



Klinikum

Magazin Klinikum Wels-Grieskirchen

■ **DAS IMMUNSYSTEM,
UNSER SCHUTZSCHILD**
Was es stark oder schwach
macht

■ **TELEMEDIZIN**
Herz am Schirm

SCHON GEIMPFT?



*Besser laufen,
radeln, schwimmen*



Mag. Dietbert Timmerer



Sr. Franziska Buttinger

Liebe Leserinnen und Leser!

Wie kaum ZUVOR steht 2020 im Zeichen des Schutzes unserer Gesundheit durch Sicherheitsmaßnahmen wie Abstand halten, Händehygiene und das Tragen des Mund-Nasen-Schutzes. Ausgelöst durch ein neuartiges Virus, das uns mangels Erfahrungswerte und wirkungsvoller Gegenmittel ein gewisses Maß an Unsicherheit bringt.

Doch was uns häufig nicht bewusst ist: Unser Körper verfügt über einen eigenen, großartigen Schutzschild – das Immunsystem, eine ausgeklügelte biologische Abwehr gegen Krankheitserreger wie Bakterien oder Viren. Deshalb widmen wir diese Ausgabe des Klinikum Magazins diesem wertvollen Teil unseres Körpers. Nehmen Sie sich Zeit für wertvolle Informationen rund um unser Immunsystem – wie es funktioniert, was es stärkt, was es schwächt und was wir selbst tun können, um unsere körpereigene Abwehrkraft gezielt gegen eindringende Viren und andere schädigende Fremdstoffe einzusetzen. Mediziner plädieren für die Impfung als wesentlichen und wirkungsvollen Schutz, nicht nur aus Verantwortung für uns selbst, sondern auch in Anbetracht unserer Rolle als potenzielle Überträger für unsere Mitmenschen, insbesondere Risikogruppen.

UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN KÖRPER

Spezialbereiche unseres Klinikums beschäftigen sich intensiv mit der

Frage, was passiert, wenn sich das eigene Immunsystem gegen gesunde Körperstrukturen richtet: Autoimmunerkrankungen treten in unterschiedlichen Ausprägungen auf. Wir haben die häufigsten unter die Lupe genommen und die Klinikum-Experten zu Therapieansätzen befragt. Auch wenn die meisten Autoimmunreaktionen chronisch verlaufen, können wir heute in vielen Fällen auf Maßnahmen zurückgreifen, die Betroffenen eine Verbesserung der Lebensqualität bringen.

WIR BAUEN AUF DIE ZUKUNFT

Um dem nicht nur aktuell, sondern beständig steigenden Bedarf an Pflegekräften Rechnung zu tragen, setzen wir viel daran, die Ausbildungsmodelle am Campus Wels zunehmend zu attraktivieren. So startet in Wels erstmals ab März 2021 ein Lehrgang zur Pflegefachassistenz berufsbegleitend – so erhalten Quereinsteiger eine ideale Möglichkeit, sich beruflich umzuorientieren. FH-Studierenden der Gesundheits- und Krankenpflege werden künftig von den Oö. Spitalträgern – so auch dem Klinikum Wels-Crieskirchen –

eine bestimmte Anzahl von Stipendien zur Verfügung gestellt. Aber nicht nur der Pflegenachwuchs wird gefördert: Vom im Juli in OÖ abgeschlossenen Pflegepaket profitieren rund 13.500 ausgebildete Pflegekräfte, Hebammen und klinische Sozialarbeiter – zum Beispiel durch ein Plus im Verdienst.

GESUNDHEIT FÖRDERN, ABWEHRKRAFT STEIGERN

Regelmäßige Bewegung, ausgewogene Ernährung und nicht rauchen werden immer in einem Atemzug genannt, wenn es um Gesundheitsprävention geht. Damit dabei auch nichts „schief läuft“, liefern wir Ihnen regelmäßig gesunde Rezepte aus unseren Klinikum-Küchen und dieses Mal auch Technik-Tipps zum richtigen Laufen, Radfahren und Schwimmen. Auch das Klinikum selbst bleibt in Bewegung, um die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung optimal zu gewährleisten: Prim. Univ.-Prof. Dr. Harald Hofer, Leiter der Abteilung für Innere Medizin I, übernimmt interimistisch die Leitung der Zentralen Notfallambulanz.

Natürliches Schutzschild: Einerseits ist es angeboren, andererseits wächst es tagtäglich mit – unser Immunsystem. Schon mit ein paar einfachen Mitteln können wir es bei seinen gewaltigen Aufgaben unterstützen, etwa durch einen gesunden Lebensstil, Händewaschen und Impfungen.



DER BESTE VERLAUF: KEINE ANSTECKUNG

Beachten Sie auch, dass die Coronainfektionszahlen derzeit in die Höhe schießen. Oberösterreichs Gesundheitseinrichtungen sind gut vorbereitet, um Patienten mit schwereren COVID-19-Verläufen optimal zu versorgen. Grundsätzlich ist zu bedenken: Der beste Weg, um derzeit einen schweren COVID-19-Verlauf zu verhindern, ist die Vermeidung einer Ansteckung.

Abschließend eine Bitte: Vertrauen Sie in den eigenen Körper, bleiben Sie körperlich und geistig beweglich und genießen Sie viele gute Momente.

**Viel Freude bei der Lektüre!
Herzlichst,**

Sr. Franziska Buttinger
Sr. Franziska Buttinger

Mag. Dietbert Timmerer
Mag. Dietbert Timmerer

24



14



12



8



32



17

Inhalt

Medizin und Pflege

8

IMMUNSYSTEM IM FOKUS
Schutzschirm des Menschen

12

IMPFFEN HEISST:
Verantwortung tragen

14

KÖRPEREIGEN ODER FREMD?
Tumorzellen und das Immunsystem

17

AUTOIMMUNERKRANKUNG
RHEUMA
Wenn der Körper sich selbst bekämpft

18

MS-IMMUNOTHERAPIEN
Boomende Behandlungserfolge

22

PSYCHO-NEURO-IMMUNOLOGIE
Glücksgefühle stärken die Gesundheit

23

#WIRSINDPFLEGE
Neuer Grade-and-Skill-Mix

24

TELEMEDIZIN IN DER KARDIOLOGIE
Plus an Lebensqualität durch Fernmonitoring

Für das Leben

28

KLINIKUM-SEELSORGE
Das macht uns stark

Unternehmen

30

QUALITÄT IM VORMARSCH
Klinikum-Gesamtzertifizierung läuft

32

SATTE KOOPERATION
Lebensmittelüberschuss an OÖ
Tafel

Netzwerk

36

MIT TECHNIK ZUM ERFOLG
Fehler beim Laufen, Schwimmen
und Radeln vermeiden

Standards

2 Editorial

6 Kurz notiert

26 Ein Tag mit

34 Aus der Küche

38 First Ed

Am Cover



Dr. Dorothea Gallistl-Niel

*Arbeitsmedizinerin,
Klinikum-Standort Grieskirchen –
www.klinikum-wegr.at*

Die Arbeitsmedizin am Klinikum Wels-Grieskirchen deckt eine große Palette an arbeitsmedizinischen Aufgaben und Angeboten ab, um die Gesundheitsbelastung unserer Mitarbeiter möglichst gering zu halten. Zu den arbeitsmedizinischen Aufgaben zählen neben zahlreichen weiteren zum Beispiel der Infektionsschutz mit Impfdatenerhebung, Immunitätsüberprüfungen und Impfberatung sowie die Durchführung von zahlreichen Schutzimpfungen, wie zum Beispiel Hepatitis, MMR, Tetanus, Grippe usw.

