

Dr. med. Christian Bruer
Chefredakteur
bruer@gfi-online.de

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

DIE DRITTE SEITE

Chirurgen, Internisten und ... Infektionsmediziner: Diese Ärzte golfen viel und gut BMJ 6

Es gibt nichts Gutes, außer man tut es ... Intubation oder Masken-Beatmung? BMJ OPEN RESP RES 6

Patienten zum Sport bewegen: Fitnesscenter auf Rezept BMJ OPEN SPORT EXERC 6

SCHWERPUNKT DIABETOLOGIE

CME Typ-1-Diabetes: Insuline sind und bleiben die Basis LANCET 8

Einflussfaktoren untersucht: Oxidativer Stress bei Typ-2-Diabetes DIABETES RES CLIN PRACT 9

Senioren mit Typ-2-Diabetes: Verfrühte Altersdefizite DIABETES RES CLIN PRACT 9

Kombination bei Typ-2-Diabetes: Sitagliptin + Nateglinid effektiv DIABETOL INT 10

Risiko für diabetischen Fuß: Sudomotorik-Test gut zur Einschätzung DIABETES RES CLIN PRACT 10

Mit und ohne Diabetes: Progression des Nierenuntergangs vorhersagen BMC NEPHROLOGY 11

Gewichtsverlust vervierfacht: Naltrexon/Bupropion bei Adipositas 11

Diabetische Neuropathie: Auf Phosphat und Magnesium achten DIABETES RES CLIN PRACT 11

Prädiabetes früher aufdecken: Screening mit OGTT-Einstundenwert DIABETES RES CLIN PRACT 12

Brandverletzungen: Achtung bei diabetischen Patienten! CRIT CARE 12

Diabetes mellitus Typ 2: Snacks besser am Nachmittag DIABETES METAB 14

Prävention bei Typ-2-Diabetikern: Von SGLT2-Inhibitoren könnten mehr Patienten profitieren LANCET 14

Typ-1-Diabetes: Ein Antidiabetikum „made in Russia“ DIABETES RES CLIN PRACT 16

Frakturrisiko – Entwarnung für DPP-4-Hemmer DIABETES RES CLIN PRACT 16

KARDIOLOGIE

Herzkreislaufprävention: Krankheitslast als Auswahlkriterium EUR J PREV CARDIOL 17

Patienten nach akutem Koronarsyndrom (ACS): Alirocumab reduziert KV-Risiko 17

In a nutshell ... Der (Wall)Nussknacker-Effekt AM J CLIN NUTR 18

Neue PIONEER-HF-Ergebnisse: Sacubitril/Valsartan bei akuter Herzinsuffizienz 18

Hypertonie: Blutdruckwert als Prädiktor für Mortalität N ENGL J MED 18

GASTROENTEROLOGIE

CME Wenn Crohn und Colitis aufs Herz schlagen ... Kardiovaskuläre Manifestationen chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen GASTROENTEROL RES PRACT 19

Das kleine 1x1 – Hernienwissen für Hausärzte AUST J GEN PRACT 20

Gutartige Neubildungen: Peribiliäre Zysten – eine Klassifizierung BMJ OPEN GASTRO 20

PNEUMOLOGIE

COPD: Ein oder zwei Bronchodilatatoren? INT J CHRON OBSTRUCT PULMON DIS 22

Asthmatherapie: Erstes atemzuggetriggertes Dosier-Aerosol 22

COPD: Nach Exazerbation wachsam bleiben! AM J RESPIR CRIT CARE MED 23

Bronchialbaum ausgehustet N ENGL J MED 24

Wenn die Luft zum Hören fehlt: Auf Hörvermögen bei COPD achten INT J CHRON OBSTRUCT PULMON DIS 24

COPD-Therapie: Extrafeine Dreifach-Fixkombination überzeugt 24

HNO

Larynxobstruktion bei Sport nicht mit Asthma verwechseln! AM J CRIT CARE 25

Kinder besonders betroffen: Otitis media durch Luftverschmutzung INT J ENVIRON RES PUBLIC HEALTH 25

VORSCHAU AUF DIE KOMMENDE AUSGABE

CME **Kardiologie:** ASS in der Primärprävention

CME **Neurologie:** Essenzieller Tremor

Stoffwechsel: Neue Leitlinien verfeinern das Cholesterin-Management

Allergie: Schwere atopische Dermatitis in den Griff bekommen

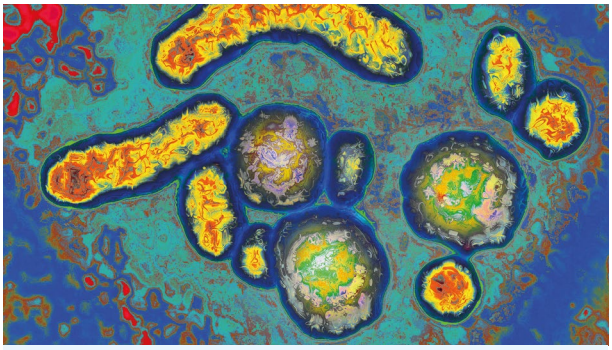
Dermatologie: Nagelveränderungen während Chemotherapie

Sucht: E-Zigaretten versus Niktotinersatztherapie

Verpassen Sie auf keinen Fall die kommende Ausgabe der ***Praxis**Depesche* – mit einem Print- oder Digital-Abonnement (Abo-Coupon auf Seite 27 oder unter www.gfi-online.de/abo).

Titelbild: Susiwe - fotolia.com; Foto auf dieser Seite: yourphototoday

© GFI. Der Medizin-Verlag



CME Chronische Hepatitis-B-Infektion: Strategien gegen ein hartnäckiges Virus JAMA 26

INFEKTIOLOGIE

Kinder mit Tuberkulose: Kürzere Therapieregime von Vorteil PEDIATRICS 27

Balamuthia mandrillaris – Tod durch Nasenspülung? INT J INFECT DIS 27

ALLERGOLOGIE

Anaphylaktische Reaktionen besser beherrschen: Symptomatik verweist auf Ätiologie ALLERG INT 28

Allergie mittransplantiert TRANSPLANT PROC 28

Sectio und Allergierisiko: Geschwister gleichen den Nachteil aus ADVERS DERMATOL ALLERGOL 29

Foto: yourphototoday

PÄDIATRIE SPECIAL

CME Kein HNO-Kollege in der Nähe? Fremdkörperentfernung bei Kindern AJGP 30

Phantom-Vibrations-Syndrom (PVS): Warnsignale einer emotionalen Störung? PLOS ONE 32

Kinder vor Fehlstunden schützen: Diagnose Schulschwänzerei AM FAM PHYS 32

Periodische Fiebersyndrome: Anti-IL-1β-Antikörper schlägt Colchizin N ENGL J MED 33

Herzinsuffizienz bei Kindern: ACE-Inhibitoren, ja! Aber wann und wieviel? BMJ PAEDIATR OPEN 33

PATIENTEN-REKRUTIERUNG 16

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG 22

IM FOKUS 10

STENO 32

MED-INFO 34

IMPRESSUM 33

CME Zertifizierte Fortbildung: Fragebogen 35

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Chirurgen, Internisten und ... Infektionsmediziner

Diese Ärzte golfen viel und gut

Es ist ein häufig gehörtes Klischee: Der wohlhabende Arzt trifft sich Mittwoch nachmittags mit seinen Kollegen zum Golfspiel. Aber was ist wirklich dran an diesem Stereotyp?

Im August 2018 waren in den USA 41.692 Ärzte bei der US Golfing Association registriert. Der typische Golfer war männlich (89,5 %), und im Schnitt 55,2 Jahre alt. Orthopädische Chirurgen (8,81 %), Urologen (8,1 %) und plastische Chirurgen (7,5 %) griffen am häufigsten zum Schläger, Internisten und Infektionsmediziner fand man nur selten auf dem Platz (jeweils < 3 %). Als die besten Golfer (gemessen am Handicap) entpuppten sich Gefäß-, Thorax- und orthopädische Chirurgen, während Endokrinologen, Dermatologen und Onkologen das schlechteste Handicap aufwiesen. In den letzten sechs Monaten hatten männliche Ärzte im Schnitt 14,8 Mal den Golfplatz besucht, weibliche 12,1 Mal.

Ob diese Daten aus den USA auf Deutschland übertragbar sind, ist naturgemäß völlig unklar, denn Einkommen und Freizeit von Ärzten unterscheiden sich dies- und jenseits des Atlantiks deutlich. In den USA jedenfalls scheint Golf tatsächlich bei Medizinern ein beliebter Freizeitsport zu sein. Bisher nicht untersucht ist, inwiefern sich der Sport auf die berufliche Leistung auswirkt. Möglicherweise ist der Sport aber auch eine gute Möglichkeit, den stressigen Berufsalltag auszugleichen und dadurch in der Praxis besser zu „scoren". **OH**

Koplewitz G et al.: Golf habits among physicians and surgeons: observational cohort study. BMJ 2018; 363: k4859

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190128

Chippender Chirurg – nur ein Klischee?

Es gibt nichts Gutes, außer man tut es ...

Intubation oder Masken-Beatmung?

Seit langem wird diskutiert, ob bei Patienten mit Herzstillstand die endotracheale Intubation (ETT) der Beatmung mit Maske und Beatmungsbeutel (BVM) überlegen ist. Letztere ist leichter zu handhaben. Worauf es ankommt, ist aber die Qualität der Beatmung.

In einer Beobachtungsstudie ließ man medizinisches Fachpersonal (n = 140) eine Intubations-Trainingspuppe, sowohl mit BVM wie mit ETT für 5 min beatmen. Die Puppe war an einen Lungensimulator angeschlossen, mit dem ein apnoischer Zustand dargestellt wurde; das System registrierte verschiedene ventilatorische Parameter. Die Teilnehmer sollten so beatmen, wie sie es bei einem 75 kg schweren Patienten tun würden. Bei beiden Methoden war die mittlere Beatmungsfrequenz hoch, und die Rate adäquater Beatmungen war niedrig mit nur einem leichten Vorteil zugunsten der ETT. Hyperventilationen waren sowohl mit Maske als auch Tubus sehr häufig (79 vs. 77 %).

Die Intubation gilt als Goldstandard bei der Beatmung, hat aber auch ihre Tücken. Letzten Endes kommt es nicht so sehr darauf an, mit welcher Methode beatmet wird, sondern darauf, sie kunstgerecht einzusetzen. **WE**

Sall FS et al.: To intubate or not: ventilation is the question. A manikin-based observational study. BMJ Open Resp Res 2018; 5: e000261

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190134

Patienten zum Sport bewegen

Fitnesscenter auf Rezept

Eine der gängigsten Methoden, sich fit zu halten, ist der regelmäßige Besuch im Fitnessstudio. Von ihren Ärzten werden Patienten dazu allerdings nur selten angehalten. Eine verpasste Chance?

Hegen Mediziner vielleicht spezielle Vorbehalte, was Fitnesscenter und Personal Trainer betrifft? Zum Teil – so lautet das Ergebnis einer Online-Umfrage unter 412 Primärversorgern und Sportmedizinern in den USA.

An eigenen Erfahrungen schien es den Ärzten nicht zu mangeln, denn mit 8,9 ± 2,1 von zehn erreichbaren Punkten gaben sie an, mit dem Konzept von Fitnessstudios gut vertraut zu sein. Mit einer Bewertung von 7,5 ± 2,1 Punkten stuften sie diese auch als geeignete Sporteinrichtungen für ihre Patienten ein – vor allem, wenn sie selbst sportlich viel aktiv waren. Trotz ihrer allgemein positiven Einstellung zu Fitnesscentern gaben die befragten Ärzte aber an, weniger als der Hälfte ihrer Patienten (im Schnitt 41 ± 28 %) eine Studiomitgliedschaft zu empfehlen. Noch seltener sprachen sie Empfehlungen für die Betreuung durch einen Personal Trainer aus (21 ± 21,6 %).

Als Hauptgründe gaben die Ärzte die Sorge um die hohen Kosten und den mit den Studiobesuchen verbundenen Aufwand an, während sie bezüglich Sicherheit und Effektivität weniger Bedenken hatten. Von den Fitnessangeboten empfahlen sie vor allem Ausdauertraining, gefolgt von Krafttraining und Gruppenkursen.

Angesichts der hohen Bedeutung sportlicher Aktivität rufen die Autoren alle Ärzte dazu auf, sich von solchen Zweifeln nicht davon abhalten zu lassen, ihren Patienten ein Fitnessstudio vorzuschlagen. Denn es ist unlängst Zeit, die klaffende Versorgungslücke zwischen Medizinern und Sportanbietern zu schließen. **OH**

Pojednic R et al.: Bridging the gap between clinicians and fitness professionals: ... BMJ Open Sport Exerc Med 2018; 4: e000369

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190155

Foto: yourphototoday

© GFI. Der Medizin-Verlag

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Typ-1-Diabetes

Insuline sind und bleiben die Basis

Der Typ-1-Diabetes fußt nicht allein auf einer T-Zell-vermittelten Autoimmunreaktion gegen die Insulin-produzierenden β-Zellen, sondern ist das Resultat eines komplexen und individuellen Wechselspiels von Umweltfaktoren, Mikrobiom, den Genen, dem Stoffwechsel und dem Immunsystem.

Diagnostisch sind eine Nüchternglucose (NG) ≥ 126 mg/dl, ein Stichproben-Glucosewert ≥ 200 mg/dl mit verdächtigen Symptomen oder ein abnormaler oraler Glucosetoleranztest (OGTT) wegweisend. Liegen keine Symptome vor, muss die abnormale Glykämie zu zwei Zeitpunkten gemessen worden sein, um die Diagnose stellen zu können. Ein HbA_{1c} > 6,5 % gilt ebenfalls als diagnostisch, ist aber weniger sensitiv. Die meisten Diagnosen werden in einem Kindesalter von zehn bis 14 Jahren gestellt. Prinzipiell kann die Erkrankung aber in jedem Alter auftreten.

Als polygene erbliche Erkrankung liegt das Erkrankungsrisiko bei eineiigen Zwillingen bei 30 bis 70 %, bei Geschwistern 6 bis 7 %, und bei Kindern mit einem diabetischen Elternteil 1 bis 9 %. Global nimmt die Inzidenz des Typ-1-Diabetes jährlich um etwa 2 bis 3 % zu. Genetische Faktoren allein können diesen Zuwachs nicht erklären, was Verhaltens- und Umweltfaktoren in den Vordergrund rückt, wie Ernährungsgewohnheiten, Übergewicht, Vitamin-D-Mangel, frühe Virusexposition und Dysbiose der Darmflora.

Insuline geschickt kombiniert

Um die mikro- und makrovaskulären Risiken so gering wie möglich zu halten, werden möglichst physiologische Glucosewerte angestrebt. Moderne schnell und verzögert, lang- und kurz wirkende Insulin-Analoga erlauben es heutzutage, die glykämische Einstellung möglichst maßgeschneidert zu gestalten: Basalinsuline für die Nacht und die Zeit zwischen den Mahlzeiten, Bolus-Dosen schnell wirkender Insulinanaloga, um mit aufgenommenen Kohlehydraten und Hyperglykämien fertig zu werden. Verabreicht werden kann Insulin mit modernen Injektionspens oder

Typ-1-Diabetes kann auch im Erwachsenenalter auftreten

Insulinpumpen. Inhalative Lösungen haben sich bis jetzt nicht als praktikabel erwiesen; seit einiger Zeit ist aber ein schnell wirkendes s.c. Insulin zugelassen. Metformin, GLP-1-Analoga, DPP-4-Hemmer und SGLT2-Inhibitoren werden manchmal off-label eingesetzt.

Zu Glucagon wird nur im Falle einer schweren Hypoglykämie gegriffen. Derzeit wird an einer nasalen Formulierung gearbeitet, um die Verabreichung in solchen Notfällen zu vereinfachen. Eine in Entwicklung befindliche flüssige Variante soll als zusätzliche Unterstützung beim Sport helfen und für den Einsatz in Closed-loop-Systemen zur Verfügung stehen.

CGM-Systeme (continuous glucose monitoring) gehören ebenfalls zu den wichtigsten Fortschritten in der Versorgung von Typ-1-Diabetikern. In hybriden Closed-loop-Insulinpumpsystemen kann die basale Infusionsrate automatisch reguliert werden, und nur die Mahlzeitenboli müssen manuell verabreicht werden. Das angestrebte Ideal ist ein künstliches Pankreassystem, das möglichst selbstständig agiert.

EINE AUTOIMMUNERKRANKUNG KOMMT SELTEN ALLEIN

Typ-1-Diabetiker tragen ein erhöhtes RIsiko, weitere Autoimmunerkrankungen zu entwickeln. In eine Registerstudie mit 25.000 Typ-1-Diabetikern (Durchschnittsalter 23 Jahre) war dies bei 27 % der Fall. Am häufigsten ist die Schilddrüse betroffen (Hashimoto-Thyreoiditis, Morbus Basedow), gefolgt von Zöliakie. Entsprechend den Leitlinien sollte man bei Typ-1-Diabetikern daher regelmäßig nach Autoimmunerkrankungen Ausschau halten.

NEUE THERAPIEANSÄTZE

Mit Ciclosporin konnte man keine Remission erreichen, zumindest aber den Insulinbedarf der Patienten senken. Versuche mit Antigenen, meistens der Glutamatdecarboxylase (GAD), brachten meist negative Resultate. Auch Versuche zur Diabetesprävention mit oralem, intranasalem oder parenteralem Insulin bei Autoantikörper-positiven Personen blieben bisher weitgehend erfolglos. Erfolgreicher verliefen Versuche mit Rituximab, Teplizumab, Otelixizumab, Abatercept sowie Alefacept, bei welchen die C-Peptid-Sekretion kürzlich erkrankter Typ-1-Diabetiker tatsächlich bewahrt werden konnte.

Pankreastransplantationen bleiben aufgrund des operativen Risikos und der notwendigen Immunsuppression bisher nur wenigen Kandidaten vorbehalten. Eine weniger risikobehaftete Alternative ist die Inselzelltransplantation über die Pfortader. Einer Studie nach könnte man mit dem steroidfreien Edmonton-Protokoll durch dieses Verfahren tatsächlich das Ziel der Insulin-Unabhängigkeit erreichen. Versuche, funktionale β-Zellen aus Stammzellen zu gewinnen, verliefen bisher nur in Tiermodellen erfolgreich.