IMPRESSUM: Medieninhaber, Hersteller, Herausgeber: Klinikum Wels-Grieskirchen GmbH, Grieskirchner Straße 42, A-4600 Wels, Tel.: +43 7242 415 - 0, Fax: +43 7242 415 - 3774, www.klinikum-wegr.at, E-Mail: post@klinikum-wegr.at. Verlags- und Herstellungsort: Wels. Druck und Vertrieb: Druckerei Ferdinand Berger & Söhne GmbH. Erscheinungshäufigkeit: 4 x im Kalenderjahr. Chefredaktion: Mag. Kerstin Pindeus, MSc. Redaktion: Mag. Renate Maria Gruber, MLS, OA Dr. Thomas Muhr, PhDr. Maximilian Aichinger, MSc, Mag. Andrea Voraberger, Mag. Julia Stierberger, Hildegard Rößlhuber und Mag. Andreas Schmolzmüller. Layout: Birgitt Müller (Eigenbrot Grafik Design). Bildnachweis: Klinikum Wels-Grieskirchen, Nik Fleischmann, Robert Maybach, ESB Professional/shutterstock.com, SciePro/shutterstock.com, eldar nurkovic/shutterstock.com, Irina Bg/shutterstock.com, eldar nurkovic/shutterstock.com, seb_ra/istockphoto.com, privat, NatchaS/istockphoto.com, Katrina Elena/shutterstock.com, GzP_Design/shutterstock.com, Frenggo/shutterstock.com, Fuss Sergey/shutterstock.com, sun ok/shutterstock.com, Dean Drobot/shutterstock.com, TippaPatt/shutterstock.com, GaudiLab/shutterstock.com, Von literallysleepy/shutterstock.com, baranq/shutterstock.com, Olesya Kuznetsova/shutterstock.com, petrenkod/istockphoto.com, Ink Drop/shutterstock.com, Alex Yuzhakov/shutterstock.com, Jacob Lund/shutterstock.com, Roman Samborskyi/shutterstock.com, Kolesov Sergey/shutterstock.com. Titelbild: Dorothea Gallistl-Niel, fotografiert von Nik Fleischmann (www.foto-fleischmann.at) / Alle Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt, Abdruck kann nur mit Genehmigung des Medieninhabers erfolgen. Offenlegung nach § 25 Mediengesetz: Gesundheitsinformationen aus dem und rund um das Klinikum Wels-Grieskirchen. Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Klinikum-Magazin auf die geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Begriffe, wie zum Beispiel „Patienten“ und „Mitarbeiter“, gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.



AUSGEZEICHNET EINE SAUBERE SACHE



Andrea Binder, leitende Hygienefachkraft am Klinikum, zeigt vor, wie Händedesinfektion richtig geht. „Wir erheben etwa den Verbrauch an Händedesinfektionsmitteln: Diese Werte sind ein deutlicher Gradmesser, ob und wie sich die Compliance unter den Krankenhausmitarbeitern verbessert.“

Auch 2020 wurde das Klinikum Wels-Grieskirchen wiederum für seine Teilnahme an der „Aktion Saubere Hände“ ausgezeichnet. Auf den Intensivstationen wurden im vergangenen Jahr durchschnittlich 47 Händedesinfektionen pro Patiententag durchgeführt – das sind vier Händedesinfektionen mehr als der vom deutschen Surveillance-Modul HAND-KISS empfohlene Wert von 43. Das für zwei Jahre gültige Zertifikat ist ein deutliches Zeichen, welches die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen und Qualitätsstandards zur Verbesserung der Händedesinfektion im Krankenhausbetrieb aufzeigt.



KATHARINA GLÜCK NEUE LEITUNG PSYCHIATRIE

Seit 1. August 2020 leitet Katharina Glück die Abteilung für Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin am Klinikum Wels-Grieskirchen. Sie folgt Elmar Windhager, der nach 23 Jahren als Abteilungsleiter seinen Ruhestand antritt. Zu Glücks Schwerpunkten zählen Alterspsychiatrie, bipolare Erkrankungen und peripartale Psychiatrie.

Die Fachärztin für Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin war seit 2003 in der Psychiatrischen Klinik Wels beschäftigt, seit der Fusion 2008 mit den Krankenhaus-Standorten Wels und Grieskirchen im Klinikum Wels-Grieskirchen, wo sie unter anderem die Leitung der Akutstation übernahm und seit 2009 Stellvertreterin des Abteilungsleiters war.

Neben ihrem Fachbereich verfügt Katharina Glück über Zusatzqualifikationen in der Geriatrie und Palliativmedizin. Mit der Etablierung der interdisziplinären Demenzstation im Jahr 2014 hat sie hier die Leitung seitens der Psychiatrie übernommen. Die Abteilung orientiert sich am biopsychosozialen Modell und stellt das Individuum mit seinen speziellen Bedürfnissen in den Mittelpunkt. Ein Ziel der neuen Abteilungsleiterin ist, durch Öffnung der Psychiatrie und Fortbildungsangebote Stigmatisierung und Vorurteile gegenüber fachbezogenen Krankheitsbildern abzubauen.

„Wichtig sind mir eine auf Offenheit, Wertschätzung und Transparenz basierende Haltung, Selbstbestimmung und Autonomie respektierende, partizipative Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Angehörigen.“

Prim. Dr. Katharina Glück
Leiterin der Abteilung
für Psychiatrie und
psychotherapeutische Medizin

INGO WEBER IM TEAM VERSTÄRKUNG FÜR DIE PFLEGEDIREKTION



Ingo Weber, BA,
Pflegermanagement

Seit Juli 2020 verstärkt Ingo Weber das Team der Pflegedirektion. Seine Zuständigkeit umfasst vor allem die Bereiche der OP-Einheiten. Zudem agiert er als Schnittstelle zur Abteilung Qualitätsmanagement und Organisationsentwicklung im Rahmen der Zertifizierung und zur IT-Abteilung bei der Umsetzung des Krankenhausinformationssystems.

Weber, am Klinikum seit 2004 tätig, übernahm 2014 die pflegerische Leitung der Operativen Sonderklasse-Station. Neben der Sonderausbildung in der Intensivpflege absolvierte er ein Studium in Pflegemanagement und weist heute vor allem viel Projekterfahrung vor. „Ich freue mich, nun mehr Verantwortung in der Gestaltung von

Prozessen im Gesamtkontext des Klinikum Wels-Grieskirchen zu übernehmen“, erklärt er seine Motivation für die neue Funktion. Vor allem zwei große Ziele sieht der Pflegeexperte in Zukunft: „Herausforderung Nummer eins ist, wie wir dem Fachkräftemangel begegnen, Nummer zwei, wie wir die Digitalisierung umsetzen.“

WIR GRATULIEREN! AND THE WINNER IS ...

Im Rahmen des Gewinnspiels der Pflegekampagne #wirsindpflege haben zahlreiche Teilnehmer aus den Reihen der Klinikum-Mitarbeiter ihre Fotos eingereicht. „Es ist schön zu sehen, wie viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Kampagne #wirsindpflege unterstützen“, freut sich Pflegedirektorin Andrea Voraberger über die Zusendung der originellen Bilder. „Wir freuen uns bekannt zu geben, dass Alexandra Deutsch das Wellness-Wochenende im Wert von 600 Euro gewonnen hat.“



Der Aktionszeitraum für das Gewinnspiel lief von 6. Juli bis 16. August 2020, die Gewinnerin wurde per Zufallsgenerator ermittelt.

ERFOLGREICHE FORSCHUNG AM KLINIKUM PATIENT MIT LEBENSGEFÄHRLICHEM AORTENRISS GERETTET



„Am Klinikum Wels-Grieskirchen nehmen Experten der verschiedensten Disziplinen regelmäßig erfolgreich an Studien teil. In diesem Fall hat sich gezeigt, dass Wissenschaft Leben retten kann.“

OA Priv.-Doz.
Dr. Thomas Weber,
Abteilung für Innere Medizin II,
Kardiologie und
Intensivmedizin

Medizinische Experten des Klinikum Wels-Grieskirchen führen regelmäßig wissenschaftliche Studien durch, welche auch international große Beachtung finden. Im Fall eines 42-jährigen Patienten haben sich die Erkenntnisse als lebensrettend entpuppt – durch das studienbasierte richtige Deuten von erhöhten Blutwerten und die optimale Zusammenarbeit der Kompetenzbereiche konnte eine akute Aortendissektion, die ungewöhnlich symptomarm verlief, diagnostiziert und schnellst möglich erfolgreich behandelt werden.



Im Bild die am erfolgreichen Eingriff beteiligten Schlüsselkräfte mit dem Patienten zehn Tage nach der Operation: Turnusarzt Dr. Julian Leitner, Zentrale Notfallambulanz, Operateur OA Prof. Dr. Hans Joachim Geißler, Standortleiter Wels der Abteilung für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Kardiologe OA Priv.-Doz. Dr. Thomas Weber, der Patient und Prim. Priv.-Doz. Dr. Johann Knotzer, Leiter der Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin.

Schon gewusst?

Bei einer akuten Aortendissektion kommt es zu einem Einriss der Wand der Hauptschlagader. Sie tritt selten auf, ist aber akut lebensbedrohlich mit einer hohen Sterblichkeitsrate. Zu den Risikofaktoren zählen im Allgemeinen Bluthochdruck, Arteriosklerose sowie genetische bedingte Veränderung des Gefäßes. Symptome für eine Aortendissektion sind meist akut einsetzende, extrem starke Schmerzen in Thorax, Rücken oder Abdomen und eine Mangelversorgung durch eine Verlegung abgehender Gefäße. In der Regel gibt eine CT-Untersuchung Klarheit über den Einriss. Eine rasche Versorgung ist notwendig.

Mehr zur lebensrettenden Diagnose lesen Sie online! →



Schutzschirm gefällig?

Das Immunsystem des Menschen ist ein ausgeklügeltes biologisches Abwehrsystem aus spezialisierten Organen, Geweben, Zellen und Eiweißen. Seine Aufgaben sind das Erkennen, Bekämpfen und Eliminieren von eindringenden Krankheitserregern, um den Körper zu schützen. Dies können Bakterien und Viren, Pilze, Parasiten oder Fremdstoffe sein. Man unterscheidet das angeborene und das erworbene Immunsystem.

Schon gewusst?

Zum Lymphsystem zählen Lymphe, Lymphkapillaren, größere Lymphgefäße, Lymphknoten, Milz, Mandeln und Thymus. Es transportiert Nähr- und Abfallstoffe und entsorgt Krankheitserreger. Täglich führen die Lymphgefäße bis zu zwei Liter wässrige hellgelbe Zwischenzellflüssigkeit in das Venensystem. Mit dieser Lymphe werden abgestorbene Zellen, Eiweiß- und Fremdkörper, Bakterien, Fette und Stoffwechselendprodukte abgeleitet.

THYMUSDRÜSE: Hier lernen die T-Lymphozyten, fremde Zellen zu erkennen und anzugreifen. Weiße Blutkörperchen gelangen über die Blutbahn in den Thymus und müssen die Drüse von der Rinde her bis in die Markregion durchwandern, um dann als T-Lymphozyten wieder in die Blutbahn zu gelangen. Mit dem Alter verkümmert die Thymusdrüse.

LYMPHKNOTEN: kleine biologische Filterstationen entlang der Lymphgefäße. Verschiedene Abwehrzellen fangen dort Krankheitserreger ab und bilden Antikörper, Fresszellen reinigen die Gewebsflüssigkeit und die Knoten schwellen an. So wird eine aktive Abwehrreaktion, zum Beispiel bei einem Infekt, sichtbar.

KNOCHENMARK: Quelle aller Abwehrzellen. Es bildet weiße Blutkörperchen, welche sich zu unterschiedlichen Blutzellenarten weiterentwickeln. Auch rote Blutkörperchen und Blutplättchen werden hier produziert. Die unterschiedlichen Zelltypen entwickeln sich aus Stammzellen im Knochenmark und gelangen während ihrer Reifung in die Blutbahn.



HAUT UND SCHLEIMHAUT: mechanischer Schutzwall, erste Barriere gegen von außen eindringende Krankheitserreger. Schutz wird verstärkt durch körpereigene Bakterien sowie bakterienhemmende Substanzen, zum Beispiel in Speichel, Bronchialschleim oder Magensäure.

MANDELN: 1 bis 2 cm dickes lymphatisches Gewebe mit Spalten an der Oberfläche. Dort siedeln sich Speisereste und Bakterien an, mit welchen sich weiße Blutkörperchen auseinandersetzen. Die Spalten werden regelmäßig entleert, sichtbar als weißer Belag. Ohne Rötung, Schmerzen oder Fieber liegt keine Entzündung vor.