Für jeden den richtigen Zielwert

Aktuelle Leitlinien empfehlen einen HbA_{1c}-Zielwert < 7 % für Erwachsene und < 7,5 % für Kinder mit Typ-1-Diabetes. Die exakte Höhe des Zielwertes sollte aber individuell auf den Patienten zugeschnitten werden, abhängig von dessen Komorbidität, Präferenz und Fähigkeiten, sowie den verfügbaren Versorgungsmitteln. Schwangeren und Frauen in Erwartung einer Schwangerschaft wird häufig ein niedrigerer HbA_{1c}-Zielwert vorgegeben, höhere Zielwerte sind sinnvoll bei Patienten mit Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörung, schweren Hypoglykämien in der Vorgeschichte, fortgeschrittenen Komplikationen oder kurzer Lebenserwartung.

Trotz der Innovationen erreichen die meisten Patienten ihren Zielwert nicht. Aufklärungsprogramme und Schulungen sind wichtige Unterstützungsmaßnahmen.

Foto: yourphototoday

© GFI. Der Medizin-Verlag

Herz , Gefäße, Nieren und Nerven

Die wohl am meisten gefürchtete Komplikation des Typ-1-Diabetes sind schwere Hypoglykämien. Die Hauptursache für die erhöhte Morbidität und Mortalität von Patienten mit Typ-1-Diabetes sind aber nach wie vor kardiovaskuläre Erkrankungen. Trotz der heutigen modernen Therapien haben Typ-1-Diabetiker eine um acht bis 13 Jahre verkürzte Lebenserwartung im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung.

Das Risiko für Gefäßkomplikationen konnte in den letzten 25 Jahren bedeutend verringert werden, vor allem durch Fortschritte in der glykämischen Kontrolle und dem verbesserten Management von relevanten Risikofaktoren wie Hypertonie und Hyperlipidämie. Zur Einschätzung des Zehnjahres-Komplikationsrisikos von Patienten mit Typ-1-Diabetes stehen Online-Kalkulatoren wie der QDiabetes und der QRISK3 zur Verfügung. **OH**

DiMeglio LA et al.: Type 1 diabetes. Lancet 2018; 391: 2449-62

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190141

Frage 1: Diagnostisch relevant für einen Typ-1-Diabetes ist

- ☐ **A** NG < 126 mg/dl
- ☐ **B** HbA_{1c} > 7,5 %
- ☐ **C** NG ≥ 126 mg/dl
- ☐ **D** HbA_{1c} < 7,5 %
- ☐ **E** Stichproben-Glucose > 100 mg/dl

Frage 2: Das Erkrankungsrisiko bei Geschwistern beträgt

- ☐ **A** 6 bis 7 %
- ☐ **B** 16 bis 17 %
- ☐ **C** 0,6 bis 0,7 %
- ☐ **D** 50 %
- ☐ **E** keine Aussage trifft zu

Frage 3: Allgemein empfohlen wird ein HbA_{1c}-Zielwert von

- ☐ **A** < 7 % für Kinder
- ☐ **B** < 6 % für Kinder
- ☐ **C** < 6 % für Erwachsene
- ☐ **D** < 7,5 % für Erwachsene
- ☐ **E** < 7 % für Erwachsene

Bitte vermerken Sie Ihre Antworten auf Seite 35 im Heft oder unter www.praxis-depesche.de/cme.

Einflussfaktoren untersucht

Oxidativer Stress bei Typ-2-Diabetes

Die Glucosevariabilität induziert durch Endotheldysfunktion oxidativen Stress, der eine wichtige Rolle bei der Progression diabetischer Komplikationen spielt.

Um zu untersuchen, ob Verbesserungen des Glucosestoffwechsels zur Verringerung von oxidativem Stress bei Typ-2-Diabetes beitragen, ließ man 67 Typ-2-Diabetiker über 24 Wochen eine Diät halten, die den Insulinspiegel stabilisieren sollte. Vor und nach der Diät wurden verschiedene klinische Parameter erhoben und die Blutglucose für je 72 Stunden überwacht.

Nach der Intervention zeigten sich bei den Teilnehmern folgende Werte signifikant verbessert: Nüchternblutglucose, postprandiale Plasmaglucose, HbA_{1c}, die mittlere Amplitude der glykämischen Abweichungen (MAGE), der Mittelwert der täglichen glykämischen Abweichungen (MODD), der prozentuale Variationskoeffizient für Glucose (%CV) und die postprandiale Plasmaglucosekurve. Die Messung des oxidativen Stresses wurde mittels diacronreaktiven Sauerstoffmetaboliten (D-ROM) vorgenommen. Auch diese Werte besserten sich signifikant.

Die Korrelation zwischen Verbesserungen des Glucosestoffwechsels und weniger oxidativem Stress sei somit nachgewiesen, schlussfolgern die Autoren. Vorangegangene Untersuchungen zeigten jedoch widersprüchliche Ergebnisse. **EG**

Ohara M et al.: Improvements of ambient hyperglycemia and glycemic variability are ... Diabetes Res Clin Pract 2018; 139; 253-61

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190122

PRAXIS-TIPP

Senioren mit Typ-2-Diabetes: Verfrühte Altersdefizite

Im Alter lassen die kognitiven Fähigkeiten und die Beweglichkeit nach – Demenz, Depressionen und Stürze dagegen nehmen zu. Einer griechischen Studie zufolge altern Patienten mit Typ-2-Diabetes schneller als Gesunde.

Es wurden 403 Personen im Alter von ≥ 65 Jahren untersucht. Davon waren 198 Typ-2-Diabetiker. Ihr medianer HbA_{1c}-Wert betrug 6,6 %, und 68 % von ihnen hatten ein HbA_{1c} < 7 %.

Gegenüber der Kontrollgruppe war es bei den Diabetikern etwa doppelt so wahrscheinlich, dass im Mini-Mental-Status-Test eine eingeschränkte kognitive Funktion festgestellt wurde. Außerdem war es 1,5 mal so wahrscheinlich, dass die Diabetes-Patienten beim Uhren-Zeichen-Test unterdurchschnittlich abschnitten. Beim „Timed Up and Go"-Test zur Beurteilung der Mobilität und des Sturzrisikos waren die Diabetiker doppelt so häufig auffällig langsam wie die gesunden Probanden. Beschränkte man die Analyse auf die Über-75-Jährigen waren die Unterschiede aber nicht mehr zu sehen.

Die Autoren folgern, dass kognitive und physische Alterserscheinungen bei Menschen mit Diabetes früher und häufiger auftreten. Selbst bei scheinbar robusten Patienten sollten leichte Anzeichen von Gebrechlichkeit zu einem klinischen Verdacht und adäquaten Screening- und Präventionsmaßnahmen führen. **AB**

Kotsani M et al.: Higher prevalence and earlier appearance of geriatric phenotypes in old adults with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Res Clin Pract 2018; 135: 206-17

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190119

Der Herdeneffekt der Pneumokokken-Impfung konnte kürzlich in Island demonstriert werden. 2011 wurde dort der 10-valente Pneumokokken-Impfstoff in das Impfprogramm für Kinder integriert. Seitdem sind die Zahl der Proben, die Zahl der Pneumokokken-Isolate und die Prävalenz der von der Vakzine erfassten Pneumokokken-Serotypen deutlich zurückgegangen. Wenn auch der Nachweis von nicht von der Impfung abgedeckten Pneumokokken-Serotypen bei Erwachsenen zunahm, war die Entwicklung insgesamt mit deutlich weniger Pneumokokken-Nachweisen sehr positiv. Die Veränderungen waren innerhalb von vier Jahren nachweisbar.

Qurik SJ et al.: Vaccination of Icelandic children with the 10-valent pneumococcal vaccine leads to a significant herd effect ... J Clin Microbiol 2019; Epub Jan 16; doi: 10.1128/JCM.01766-18

Rotaviren-Impfung mit Diabetes-Schutz? Im Tiermodell kann eine Rotavirus-Infektion einen Typ-1-Diabetes (T1D) auslösen. Deshalb untersuchten Wissenschaftler in Australien, ob die Rotavirus-Impfung möglicherweise einen protektiven Schutz vor T1D bietet. Tatsächlich sank die Inzidenz von T1D nach Einführung der oralen Rotavirus-Vakzine 2007 bei Kindern im Alter zwischen 0 und 4 Jahren um 14 %, während ein solcher Effekt bei den älteren Kindern, die noch nicht von der Impfung profitieren konnten, nicht festzustellen war. Die Forscher planen jetzt eine Fall-Kontroll-Studie zum Effekt der Rotavirus-Impfung auf die T1D-Inzidenz.

Perrett KP et al.: Association of rotavirus vaccination with the incidence of type 1 diabetes in children. JAMA Pediatr 2019; Epub Jan 22; doi: 10.1001/jamapediatrics.2018.4578

Eine Erklärung für die Skepsis trotz aller Impferfolge ist der Dunning-Kruger-Effekt, die systematische fehlerhafte Neigung relativ inkompetenter Menschen, das eigene Wissen und Können zu überschätzen und die Kompetenz anderer zu unterschätzen. In einer Studie gaben mehr als ein Drittel der zu Ursachen von Autismus befragten Personen an, mindestens so viel oder mehr als Mediziner zu wissen. Ein Wissenstest offenbarte, dass diejenigen, die tatsächlich schlecht informiert und sehr anfällig für Falschinformationen waren, am stärksten zur Selbstüberschätzung neigten. Gerade diese Personen misstrauten auch besonders offiziellen Impfempfehlungen und verließen sich eher auf die Meinung von Nichtfachleuten.

Motta M et al.: Knowing less but presuming more: Dunning-Kruger effects ... Soc Sci Med 2018; 211: 274-81

Kombination bei Typ-2-Diabetes

Sitagliptin + Nateglinid effektiv

Weil die alleinige Therapie mit dem DDP-4-Inhibitor Sitagliptin bei manchen Patienten mit Typ-2-Diabetes für eine adäquate glykämische Kontrolle nicht ausreicht, wurde in einer japanischen Studie nun die Kombination mit Nateglinid untersucht.

Sitagliptin und Nateglinid fördern die Insulin-Sekretion durch unterschiedliche Mechanismen: Sitagliptin inhibiert die Degradation von GLP-1 und GIP, und Nateglinid stimuliert den Sulfonyl-Harnstoff-Rezeptor auf der Oberfläche der β-Zellen.

Für die Untersuchung erhielten 121 Typ-2-Diabetiker, bei denen mit Sitagliptin allein keine ausreichende glykämische Einstellung erreicht wurde, über ein Jahr eine Kombination aus beiden Substanzen. Wie die Auswertung zeigt, war der HbA_{1c}-Wert nach 52 Wochen niedriger als zum Ausgangszeitpunkt zu Woche 0 (-0,42 %; 95 %-KI -0,53 bis -0,31). Auch die Nüchternglucose ging tendenziell zurück (-4,8 mg/dl). In weiteren Tests stellte man zudem unter der Kombinationstherapie Reduktionen im postprandialen Glucosewert und erhöhte Spiegel von Insulin und aktivem GLP-1 fest. Die Nebenwirkungsrate war unter der Kombination vergleichbar wie unter Nateglinid-Monotherapie. **AB**

Hirose T et al.: Efficacy and safety of nateglinide plus sitagliptin combination therapy ... Diabetol Int 2018; 9: 168-78

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190118

PRAXIS-TIPP

Risiko für diabetischen Fuß: Sudomotorik-Test gut zur Einschätzung

Eine diabetische Neuropathie möglichst früh zu erkennen, ist Voraussetzung, um das individuelle Risiko für ein diabetisches Fußsyndrom abschätzen zu können. In einer aktuellen Untersuchung aus Spanien hat die sudomotorische Testung dabei besser abgeschnitten als die derzeitigen Standardmethoden.

Aktuell wird im niedergelassenen Bereich vor allem mittels Monofilament und Vibration (Stimmgabel oder Biothesiometer) auf eine mögliche Neuropathie getestet. Allerdings sind die Ergebnisse nicht immer verlässlich und hängen stark von der (Fähigkeit zur) Mitarbeit des Patienten ab.

Bei einer beginnenden Neuropathie, bei der die Sensibilität noch normal erscheint, sind die kleinen C-Fasern, die die Schweißsekretion steuern, häufig bereits beeinträchtigt. Dies lässt sich mittels eines Indikatorpflasters beurteilen, das auf die Fußsohlen geklebt wird und bei Schweißproduktion die Farbe ändert. Ein unvollständiger bzw. verlangsamter Farbwechsel weist auf eine diabetische Neuropathie hin.

Ein Diabetes-Schwerpunkt-Zentrum in Spanien testete 263 konsekutive Patienten mit allen drei Testmethoden parallel. Insgesamt entwickelten 60 Patienten (22,8 %) im Laufe des 3,5-jährigen Follow-up Fußulzerationen. Darunter befanden sich zehn Patienten, die laut Monofilament und Vibration nicht gefährdet waren. Dagegen waren mit dem Sudomotorik-Test alle 60 Patienten in die richtige Risikogruppe eingruppiert worden. **AB**

Sanz-Corbalán I et al.: Advantages of early diagnosis of diabetic neuropathy ... Diabetes Res Clin Pract 2018; 146: 148-54

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190117

© GFI. Der Medizin-Verlag

Mit und ohne Diabetes gelten unterschiedliche Prädiktoren

Progression des Nierenuntergangs vorhersagen

Nicht immer progrediert eine leicht bis moderat ausgeprägte chronische Nierenerkrankung (CKD) in linearem Tempo. Bei vielen nimmt die Nierenfunktion gar nicht, bei anderen nimmt sie rasant ab. Wann letzteres zutrifft, lässt sich anhand bestimmter Prädiktoren schätzen. Für Diabetiker gelten dabei etwas andere Regeln als für Nicht-Diabetiker.

Zwischen 2008 und 2010 wurden knapp 36.200 Erwachsene mit leichter bis moderater CKD erfasst (Durchschnittsalter 73 Jahre). Über zwei Jahre kam es bei etwa jedem vierten Diabetiker (39% der Gesamtkohorte) und jedem siebten Nicht-Diabetiker zu einem rapiden Nierenfunktionsverlust von >4 ml/min/1,73 m² pro Jahr (23,04 vs. 15,26%). Als unabhängige Baseline-Risikofaktoren für rasche Progression kristallisierten sich Proteinurie, Alter ≥80 Jahre, Herzinsuffizienz, Anämie und erhöhter systolischer Blutdruck (>120 mmHg) heraus. Nur bei den Diabetikern war auch eine frühe CKD-Diagnose (im Alter zwischen 18 und 49 Jahren) mit einem raschen Nierenfunktionsverlust assoziiert. Nur bei Nicht-Diabetikern relevante Prädiktoren waren Alter zwischen 70 und 79 Jahren, vorangegangener Schlaganfall, Rauchen sowie niedriges HDL-Cholesterin. **OH**

*Mit der gesunden Niere kann es **schnell** vorbei sein ...*

Go AS et al.: Contemporary rates and predictors of fast progression of chronic kidney disease ... BMC Nephrology 2018; 19: 146

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190073

Gewichtsverlust vervierfacht

Naltrexon/Bupropion bei Adipositas

Adipösen Menschen fällt es oft schwer, ihr Gewicht erfolgreich zu verringern. Eine unterstützende Therapie mit der Kombination aus Naltrexon und Bupropion kann helfen.

In der 56-Wochen-Studie COR 1 wurden 1.742 Patienten mit der Fixkombination oder einem Placebo behandelt, so *Prof. Matthias Blüher*, Leipzig, auf einer Veranstaltung von Cheplapharm. Die Kombination kann Hunger- und Belohnungszentrum im Gehirn beeinflussen und so das Verlangen nach Essen mindern. In COR 1 zeigte sie nach wenigen Wochen signifikante Effekte. Am Ende der Studie betrug die Gewichtsreduktion mit Naltrexon/Bupropion 8,1% vs. 1,8% mit Placebo (p<0,0001); 62% der Verumpatienten erreichten eine Gewichtsabnahme von über 5%, 34% sogar über als 10% . Die Körperfettmasse schrumpfte um 11,7% vs. 4,3% unter Placebo.

Diskutiert wurde außerdem die Frage, ob Adipositas eigentlich eine Nahrungssucht ist. So wurden in Studien bei Betroffenen im mesolimbischen Belohnungssystem Veränderungen gefunden, die denen bei stoffgebundenen Suchterkrankungen ähneln, erklärte *Prof. Martina de Zwaan*, Hannover. Im Falle der Adipositas wird das Belohnungssystem durch Nahrungsaufnahme aktiviert. Viele Patienten berichten auch von einem Kontrollverlust beim Essen und erfolglosen Versuchen, die Kontrolle zurückzugewinnen. Allerdings erklärt eine Nahrungssucht die Adipositas nur bei einem Teil der Patienten, so *Zwaan*. **HB**

SYMPOSIUM "Therapie der Adipositas – Ansatz am zentralen Nervensystem", im Rahmen des DAG- und DDG-Kongresses, Wiesbaden, 10.11.2018, Veranstalter: Cheplapharm

Naltrexon/Bupropion: Mysimba®

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190015

Diabetische Neuropathie

Auf Phosphat und Magnesium achten

In einer Studie konnte festgestellt werden, dass Typ-2-Diabetiker mit peripherer Neuropathie niedrige Phosphat- und Magnesiumspiegel aufweisen.

Die Pathophysiologie der diabetischen Neuropathie ist komplex und noch nicht vollständig geklärt. Ein bekanntes Problem bei Typ-2-Diabetes sind aber Elektrolytstörungen, die durch Hyperglykämie-induzierte osmotische Flüssigkeitsverschiebungen und osmotische Diurese ausgelöst werden. Als wichtige Elektrolyte in diesem Kontext gelten vor allem Phosphor und Magnesium. Defizite in diesen Stoffen gelten als unabhängige Prädiktoren für die Entwicklung von Typ-2-Diabetes und Folgekomplikationen. Aus diesem Grund widmete sich ein elfköpfiges Forscherteam aus China dem Zusammenhang zwischen den beiden Stoffen und der diabetischen Neuropathie.

245 Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 mit oder ohne peripherer Neuropathie wurden dafür untersucht. Erhoben wurden HbA_{1c}, Nüchternglucose, Kreatinin, Triglyceride, HDL- und LDL-Cholesterin, Gesamtcholesterin, Alaninaminotransferase (ALT), Aminotransferase (AST) und alkalische Phosphatase (AP). Die Nervenleitfunktion wurde mittels Elektromyographie (EMG) getestet. Im Ergebnis wiesen die Diabetiker mit Neuropathie signifikant niedrigere Phosphat- und Magnesiumspiegel auf als diejenigen ohne Nervensymptome.