MILZ: Hier werden Lymphozyten vermehrt und Monozyten gespeichert. Somit ist das Organ ein wichtiges Glied in der Kette der Immunabwehr. Überalterte Blutzellen werden hier ausgesondert und die Blutmenge des Körpers reguliert.

LEBER: Hier werden Bakterien, sterbende Zellen und schädliche Fremdkörper durch Fresszellen abgebaut.

A portrait of Dr. Dorothea Gallistl-Niel, an elderly woman with short, wavy grey hair, wearing glasses on her head and a white lab coat over a dark blue top. She is smiling and looking to the right. The background is a blurred laboratory setting with various equipment and bottles.

Arbeitsmedizinerin Dr. Dorothea Gallistl-Niel erklärt, wie komplex sich das Immunsystem unseres Organismus gestaltet.

Die
menschliche
Immunabwehr

Ein ausgeklügeltes System

Ständig sind wir von einer Vielzahl an Stoffen aus der Natur umgeben. Über das Atmen und Essen, aber auch über trockene Schleimhäute oder Wunden, gelangen Erreger in den Organismus. Dann wird zum Schutz vor Erkrankungen das komplexe Immunsystem aktiv, welches auf verschiedene Mechanismen zurückgreift – auf angeborene unspezifische und auf erworbene spezifische.

An vorderster Front wehrt die Haut Eindringlinge mechanisch ab, eine chemische Barriere stellt zum Beispiel die Magensäure dar. Die Fähigkeit, bereits eingedrungene Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten zu eliminieren, kommt aber insbesondere den vielfältigen Zellen unseres Immunsystems zu, den Leukozyten. „Sie gestalten sich hochwirksam und lernfähig“, erklärt Dorothea Gallistl-Niel, Arbeitsmedizinerin am Klinikum-Standort Grieskirchen. „Einerseits besitzen sie die angeborene Fähigkeit zur Bekämpfung von Erregern, andererseits sind sie lernfähig und können Immunität gegen bestimmte Erreger ausbilden.“

ANGEBORENES IMMUNSYSTEM

Die wichtigsten Komponenten bilden alle äußeren und inneren Oberflächen des Körpers, zum Beispiel Haut und Schleimhäute. Zusätzlich zu diesem mechanischen Schutz vor dem Eindringen von Krankheitserregern blockieren chemische Stoffe, zum Beispiel Magensäure, oder auch Schleim das Anlagern von Bakterien oder Viren. Durch ihre ständige Bewegung hindern auch die Flimmerhärchen in den Bronchien und die Darmmuskulatur Erreger daran,

sich festzusetzen. Auch das Freisetzen von Körperflüssigkeiten, wie Schweiß, Urin oder Tränen, kommt unter anderem dieser Funktion nach. Sollte es einem Erreger doch gelingen, in den Körper zu gelangen, werden Abwehrzellen und Eiweiße aktiv.

ERWORBENES IMMUNSYSTEM

Zum erworbenen Immunsystem zählen die T- und B-Lymphozyten sowie die Antikörper. Sie kommen dann zum Einsatz, wenn das angeborene Immunsystem den Erreger nicht vernichten kann. Dafür braucht es etwas Vorlaufzeit, denn es muss den Angreifer erkennen, gezielt bearbeiten und abspeichern, um ihn später zu erinnern und rascher zu bekämpfen. Durch diese Erinnerungsfunktion wird der Körper nach durchgemachter Krankheit immun gegen bestimmte Erreger, zumindest in einem Ausmaß, in welchem er die Erkrankung nur abgeschwächt oder sogar unbemerkt durchläuft. Dieses Prinzip macht sich der Mensch durch Impfungen zunutze: Durch gezieltes Verabreichen von Antigenen wird das Bilden von Antikörpern erreicht, welche im Falle einer Infektion einen schweren Krankheitsverlauf verhindern.

NACHGEFRAGT

Was ist der Unterschied zwischen T- und B-Lymphozyten?

T-Zellen werden im Knochenmark gebildet und im Thymus definiert. Als Helferzellen aktivieren sie andere Immunzellen und kurbeln die spezifische Abwehr an. Bindet sich ein Angreifer an eine T-Zelle, vermehrt sie sich und entwickelt eine auf den Erregertyp maßgeschneiderte Immunantwort. Die Killerzellen unter den T-Lymphozyten identifizieren infizierte Zellen bzw. Tumorzellen und zerstören diese.



ANTWORT VON DOROTHEA GALLISTL-NIEL

B-Lymphozyten werden ebenfalls im Knochenmark gebildet, hier reifen sie zu spezialisierten – auf den jeweiligen Erregertyp abgestimmten – Abwehrzellen heran. Aktiviert werden sie von auf den gleichen Angreifer spezialisierte T-Helferzellen. Sie vermehren sich und geben als Plasmazellen passende Antikörper ins Blut ab. Antikörper erkennen potenziell schädliche Eindringlinge (Antigene) und können diese an sich binden. Einige der aktivierten B-Lymphozyten entwickeln sich zu Gedächtniszellen.

Dr. Dorothea Gallistl-Niel ist Arbeitsmedizinerin am Klinikum-Standort Grieskirchen.



Das läuft bei einer Entzündung ab:

Infiziert sich zum Beispiel eine Wunde an der Haut, werden Abwehrzellen aktiviert. Blutgefäße weiten sich und werden durchlässig, die Wunde schwillt an, wird warm und rötet sich. Bei schweren Verläufen kann die Körpertemperatur ansteigen, die Gefäße weiten sich dann

und weitere Abwehrzellen gelangen zur Infektion. Fresszellen schließen die Erreger ein, verdauen sie und machen sie dadurch unschädlich. Überreste der Erreger markieren die Oberfläche der Fresszellen und werden vom spezifischen Immunsystem erkannt. Weitere Abwehrzellen geben Stoffe ab, welche die Eindringlinge abtöten. Im Zuge dieser Reaktion zerfallen auch Gewebe- und Abwehrzellen. Sichtbar wird der Prozess durch eine gelbliche Flüssigkeit, das Eiter.

Impfen lassen

Verantwortung tragen

Die Grippeimpfung ist für alle wichtig - nicht nur für Risikogruppen wie Kinder, ältere oder kranke Menschen. Denn auch alle gesunden, nicht geimpften Menschen sind potenzielle Überträger der Erkrankung.



„Wir wären ungeschickt, wenn wir die Grippeimpfung nicht in Anspruch nehmen würden.“

Dr. Dorothea Gallistl-Niel

Ich bin keine Impfgegnerin, aber ich bin auch keine Befürworterin der Impfpflicht – jeder soll sich bewusst für eine Impfung entscheiden“, postuliert Arbeitsmedizinerin Dorothea Gallistl-Niel. „Durch diese Entscheidung übernehme ich nicht nur Verantwortung für meinen eigenen Körper, sondern auch für meine Mitmenschen. Denn wenn ich viel mit anderen Menschen zu tun habe oder in einem Gesundheitsberuf arbeite, werde ich selbst zur Drehscheibe für Krankheitserreger wie zum Beispiel Influenzaviren.“ Derzeit richtet sich die Aufmerksamkeit der Bevölkerung auf die Produktion eines wirksamen Impfstoffs gegen Corona. „Gegen die Grippe haben wir die Impfung schon lange – sie ist gut etabliert. Wir wären ungeschickt, wenn wir sie nicht in Anspruch nehmen würden.“ Die Familie der Grippeviren setzt sich aus verschiedenen Erbanteilen zusammen, jedes Jahr können andere Virusstränge zirkulieren. „Deshalb beobachten Experten kontinuierlich das weltweite Vorkommen und produzieren jährlich einen Impfstoff gegen jene Stämme, von welchen ein verstärktes Auftreten in der nächsten Saison zu erwarten ist.“ So bietet die Influenzaimpfung einen bestmöglichen Schutz gegen die zirkulierenden Viren. Erfahrungswerte dazu, wie eine mögliche Doppelinfektion durch beide Erreger – Influenza

und Corona – verlaufen könnte gibt es noch nicht. „Dafür muss man die Ergebnisse von Studien abwarten, auch zu den Langzeitfolgen von COVID-19 ist noch wenig bekannt“, so die Arbeitsmedizinerin.

IMPFEN HEISST: VORBEREITEN AUF ERKRANKUNGEN

Ein kleiner Stich in den Oberarm, das war's in den meisten Fällen. Beinahe unbemerkt spielen sich danach komplexe Prozesse im Körper ab. Mit einem abgeschwächten Erreger wird der Körper infiziert. Darauf reagiert die Immunabwehr und produziert passende Antikörper, ohne dass die Krankheit ausgelöst wird. Bei einer tatsächlichen Infektion können die krankheitsauslösenden Erreger schnell und effektiv unschädlich gemacht werden, Symptome treten in der Regel nicht auf. „Impfen be-

deutet also, den gesunden Körper im geeigneten Moment auf potenzielle Gefahren durch Infektionskrankheiten vorzubereiten. Im Ernstfall antwortet das geübte Immunsystem rasch und präzise.“

IMPFSTOFFE AUS KRANKHEITSERREGERN

Totimpfstoffe enthalten abgetötete Keime, Bestandteile der Zelloberfläche der Erreger oder ihr entgiftetes Gift. Durch die Inaktivierung des Erregers entwickelt sich kein Krankheitsverlauf, in seltenen Fällen treten nach der Impfung allgemeine Symptome wie Kopfschmerzen, Fieber oder Übelkeit auf. Für Lebendimpfstoffe werden geschwächte Erreger verwendet – sie werden unter wachstumshemmenden Bedingungen gezüchtet. Obwohl sie die Krankheit nicht auslösen bzw. nur zu einem milden Verlauf führen, vermehren sie sich im Körper und trainieren die Immunabwehr. Ein Schutz baut sich auf. Bei Menschen mit sehr gutem Immunsystem kommt es manchmal zu einer stillen Feiung: Ein Erreger wird im Körper bei symptomloser Infektion vollständig abgetötet, ohne dass im Vorfeld eine Immunisierung stattgefunden hat. Der Erkrankte bemerkt sie oftmals nicht. Die entstandenen Antikörper schützen vor einer neuerlichen Erkrankung mit dem gleichen Erreger.



Influenza stammt vom italienischen Wort „influenza“, welches übersetzt „Einfluss“ bedeutet. Im Italien des 14. Jahrhunderts bezeichnete der Begriff epidemische Krankheiten, von denen man glaubte, dass sie unter dem Einfluss der Gestirne oder der Kälte standen.



Schon gewusst?

Das hat die Natur gut eingerichtet: Nach der Geburt verfügen Babys über den Nestschutz, eine Leihimmunität, welche sie durch den stofflichen Austausch mit dem Blutkreislauf der Mutter erworben haben. Deshalb verfügen reife Neugeborene über einen gewissen Schutz gegen Infektionskrankheiten. Der Nestschutz baut sich in zwei bis vier Monaten nach der Geburt ab, parallel dazu beginnt das Kind, selbst Antikörper aufzubauen – zum Beispiel durch Impfungen bzw. durchgemachte Infekte. Auch Muttermilch enthält Abwehrstoffe der Mutter und kann auf diesem Weg den Nestschutz unterstützen.



Trickreiche Tumorzellen im Visier

Blut- und Krebserkrankungen und das Immunsystem

Grundsätzlich ist unser Immunsystem nicht machtlos gegenüber Tumorzellen. Es kann bösartige Zellen erkennen und auch vernichten. Tumorzellen können sich allerdings durch spezielle Mechanismen dem Immunsystem entziehen. Eine einfache „Stärkung“ des Immunsystems reicht nicht aus, um die Entstehung von Krebs zu verhindern.

Vermutlich ist es der Normalfall, dass das Immunsystem Tumorzellen als fremd erkennt und eliminiert. Tumorzellen sind aber aufgrund der Tatsache, dass sie noch sehr viele Merkmale des Ursprungsgewebes, zum Beispiel von Darm, Haut oder Niere tragen, nicht so fremd wie von außen eindringende Bakterien, Viren oder Pilze. Das macht es für das Immunsystem schwieriger, die Krebszellen als fremd zu erkennen. Außerdem verändern sich Tumorzellen sehr schnell und können so dem Immunsystem entkommen. Onkologin Sonja Heibl im Interview zum aktuellen Wissensstand um die Zusammenhänge zwischen Immunsystem und Blut- und Krebserkrankungen.

Sonja Heibl im Interview



Frau Dr. Heibl, gibt es Risikofaktoren im Zusammenhang mit dem Immunsystem, die eine Blut- oder Krebserkrankung begünstigen?

→ **Sonja Heibl:** Ob durch ein „schwaches Immunsystem“ ein erhöhtes Krebsrisiko entsteht, hängt davon ab, ob die Immunabwehr nur vorübergehend nicht ausreicht oder dauerhaft geschwächt ist. Lebenslange bzw. länger anhaltende Störungen des Immunsystems treten nicht oft auf, aber es gibt seltene angeborene Immundefekte, deren genetische Ursachen oft sehr genau bekannt sind. Eine nicht angeborene Immunschwächeerkrankung mit erhöhtem Risiko für Krebs ist AIDS. Studien zeigen auch, dass Patienten nach Organtransplantationen mit lebenslanger immunsuppressiver Behandlung ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von bösartigen Erkrankungen aufweisen. Es gibt auch deutliche Hinweise darauf, dass einige chronische Entzündungen zur Entstehung von Tumorerkrankungen beitragen können, beispielsweise haben Patienten mit Colitis ulcerosa ein erhöhtes Darmkrebsrisiko.

Umgekehrt gefragt: Kann ein starkes Immunsystem die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung einer Blut- oder Krebserkrankung reduzieren?