Zur Magnesiumzufuhr und Diabetes liegen schon einige positive Erkenntnisse vor. So zeigte eine Substitution von Magnesium eine positive Wirkung auf Glucosekontrolle, oxidativen Stress und Entzündungen. Die Mechanismen, die der Assoziation von Phosphat und neuropathischen Symptomen zugrunde liegen, müssen noch ergründet werden. **EG**

Zhang Qi et al.: Low serum phosphate and ... Diabetes Res Clin Pract 2018 Dec; 146: 1-7

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190116

Foto: mauritius images

Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V.
LA-MED
Wir stehen für Qualität.

Sie lesen
Qualität

Damit das auch so bleibt,
befragen wir Sie in
Kooperation mit
KANTAR TNS
in den nächsten Wochen.

Ihre Meinung ist uns wichtig.
Bitte nehmen Sie teil!

LA-MED
Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V.

PRAXIS-TIPP

Prädiabetes früher aufdecken: Screening mit OGTT-*Ein*stundenwert

Um die Progression vom Prädiabetes zum manifesten Diabetes aufhalten zu können, sollte ein Screening diesen Risikozustand möglichst früh erfassen. Dazu müsste man aber statt des postprandialen Zweistundenwerts beim oralen Glucosetoleranztest (OGTT) den Glucosewert nach einer Stunde heranziehen. Bei einem Grenzwert von ≥ 155 mg/dl ist dieser nämlich das wesentlich präzisere Maß.

Bisher wird der prädiabetische Zustand am HbA_{1c} festgemacht, oder am Zweistunden-Glucosewert beim OGTT. Studien zufolge entwickeln aber 50 bis 60 % der nach diesen Kriterien als prädiabetisch eingestuften Personen innerhalb von zehn Jahren gar keinen Typ-2-Diabetes, dafür aber 30 bis 40 % derjenigen, deren Glucosetoleranz auf diese Art als normal eingestuft wurde. Mehrere Studien sprechen dafür, dass der Einstundenwert beim OGTT die diabetische Progression weitaus besser widerspiegelt als der Zweistundenwert oder der HbA_{1c}. Eine Studie mit einem Follow-up von 39 Jahren ergab für Patienten mit Einstunden-Glucosewert > 155 mg/dl ein fast dreifach höheres Risiko, einen manifesten Diabetes zu entwickeln, verglichen mit Personen, die zwar eine eingeschränkte Glucosetoleranz (IGT), aber keine erhöhten Einstundenwerte aufwiesen.

Auch was das Risiko für diabetische Komplikationen und die Mortalität betrifft, erwies sich der Einstundenwert als überlegener Prädiktor. **OH**

Bergman M et al.: Petition to replace current OGTT criteria ... Diabetes Res Clin Pract 2018; 146: 18-33

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190126

Brandverletzungen

Achtung bei diabetischen Patienten!

Schwere Verbrennungen führen häufig zu einer akuten, stressinduzierten Hyperglykämie, wodurch die Mortalität der Patienten stark erhöht wird. Aber auch eine bestehende Diabeteserkrankung kann die Behandlung von Brandverletzten erschweren.

Beeinträchtigungen des Immunsystems sowie daraus resultierende Wundheilungsstörungen oder Infektionen sind eine typische Folge chronisch erhöhter Blutzuckerwerte. Eine Arbeitsgruppe ging nun der Frage nach, ob während der Behandlung von Brandverletzungen bei diabetischen Patienten vermehrt Komplikationen auftreten. Zu diesem Zweck wurden zwischen 2006 und 2016 gesammelte Daten von 76 diabetischen und 1.186 nicht-diabetischen Brandopfern analysiert.

Tatsächlich war die Inzidenz von Harnwegsinfekten, Wundinfektionen, Sepsis sowie Herz-, Nieren- oder Lungenversagen unter den diabetischen Brandverletzten signifikant erhöht. Dabei machte es keinen Unterschied, ob es sich um einen gut (HbA_{1c} < 7 %) oder schlecht eingestellten Diabetes (HbA_{1c} > 7 %) handelte. Auch war die mediane Aufenthaltsdauer, die die Patienten aufgrund der Verbrennung in stationärer Behandlung verbrachten, bei diabetischen versus nicht-diabetischen Brandopfern länger (19 vs. 13 Tage). **RG**

Dolp R et al.: The effect of diabetes on burn patients: a retrospective cohort study. Crit Care 2019; 23: 28

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190259

© GFI. Der Medizin-Verlag

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Diabetes mellitus Typ 2

Snacks besser am Nachmittag

Kleine Naschereien wollen sich auch Diabetiker nicht verbieten. Doch gibt es einen Zeitpunkt am Tag, wo solche Snacks den Blutglucosespiegel weniger stark beeinflussen?

Zehn japanische Wissenschaftler versuchten mit einer Crossover-Studie, die Auswirkungen des Verzehrs kleiner Snacks zu verschiedenen Zeitpunkten bei Typ-2-Diabetikern zu ergründen. 17 Patientinnen und Patienten mit einem mittleren Alter von 67,4 Jahren nahmen an dem Versuch teil. Über vier Tage trugen sie ein CGM-System (continuous glucose monitoring), an Tag zwei und drei konsumierten sie alle identische Mahlzeiten, bestehend aus Frühstück (7 Uhr), Mittagessen (12 Uhr) und Abendessen (19 Uhr).

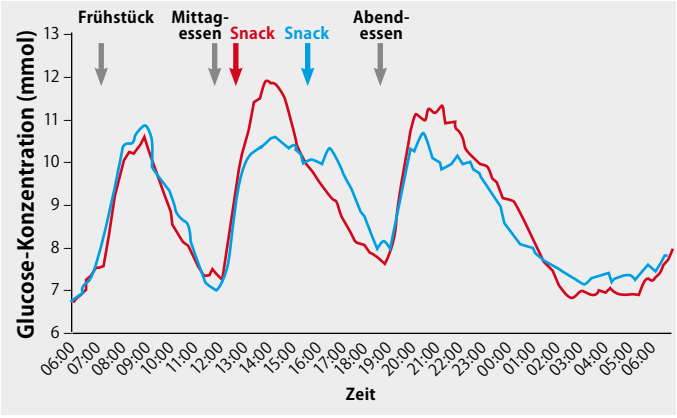


Abb. 1: Mittleres Glucose-Tagesprofil der Studienteilnehmer mit Snack-Verzehr um 12:30 im Anschluss an das Mittagessen (rote Linie) oder um 15:30 (blaue Linie)

Die Hälfte der Teilnehmer konsumierte am zweiten Tag einen Snack, bestehend aus Keksen mit 75 kcal um 12:30 Uhr, am dritten Tag gab es den Snack um 15:30 Uhr. Die andere Hälfte bekam auch Kekse, nur in umgekehrter zeitlicher Folge. Die Glucoseparameter der beiden Interventionstage wurden daraufhin mit den Ausgangswerten verglichen.

Tatsächlich konnten Unterschiede festgestellt werden: Der Verzehr des Snacks am Nachmittag führte zu deutlich niedrigeren Standardabweichungen des Mittelwerts der Glucosekonzentration (MAGE). Der Mittelwert der gesamten Glucoseplasmakonzentration des Tages zeigte jedoch keine Unterschiede.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es für Typ-2-Diabetiker besser ist, Snacks bzw. ein Dessert nicht direkt nach dem Mittagessen zu verzehren, sondern einige Stunden zu warten. Denn der zeitliche Abstand kann helfen, postprandiale glykämische Ausschläge zu vermeiden. **EG**

Imai S et al.: Consuming snacks mid-afternoon compared with just after lunch improves ... Diabetes Metab 2018; Epub Nov 1; doi: 10.1016/j.diabet.2018.07.001
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190114

Prävention bei Typ-2-Diabetikern

Von SGLT2-Inhibitoren könnten mehr Patienten profitieren

In den Zulassungsstudien der SGLT2-Inhibitoren (Gliflozine) wurde neben der blutzuckersenkenden Wirkung dieser Substanzklasse auch der Einfluss auf kardiovaskuläre Parameter geprüft. Schwere kardiovaskuläre Komplikationen als mögliche Nebenwirkung sollten ausgeschlossen werden.

Tatsächlich zeigte sich, dass diese Antidiabetika zumindest gegen einige Arten kardiovaskulärer Ereignisse protektiv wirken. Einen solchen Effekt beobachtete man aber hauptsächlich bei Patienten mit bereits manifester kardiovaskulärer Erkrankung, nicht bei solchen nur mit Risikofaktoren dafür. Demzufolge wurden die Substanzen in Leitlinien nur für manifest herzkranke Diabetiker empfohlen. Dieser Unterscheidung liegen aber keine handfesten Studiendaten zugrunde.

Eine multinationale Expertengruppe versuchte, diese Unklarheit mit Hilfe eines Reviews zu beseitigen. Dazu identifizierte man drei randomisiert-kontrollierte Studien, die insgesamt 34.322 Patienten einschlossen. In der Gesamtheit traten 33.342 ernste kardiovaskuläre Ereignisse auf, 2.028 Herztodesfälle oder Hospitalisationen wegen Myokardinsuffizienz und 766 Nierenprobleme.

Unter der Gliflozin-Medikation ging die Häufigkeit ernster kardiovaskulärer Ereignisse um 11 % zurück, und zwar nur bei Patienten mit manifester Herzerkrankung. Das Risiko für Herztod oder schwere Myokardinsuffizienz nahm um 23 % ab, und dies in ähnlichem Maße bei bestehender atherosklerotischer Erkrankung oder stattgehabter Myokardinsuffizienz wie auch bei Patienten ohne solche Manifestationen. Die Progression einer Nierenerkrankung wurde bei allen Patienten um 45 % vermindert. Das Ausmaß des Nutzens der Therapie hing dabei von der basalen Nierenfunktion ab; bei besonders schwerer renaler Vorschädigung wurde die Zahl der Hospitalisationen wegen Herzinsuffizienz stärker reduziert, während die Progression der Nierenschädigung weniger gut gebremst wurde.

Die protektiven Wirkungen der drei eingesetzten Substanzen (Empagliflozin, Canagliflozin, Dapagliflozin) waren im Großen und Ganzen vergleichbar. **WE**

Zelniker TA et al.: SGLT2 inhibitors for primary and secondary prevention of cardiovascular and renal outcomes in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cardiovascular outcome trials. Lancet 2019; 393: 31-9
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190113

KOMMENTAR

Nachdem in einem gemeinsamen Statement von der American Diabetes Association (ADA) und European Association for the Study of Diabetes (EASD) der Einsatz von Gliflozinen bei Diabetikern mit atherosklerotischer Erkrankung an die erste Stelle gesetzt worden war, stellt sich die Frage, ob diese Substanzen nicht für einen größeren Personenkreis empfohlen werden sollten. Die vorliegende Metaanalyse liefert starke Argumente dafür.

© GFI. Der Medizin-Verlag

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Typ-2-Diabetes

Studie: AMPLITUDE-M: Wirksamkeit/Sicherheit von 1 x wöchentlich s.c. Efpeglenatide vs. Placebo

Einschlusskriterien: Männer und Frauen ab 18 Jahren mit Typ-2-Diabetes, deren Erkrankung trotz Ernährungsumstellung und Bewegung nicht ausreichend eingestellt ist, mit einem HbA_{1c} zwischen 7 und 10 %

Standorte: PLZ-Bereiche: 04, 12, 44, 60, 65

Laufzeit: Dez 2017 - Aug 2020

Teilnehmerzahl: 400

Prim. Endpunkt: HbA_{1c}-Veränderung nach 30 Wochen

Kontakt: www.praxis-depesche.de/190263

Nummuläres Ekzem

Studie: APRENIUM: Wirksamkeit/Sicherheit von 2 x tgl. 30 mg Apremilast vs. Placebo für 32 Wochen, ggf. zusätzlich zu einer bestehenden Steroidtherapie

Einschlusskriterien: Männer und Frauen von 18 bis 85 Jahren mit nummulärem bioptisch bestätigtem Ekzem, PGA ≥ 3 von 5 Punkten, kontinuierlichem Steroidgebrauch in den letzten acht Wochen und Körpergewicht ≥ 40 kg und ≤ 160 kg

Standorte: Technische Universität München, Abteilung Dermatologie

Laufzeit: Jul 2017 - Mar 2020

Teilnehmerzahl: 40

Prim. Endpunkt: PGA-Verbesserung um zwei Punkte oder PGA 0 oder 1 nach 16 Wochen

Kontakt: www.praxis-depesche.de/190264

Post-ERCP-Pankreatitis

Studie: MagPEP: Wirksamkeit/Sicherheit von Magnesiumsulfat i.v. (10 ml auf 500 ml NaCl 0,9 %) 60 min. vor und sechs Stunden nach endoskopisch retrograder Cholangiopankreatikographie (ERCP) vs. Placebo

Einschlusskriterien: Frauen und Männer ab 18 Jahren mit klinischer Indikation für eine ERCP, die diesen Eingriff zum ersten Mal erfahren

Standorte: Klinik für Innere Medizin A, Universitätsmedizin Greifswald

Laufzeit: Aug 2012 - Aug 2023

Teilnehmerzahl: 1.376

Prim. Endpunkt: Reduktion der Inzidenz von Post-ERCP-Pankreatitis um 50 % innerhalb von 24 Stunden nach ERCP

Kontakt: www.praxis-depesche.de/190265

Typ-1-Diabetes

Ein Antidiabetikum „made in Russia"

Ein Präparat namens Subetta, deklariert als ein Kombinationsprodukt mit Antikörpern gegen den Insulinrezeptor und solchen gegen die endotheliale NO-Synthase, wird von ihren Inauguratoren zur Add-on-Therapie bei Typ-1-Diabetes empfohlen.

In den Publikationen zu dem Präparat erläutern die Autoren, zu denen meist *Oleg Epstein* gehört (er hält die Patente für das Produkt), der Antikörper solle die insulininduzierte Aktivierung der Insulinrezeptoren und die Glucoseaufnahme der Muskelzellen stimulieren, wodurch der Blutzucker sinke und die Glucosetoleranz zunehme.

Eine russische Arbeitsgruppe aus dem Umfeld des Herstellers des Präparats legte kürzlich die Ergebnisse einer multizentrischen Doppelblindstudie vor, in der Wirksamkeit und Verträglichkeit des Präparats gegen Placebo getestet wurden. Die Teilnehmer waren 144 Typ-1-Diabetiker mit schlechter Blutzuckereinstellung unter Basal-Bolus-Insulintherapie. Sie erhielten über 36 Wochen viermal täglich oral eine Tablette Subetta bzw. Placebo.

Die mediane Verbesserung des HbA_{1c} betrug am Ende der Studienperiode -0,59 % unter Verum und -0,20 % unter Placebo (p = 0,028). Die Häufigkeit von Hypoglykämie-Episoden unter Subetta bzw. Placebo unterschied sich nicht (7,9 vs. 7,6 pro Patienten-Jahr). Nach 36 Wochen hatte sich der Insulinbedarf in keiner Gruppe nennenswert verändert. Die Autoren folgern, dass mit Subetta die Blutzuckereinstellung bei Typ-1-Diabetes gebessert werden kann, ohne dass mehr Insulin benötigt wird. **WE**

Mkrtumyan A et al.: Efficacy and safety of Subetta add-on therapy in type 1 diabetes mellitus: ... Diabetes Res Clin Pract 2018; 142: 1-9

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190110

PRAXIS-TIPP

Frakturrisiko – Entwarnung für DPP-4-Hemmer

Typ-2-Diabetiker haben eine erhöhte Knochendichte und trotzdem ein gesteigertes Frakturrisiko aufgrund multipler Dispositionsfaktoren. Es ist deshalb höchst wünschenswert, dass die Medikation die Knochen nicht zusätzlich schwächt.

Für Glitazone war in früheren Studien eine Verdoppelung des Frakturrisikos von Typ-2-Diabetikern nachgewiesen worden. Man vermutet, dass dies auf einer fehlgesteuerten Differenzierung von Knochenmarkzellen hin zu Adipozyten statt zu Osteoblasten beruht. Unter Insulintherapie steigt das Frakturrisiko vermutlich wegen häufigerer Hypoglykämien und Stürzen als Folge. Bei anderen Antidiabetika, wie Metformin und Sulfonylharnstoffen, geht man von neutralem Verhalten hinsichtlich des Knochenstoffwechsels aus. Für DPP-4-Inhibitoren liegen in dieser Hinsicht nur begrenzte Langzeitdaten vor.

In einer Kohortenstudie wurden nun DPP-4-Inhibitoren mit Sulfonylharnstoffen (SU) hinsichtlich des Risikos von Fragilitätsfrakturen verglichen. Es kamen 7.993 Patienten unter DPP-4-Inhibitoren und 26.636 unter SU (erstmalige Einnahme) zusammen. Während des Follow-up (im Median 1,2 Jahre) kam es unter DPP-4-Hemmern signifikant seltener zu Frakturen als unter SU (3,0 vs. 5,2 pro 1.000 Personen). Nach Korrektur um die Einflussfaktoren verschwand aber der Unterschied. **WE**

Gamble JM et al.: The risk of fragility fractures in new users ... Diabetes Res Clin Pract 2018; 136: 159-67

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190111

© GFI. Der Medizin-Verlag

Herzkreislaufprävention

Krankheitslast als Auswahlkriterium

Aktuell richten sich die Empfehlungen für eine präventive Behandlung allein nach der Höhe des individuellen kardiovaskulären Risikos. Niederländische Experten schlagen nun vor, statt dessen lieber die erwartete Krankheitslast als Kriterium heranzuziehen.

Der Hintergrund leuchtet ein: Vor allem jüngere Menschen mit niedrigerem Risiko erhalten heute keine präventiven Medikamente – obwohl ihre Krankheitslast durch den Verlust an Lebensqualität nach einem frühen Ereignis aufgrund der noch langen Lebenserwartung höher wäre als bei älteren Patienten mit hohem Risiko.

Basierend auf Daten von knapp 47.500 Personen berechneten die Forscher auf Basis des Framingham-Scores das Risiko, innerhalb der nächsten zehn Jahre ein Herzkreislaufereignis zu erleiden. Die daraus resultierende Krankheitslast wurde als Verlust an Qualitäts-korrigierten Lebensjahren (QUALIY) dargestellt. Dann wurde ermittelt, wie viele QUALIY gewonnen werden könnten, wenn eine präventive Medikation auf Basis der erwartbaren Krankheitslast verordnet würde.