→ Das Immunsystem ist abhängig vom Allgemeinzustand. Ist jemand etwa stark unterernährt, stehen dem Körper nicht genügend Ressourcen für eine ausreichende Immunabwehr zur Verfügung. Es gibt Studien, die zeigen, dass ausreichend Bewegung und Schlaf das Immunsystem positiv beeinflussen. Wie das exakt funktioniert,

ist nicht genau bekannt. Wenn trotz eines funktionierenden Immunsystems eine Krebserkrankung entsteht, bedeutet dies nicht, dass das Immunsystem pauschal versagt hat. Tumorzellen können durch unterschiedliche Mechanismen, etwa durch Tarnung, Manipulation des Immunsystems, Vermehrung von myeloiden Suppressorzellen und damit Schwächung des Immunsystems, auch einem „starken“ Immunsystem entkommen.

Welche Rolle spielt das Immunsystem bei der Therapie von Tumorerkrankungen?

→ Durch eine klassische Chemotherapie kann es insbesondere in den ersten sieben bis zehn Tagen nach der Verabreichung zu einem Abfall der Leukozyten und damit zu einer verminderten Verfügbarkeit der Zellen des Immunsystems kommen. Bei aplasierenden Chemotherapien*, die man beispielsweise zur Behandlung von akuten Leukämien einsetzt, kann diese Phase der eingeschränkten Verfügbarkeit der Immunzellen deutlich länger anhalten. In dieser Phase werden Patienten in einer „Schutzisolierung“ behandelt, um das Risiko einer Infektion zu minimieren. Tritt dennoch eine Infektion auf, ist eine rasche und breite antibiotische Therapie unerlässlich.

Eine Impfung mit Totimpfstoffen ist für Tumorpatienten je nach Erkrankung und Therapie möglich. Es gibt bislang keinen Beweis, dass eine Impfung eine zugrundeliegende Tumorerkrankung negativ beeinflusst. Je nach Therapie kann der Impferfolg abgeschwächt sein.

→

*das alte Knochenmark abtötend

→ Tumorpatienten sind für die saisonale Grippe anfällig und sollten deshalb jährlich immunisiert werden. Eine Pneumokokkenimpfung wird insbesondere für Patienten mit Lymphomen, Leukämien und Myelomen aufgrund der therapiebedingten Abwehrschwäche empfohlen.

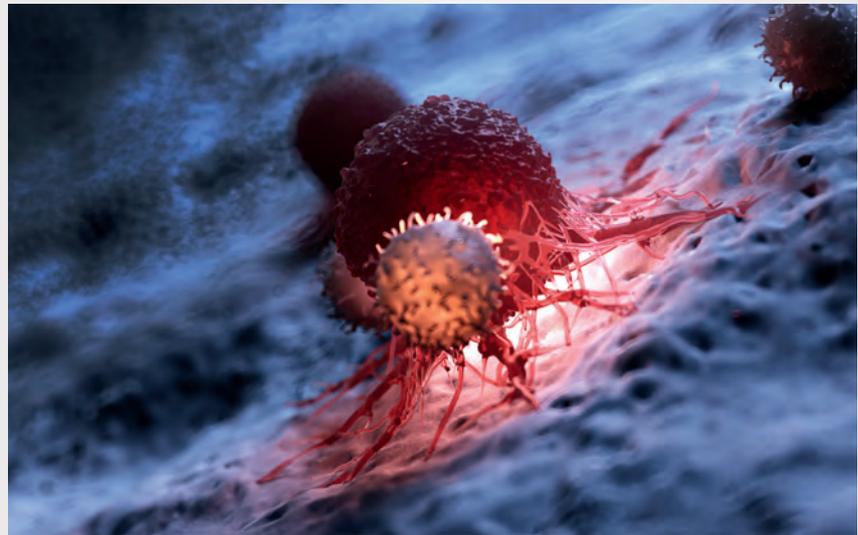


„Immunschwache Patienten können vor Infektionen geschützt werden, wenn ihre Mitmenschen geimpft sind.“

OÄ Dr. Sonja Heibl
Abteilung für Innere Medizin IV,
Hämatologie und internistische
Onkologie

„Für Patienten mit Tumorerkrankungen, geschwächtem Immunsystem und eventuell nicht möglicher Immunisierung ist es von eminenter Bedeutung, dass bei Menschen ihrer nahen Umgebung, bei Angehörigen, Freunden und Therapeuten, ein ausreichender Impfschutz vorhanden ist, um sie so vor einer Ansteckung zu schützen“, plädiert Heibl.

Für eine SARS-CoV-2 Infektion steht derzeit keine Impfung zur Verfügung. Eine Ansteckung muss durch entsprechende Schutzmaßnahmen verhindert werden.



Immunsystem und neue Tumortherapien

Immunologische Ansätze in der Behandlung von Tumorerkrankungen werden schon lange verfolgt – allerdings nicht alle erfolgreich.

In der **zielgerichteten Therapie** richten sich synthetisch hergestellte Antikörper gegen Zielstrukturen an der Tumorzellenoberfläche. Die ausgelöste Immunreaktion verbessert die Wirkung einer klassischen Chemotherapie bei vielen Erkrankungen.

Bispezifische Antikörper, die in der Therapie von Lymphomen und Leukämien eingesetzt werden, verbinden durch zwei Bindungsstellen ein Tumorantigen auf der Tumorzelle und eine Immunzelle. Dadurch werden weitere Immunzellen angezogen, welche die Tumorzellen zerstören.

Unter einer **CAR-T-Zell-Therapie** versteht man eine Therapie, bei der T-Zellen des Patienten gentechnisch mit einem künstlichen Rezeptor versehen werden. Dem Patienten verabreicht lenkt der Rezeptor effektiv auf ein definiertes Antigen und eliminiert dieses. Die Therapieform kommt aktuell

bei aggressiven Lymphomen und Leukämien, die auf eine Standardtherapie nicht ansprechen, zum Einsatz.

Behandlungen, welche derzeit unter dem Schlagwort **„Immuntherapie“** häufig in den Medien präsent sind, meinen den Einsatz von sogenannten Immun-Checkpoint-Inhibitoren – spezielle Antikörper, die das Immunsystem aktivieren. Immun-Checkpoints, auch „Bremsen des Immunsystems“, verhindern, dass das Immunsystem übermäßig aktiv wird und gesundes Gewebe angreift. So können Tumorzellen dem Immunsystem entgehen. Durch Inhibitoren dieser Kontrollpunkte werden die „Bremsen gelöst“, die Tumorzellen erkannt und eliminiert. Diese Therapie wird bei sehr vielen Tumor-entitäten (Gruppen) untersucht, hat aber bereits einen gesicherten Stellenwert in der Behandlung von Melanomen, HNO-Tumoren, Nierenzellkarzinomen, Blasenkarzinomen und bestimmten Formen von Brustkrebs. Als Nebenwirkung kann bei diesen Therapieformen eine Reaktion gegen körpereigene Strukturen auftreten.



Wenn Gelenksschwellungen oder -schmerzen ohne vorherige Verletzung über mehrere Wochen bestehen, sollte der Hausarzt aufgesucht werden. Er kann meist bereits zwischen Arthrose, Gicht und einer rheumatischen Erkrankung unterscheiden.

Autoimmunerkrankung Rheuma

Körper gegen Körper

In manchen Fällen richtet sich das eigene Immunsystem gegen gesunde Körperstrukturen. Dann spricht man von einer Autoimmunerkrankung. Zu den häufigsten zählen entzündlich-rheumatische Erkrankungen.

Häufig machen sich Schmerzen von Gelenken und Muskeln und Schwellungen von Gelenken bemerkbar“, erklärt Rheumatologe Wolfgang Kranewitter. Auffällig sind Morgensteifigkeit und vermehrte Müdigkeit. „Es können auch Augen, Lungen oder Haut betroffen sein.“ Die Ursache ist unklar; diskutiert werden erbliche Faktoren und Risikofaktoren wie Rauchen, Übergewicht und Infektionen. Entgegen verbreiteter Meinung handelt es sich nicht um ein Altersleiden, häufig erkranken jüngere Menschen, manchmal selbst Kinder. „Beispiele sind Rheumatoide Arthritis, Psoriasisarthritis und Morbus Bechterew“, so Kranewitter.

Die Geschlechterverteilung variiert je nach Krankheit. „Bei Verdacht ist die Vorstellung beim Rheumatologen wichtig“, empfiehlt der Experte. „Für die drei genannten Beispiele stehen gut wirksame Medikamente in Form von Tabletten, Injektionen und Infusionen zur Verfügung.“ Spontane Heilungen sind möglich, überwiegend verlaufen die Erkrankungen aber chronisch. Eine Milderung der Symptome, teilweise sogar Beschwerdefreiheit, wird durch eine entsprechende Therapie erreicht.



Rheumatoide Arthritis trifft Frauen doppelt so oft wie Männer. Eine rasche Therapie kann Schäden an den Gelenken verhindern.

Schon gewusst?

Was im Körper passiert

Die auslösenden Faktoren sind nicht bekannt. Entzündungszellen werden aktiviert und angelockt. Durch die Bildung von Endothelzellen kommt es zur Gewebeschädigung oder Fibrosierung.

Neurologe
OA Dr. Dierk Oel
ist Spezialist in der
Behandlung von
Multipler Sklerose.
Von der Erkrankung
betroffen ist das
gesamte Zentrale
Nervensystem, die
klinischen Manifesta-
tionen sind vielfältig.

Neurologische
Autoimmunerkrankung
Multiple Sklerose

Krankheit der 1.000 Gesichter

Multiple Sklerose ist in Mitteleuropa die häufigste neurologische Autoimmunerkrankung, die weltweite Verteilung ist jedoch sehr unterschiedlich. Insbesondere in Industrienationen ist in den letzten Jahrzehnten eine deutliche Zunahme zu verzeichnen. Neben einer verbesserten Diagnostik scheinen hier auch Veränderungen der Lebensgewohnheiten eine Rolle zu spielen. In Österreich sind rund 13.000 Menschen betroffen. Neben den gesundheitlichen Folgen ist die Erkrankung von enormer volkswirtschaftlicher Bedeutung, da sie die häufigste Ursache einer frühzeitigen Behinderung im jungen Erwachsenenalter darstellt.

Bei Multipler Sklerose spricht man auch von der Krankheit der vielen Gesichter“, erklärt Neurologe Dierk Oel. „Betroffen sein kann nämlich das gesamte zentrale Nervensystem (ZNS), also Sehnerv, Gehirn und Rückenmark, entsprechend vielfältig sind auch die klinischen Manifestationen.“ Die Mehrzahl der Patienten zeigt anfangs einen schubförmig remittierenden Verlauf (RRMS), bei dem sich Phasen der Verschlechterung, Remission und Stabilität ablösen. Die zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Schubereignissen können erheblich schwanken.“ Unbehandelt gehen die meisten Patienten später in eine Krankheitsphase der sogenannten Sekundär Chronisch Progredien-

ten MS (SPMS) über. „Zehn bis 15 Prozent der Patienten zeigen schon zu Krankheitsbeginn eine kontinuierliche klinische Verschlechterung (Primär Progrediente MS):“

BEHANDLUNGSERFOLGE DURCH IMMUNTHERAPIEN

„Die Therapie der MS hat in den letzten 15 Jahren einen Boom erlebt“, so Oel. „Nachdem früher eine symptomatische Therapie im Vordergrund stand, sind inzwischen in Europa 13 Immuntherapien zur Behandlung der schubförmigen MS zugelassen, sogenannte krankheitsmodifizierende Medikamente. Je nach Medikament zeigen ca. 30 bis 50 Prozent der Patienten in Behandlung über mehrere Jahre überhaupt keine Krankheitsaktivität mehr. Bisher

gibt es aber nur wenige Langzeitdaten, so dass hier noch nicht von einer Heilung gesprochen werden kann.“ Voraussetzung ist ein Therapiebeginn in einem frühen Krankheitsstadium. „Solange es dem Patienten noch gut geht“, betont Oel. „Sobald eine relevante Behinderung vorliegt, ist die Wirksamkeit auf den weiteren Krankheitsverlauf schlechter.“ Auch die Untergruppe der progredienten MS stellt weiterhin ein Problem dar. „Im Vergleich zur schubförmigen Erkrankung sprechen diese Patienten deutlich schlechter auf eine Immuntherapie an.“ Als krankheitsmodifizierende Medikamente kommen verschiedene immunmodulatorische bzw. immunsuppressive Substanzen zur Anwendung. Das Spektrum reicht





Ein Großteil der Krankheitsfälle tritt im Alter zwischen 20 und 40 Jahren auf. Frauen sind bis zu 3,5-mal häufiger betroffen als Männer.

von moderat wirksamen Substanzen, wie Beta-Interferonen, bis zu hochwirksamen monoklonalen Antikörpern.

„In der Regel haben moderat wirksame Substanzen ein günstiges Risikoprofil, bei hochwirksamen Therapien steigt auch das Risiko schwerwiegender Nebenwirkungen, etwa Infektionen ausgelöst durch Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten“, vertieft der Neurologe. „Es muss daher in der Auswahl der richtigen Medikation eine Risiko-Nutzen-Abwägung unter Berücksichtigung der Krankheitsaktivität, des Patientenalters und möglicher Begleiterkrankungen erfolgen.“

STARKES IMMUNSYSTEM GEGEN MS?