Nach derzeitigen Kriterien (Risiko für ein Ereignis innerhalb der nächsten zehn Jahre ≥ 10 %) sollten 32 % der Patienten eine medikamentöse Prävention erhalten. Würde man den gleichen Anteil an Patienten basierend auf der erwartbaren Krankheitslast präventiv behandeln, wären mehr jüngere und dafür weniger ältere Patienten darunter. Insgesamt könnten damit 217 QUALIY gewonnen werden, durch die Kombination beider Strategien sogar über 600. **BA**

Lagerweij GR et al. A new selection method to increase the health benefits of CVD prevention strategies. Eur J Prev Cardiol 2018; 25: 642-50

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/181078

Patienten nach akutem Koronarsyndrom (ACS)

Alirocumab reduziert KV-Risiko

In der Studie ODYSSEY OUTCOMES erlitten Patienten mit hohem kardiovaskulärem Risiko, die Alirocumab zusätzlich zu einer maximal tolerierten Statin-Therapie erhielten, weniger schwerwiegende kardiovaskuläre Ereignisse als Patienten unter Statinen allein.

Den Effekt des PCSK9-Inhibitors Alirocumab auf kardiovaskuläre Ereignisse untersuchte die Studie ODYSSEY OUTCOMES. Die Ergebnisse präsentierte *Prof. Ursula Rauch-Kröhnert*, Berlin, auf einer Veranstaltung von Sanofi. In die Studie eingeschlossen waren 18.924 Patienten mit im Median 2,6 Monate zurückliegendem ACS (Herzinfarkt oder instabile Angina pectoris), die bereits mit einer maximal tolerierten Statindosis behandelt wurden. Sie erhielten über zwei bis fünf Jahre Alirocumab oder Placebo, etwa 90 % von ihnen außerdem eine hochintensive Statintherapie.

Die Auswertung der Daten zeigte, dass die signifikante Reduktion des LDL-C-Wertes unter Alirocumab mit einem reduzierten Risiko für das Erreichen des primären kombinierten MACE-Endpunktes assoziiert war: Die relative Risikoreduktion gegenüber Placebo betrug 15 % (HR 0,85; 95%-KI 0,78 - 0,93; p = 0,0003). Eine Subgruppenanalyse zeigte, dass Alirocumab-behandelte Patienten, deren Baseline-LDL-C-Wert ≥ 100 ml/dl betrug, den größten Nutzen hatten: Sie hatten ein um 24 % verringertes Risiko für MACE (HR 0,76; 95%-KI 0,65 - 0,87). Alirocumab war sicher und gut verträglich. **MW**

FACHPRESSEKONFERENZ „Modernes Diabetes-Management, Aktuelle Studienergebnisse: Die Highlights des Jahres 2018" Berlin, 7.12.2018, Veranstalter: Sanofi

Alirocumab: Praluent®

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190105

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

In a nutshell …

Der (Wall)Nussknacker-Effekt

Der regelmäßige Konsum von Nüssen wird in der Literatur schon länger mit einem verringerten kardiovaskulären Risiko assoziiert. Doch Nuss ist nicht gleich Nuss.

Nüsse sind eine reichhaltige Quelle für ungesättigte Fettsäuren und verfügen über sehr viele Ballast- und Mineralstoffe sowie Vitamine. Die Zusammensetzung der Fettsäuren ist jedoch bei jeder Nusssorte unterschiedlich. Die einzigartige Zusammensetzung an Fettsäuren in Walnüssen wird bislang mit einem positiven kardioprotektiven Effekt assoziiert. Evidenz für diese Annahme liefert eine Metaanalyse über 26 klinische Studien mit 1.059 Probanden. Es konnte festgestellt werden, dass regelmäßiger Walnuss-Konsum das Gesamtcholesterin um 3,25 % und das LDL-Cholesterin um 3,73 % mehr senkt als die jeweilige Vergleichsernährung. Auch die Konzentration von Triglyceriden sank im Vergleich um 5,52 % mehr. Im Gegensatz zu anderen Ernährungsarten konnte für Walnüsse zudem keine signifikante Gewichtszunahme und auch keine Veränderung im Blutdruck festgestellt werden. Die gepoolten Daten liefern somit konsistente Ergebnisse und liefern einen handfesten Beleg für den kardioprotektiven Effekt von Walnüssen. **SB**

Guasch-Ferré M et al.: Effects of walnut consumption on blood lipids … Am J Clin Nutr 2018; 108: 174-87
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/181318

Neue PIONEER-HF-Ergebnisse

Sacubitril/Valsartan bei akuter Herzinsuffizienz

Das Mortalitätsrisiko von ambulanten Patienten mit stabiler Herzinsuffizienz hat der ARNI Sacubitril/Valsartan in der Studie PARADIGM-HF im Vergleich zu Enalapril hochsignifikant reduziert. Aber auch hospitalisierte Patienten mit akuter Herzinsuffizienz profitieren.

Daten zur frühen Therapie mit Sacubitril/Valsartan lieferte die Studie PIONEER-HF, die *Prof. Michael Böhm*, Homburg, auf einer Veranstaltung von Novartis präsentiert hat. Eingeschlossen waren Patienten mit akuter Herzinsuffizienz mit NT-proBNP-Spiegel ≥ 1600 pg/ml oder BNP-Spiegel ≥ 400 pg/ml und Ejektionsfraktion ≤ 40 %, die auch mit Diuretika stabilisiert werden konnten.

Eine symptomatische Hypotension durfte in den vorausgehenden sechs Stunden nicht aufgetreten sein und der systolische Blutdruck musste ≥ 100 mmHg betragen. Die Therapie mit Sacubitril/Valsartan oder Enalapril wurde über acht Wochen anhand der Blutdruckantwort titriert. Nach acht Wochen war der NTproBNP-Spiegel unter dem ARNI um 29 % gegenüber Enalapril signifikant reduziert.

Auch in harten Endpunkten ergab sich ein klarer Vorteil für Sacubitril/Valsartan: Das Risiko für den kombinierten klinischen Endpunkt (Tod, Rehospitalisierung wegen Herzinsuffizienz, Einsatz linksventrikulärer Unterstützungssysteme, Listung für eine Transplantation) innerhalb von acht Wochen war signifikant um 46 % geringer. **AB**

FACHPRESSEKONFERENZ „Herzinsuffizienz, News vom AHA Congress, Chicago", München, 22.11.2018, Veranstalter: Novartis

Sacubitril/Valsartan: Entresto®
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190036

Hypertonie

Blutdruckwert als Prädiktor für Mortalität

Der Blutdruck wird u.a. circadian oder ganz einfach nur durch die Tatsache des Blutdruckmessens an sich (Weißkittel-Hypertonie) beeinflusst. Immer mehr Evidenz spricht für den 24-h-Blutdruck als aussagekräftigste Messmethode.

Die Autoren untersuchten zwischen 2004 und 2014 in Spanien erhobene Daten von 63.910 Erwachsenen (mittleres Alter 58,4 ± 14,2 Jahre) hinsichtlich einer möglichen Assoziation von Blutdruckwerten und Mortalität. Dabei verglichen sie klinisch gemessene Blutdruckwerte (Mittelwert zweier Blutdruckmessungen) mit den Werten aus ambulanten 24-h-Blutdruckmessungen (24-h-RR).

Den ermittelten Daten nach war bei einem erhöhten systolischen Blutdruck (SYS-RR) in der ambulanten 24h-Messung das Risiko zu sterben um mehr als 50 % höher (HR 1,58) als bei erhöhtem SYS-RR in der klinischen Messung (HR 1,02). Die Blutdruckwerte wurden in Gruppen eingeteilt: Weißkittel-Hypertonie (klinisch = SYS-RR ≥ 140 mmHg oder diastolischer Blutdruck [DIA RR] ≥ 90 mmHg; 24h-RR = SYS-RR < 130 mmHg und DIA-RR < 80 mmHg), maskierte Hypertonie (klinisch = SYS-RR < 140 mmHg und DIA-RR < 90 mmHg; 24h-RR = SYS-RR ≥ 130 mmHg oder DIA-RR ≥ 80 mmHg), anhaltende Hypertonie (klinisch: SYS-RR ≥ 140 mmHg oder DIA-RR ≥ 90 mmHg; 24h-RR = SYS-RR ≥ 130 mmHg oder DIA-RR ≥ 80 mmHg) oder Normotonie (klinisch = SYS-RR < 140 mmHg und DIA-RR < 90 mmHg; 24h-RR = SYS-RR < 130 mmHg und DIA-RR < 80 mmHg).

Bei den Hypertonie-Subgruppen war das Mortalitätsrisiko am höchsten (HR 2,83). Aber auch eine Weißkittel-Hypertonie war mit einem höheren Sterberisiko verbunden (1,79). **SB**

Banegas JR et al.: Relationship between clinic and ambulatory blood-pressure measurements and mortality. N Engl J Med 2018; 378(16): 1509-20
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/180978

Foto: yourphototoday

© GFI. Der Medizin-Verlag

Wenn Crohn und Colitis aufs Herz schlagen …

Kardiovaskuläre Manifestationen chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen

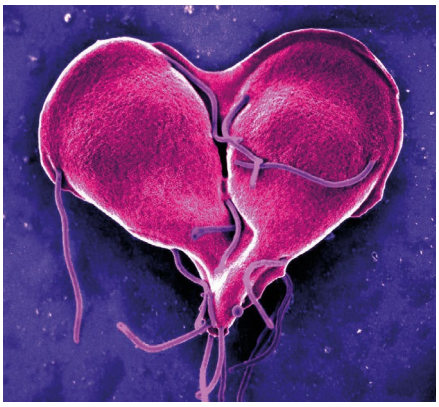
Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (IBD) – also Morbus Crohn und Colitis ulcerosa – können extraintestinale Manifestationen (EIM) aufweisen. Diese können sich hepatobiliär, urogenital, muskuloskelettal, respiratorisch, ophthalmologisch, kutan und eben auch kardiovaskulär äußern. Die Häufigkeit von EIM wird mit etwa 6 bis 47 % aller IBD-Patienten angegeben – je nach Studie. Das führt dazu, dass das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse bei IBD-Patienten im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht ist. Man sollte demnach bei IBD-Patienten auch das Herz genau im Blick haben.

Im wesentlichen sind es Perikarditis, Myokarditis, venöse und arterielle Thromben, Linksventrikelinsuffizienz, Arrhythmien, Erregungsleitungsstörungen, infektiöse Endokarditis, Klappenerkrankungen und Takayasu-Arteriitis, die im Zusammenhang mit IBD gehäuft auftreten. Die Perikarditis/Myoperikarditis stellt die häufigste kardiovaskuläre Komplikation bei IBD-Patienten dar. Hierfür sind zwei Mechanismen verantwortlich: (1) autoimmune Mediation durch Exposition von Autoantigenen, (2) Medikamenten-Toxizität bei 5-ASA-Gabe (und deren Derivate).

Wird die Myokarditis im akuten oder subakuten Schub nicht rechtzeitig entdeckt, kann es zu einer chronischen Verlaufsform kommen. Remodelling-Prozesse führen dann zu Ventrikel-Dilatation, Klappeninsuffizienz oder Arrhythmien. Die Symptome sind oft unspezifisch und können wie ein ACS, Herzinsuffizienz, Arrhythmien oder kardiogener Schock oder plötzlicher Herztod imponieren. Treten diese Symptome innerhalb von 28 Tagen nach Beginn einer 5-ASA-Therapie auf, sollte man Verdacht schöpfen.

PRÄVENTION IST MÖGLICH DURCH …

- Remissionserhalt so lange wie möglich
- regelmäßige kardiologische Kontrollen (körperliche Untersuchung, Blutdruckmessung, Laboruntersuchungen [Lipide, Elektrolyte, natriuretische Peptide, CRP], 12-Kanal-EKG, Echokardiographie)
- Stressreduktion und Rauch-Stopp
- Gewichtsverlust bei Adipositas
- Hospitalisierungsvermeidung
- frühe Mobilisation
- Vermeidung von invasiven Devices
- Vermeidung von oralen Kontrazeptiva und Hormonersatztherapie
- Minimierung der Kortikosteroid-Gabe
- Ernährung mit wenig Natrium; dafür Kalium-Supplementation während Kortikosteroid-Einnahme



Crohn, Colitis und „Cardiovaskuläres": Darmbakterien und Herz können zusammenhängen

Thrombosegefahr erhöht

Zu den häufigsten vaskulären IBD-Komplikationen zählen tiefe Beinvenenthrombosen (TVT) und Lungenembolien (LE). Aber es können auch zerebrale, portale, mesenterische oder retinale Gefäße betroffen sein. Neben den typischen „Virchow-Trias"-Risikofaktoren kommen bei IBD-Patienten auch eine Hyperkoagulabilität durch chronisch-inflammatorische Prozesse hinzu.

Die Behandlung von Thrombosen erfolgt bei IBD so wie bei anderen Patienten auch. Eine Sekundärprävention sollte man nach Nutzen-Risiko-Abwägung initiieren, und eine Langzeitantikoagulation mit NMWH, Vitamin-K-Antagonisten oder DOAK in Erwägung ziehen, wenn es zu einer initialen unprovozierten Thrombose gekommen ist (unprovoziert heißt in diesen Fällen: in Abwesenheit von IBD-Krankheitsaktivität).

Der chronisch-entzündliche Prozess bei IBD trägt auch zur strukturellen und funktionellen Veränderung von Arterien bei. Man weiß z. B., dass Koronarplaques bei Crohn-Patienten weniger stabil sind. Das Risiko wird zudem erhöht durch IBD-bedingte veränderte Lipid-Profile.

Rhythmusstörungen „dank" IBD

Der chronische Entzündungsprozess bei IBD wird verursacht durch oxidativen Stress und Ischämie, die zur myokardialen Destruktion führen. Die interstitielle Fibrose wirkt sich dann auf die Kalziumströme aus und führt so zu Arrhythmien. Außerdem kommt es zu einer autonomen Dysregulation, die in eine eingeschränkte Herzfrequenz-Variabilität und ein verlängertes QT-Intervall münden kann. Beides tritt in Abhängigkeit der IBD-Aktivität und -Dauer auf.

Immunsuppression und die Folgen

Die immunsuppressive Therapie bei IBD prädisponiert Patienten auch für infektiöse Erkrankungen, insbesondere für die Endokarditis. Hinzu kommt die bei IBD erhöhte transmurale Permeabilität der Darmwand und der erleichterte Übertritt von Bakterien in die Blutbahn. So zeigt sich dann auch das typische Erregerspektrum bei IBD-Endokarditis: *E. faecium, E. faecalis, Peptostreptococcus, S. bovis, C. albicans, Bacteroides fragilis*.

Typische Symptome sind Fieber, Herzgeräusche und embolische Phänomene. Eine Antibiotika-Prophylaxe sollte bei invasiven Prozeduren immer erfolgen, besonders bei vorbestehender Klappenschädigung. Am häufigsten sind Aorten- und Mitralinsuffizienz.

HLA ist die Verbindung

Die Takayasu-Arteriitis (TA) ist eine Autoimmunerkrankung, und auch IBD weisen ätiopathogenetisch bekanntermaßen auto-

Foto: yourphototoday

immune Komponenten auf. Die TA und IBD zeigten in Studien überschneidende HLA-Signaturen. Leiden Patienten unter TA *und* IBD, treten in der Regel die IBD-Symptome füher auf. TA-Symptome entwickeln sich dafür bei IBD-Patienten schneller als bei TA-Patienten ohne IBD. Symptome können sein: Fatigue, Fieber, fokale Symptome (je nach betroffener Arterie zervikal, maxillär, brachial, humeroskapulär, thorakal, und ggf. mit uni- oder bilateralen Parästhesien). **CB**

Bunu DM et al.: Cardiovascular manifestations of inflammatory bowel disease: pathogenesis, diagnosis, and preventive strategies. Gastroenterol Res Pract 2019; Epub Jan 13; doi: 10.1155/2019/3012509
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190132

Frage 4: Koronarplaques sind bei IBD

- ☐ **A** dicker
- ☐ **B** dünner
- ☐ **C** weniger stabil
- ☐ **D** unverändert
- ☐ **E** umgehend mit einem Stent zu versorgen

Frage 5: Zur Prävention kardiovaskulärer Ereignisse bei IBD kann beitragen

- ☐ **A** Rauchen aufhören
- ☐ **B** Vermeidung invasiver Devices
- ☐ **C** alle Antworten sind korrekt
- ☐ **D** keine oralen Kontrazeptiva
- ☐ **E** lange Remissionsdauer

Frage 6: Korrekt ist:

- ☐ **A** Fast immer heilt eine Myokarditis bei IBD-Patienten folgenlos aus
- ☐ **B** IBD schützen durch die chronische Immunsystemaktivierung vor Thrombosen
- ☐ **C** Kalziumkanäle und interstitielle Fibrose spielen bei Rhythmusstörungen eine Rolle
- ☐ **D** *S. aureus* ist der häufigste Keim der Endokarditis bei IBD
- ☐ **E** Die Takayasu-Arteriitis entsteht durch Übertritt von Darmbakterien in die Koronarien

Bitte vermerken Sie Ihre Antworten auf Seite 35 im Heft oder unter www.praxis-depesche.de/cme.

PRAXIS-TIPP

Das kleine 1x1 – Hernienwissen für Hausärzte

Häufig ist ein Leistenbruch schnell und einfach diagnostiziert. Aber nicht immer.

Inguinalhernien sind bis zu zehnmal häufiger als Femoralhernien und kommen meistens bei Männern vor. Femoralhernien sind bei Frauen häufiger. In Bezug auf die Therapie ist die Unterscheidung der Bruchpforte wichtig, denn **Femoral**hernien sollten auch bei minimalen Symptomen chirurgisch saniert werden, da sie ein hohes Inkarzerationsrisiko aufweisen. Bei minimal symptomatischen **Inguinal**hernien kann eine Watchful-waiting-Strategie erwogen werden (wohl wissend, dass 75 % der Patienten innerhalb von zehn Jahren doch operiert werden müssen).

Die klinische Unterscheidung zwischen „inguinal" und „femoral" kann schwierig sein. Die Femoralhernie palpiert sich beim Hustenstoß typischerweise unterhalb des Lig. inguinale lateral und inferior des Tuberculum pubicum. Femoralhernien sind selten reponibel. Akuten oder chronischen Schmerzen im Bereich der Leiste liegen ohne eine nachweisbare Schwellung nur selten Hernien zugrunde. Bei zweifelhafter Abgrenzung z. B. zum „offenen Processus vaginalis", zur „Osteitis pubis" oder „Leistenzerrung" gilt: In dubio pro „Überweisung". Bei der Befundbeschreibung des Bruchs sollte man dann die Termini „spontan reponibel", reponibel mit Druckanwendung", „nicht reponierbar" und „stranguliert" unterscheiden. **CB**

Turner RC: A general practitioner primer on ... Aust J Gen Pract 2018; 47(8): 530-3
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190137

Gutartige Neubildungen

Peribiliäre Zysten – eine Klassifizierung

Peribiliäre Zysten können Anlass zu diagnostischer Verwirrung und therapeutischen Irrwegen sein – Zeit für eine rationale Klassifizierung.

Es geht um Veränderungen, die üblicherweise im Bereich des Leberhilus gefunden werden und die Gallengänge vierter Ordnung begleiten. Meist sind sie klein (< 20 mm Durchmesser), ohne Verbindung zu den anliegenden Gallengefäßen. Manchmal ballen sie sich zusammen und ähneln dann einem multilokulären Malignom. Wenn sie wachsen, können sie benachbarte Strukturen komprimieren und Symptome von Obstruktion und Cholestase hervorrufen. Diese gutartigen Zysten werden am häufigsten bei Patienten mit Leberzirrhose gefunden.

In 72 Publikationen wurde über 135 Patienten mit solchen Zysten berichtet (Alter vier bis 88 Jahre, 80 % Männer). Symptome bestanden bei 70 %. Obstruktionszeichen bzw. Cholangitis wurden in 36 bzw. 12,5 % registriert. Die Mortalität der betroffenen Patienten betrug 24 %; Ursache war meist eine Leberzirrhose.

Die Autoren schlagen eine Klassifikation vor: intrahepatische (Typ I), extrahepatische (Typ II) und Zysten von beiderlei Lokalisation (Typ III), mit jeweils eigenen Merkmalen. Typ II ist häufiger bei Frauen, solitär, ohne Zirrhose, mit obstruktivem Ikterus verbunden, besonders schwierig zu diagnostizieren, und eine chirurgische Intervention ist besonders oft nötig. **WE**

Bazerbachi F et al.: Peribiliary cysts: a systematic review and proposal of a classification framework. BMJ Open Gastro 2018; 5: e000204
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190112

© GFI. Der Medizin-Verlag

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Präklinische CAR-T-Zell-Therapie auch gegen solide Tumoren

Chimäre Antigen-Rezeptor (CAR) T-Zellen werden seit Kurzem zur Behandlung hämatologischer Krebserkrankungen eingesetzt. Forscher stellten nun eine Version der CAR-T-Zell-Therapie vor, die im Mausmodell vielversprechende Ergebnisse bei der Bekämpfung von Glioblastomen lieferte. Durch Überexpression des Adhäsionsmoleküls CD6 auf der Oberfläche von CAR-T-Zellen, konnten diese selektiv das Tumorendothel binden und infiltrieren, was zu einer deutlichen Verringerung des Tumorwachstums führte.

Samaha H et al., Nature 2018; 561: 331-7

Bakterielles Schutzschild gegen Grippe

Durch eine Mikrobiomanalyse des Nasen- und Rachenraumes von 717 Probanden identifizierten Wissenschaftler insgesamt fünf Mikrobiom-Typen, von denen einer mit einem geringeren Erkrankungsrisiko für Grippe assoziiert war. Träger dieses Typs waren hauptsächlich Erwachsene. Die Anwesenheit der Spezies *Bacterioides vulgatus* schien dabei einen besonders schützenden Effekt zu haben.

Lee KH et al., PLoS One 2019; 14(1); e0207898

Interleukin-22 schützt Stammzellen

Ein zellulärer Signalweg, die sogenannte DNA-Schadensantwort (DSA), sorgt nach Karzinogen-Exposition für die Reparatur oder die Beseitigung geschädigter Stammzellen. Dem Cytokin Interleukin-22 (IL-22) scheint dabei eine entscheidende Rolle in der Regulation der DSA zuzukommen. So akkumulierten IL-22-defiziente intestinale Stammzellen aus Mäusen wesentlich mehr Mutationen und wiesen damit ein höheres Krebsrisiko auf als Zellen mit funktionalem IL-22.

Gronke K et al., Nature 2019; Epub Jan 30

Kaffee verringert DNA-Schäden

Den Einfluss von Kaffee auf das Auftreten von DNA-Schäden untersuchten Forscher an 100 gesunden Probanden. Dabei tranken die Studienteilnehmer entweder täglich 500 ml dunkel gerösteten Kaffee oder mindestens dieselbe Menge Wasser. Nach vier Wochen wurden bei den Mitgliedern der Kaffeegruppe signifikant weniger DNA-Strangbrüche gemessen als in der Kontrollgruppe.

Schipp D et al., Eur J Nutr 2018; Epub Nov 17

COPD

Ein oder zwei Bronchodilatatoren?

In der Erhaltungstherapie bei COPD haben sich langwirkende muskarinische Agonisten (LAMA) und langwirkende β2-Agonisten (LABA) etabliert. Offen ist die Frage, ob man eine Dauermedikation mit einem Agonisten allein oder mit beiden kombiniert beginnen sollte.

In den beiden OTEMTO-Studien erhielten COPD-Patienten über einen Zeitraum von zwölf Wochen eine von vier Behandlungsmodalitäten: Tiotropium/Olodaterol 2,5/5 µg, die Kombi mit 5/5 µg, Tiotropium 5 µg allein oder Placebo (jeweils 1 x tgl.).

In einer Post-hoc-Analyse haben nun Experten aus verschiedenen Ländern die Ergebnisse daraufhin untersucht, welchen Einfluss der basale Schweregrad der COPD auf den Einfluss der Therapie, auf die Symptomatik gemäß mMRC (modifizierter Medical Research Council Score), erhoben mit dem SGRQ (St. George's Respiratory Questionnaire) und andere pulmonale Parameter hat.

Die Kombination schnitt insgesamt besser als die Monotherapie ab. Die Verbesserung war teilweise ausgeprägter bei schlechterem Ausgangsstatus, teilweise auch nicht, je nach dem zugrunde gelegten Beurteilungsparameter.

Höhergradige Dyspnoe, beurteilt mittels mMRC, war mit einer stärkeren Verbesserung beim SGRQ unter der LAMA/LABA-Kombination assoziiert, verglichen mit Tiotropium allein oder Placebo; dies galt jedoch nicht für die Verbesserung der Lungenfunktion. **WE**

Martinez FJ et al.: Effect of baseline symptom burden on treatment response in COPD. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2019; 14: 181-94

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190115

Asthmatherapie

Erstes atemzuggetriggertes Dosier-Aerosol

Asthma kann Dank effektiver Kombinationen aus inhalativen Kortikosteroiden (ICS) und langwirksamen β2-Agonisten (LABA) gut therapiert werden – theoretisch. Denn nicht selten torpedieren Anwendungsfehler das Behandlungsregime. Das erste atemzuggetriggerte Dosier-Aerosol schafft Abhilfe.

Studien zeigen, dass vor allem ein zu geringer Inspirationsfluss oder ein falscher Auslösezeitpunkt für die inkorrekte Anwendung von Asthma-Inhalatoren verantwortlich sind, berichtete *Dr. Justus de Zeeuw*, Köln, auf einer Veranstaltung von Mundipharma. Diese Fehler können mit dem neuen atemzuggetriggerten ICS/LABA-Dosier-Aerosol vermieden werden.

Beim Öffnen des Mundstücks wird die Dosis in das Dosierventil geleitet und zunächst dort festgehalten. Der Atemzug des Patienten begradigt das Ventil und setzt die Dosis als aktiven Sprühstoß frei.

Untersuchungsergebnisse belegen: 77 % der Patienten nutzen den Inhalator bereits beim ersten Versuch intuitiv korrekt. Nach kurzer Einführung gab es nahezu keine Anwendungsfehler mehr. Auch muss keine so hohe inspiratorische Kraft wie bei Pulverinhalatoren aufgewendet werden. Da ein starker Sprühstoß und eine abgekühlte Aerosolwolke einen Hustenreiz auslösen können, hat man auf eine sanftere und wärmere Variante als bei konventionellen Dosieraerosolen zurückgegriffen. Zwei Drittel der Patienten gaben dem neuen Dosier-Aerosol mit Formoterolpropionat/Formoterolfumarat den Vorzug. **BL**

FACHPRESSEKONFERENZ „Jetzt neu: flutiform® k-haler® – Die Vorteile aus zwei Welten für die Asthmatherapie", Frankfurt am Main, 17.10.2018, Veranstalter: Mundipharma

Fluticason/Formoterol: flutiform® k-haler®

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190013

© GFI. Der Medizin-Verlag

COPD

Nach Exazerbation wachsam bleiben!

Die Prognose nach einem Krankenhausaufenthalt wegen einer Exazerbation von COPD hat große Bedeutung für den einzelnen Patienten wie auch für betreuende Ärzte und Pflegepersonen. Die Häufigkeit weiterer Hospitalisationen schwankt beträchtlich.

Einer Studie aus den USA nach bringen Interventionen während des ersten Monats einer Hospitalisierung nach einer Exazerbation keine ausreichende Besserung für den langfristigen Verlauf einer COPD. Diese Studie haben zwei Pneumologen aus Chicago kommentiert und verweisen dabei auf fünf klinische Studien aus Europa, die dafür sprechen, dass das Mortalitätsrisiko nach COPD-Behandlung im Krankenhaus binnen eines Jahres zwischen 22 und 36 % liegt. Es ist damit etwa doppelt so hoch wie innerhalb der ersten 30 Tage. Für die USA lagen bisher noch keine entsprechenden Daten vor. Nach den Ergebnissen der o.g. Studie entspricht die Einjahresmortalität in den USA in etwa den europäischen Befunden. Das höchste Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko registrierte man während der ersten Tage nach Entlassung aus dem Krankenhaus. Das Risiko sank dann innerhalb von einem Monat um 50 %, innerhalb von zwei um 95 %.

Etwa 5 % der hospitalisierten COPD-Patienten wurden invasiv beatmet; bei 6 % reichte nichtinvasive Ventilation. Eine invasive bzw. nicht-invasive Atemunterstützung war mit einem höheren kumulativen Sterberisiko über ein Jahr verbunden (46 bzw. 42 % gegenüber 24 % bei keiner Atemunterstützung). Die Wiedereinweisungsraten waren dagegen in allen drei Gruppen ähnlich (64 bis 66 %). Im Krankenhaus behandelte COPD-Patienten hatten innerhalb eines Jahres ein drei- bis vierfach erhöhtes Risiko, eine erneute Exazerbation zu erleiden. Das Sterberisiko war im Vergleich zu Durchschnittspatienten besonders hoch, wenn irgendeine Form der Atemunterstützung notwendig war.

Die Studie fokussierte auf Patienten im Alter von > 64 Jahren; die Ergebnisse sind daher nicht unbedingt für jüngere Kollektive relevant. Beurteilungskriterien waren Wiedereinweisung und Tod; über andere Ereignisse und Komplikationen nach der Entlassung (z. B. Angststörungen, funktioneller Status) können keine Aussagen getroffen werden. Als Einflussgröße auf den Verlauf wurde nur der Beatmungsbedarf herangezogen; weitere Faktoren dürften aber ebenfalls eine Rolle spielen. **WE**

Tan AM et al.: How long should we be vigilant after a hospitalization ... Am J Respir Crit Care Med 2018; 197: 975-7

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190136

Zeichen setzen für digitale Gesundheitsversorgung.

DMEA 9.–11. April 2019
Connecting Digital Health

Messegelände Berlin
www.dmea.de

GOLD Partner
AGFA HealthCare · Cerner · CGM CompuGroup Medical · ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen · medatixx Damit die Praxis läuft. · Meierhofer · T-Systems HEALTHCARE SOLUTIONS

SILBER Partner
3M Science. Applied to Life.™ · BEWATEC · D·M·I ARCHIVIERUNG · InterSystems · i-SOLUTIONS HEALTH · Meona Die klinische Software · nexus/ag · PHILIPS · RHENUS LOGISTICS · RZV · SIEMENS Healthineers · VISUS

Veranstalter: bvitg
Organisation: Messe Berlin
In Kooperation mit: BVMI Berufsverband Medizinischer Informatiker e.V. · gmds Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V.
Unter Mitwirkung von: KHIT · CIO-UK

KASUISTIK

Bronchialbaum ausgehustet

Bronchialausgüsse können als Komplikation einer Erkrankung der Lungen, des Herzens oder der Lymphgefäße entstehen. An einer Klinik in Kalifornien hustete sich ein 36-Jähriger sprichwörtlich „die Lunge aus dem Leib".

Der junge Mann wurde mit akuter Exazerbation seiner chronischen Herzinsuffizienz aufgenommen. Es fanden sich die Myokardschwäche mit einer Ejektionsfraktion von 20 %, ein Aortenklappenersatz, Stenting eines Aortenaneurysmas und ein Herzschrittmacher wegen AV-Block dritten Grades. Es wurde ein Ventrikelassistenzsystem platziert, und man legte eine Heparin-Infusion zur systemischen Antikoagulation an.

In der folgenden Woche traten Hämoptyse-Episoden mit kleinen Volumina auf, es kam zu sich steigernder Atemnot mit zunehmendem Sauerstoffbedarf. Während eines extrem starken Hustenanfalls entleerte der Patient einen kompletten Abguss des rechten Bronchialbaums (drei Segmentbronchien des Oberlappens, zwei des Mittellappens und fünf des Unterlappens). Man intubierte danach. Bei der flexiblen Bronchoskopie fand man etwas Blut in den basalen Ästen des rechten Lappens. Zwei Tage später wurde der Patient extubiert. Es traten keine weiteren Hämoptysen auf. Eine Woche später verstarb er aber an Komplikationen der Herzinsuffizienz. **WE**

Woodard GA et al.: Cast of the right bronchial tree.
N Engl J Med 2018; 379: 2151
Mehr Infos:
www.praxis-depesche.de/190135

Wenn die Luft zum Hören fehlt

Auf Hörvermögen bei COPD achten

Die COPD ist häufig mit einer Verringerung allgemeiner kognitiver Funktionen assoziiert. Neuesten Erkenntnissen zufolge scheint auch das auditive System betroffen zu sein.

In einer Metaanalyse wurden Daten aus insgesamt 16 Studien zu COPD-bedingten Veränderungen des auditorischen Systems zusammengeführt. Das Gehör der Probanden wurde dabei mittels Reintonaudiometrie (pure tone audiometry, PTA), Hirnstamm-Audiometrie (auditory brainstem response, ABR) oder durch Messung des akustisch evozierten Potentials P300 untersucht. Die über PTA ermittelte Hörschwelle der COPD-Patienten war im Vergleich zur Kontrollgruppe bei jeder gemessenen Frequenz (500, 1.000, 2.000, 4.000 und 8.000 Hz) signifikant erhöht. Dennoch ist anzumerken, dass der Grad des Hörverlustes (hearing loss, HL) im Mittel eher gering ausfiel (PTA < 40db HL). Die über ABR gemessenen Latenzzeiten der Wellen I-V des linken Ohres sowie der Wellen I, III, VI und V des rechten Ohres waren bei den COPD-Patienten deutlich verlängert. Die beobachtete Latenz weist auf eine Dysfunktion des zentralen und peripheren Hörsystems hin. Unterstützt wurde diese Annahme durch die bei COPD-Patienten signifikant verlängerte Latenzzeit der P300-Welle, die gemeinhin als Marker zur Einschätzung der sensorischen und kognitiven Leistungsfähigkeit verwendet wird. Da das Innenohr empfindlich gegenüber Sauerstoffmangel reagiert, werden COPD-induzierte Hypoxämie oder Hyperkapnie als mögliche Gründe diskutiert. **RG**

Bayat A et al.: Is COPD associated with alterations in hearing? A systematic review and meta-analysis. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2018; 14: 149-62
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190131

COPD-Therapie

Extrafeine Dreifach-Fixkombination überzeugt

Die extrafeine Dreifach-Fixkombination aus langwirksamem β2-Agonisten (LABA, Formoterol), langwirksamen Muscarinrezeptorantagonisten (LAMA, Glycopyrronium) und inhalativem Glukokortikosteroid (ICS, Beclometason) ist eine effektive Therapie, um bei instabilen COPD-Patienten der GOLD Gruppen B und D die Exazerbationsrate zu senken.

Je nach Progression der COPD ist eine Dreifachtherapie mit LAMA/LABA/ICS angezeigt, erklärte *Dr. Justus de Zeeuw*, Köln, auf einer Veranstaltung von Chiesi. Als Richtschnur für den Einsatz der Triple-Therapie nannte *Dr. Karsten Schulze, Bad Lippspringe,* chronische Bronchitis, viele Symptome und wiederkehrende Exazerbationen mit der Einstufung GOLD D sowie Emphysem mit häufigen schweren Exazerbationen. Exazerbiert der Patient unter verschiedenen Inhalatoren weiterhin, ist eine fixe Triple-Therapie angezeigt, unterstrich de *Zeeuw.* Bei dieser treten 28,7 % weniger Exazerbationen auf als unter der freien Kombination, wie eine Subgruppenanalyse mit Häufigexazerbieren aus der TRINITY-Studie zeigte.

Neben der Adhärenz beeinflusst in der Anwendung inhalativer Medikamente die Partikelgröße maßgeblich die Exazerbationsrate bei instabiler COPD. Vorteile bietet die extrafeine Dreifach-Fixkombination Beclometason/Formoterol/Glycopyrronium, die in den Studien TRILOGY, TRINITY und TRIBUTE ein gutes Wirksamkeits- und Sicherheitsprofil bewies. **SR**

FACHPRESSEKONFERENZ „Geburtstags-TRIALOG: 1 Jahr Trimbow® – Der extrafeine Dreiklang", Hamburg, 22.11.2018, Veranstalter: Chiesi

Formoterol/Glycopyrronium/Beclometason: Trimbow®
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190005

© GFI. Der Medizin-Verlag

KASUISTIK

Larynxobstruktion bei Sport nicht mit Asthma verwechseln!

Die belastungsinduzierte Larynxobstruktion (exercise induced larnygeal obstruction, EILO) ist gar nicht so selten, wird aufgrund der ähnlichen Symptomatik aber häufig als Asthma fehlinterpretiert.

Bei Vorstellung in der Klinik klagten zwei Sportler – ein 18-jähriger Mann und eine 20-jährige Frau – über Atembeschwerden beim Sport und dadurch verursachte Leistungseinbrüche. Die Atemnot setzte vorwiegend bei der Inspiration ein, war bei sportlicher Höchstleistung am stärksten und ging wieder zurück, wenn sich die Atmung wieder normalisierte. Die ursprüngliche Diagnose „schwer kontrollierbares Asthma" konnte man widerlegen.

Die Patienten unterzogen sich einem maximalen Belastungstest auf dem Laufband, währenddessen man endoskopisch die laryngealen Bewegungen mitverfolgte. Dabei offenbarte sich bei beiden Sportlern eine EILO mit supraglottischer und nachfolgender glottischer Obstruktion, die sich mit steigender Belastung verstärkte.

Der 18-Jährige konnte durch angeleitetes Training der inspiratorischen Muskelkraft (IMT) erfolgreich behandelt werden. Seine Symptome besserten sich, und im Belastungstest blieb sein Larynx offen. Die 20-jährige Patientin sprach nicht auf eine IMT an. Sie litt an einer supraglottischen EILO mit begleitender flatternder Plica aryepiglottica. Das Flattern deutete auf überschüssiges Gewebe hin, das man per Laser-Supraglottoplastik entfernte. Nach der OP war die Patientin beschwerdefrei. **OH**

Clemm HSH et al.: The heterogeneity of exercise induced laryngeal obstruction. Am J Crit Care Med 2018; 197(8): 1068-9
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190127

Kinder besonders betroffen

Otitis media durch Luftverschmutzung

Es ist bekannt, dass Luftschadstoffe mit weniger als 2,5 µm Durchmesser die Nasopharynxhöhle passieren und in die Atemwege und Lunge gelangen. Dort kann der Feinstaub oxidative Reaktionen auslösen, die zu Entzündung im Lungenepithel führen. Aber auch die Ohren können auf diese Weise erkranken.

Ein australisches Forscherteam untersuchte 24 Studien zum Zusammenhang zwischen kindlicher Otitis media und Luftverschmutzung. Die Verbindung zwischen Luftverschmutzung und einem erhöhten Risiko für eine Otitis media bei Kindern geht daraus klar hervor. Eine genaue Identifizierung, welche Stoffe dafür verantwortlich sind, kann aus den bisherigen Daten nicht erfolgen. Klar ist aber, dass Stickstoffoxid eine unrühmliche Rolle spielt. Hier konnte eine konsistente Assoziation festgestellt werden. Außerdem wurden die Studien vorwiegend in Ländern mit mittlerem und hohem Einkommen durchgeführt. Die Autoren der Übersichtsarbeit empfehlen, auch Studien in einkommensschwachen Ländern mit höherer Luftverschmutzung durchzuführen. **EG**

Bowatte G et al.: Air pollution and otitis media in children ... Int J Environ Res Public Health 2018; 15, 257
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190121

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

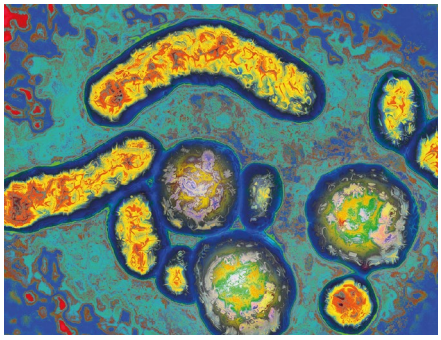
Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Chronische Hepatitis-B-Infektion

Strategien gegen ein hartnäckiges Virus

Weltweit sind mehr als 240 Millionen Menschen mit dem Hepatitis-B-Virus (HBV) chronisch infiziert. Unbehandelt droht 15 bis 40 % von ihnen eine Zirrhose, mit terminalem Leberversagen oder Leberzellkarzinom als mögliche Folgen. Mit Interferonen sowie Nucleosid- oder Nucleotid-Analoga lässt sich das Virus zwar unterdrücken, die Heilungsraten sind mit 3 bis 7 % aber gering, und die Therapie daher meist lebenslang.

Man kennt acht verschiedene HBV-Genotypen (A bis H): Typ A dominiert in Nordamerika und Afrika (in den USA außerdem auch Typ C), in Ostasien die Typen B und C, in Südeuropa und Indien Typ D. Typ A spricht von allen HBV-Genotypen am besten auf Interferone an. Die Genotypen B und C gehen mit einem besonders hohen Risiko für Leberfibrose und hepatozelluläres Karzinom (HCC) einher.



Mindestens 50 % aller HCC-Fälle lassen sich auf eine HBV-Infektion zurückführen

Aktive und inaktive Phasen

Eine chronische HBV-Infektion präsentiert sich häufig asymptomatisch und ist daher oft ein Zufallsbefund. Nur etwa ein Drittel aller Patienten entwickelt Symptome, wie Fieber, Erschöpfung, Unwohlsein, abdominale Schmerzen oder Ikterus.

Vier immunaktive bzw. -inaktive Phasen werden unterschieden:

- Immuntoleranz
- HBeAg-positive immunaktive Phase
- HBeAg-negative inaktive Phase
- HBeAg-negative reaktive Phase

Symptome und eine Progression der Erkrankung bis hin zur Leberinsuffizienz finden in der HBeAg-positiven immunaktiven oder HBeAg-negativen reaktiven Phase statt. 7 bis 80 % der Patienten, bei welchen sich eine akute HBV-Infektion chronifiziert, wechseln in die HBeAg-negative inaktive Phase, verbunden mit einem Absinken des HBV-DNA-Spiegels < 2000 U/ml und Einstellen der Leberschädigung. Unabhängig vom HBeAg-Serostatus kann es zu jeder Zeit der HBV-Infektion zu einer spontanen immunologischen Clearance kommen; die jährliche Rate dafür beträgt unbehandelt aber nur 0,5 bis 2 %.

ANTIGEN UND ANTIKÖRPER

Diagnostisch liegt eine chronische HBV-Infektion vor, wenn zweimal im Abstand von mind. sechs Monaten das HBV-Oberflächenantigen (HBV surface antigen, HBsAg) festgestellt wurde. Ein Screening auf HBsAg sowie auf die Antikörper anti-HBs und anti-HBc sollte allen Personen mit erhöhtem Risiko (Populationen mit einer HBV-Infektionsprävalenz ≥ 2%) angeboten werden. Unter-19-Jährige sollten gegen das HB-Virus geimpft werden, und bereits geimpfte Risikopatienten sollten sicherheitshalber trotzdem gescreent werden. Ein anti-HBs-Spiegel < 10 U/ml gilt als nicht immun.

In Erstlinie Nukleot(s)id-Analoga

Eine Behandlung ist während der immunaktiven Phasen indiziert. Diese erkennt man an einem Alaninaminotransferase-Spiegel über der oberen Normgrenze in Kombination mit einem erhöhten HBV-DNA-Spiegel (> 2000 U/ml bei HBeAg-Negativität; > 20 000 U/ml bei HBeAg-Positivität) oder am Vorliegen einer mindestens moderat ausgeprägten Entzündung oder Fibrose der Leber.

Gewählt werden kann zwischen pegyliertem Interferon und Nukleot(s)id-Analoga, wobei Nukleot(s)id-Analoga der neueren Generation wie Entecavir, Tenofovirdisoproxil und Tenofoviralafenamid in der Erstlinie der Vorzug gegeben werden sollte. Der Einsatz von Interferon wird durch seine Nebenwirkungen eingeschränkt, z. B. Cytopenie, Exazerbation neuropsychiatrischer Symptome, und Induktion von Schilddrüsen-Autoantikörpern. Anders als Nukleot(s)id-Analoga bergen Interferone zwar kein Resistenzrisiko, werden aber weniger gut vertragen und die Ansprechraten sind geringer. Kontraindiziert ist eine Inteferontherapie bei Patienten mit unkontrollierten psychiatrischen Erkrankungen, mit Autoimmunerkrankung, schwerer Herzerkrankung oder Zytopenie. Eine Interferontherapie kommt bei HBeAg-positiven Patienten mit HBV-Genotyp A infrage, oder dann, wenn eine Kurzzeittherapie gewünscht ist (z. B. bei Frauen, die eine Schwangerschaft planen).

STAGING

Goldstandard für die Evaluation des Entzündungs- und Fibrosestatus ist die Leberbiopsie. Eine nicht-invasive Alternative ist die transiente Elastographie, die mithilfe von Vibrationsdruckwellen die Steifheit der Leber evaluiert. Sind beide Verfahren nicht anwendbar, kann auf Biomarker-Scores wie den FibroSure, den AST/Thrombozyten-Ratio-Index (APRI) und den FIB-4-Score zurückgegriffen werden.

Kontrolluntersuchungen sind mindestens halbjährlich fällig, inklusive metabolischem Profil, Leber- und Nierenfunktionstest, Blutstatus, HBV-DNA-Spiegel und HBeAg/HBsAg-Serologie. Zusätzlich sollte man alle sechs Monate per Sono nach der Bildung eines HCC Ausschau halten. **OH**

Tang LSY et al.: Chronic hepatitis B infection. JAMA 2018; 319(17): 1802-13

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190140

Frage 7: Chronisch HBV-Infizierte

- ☐ **A** haben stets schwere Symptome
- ☐ **B** sind immer HBeAg-positiv
- ☐ **C** heilen zu 20 % spontan aus
- ☐ **D** sind immer HBeAg-negativ
- ☐ **E** tragen ein erhöhtes HCC-Risiko

Frage 8: Interferone

- ☐ **A** sind bei HBV kontraindiziert
- ☐ **B** werden oft nicht gut vertragen
- ☐ **C** haben die besten Ansprechraten
- ☐ **D** induzieren Resistenzbildung
- ☐ **E** sind in Erstlinie zu bevorzugen

Bitte vermerken Sie Ihre Antworten auf Seite 35 im Heft oder unter www.praxis-depesche.de/cme.

Foto: yourphototoday

© GFI. Der Medizin-Verlag

Kinder mit Tuberkulose

Kürzere Therapieregime von Vorteil

Die Standardmedikation der Tuberkulose (Tb) besteht aus neunmonatiger Gabe von Isoniazid. Durchgehalten wird sie vielfach aber von weniger als 50 % der Patienten. Von anderen Regimen verspricht man sich bessere Adhärenz.

Bei erwachsenen Patienten wurde gezeigt, dass man mit zuverlässigerer Einnahme rechnen kann, wenn man statt neun Monaten täglicher Isoniazid-Gabe (9H) Schemata wie drei Monate wöchentlich Isoniazid plus Rifapentin (3HP) oder vier Monate täglich Rifampin (4R) einsetzt. An einer hochqualifizierten Kinderklinik in Texas analysierten Experten, die viele Patienten aus Einwanderungs- und Flüchtlingsprogrammen aufnimmt, retrospektiv die Ergebnisse der drei oben genannten Tb-Regime. 4R und 9H konnten von den Familien verabreicht werden (SAT) oder via direkter Beobachtung (DOPT), 3HP ausschließlich per DOPT.

Eine Tb-Medikation wurde bei 667 Kindern in die Wege geleitet. Nur 52 % derjenigen, die 9H per SAT bekamen, schlossen die Therapie ab. Kinder auf 3HP komplettierten die Therapie häufiger als diejenigen auf 9H (SAT). Nebenwirkungen traten am häufigsten unter 9H-Therapie auf. Diese war in zwei Fällen mit Hepatotoxizität assoziiert. Ein derartiges Problem gab es unter 3HP und 4R nicht.

An der texanischen Klinik hat man längst kürzere Regime unter DOPT eingeführt. Ist eine direkte Beobachtung aber nicht realisierbar, sollte man 4R in der Familie verabreichen lassen. **WE**

Cruz AT et al.: Completion rate and safety of tuberculosis infection treatment ... Pediatrics 2018; 1412. pii: e20172838

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190109

KASUISTIK

Balamuthia mandrillaris – Tod durch Nasenspülung?

Eine 69-Jährige behandelte auf Anraten ihres HNO-Arztes ihre chronische Sinusitis mit Nasenspülungen – allerdings mit Leitungswasser. Erst entwickelte sich ein Exanthem an der Nase, später eine Amöbenenzephalitis.

Mit dem Exanthem an der Nase ging die Frau mehrmals zum Dermatologen, der keine eindeutige Diagnose stellen konnte. Ein Jahr später erlitt die Patientin einen fokale Epilepsieattacke, die den linken Arm betraf. Ein CT zeigte eine zerebrale Läsion rechts im motorischen Kortex. Zwei Wochen später wurde die Frau mit linksseitiger Hemiplegie und psychologischen Veränderungen erneut aufgenommen. Ein MRT zeigte Läsionen im rechten Frontal-, im linken Parietal- und im rechten Okzipitallappen, im bilateralen Kleinhirn und im rechten parazentralen Pons. Weitere 19 Tage später schlug der Neuropathologe die Möglichkeit einer Amöbeninfektion vor. Trotz aggressiver Therapie verstarb die Patientin. Ob die Nasenspülungen tatsächlich die Infektion mit der extrem seltenen Amöbe *Balamuthia mandrillaris* auslösten, konnte nicht eindeutig festgestellt werden. Ein ähnlicher Fall ist aber bekannt. **EG**

Piper KJ et al.: Fatal Balamuthia mandrillaris brain infection associated with improper nasal lavage. Int J Infect Dis 2018; 77: 18-22

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190120

ABONNEMENT

Ich möchte regelmäßig über aktuelle Studienergebnisse und neues praxisrelevantes Wissen informiert werden. Deshalb abonniere ich die ***Praxis**Depesche* bis auf Widerruf. Das Abonnement kann jederzeit monatlich gekündigt werden. Die Bezahlung erfolgt per Rechnung. Als Abonnent erhalten Sie auf Wunsch die Kopie einer Originalarbeit pro Heftausgabe kostenlos (Literaturservice).

Bitte wählen Sie:

☐ Ich möchte die ***Praxis**Depesche* als gedrucktes Heft per Post erhalten (Print-Ausgabe), für € 59,-/Jahr zzgl. € 15,20 Inlandsporto (€ 30,35 Auslandsporto)

☐ Ich möchte die ***Praxis**Depesche* digital als PDF per E-Mail erhalten (ePaper), für € 45,-/Jahr

Datum Unterschrift

Anrede/Titel Vorname Name

Straße Hausnummer/Postfach

PLZ Ort

E-Mail-Adresse

Medizinisches Interessengebiet (z. B. „Kardiologie“)

Bitte faxen Sie den Coupon ausgefüllt an **089 / 43 66 30 - 210** oder senden ihn an: GFI. Gesellschaft für medizinische Information mbH, Paul-Wassermann-Straße 15, 81829 München.

Hinweis: Alternativ können Sie dieses Formular auch bequem online ausfüllen unter **www.gfi-online.de/abo** – mit der zusätzlichen Zahlungsoption „Bankeinzug“.

Anaphylaktische Reaktionen besser beherrschen

Symptomatik verweist auf Ätiologie

Anaphylaktische Reaktionen treten kurz nach einer Allergen-Exposition auf und können sich unterschiedlich manifestieren. Um den zum Teil lebensgefährlichen Verlauf aufhalten zu können, ist es entscheidend, die jeweilige Ätiologie schnell zu erfassen.

Die Genese der Anaphylaxie ist multifaktoriell. Die Symptome können von Patient zu Patient variieren, auch beim gleichen Allergen. Zu den Symptomen können generalisierte Urtikaria, Angioödem, Dyspnoe, Bauchschmerzen und Hypotension („anaphylaktischer Schock") gehören. Im Verlauf können innere Organe beeinträchtigt werden; auch Todesfälle kommen vor.

Experten aus Südkorea versuchten die Relevanz der verschiedenen Symptome und Auslöser von Anaphylaxien zu beleuchten. Hierfür analysierten sie die Krankenakten von 199 Patienten, die zwischen März 2003 und April 2016 die Notaufnahme einer Universitätsklinik in Seoul aufsuchten und bei denen ein anaphylaktischer Schock diagnostiziert worden war.

Von einer Anaphylaxie ging man aus, wenn typische Symptome an Haut oder Schleimhäuten (plus respiratorische bzw. kardiovaskuläre Beschwerden) plötzlich (binnen Stunden) auftraten. Man unterschied zwischen monophasischen und biphasischen Verläufen.

Lebensmittel waren mit 49,7 % die häufigste Ursache, gefolgt von Arzneimitteln (36,2 %) und Bienengift (10,1 %); unbekannt war die Ursache in 4,0 % (siehe Abb. 1). Kardiovaskuläre Symptome (Synkopen, Hypotension) kamen bei arzneiinduzierter Anaphylaxie vermehrt vor. Auch schwere Anfälle waren bei dieser Ätiologie mit 54,2 % am häufigsten. Urtikaria und andere kutane Manifestationen waren typisch für Anaphylaxie-Symptome durch Lebensmittel.

Zu den für Anaphylaxie meist verantwortlichen Speisen gehörten Meeresfrüchte (28,3 %), Fleisch (18,1 %), Zerealien und Getreidemehl (18,1 %), Obst (11,1 %), Eier (7,1 %), Milchprodukte (6,1 %), Nüsse (6,1 %) und Pupa (in Kosmetik-Produkten, 3,0 %). Am häufigsten zu Arznei-Anaphylaxie führten Antibiotika (40,2 %), NSAR (33,3 %), CT-Kontrastmittel (11,1 %), Aminosäure-Lösungen (8,3 %), Lidocain (4,1 %), Ranitidin (1,4 %) und Midazolam 1,4 %).

Zur Therapie eignen sich Epinephrin i.m., Kortikosteroide i.v. und Antihistaminika. Die rasche Verabreichung von Epinephrin kann die Prognose der Anfälle erheblich verbessern; ein verspäteter Einsatz kann verheerende Folgen haben. **WE**

Kim SY et al.: Different clinical features of anaphylaxis according to cause and risk factors for severe reactions. Allerg Int 2018 (67): 96-102

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190138

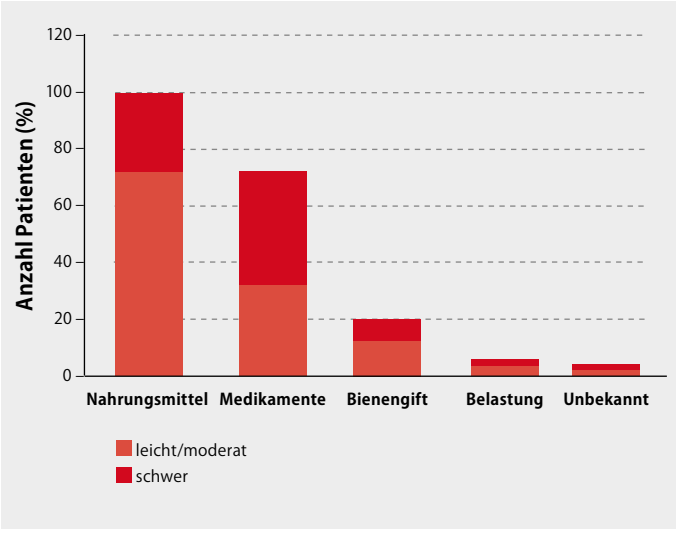


Abb. 1: Zusammensetzung der Anaphylaxie-Schwere bei verschiedenen Ursachen

KASUISTIK

Allergie mittransplantiert

Aufgrund eines Emphysems, verursacht durch α1-Antitrypsin-Defizienz, erhielt eine 68-jährige Patientin unilateral ein Lungentransplantat. Zwei Wochen später gönnte sie sich ein Erdnussbutter-Sandwich – mit Folgen.

Unvermittelt entwickelte die Patientin ein akutes hypoxisches Lungenversagen (SpO_2 61 %), so dass sie intubiert werden musste, um die Sauerstoffsättigung wieder zu normalisieren. Etwa 18 Stunden nach dem Vorfall wurde die Patientin wieder extubiert, und war wieder komplett asymptomatisch. Erst dann fand man heraus, dass die Atemnot direkt nach dem Verspeisen des Brotes eingetreten war, und der Verdacht fiel auf die Erdnussbutter als Auslöser einer Anaphylaxie.

Ein Serumtest des Lungendonors bestätigte dessen Erdnussallergie. Das Serum der transplantierten Patientin testete auf Erdnüsse jedoch negativ. Sicherheitshalber wurde ihr geraten, alle Nüsse zu meiden, und man stattete sie für alle Fälle mit einem Epinephrin-Autoinjektor aus. Drei Monate später fiel der IgE-Test der Patientin wieder negativ aus, der Prick-Test allerdings positiv.

Ähnliche Fälle von Allergie-Übertragungen sind auch bei anderen Organtransplantationen beschrieben worden. Wichtig dabei ist, dass ein Prick-Test hier die verlässlichere Testvariante ist. **OH**

Odish M et al.: Acquired donor peanut allergy from lung transplantation resulting in respiratory failure: a case report. Transplant Proc 2018; 50: 4085-6

Mehr Infos:
www.praxis-depesche.de/190125

© GFI. Der Medizin-Verlag

Sectio und Allergierisiko

Geschwister gleichen den Nachteil aus

Bei der Kaiserschnittentbindung fehlt dem Neugeborenen der Kontakt mit den Hautbakterien der Mutter. Der Bakterientransfer ist aber ausschlaggebend für den Aufbau einer gesunden Darmflora und damit für die Entwicklung des kindlichen Immunsystems. Die Sectio gilt daher als ein Risikofaktor für das spätere Entwickeln von Allergien.

Im Rahmen der ECAP-Studie (Epidemiology of Allergic Disorders in Poland) analysierte die Arbeitsgruppe die Daten von rund 20.000 Erwachsenen im Alter von 20 bis 44 Jahren, sowie von jeweils rund 10.000 Kindern und Jugendlichen. Neben Daten zu allergischer Rhinitis (AR) und Asthma bronchiale wurde dabei auch berücksichtigt, ob die Teilnehmer per Kaiserschnitt oder vaginaler Entbindung zur Welt gekommen waren.

Eine AR wiesen etwa ein Viertel der eingeschlossenen Kinder, ein Viertel der Jugendlichen und 21 % der Erwachsenen auf. Eine Asthmaerkrankung fand man bei etwa 4 bis 7 %, je nach Alterskategorie, und 2 bis 4 % wiesen beide Allergieformen auf.

Litt bereits die Mutter oder der Vater an AR, verdoppelte dies jeweils das Risiko des Kindes, selbst ebenfalls eine AR zu entwickeln. War ein Großelternteil betroffen, wuchs die Wahrscheinlichkeit einer AR um 44 bis 65 %. Umgekehrt verdoppelte sich das Asthma-Risiko, wenn Oma oder Opa betroffen gewesen waren, während Asthma bei Mutter oder Vater eine Risikosteigerung von rund 70 % bedeuteten.

Einen großen Einfluss hatte aber auch der Entbindungsmodus. In der untersuchten Kohorte betrug das Verhältnis von Kaiserschnitten (n = 802) zu vaginalen Entbindungen (n = 2811) etwa 3 : 10. Verglichen mit einer vaginalen Geburt erhöhte eine Sectio das AR-Risiko um insgesamt 20 % (95%-KI 1,01 - 1,43; p = 0,04). Ein ähnlicher Zusammenhang wurde auch für das Entwickeln atopischer Erkrankungen beschrieben. Das Risiko für allergisches Asthma schien dagegen nicht im Zusammenhang mit der Entbindungsart zu stehen.

Geschwister schützen vor Allergie

Bei allen Faktoren, die das Entstehen von Allergien fördern, gibt es aber auch protektive Umstände: Das Allergierisiko eines Kindes nahm mit der Zahl seiner Geschwister ab – vermutlich, weil es auf diese Weise mit mehr Bakterien in Kontakt kommt. Im Vergleich zu Kindern mit Geschwistern hatten Einzelkinder ein um 27 % erhöhtes AR-Risiko. Ein Bruder oder eine Schwester gleichen den Risikonachteil einer Sectio also wieder aus. **OH**

Krzych-Fałta E et al.: The effect of selected risk factors ... Adv Dermatol Allergol (2018) XXXV (3): 267

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190129

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Kein HNO-Kollege in der Nähe?

Fremdkörperentfernung bei Kindern

Immer wieder führen bei Kindern Fremdkörper zu HNO-Beschwerden. Besonders in ländlichen Regionen, wo ein tertiäres HNO-Zentrum nicht schnell zu erreichen ist, sollte der Hausarzt dann wissen, was zu tun ist. Es gibt klare „Dos" and „Don'ts" bei der Fremdkörperentfernung aus Ohr, Nase und Mund.

Eine gute Vorbereitung ist bei der Fremdkörper-Entfernung in der Hausarztpraxis essenziell, denn es gilt: Nur der erste (gelungene) Versuch ist der beste. Deshalb sollte man sich auch das notwendige Instrumentarium schon vorher zurecht legen. Zu einer guten Vorbereitung gehört auch die Vorbereitung des Patienten/Kindes. Am besten lässt sich ein Säugling/Kleinkind untersuchen und ggf. ein Fremdkörper entfernen, wenn das Kind eng in ein Tuch gewickelt wird, so dass es Arme und Beine nur wenig bewegen kann. So sollte es dann auf dem Schoß der Mutter/des Vaters gehalten werden.

Batterien im Ohr sind gefährlich

Fremdkörper (FK) im Ohr sind meistens asymptomatisch. Oft handelt es sich um Perlen, Plastikteile, Watte, Steinchen oder Popcorn. Wenn das Kind Symptome zeigt, ähneln diese der Otitis media. Die betroffenen Kinder sind meist jünger als acht Jahre. Die Entfernung erfolgt entweder über eine direkte Visualisierung oder via Mikroskopie. Meistens ist dabei keine allzugroße Eile geboten (außer bei Batterien, die sollten umgehend entfernt werden, da Trommelfellperforation und Gehörgangarosion drohen). Neben dem direkten Fassen des Fremdkörpers kann auch eine Spülung sinnvoll sein (nur wenn das Trommelfell intakt ist!). Man nimmt eine Spritze mit handwarmem Wasser und richtet den Spülstrahl entlang des posterior-superioren Randes des Gehörgangs, um den (nicht okklusiven) FK zu entfernen. Handelt es sich um lebende Insekten, können diese zuvor mit Alkohol oder Öl getötet werden (siehe Kasten links).

Batterie oder Münze verschluckt? Diese Unterscheidung ist wichtig!

HINWEISE ZU DIVERSEN MASSNAHMEN

Spülung

- empfohlen bei: Insekten; lockeren, anorganischen Objekten wie Perlen oder Popcorn
- nicht empfohlen bei: Batterien, Gemüse, Cholesteatom, Styroporkügelchen, Trommelfellperforation

Scharfe Klemme/Pinzette

- empfohlen bei: Insekten; Papier
- nicht empfohlen bei: runden Objekten (Gefahr der tieferen Dislokation)

90°-Häkchen

- empfohlen bei: runden Objekten ohne Kante
- nicht empfohlen bei: bröckeligen Objekten; tief sitzenden Objekten

Cerumen-Entfernen/Kürette

- empfohlen bei: kleinen runden Objekten, Wachs

„Kuss der Mutter" für die Nase

Bei rechtshändigen Kindern ist häufiger der rechte Nasenvorhof von FK betroffen. Eine unilaterale Rhinorrhoe mit faulem Geruch kann ein Symptom sein. Es kann sinnvoll sein, vor dem Entfernungsversuch abschwellende Nasentropfen zu verabreichen. Bei Kindern über drei Jahren ist die Gabe von lokalem Lidocain 10 % denkbar.

Eine nicht-invasive Technik, um schwerer erreichbare FK herauszubekommen, ist der „Kuss der Mutter". Dabei wird der Patient flach auf die Untersuchungsliege gelegt, man hält das nicht betroffene Nasenloch zu und „beatmet" das Kind mit einem exhalativen Atemstoß, sodass der erhöhte Druck über den Pharynx den Fremdkörper aus der Nase herausdrückt (unter Schluss der Epiglottis).

Generell sollte man nasale FK schnell entfernen, da prinzipiell das Risiko der Dislokation in die oberen/oropharyngealen Atemwege besteht (Erstickungsgefahr). Fremdkörper in den pharyngealen Luftwegen sind immer ein Notfall. Die typischen Symptome sind Husten, Kurzatmigkeit und Stridor, man kann sie als Krupp fehldeuten. Am häufigsten impaktiert der FK am Larynx, wobei speziell Münzen auch im Ösophagus einklemmen können. Liegt der Verdacht auf einen röntgendichten FK vor, kann ein Röntgenbild die Lokalisation verifizieren. Zudem sollte man auf der Aufnahme unterscheiden, ob es sich um eine Münze oder eine Batterie im Ösophagus handelt: Eine Batterie muss umgehend entfernt werden, da eine Batterie innerhalb von 180 Minuten mit der Mucosa reagiert und elektrische Verletzungen hervorrufen kann. **CB**

Grigg S, Grigg C: Removal of ear, nose and throat foreign bodies. AJGP 2018; 47(10): 683-5

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190133

Frage 9: Spülung ist NICHT sinnvoll bei

- ☐ **A** Insekten
- ☐ **B** lockeren, anorganischen Objekten
- ☐ **C** Perlen
- ☐ **D** Popcorn
- ☐ **E** Batterien

Frage 10: Zum „Kuss der Mutter" gehört

- ☐ **A** Intubationsnarkose
- ☐ **B** Kompression des Fremdkörpers von außen durch Nasenflügeldruck
- ☐ **C** Kopf-tief-Lagerung
- ☐ **D** Heimlich-Handgriff
- ☐ **E** stoßartige Mund-zu-Mund-Beatmung von Mutter/Vater zu Kind

Bitte vermerken Sie Ihre Antworten auf Seite 35 im Heft oder unter www.praxis-depesche.de/cme.

Foto: yourphototoday

© GFI. Der Medizin-Verlag

Diese Anzeige ist in der PDF-Version nicht verfügbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anzeigendisposition:
Herr Alfred Neudert,
Tel.: 089/436630-293,
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Tattoo-Schnelldiagnostik

24-01-2019: Tattoos sagen einiges über ihre Träger aus: In einer US-amerikanischen Stichprobe von 2.008 Erwachsenen waren das Vorhandensein, die Zahl und die Art der Tattoos signifikant assoziiert mit einer früheren oder aktuellen Diagnose einer psychischen Erkrankung und Schlafproblemen – je sichtbarer und je aggressiver die Tattoomotive waren, umso deutlicher.

Weniger Hautkrebs bei Mismatch-Transplantat

23-01-2019: Organtransplantierte haben ein hohes Hautkrebsrisiko. Wer aber Herz oder Lunge von einem nicht verwandten und nicht HLA-Antigen-kompatiblen Spender erhält, hat ein signifikant verringertes Hautkrebsrisiko gegenüber denjenigen, die einen passenden Spender hatten, wie eine Studie aus den USA zeigt.

Bleierne Last

23-01-2019: Wer heute in den „besten Jahren" ist, hat möglicherweise in seiner Kindheit über Abgase von verbleitem Benzin viel vom neurotoxischen Blei aufgenommen. Nach einer neuseeländischen Studie ist eine kindliche Bleibelastung 30 Jahre später dosisabhängig assoziiert mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Psychopathologien wie beispielsweise ausgeprägte Internalisierung, Denkstörung oder Neurotizismus.

Zuckerkontrolle per Hundenase

15-01-2019: Trainierte Hunde können Veränderungen im Blutzuckerspiegel ihres Herrchens unterschiedlich gut erkennen. Eine Studie fand aber doch eine recht hohe Sensitivität und Spezifität der Hyper-/Hypoglykämie-Warnhundenasen. Einige erreichten sogar einen positiven prädiktiven Wert von 100%.

Gefahr aus der Quittung

15-01-2019: Nach einer Studie sind 90% aller Kaufbelege in Brasilien und Spanien auf Thermopapier gedruckt, das Bisphenol A enthält, einen endokrin wirksamen und krebserregenden Stoff. In Frankreich gilt das nur für 50% der Belege – die übrigen enthalten als Ersatz Bisphenol S, das ebenfalls endokrin wirksam ist. Man sollte darauf achten, die Belege von unverpackten Lebensmitteln getrennt zu halten.

PRAXIS-TIPP

Phantom-Vibrations-Syndrom (PVS): Warnsignale einer emotionalen Störung?

Die Wahrnehmung imaginärer Telefonsignale, sogenannter Phantom-Vibrationen, ist ein weit verbreitetes Phänomen. Eine Studie an Kindern und Jugendlichen macht nun deutlich, dass das Auftreten von Phantom-Vibrationen möglicherweise einen Prädiktor emotionaler Probleme darstellt.

Um den Zusammenhang zwischen PVS und emotionalen sowie Verhaltensauffälligkeiten zu prüfen, wurden im Rahmen einer Studie 2.959 Schüler zwischen zehn und 14 Jahren zur Wahrnehmung von Phantom-Vibrationen sowie der Häufigkeit ihres Smartphone-Gebrauchs befragt. Fast 60% bestätigten das Auftreten von Phantom-Vibrationen. Die Wahrnehmung imaginärer Telefonsignale war positiv assoziiert mit emotionalen Problemen sowie Wutanfällen. Da eine Korrelation zwischen dem PVS und erhöhter Smartphonenutzung festgestellt wurde, lässt sich nicht ausschließen, dass die emotionalen Probleme aufgrund intensiver Nutzung des Mobiltelefons auftraten. **RG**

Pisano S et al.: Phantom phone signals in youths: ... PLoS One 2019; 14(1): e0210095

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190130

Kinder vor Fehlstunden schützen

Diagnose Schulschwänzerei

Häufiges Fehlen in der Schule gefährdet nicht nur den Lernerfolg, sondern kann auch negative soziale und gesundheitliche Folgen nach sich ziehen. Als Hausarzt oder Pädiater kann man frühzeitig eingreifen.

Als häufig gelten Fehltage an 10% oder mehr der Unterrichtseinheiten. Vor allem die Kindergartenzeit und die frühen Schuljahre sind für Kinder wichtig, um sich an das Schulsystem zu gewöhnen. Eine gute Gelegenheit bieten die regulären Vorsorgeuntersuchungen. Der School Refusal Assessment Scale-Revised kann helfen, emotionale Gründe für das Schwänzen des Unterrichts aufzudecken.

Kinder, die aufgrund einer chronischen Erkrankung häufig vom Unterricht entschuldigt werden, sollte man mit Aktions- und Notfallplänen sowie Medikamentenlisten und Anleitungen für das Lehrpersonal ausstatten. Auch lohnt sich die direkte Rücksprache mit der Schule. Dies gilt auch im Falle einer ernsten Erkrankung, die einen temporären Schulausfall erfordert.

Sind schlechte Noten die Ursache für das Fernbleiben vom Unterricht, sollte man die Eltern auf entsprechende Nachhilfeangebote aufmerksam machen. Gegen Angstgefühle kann eine kognitive Verhaltenstherapie helfen, und falls nötig, eine entsprechende Medikation und Überweisung zu einem Kinderpsychiater. Manchmal sind es die psychischen Probleme der Eltern, die es zu therapieren gilt.

Nicht zuletzt können die Ursachen für das Schulschwänzen auch in Problemen im sozialen Umfeld liegen, z.B. in Form von Mobbing von Klassenkameraden oder durch Versorgungsmängel zu Hause. In beiden Fällen sollte man die Familien auf Hilfsprogramme und Unterstützungsorganisationen aufmerksam machen. **OH**

Allen CW et al.: School absenteeism in children and adolescents. Am Fam Phys 2018; 98(12) 738-44

Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190124

©GFI. Der Medizin-Verlag

Periodische Fiebersyndrome

Anti-IL-1β-Antikörper schlägt Colchizin

Zu den periodischen Fiebersyndromen (PFS) zählt man familiäres Mittelmeerfieber (FMF), Hyperimmunoglobulin-D-Syndrom/Mevalonatkinase-Defizienz (HIDS/MKD) und TNF-Rezeptor-assoziiertes periodisches Syndrom (TRAPS). Alle drei sind seltene monogenetische autoinflammatorische Erkrankungen mit wiederkehrenden Fieber-Krankheitsschüben und wenigen oder keinen therapeutischen Möglichkeiten. Da die Erkrankungen auf einem Exzess von Interleukin-1β beruhen, untersuchte man in der CLUSTER-Studie den IL-1β-Antikörper Canakinumab auf seine Wirksamkeit – mit Erfolg.

Im Rahmen der Studie wurden randomisiert: 63 Patienten mit Colchizin-resistentem FMF (der einzigen heute verfügbaren Standard-Therapie), 72 mit MKD und 46 mit TRAPS (für MKD und TRAPS existiert heute keine Standard-Therapie). Die Patienten erhielten entweder 150 mg Canakinumab alle vier Wochen s.c. oder Placebo. Patienten, die auf Canakinumab nicht ansprachen, erhielten zusätzlich 150 mg.

In Woche 16 wiesen signifikant mehr Patienten mit dem IL-1β-Antagonisten ein komplettes Ansprechen auf als mit Placebo (FMF: 61 vs. 6 %; MKD: 35 vs. 6 %; TRAPS: 45 vs. 8 %; alle mindestens $p < 0{,}003$). Betrachtete man alle Patienten, also auch die mit einer Dosiserhöhung auf 300 mg, lag die Rate an komplettem Ansprechen bei 71 bzw. 57 bzw. 73 % (FMF, MKD bzw. TRAPS).

Canakinumab wirkte demnach sowohl bei Colchizin-vorbehandelten FMF-Patienten als auch bei therapienaiven MKD- und TRAPS-Patienten effektiv. Canakinumab ist aktuell das einzige zugelassene Biologikum für diese Fiebersyndrome. **CB**

De Benedetti F et al.: Canakinumab for the treatment of ... N Engl J Med 2018; 378: 1908-19
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190224

PRAXIS-TIPP

Herzinsuffizienz bei Kindern: ACE-Inhibitoren, ja! Aber wann und wieviel?

Zur Therapie der Herzinsuffizienz bei Erwachsenen gibt es klare Empfehlungen. Zum Vorgehen bei Kindern herrscht jedoch viel Verwirrung.

Schuld an der Herzinsuffizienz sind bei Kindern meist angeborene Herzfehler (congenital heart defects, CHD) oder eine dilatative Kardiomyopathie (DCM). 100 pädiatrische Kardiologen aus 27 europäischen Ländern befragte man zu ihrem bevorzugten Vorgehen in solchen Fällen.

Sie alle setzten bei DCM-bedingter Herzinsuffizienz ACE-Inhibitoren (ACE-I) ein, 80 % gaben ACE-I auch bei CHD. Bei Neugeborenen, Babys und Kleinkindern bevorzugte die Mehrheit Captopril, bei älteren Kindern und Jugendlichen Enalapril. Bei der Therapie symptomatischer herzinsuffizienter Kinder gab es keine klare Linie: Insgesamt 25 verschiedene Medikamentenkombinationen wurden angegeben, meist mit ACE-I plus Diuretikum oder plus Aldosteronantagonist. Bei asymptomatischen pädiatrischen Patienten setzten 29 % ACE-I als Monotherapie, und ebensoviele zusätzlich β-Blocker ein. Klar wird aber vor allem eins: Es müssen dringend klare Therapieleitlinien her! **OH**

Castro Díez C et al.: Pharmacotherapeutic management of paediatric heart ... BMJ Paediatr Open 2019; 3: e000365
Mehr Infos: www.praxis-depesche.de/190248

PraxisDepesche

Impressum

Herausgeber:
GFI. Gesellschaft für medizinische Information mbH

Anschrift des Verlages:
Paul-Wassermann-Straße 15, 81829 München
Telefon: 089/43 66 30 - 0
Telefax: 089/43 66 30 - 210
E-Mail: info@gfi-online.de
Internet: www.praxis-depesche.de

Geschäftsführung:
Dr. med. Christian Bruer

Redaktion:
Chefredakteur: Dr. med. Christian Bruer (verantw.)
Dipl.-Biol. Univ. Olivia Hesse
Chefin vom Dienst: Petra Beuse
Erwin Hellinger

Anzeigenleitung:
Klaus Bombös, Tel.: 0177/7 31 12 54
E-Mail: bomboes@gfi-online.de
Heike Zeiler, Tel.: 089/43 66 30 - 203
E-Mail: zeiler@gfi-online.de

Anzeigenverwaltung:
Alfred Neudert, Tel.: 089/43 66 30 - 293
E-Mail: neudert@gfi-online.de

Anzeigenpreisliste: 2019 vom 1. Okt. 2018

Erscheinungsweise: 12 Ausgaben im Jahr

Grafik und Satz: vm-grafik, München

Druckerei: Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG, 97204 Höchberg

Bezugsbedingungen: 12 Ausgaben p.a.; € 59,- zzgl. € 15,20 Inlandsporto (Ausland € 30,35)

ISSN: 0948-8596

Die Zeitschrift und ihre Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung durch Dritte bedarf der Zustimmung des Herausgebers. Mit der Annahme eines Textes und seiner Veröffentlichung in dieser Zeitschrift geht das ausschließliche, unbeschränkte Nutzungsrecht auf den Herausgeber über. Es schließt die Veröffentlichung in Druckerzeugnissen sowie die Vervielfältigung und Verbreitung jeder (auch elektronischer) Art ein. Der Herausgeber kann diese Rechte auf Dritte übertragen. Die Verwendung oder Nichtverwendung von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen etc. berechtigt in keinem Fall zu der Annahme, dass solche Namen als frei betrachtet und damit von jedermann benutzt werden können. Als Sonderveröffentlichung oder mit Namen oder Kürzel des Verfassers gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Angaben zu Therapien und insb. Dosierungen sind anhand wissenschaftlicher Informationen oder der Fachinformation auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Der Verlag übernimmt für diese Angaben keine Gewähr. Die Rechte für die Nutzung von Artikeln für elektronische Pressespiegel oder Online-Presseschauen erhalten Sie über die PMG Presse-Monitor GmbH (Tel. 030/28 49 30 oder www.presse-monitor.de).

Verleger: Hans Spude

© GFI. Der Medizin-Verlag, 2019

IVW
LA-MED
geprüft API-Studie 2017

THERAPIE-OPTIONEN

Ergänzungspräparat zur Nervenregeneration

Anhaltende Rückenschmerzen gehen häufig mit einer Nervenschädigung einher. Die körpereigene Regeneration erfordert Zeit und eine ausreichende Versorgung mit Uridinmonophosphat (UMP), Vit.-B_{12} und Folsäure. Keltican® forte hilft, den erhöhten Bedarf an diesen Nervenbausteinen zu decken und damit den Reparaturprozess zu beschleunigen. Die Wirksamkeit des Ergänzungsmittels wurde in einer Studie nachgewiesen. Eingeschlossen waren über 200 Patienten, die verschiedene neuropathische Symptome aufwiesen und mit Ibuprofen, Diclofenac, Gabapentin, Pregabalin bis hin zu Opioiden behandelt wurden. Zusätzlich zu ihrer Medikation erhielten sie 1 x tgl. Keltican® forte. Nach 60 Tagen hatten alle Schmerzempfindungen deutlich abgenommen, und die Begleitmedikation mit Schmerzmitteln konnte bei drei von vier Patienten verringert werden. Weitere Informationen unter www.keltican-forte.de

NEUE BÜCHER

Arthrose – Der Weg aus dem Schmerz

Das gleichnamige Buch wendet sich an betroffene Patienten und zeigt medizinisch fundiert und leicht verständlich mögliche Wege aus arthrosebedingtem Schmerz auf. Beginnend mit einer Übersicht über die orthopädischen Funktionstests und bildgebenden Verfahren, wichtige diagnostische Fragen, werden verschiedene Ursachen für typische Arten von Gelenkbeschwerden, wie Arthrose, Arthritis, Rheuma und Osteoporose, besprochen. Neben klassischen Therapieformen werden dabei auch Möglichkeiten der Komplementärmedizin mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen erläutert. Anhand von Fotos erklären die Autoren außerdem die gezielte Anwendung von Tapes gegen den Schmerz und zeigen geeignete Schlafpositionen für einen geruhsamen Schlaf auf. Die Beschreibung von 100 einfachen Übungen für schmerzfreie Knochen und Gelenke runden das umfassende Werk ab.

Dr. med. Carsten Lekutat und Jana Olsen: Arthrose. Der Weg aus dem Schmerz. Becker Joest Volk Verlag 2018

VARIA

Hausarzt-Forum von Univadis Live!

Auf dem Hausarzt-Forum am Samstag, den 9. März 2019 in Frankfurt am Main kann man sich als Hausarzt direkt vor Ort mit der Unterstützung von Univadis Live! in kurzer Zeit auf den neuesten Wissensstand bringen. Vier führende Chefärzte aus den Bereichen Neurologie, Impfen, Pneumologie und Geriatrie laden zur Diskussion ein und informieren über praxisrelevante Themen. Erörtert werden dabei die Themen Schlaganfall, Migräne und Schwindel, COPD und Asthma sowie Impfungen. Nicht zuletzt kommen die wichtigsten Aspekte der Seniorenbetreuung und -behandlung zur Sprache. Die Veranstaltung ist zur Zertifizierung eingereicht. Mit Univadis Live! unterstützt Univadis die Fortbildung mit einem kompakten Praxisüberblick. Kostenfreie Anmeldung auf www.univadis.de/live-frankfurt.

LITERATURSERVICE

Sie können die englischsprachige Kurzfassung (Abstract) der Originalstudie, die einem Beitrag zugrunde liegt, direkt online lesen, wenn Sie dem Link am Ende des jeweiligen Artikels folgen (www.praxis-depesche.de/xxxxxx).

Auf Wunsch schicken wir Ihnen zusätzlich eine Kopie der Volltext-Originalstudie zu (nur zum persönlichen Gebrauch).

HINWEIS: Dieser Service steht **exklusiv unseren Abonnenten** zur Verfügung. Diese erhalten eine Originalarbeit pro Ausgabe kostenlos, alle weiteren angeforderten Originalarbeiten kosten € 15,-/Stück (Bezahlung per Rechnung).

☐ Bitte schicken Sie mir folgende Originalarbeit(en):

ID-Nr. des Artikels (Nr. hinter www.praxis-depesche.de/ am Ende des Artikels)

ID-Nr. des Artikels (Nr. hinter www.praxis-depesche.de/ am Ende des Artikels)

ID-Nr. des Artikels (Nr. hinter www.praxis-depesche.de/ am Ende des Artikels)

Datum Unterschrift

E-Mail-Adresse

Anrede/Titel Vorname Name

Straße Hausnummer/Postfach

PLZ Ort

Zertifizierte Fortbildung

- Alle CME-Beiträge und die dazugehörigen Fragen finden Sie in diesem Heft auf der zu jeder Frage angegebenen Seite oder im Internet unter www.praxis-depesche.de/cme.
- Sie können entweder online teilnehmen oder dieses Formular komplett ausgefüllt per Post an uns senden.
- Bei mindestens sieben korrekt beantworteten Fragen haben Sie die CME-Einheit mit Erfolg absolviert und erhalten einen Fortbildungspunkt.
- Ihr Fortbildungszertifikat erhalten Sie ausschließlich digital als PDF per E-Mail.
- Einsendeschluss: 21.03.2019, Kennziffer: PD022019
  VNR: 2760909008444480018
- In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer

BAYERISCHE LANDESÄRZTEKAMMER

PraxisDepesche

Es ist jeweils nur eine Antwort pro Frage zutreffend.

			A	B	C	D	E
1.	**Diagnostisch relevant für einen Typ-1-Diabetes ist ...**	S. 8	☐	☐	☐	☐	☐
2.	**Das Erkrankungsrisiko bei Geschwistern beträgt ...**	S. 8	☐	☐	☐	☐	☐
3.	**Allgemein empfohlen wird ein HbA_{1c}-Zielwert von ...**	S. 8	☐	☐	☐	☐	☐
4.	**Koronarplaques sind bei IBD ...**	S. 19	☐	☐	☐	☐	☐
5.	**Zur Prävention kardiovaskulärer Ereignisse bei IBD ...**	S. 19	☐	☐	☐	☐	☐
6.	**Korrekt ist ...**	S. 19	☐	☐	☐	☐	☐
7.	**Chronisch HBV-Infizierte ...**	S. 26	☐	☐	☐	☐	☐
8.	**Interferone ...**	S. 26	☐	☐	☐	☐	☐
9.	**Spülung ist NICHT sinnvoll bei ...**	S. 30	☐	☐	☐	☐	☐
10.	**Zum „Kuss der Mutter" gehört ...**	S. 30	☐	☐	☐	☐	☐

F ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Zustellnummer, falls vorhanden (finden Sie auf dem Adressetikett)

Titel, Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

E-Mail (Angabe zur Zertifikatszusendung erforderlich)

EFN-Nummer

Ort, Datum Unterschrift

ggf. Praxisstempel

ggf. EFN-Barcode-Aufkleber

Ich versichere, alle Fragen ohne fremde Hilfe beantwortet zu haben.
Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten gespeichert und an die zuständige Landesärztekammer weitergeleitet werden.
Bitte beantworten Sie alle Fragen online unter www.praxis-depesche.de/cme oder schicken Sie dieses Formular komplett ausgefüllt an:
GFI. Gesellschaft für medizinische Information mbH, Paul-Wassermann-Straße 15, 81829 München

Toujeo®

Optimierte Wirkung durch subkutanes Kompaktdepot[1–3]

- ✓ **Wirtschaftlich durch Rabattverträge** mit allen GKVen#
- ✓ **Kein AMNOG-Verfahren**
- ✓ **Bis 6 Wochen** nach Anbruch anwendbar[4]
- ✓ **Made in Germany**

Toujeo®
Insulin glargin 300 E/ml

Hält die Balance — **Gleichmäßiger verteilte Freisetzung über 24 Stunden** vs. Insulin glargin 100 E/ml[1]

Schafft Freiraum — **Flexibilität** beim Injektionszeitpunkt von ± 3 Stunden[4]

Bietet Stabilität — **Weniger Blutzuckerschwankungen** vs. Insulin glargin 100 E/ml[5]

Gibt Sicherheit — **Geringeres Hypoglykämierisiko** bei Typ-2-Diabetespatienten vs. Insulin glargin 100 E/ml[6]

Erstattung für 100 % der GKV-Versicherten durch langfristige Verträge, die den Rabatt auf den in der lfA-Lauertaxe gelisteten Preis sichern, gewährleistet. Stand 08/2017.

1 Becker RH *et al. Diabetes Care* 2015; 38: 637–43; Ergebnisse einer Crossover-Clamp-Studie bei Typ-1-Diabetespatienten (n = 17) nach Injektion von je 0,4 E/kg Insulin; **2** Dailey G *et al. Diabetes Obes Metab* 2015; 17: 1107–14; **3** Owens DR. *Expert Opin Drug Metab Toxicol* 2016; 12: 977–87; **4** Toujeo® Fachinformation, Stand Februar 2018; **5** Bergenstal RM *et al. Diabetes Care* 2017; 40: 554–60; Ergebnisse einer Phase-II-Studie (Crossover-Parallelgruppen-Design) bei T1DM zur kontinuierlichen Glukoseüberwachung mit Toujeo® vs. Insulin glargin 100 E/ml. Insuline wurden morgens oder abends injiziert (n = 59); **6** Ritzel R *et al. Diabetes Obes Metab* 2015; 9: 859–67.

Toujeo SoloStar® 300 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertigpen
Wirkstoff: Insulin glargin. **Zusammens.:** 300 Einheiten Insulin glargin/ml (entsprechend 10,91 mg) Ein Pen enthält 1,5 ml Injektionslösung, entsprechend 450 Einheiten. **Sonst. Bestandt.:** Zinkchlorid, Metacresol (Ph.Eur.), Glycerol, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszw. **Anw.-geb.:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen. **Gegenanz.:** Überempfindlichk. gegen d. Wirkstoff/sonstig. Bestandt. **Warnhinw. u. Vorsichtsm.:** Bei diabet. Ketoazidose Empfehl. von Normalinsulin i.v. Verstärkte Überwach. d. Blutzuckers b. Hypoglykämie b. Risiko kardialer oder zerebraler Komplikationen sowie proliferativer Retinopathie. Stoffwechselüberwachung b. interkurrenten Erkrank. B. Komb. m. Pioglitazon Anzeich. u. Symptome v. Herzinsuff., Gewichtszunahme u. Ödemen beobachtet. Bei Verschlechterung d. kard. Sympt. Pioglitazon absetzen. **Wechselwirk.:** Dosisanpassung bei antihyperglykämischen Arzneimitteln, Angiotensin-Converting-Enzym (ACE)-Hemmern, Disopyramid, Fibraten, Fluoxetin, Monoaminooxidase (MAO)-Hemmern, Pentoxifyllin, Propoxyphen, Salicylaten u. Sulfonamid-Antibiotika, Kortikosteroiden, Danazol, Diazoxid, Diuretika, Glukagon, Isoniazid, Östrogenen und Progestagenen, Phenothiazin-Abkömmlingen, Somatropin, Sympathomimetika (z.B. Epinephrin [Adrenalin], Salbutamol, Terbutalin), Schilddrüsenhormonen, atypischen Antipsychotika (z.B. Clozapin u. Olanzapin) u. Proteaseinhibitoren. Fehlende o. abgeschw. Symptome d. adrenergen Gegenregulation bei Betablockern, Clonidin, Guanethidin und Reserpin. Verstärk. od. Abschw. d. blutzuckersenk. Wirkung d. Betablocker, Clonidin, Lithiumsalze od. Alkohol. **Fertilität, Schwangersch. u. Stillz.:** Kann i.d. Schwangersch. angewen. werden, wenn notwendig. Bei Stillenden Anpassung d. Dosis u. d. Ernährung. **Nebenwirk.:** *Immunsyst.:* Selten allerg. Reaktionen. *Stoffwechsel/Ernährungsstör.:* Sehr häufig Hypoglykämie. *Nervensyst.:* Sehr selten Geschmacksstör. *Augen:* Selten Sehstörungen, Retinopathie. *Haut/Unterhautzellgeweb.:* Häufig Lipohypertrophie, gelegentl. Lipoatrophie. *Skelettmusk./Bindegew./Knochen:* Sehr selten Myalgie. *Allg./Verabr.ort:* Häufig Reakt. a.d. Einstichstelle, Selten Ödeme. **Verschreibungspflichtig. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**, D 65926 Frankfurt am Main, Deutschland. **Stand:** Februar 2018 (SADE.TJO.18.04.1148)

Lantus® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone · Lantus® SoloStar® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertigpen. · Lantus® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche
Wirkstoff: Insulin glargin. **Zusammensetzung:** 1 ml enthält 100 Einheiten Insulin glargin (entsprechend 3,64 mg). Sonstige Bestandteile: Zinkchlorid, m-Cresol, Glycerol, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke, (Durchstechflasche 10 ml: Polysorbat 20). **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern im Alter von 2 Jahren und älter. **Dosierung, Art und Dauer der Anwendung:** Lantus® enthält Insulin glargin, ein Insulinanalogon mit einer lang anhaltenden Wirkdauer. Lantus® sollte einmal täglich zu einer beliebigen Zeit, jedoch jeden Tag zur gleichen Zeit, verabreicht werden. Dosierung und Zeitpunkt der Verabreichung von Lantus® sollten individuell festgelegt werden. Bei Patienten mit Typ-2-Diabetes kann Lantus® auch zusammen mit oralen Antidiabetika gegeben werden. Lantus® wird subkutan verabreicht. **Gegenanzeigen**: Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. **Warnhinweise/Vorsichtsmaßnahmen**: Nicht das Insulin der Wahl bei diabetischer Ketoazidose. Umstellung auf anderen Insulintyp/-marke/-ursprung nur unter strenger ärztlicher Überwachung. Bei Kombination mit Pioglitazon Herzinsuffizienz möglich, besonders bei Patienten mit Risikofaktoren. Bei Verschlechterung der kardialen Symptomatik Pioglitazon absetzen. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Hypoglykämie. Häufig: Reaktionen an der Einstichstelle, Lipohypertrophie. Gelegentlich: Lipoatrophie. Selten: Allergische Reaktionen, Ödeme, Sehstörungen, Retinopathie. Sehr selten: Myalgie, Geschmacksstörung. Im Allgemeinen ist das Sicherheitsprofil bei Kindern und Jugendlichen (≤ 18 Jahre) ähnlich dem bei Erwachsenen. **Verschreibungspflichtig. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**, D-65926 Frankfurt am Main, Deutschland. **Stand:** April 2018 (SADE.GLA.18.05.1209).

SANOFI

1802_TJO_E – SADE.TJO.17.10.2935