Aus Migrationsstudien ist seit vielen Jahren bekannt, dass die Grundlage der MS bereits während der Reifung des Immunsystems in der Kindheit gelegt wird, so dass die Möglichkeiten einer Reduktion des Erkrankungsrisikos durch eine „Stärkung des Immunsystems“ im späteren Lebensalter leider nach heutigem Erkenntnisstand begrenzt sind. Gesichert ist, dass sich eine Nikotinkarenz auch bei bereits bestehender Erkrankung positiv auswirkt. Als günstig gilt eine ausgewogene Ernährung („Mittelmeerdiät“) mit regelmäßigem Fischkonsum, reduzierter Zufuhr tierischer Fette und hohem Anteil an Frischobst und Gemüse. „Bezüglich der verbreiteten Vitamin-D-Einnahme ist die Studienlage uneinheitlich“, so Oel. Empfohlen werden normale oder hochnormale Vitamin-D-Spiegel. „In diesem Zusammenhang wird auch zu einer moderaten Sonnenexposition geraten, ich rate zum Beispiel zu körperlicher Aktivität im Freien.“ Abgeraten wird von einer hochdosierten Vitamin-D-Gabe ohne regelmäßige Laborkontrollen.

COVID-19-RISIKO FÜR MS-PATIENTEN

Die MS selbst führt nicht zu einer Immunschwäche. Allerdings können einige der Immuntherapeutika das Infektionsrisiko erhöhen, vor allem Virusinfekte betreffend. Interessanterweise zeigen Daten aus der aktuellen Covid-19-Pandemie aber, dass einige Immunsuppressiva möglicherweise sogar das Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf verringern können. So läuft derzeit etwa eine Studie mit dem MS-Medikament Fingolimod bei Covid-19-Patienten, da vermutet wird, dass es Entzündungsreaktionen im Lungengewebe unterdrücken kann. →



Profiling MS

WAS? Wie bei anderen Autoimmunerkrankungen ist bei MS die Immuntoleranz gestört, es kommt zur Immunantwort gegen körpereigene Strukturen. Wie diese entsteht, ist noch nicht geklärt, relevant sind sowohl das angeborene als auch das adaptive Immunsystem. T-Lymphocyten strömen vermehrt in das ZNS ein und richten sich gegen „Selbst-Antigene“*. Dadurch werden weitere Immunkaskaden ausgelöst, dies führt zu einem Einstrom von Makrophagen, B-Zellen und Antikörpern. Unter anderem die Markscheiden der Nerven und das Nervenaxxon werden geschädigt.

WER? Der Erkrankungsgipfel liegt im Alter zwischen 20 und 40 Jahren. Auch Kinder über zehn und Jugendliche können erkranken. Frauen sind häufiger im Verhältnis von ca. 3,5 zu 1 betroffen.

WIE? Häufige Erstsymptome sind Entzündungen des Sehnervs, Sensibilitätsstörungen oder Augenbewegungsstörungen. Im weiteren Verlauf können Blasenstörungen, Lähmungserscheinungen sowie Gleichgewichts- und Koordinationsstörungen auftreten.

WARUM? Bei der Entstehung der Erkrankung spielen mehrere Faktoren eine Rolle, die noch nicht restlos geklärt sind. Neben einer genetischen Prädisposition werden verschiedene Umweltfaktoren als Auslöser vermutet, zum Beispiel Sonnenexposition bzw. Vitamin-D-Mangel, Infektionserkrankungen in der Kindheit, „hygienischer Lebensstil“ und Ernährungsgewohnheiten. Als wichtiger Risikofaktor wurde in den letzten Jahren das Rauchen identifiziert, auch Adipositas und erhöhte Kochsalzzufuhr erhöhen das Risiko. Entgegen einer populären Meinung gibt es keinen wissenschaftlichen Beleg dafür, dass Impfungen die Krankheit auslösen oder das Erkrankungsrisiko erhöhen könnten.

*Antigene körpereigener Zellen

Fortsetzung von Seite 19:

→ Vereinfacht gesagt: Bei Autoimmunerkrankungen wird körpereigenes Gewebe durch bestimmte Zellen und Antikörper des Immunsystems angegriffen. Normalerweise werden fehlgeleitete Abwehrzellen vom Körper aussortiert, so dass sie sich nicht gegen eigene Antigene richten (Immuntoleranz). Diese verliert sich bei Autoimmunerkrankungen, Zellen richten sich gegen eigenes Gewebe. Nachgewiesen werden Autoimmunerkrankungen zum Beispiel durch Autoantikörper im Blut.

Heute sind rund **60 unterschiedliche Autoimmunerkrankungen** bekannt. Ein Beispiel ist neben den entzündlich-rheumatischen Erkrankungen und Multipler Sklerose auch Typ-1-Diabetes, bei welchem Antikörper die Insulin produzierenden Beta-Zellen zerstören. Bei der **Schuppenflechte (Psoriasis)** stuft Immunzellen körpereigene Hautzellen als Fremdkörper ein, in dessen Folge es zu einer Entzündungsreaktion der Haut kommt. Die systemische **Lupus erythematoses (SLE)** zählt zu den Autoimmunerkrankungen des Bindegewebes, die alle Organe betreffen kann. Sie führt zu Entzündungen von Gefäßen, Muskeln, Gelenken und diverser Organe. Häufig ist die Haut betroffen und im Gesicht kann sich eine symmetrische, schmetterlingsförmige Hautrötung zeigen.



Auch die Schuppenflechte zählt zu den Autoimmunerkrankungen. Sie kann heute gut behandelt werden und ist nicht ansteckend.

Da die Ursachen von Autoimmunerkrankungen nicht sicher geklärt sind, ist es meist nur möglich, die jeweiligen Symptome zu behandeln. In schweren Fällen werden Immunsuppressiva verschrieben, um die Abwehrfunktion des Körpers zu stoppen. Als Nebenwirkung muss man in Betracht ziehen, dass sich die allgemeine Infektanfälligkeit erhöht. ■



Allergie als über

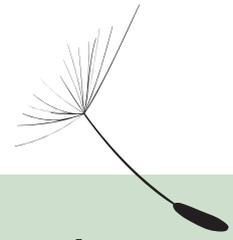
Ge

Auch bei einer Allergie wird das Immunsystem fehlgeleitet. Es reagiert überschießend auf vermeintlich feindliche Substanzen, etwa auf Pollen, Tierhaare oder bestimmte Nahrungsmittel. Zum Beispiel gilt das Niesen neben Schnupfen und Atemnot als allergische Reaktionen der Atemwege.

erschließende Abwehrreaktion

gesundheit!

Sowohl Autoimmunerkrankungen als auch Allergien liegt eine gestörte Abwehrreaktion zu Grunde. Bei Allergien überreagiert unser Körper auf eigentlich nicht schädliche Fremdstoffe. Bei Kontakt versucht unser Immunsystem diese Allergene abzuwehren und zu eliminieren. Heute sind bereits über 20.000 auslösende Substanzen verzeichnet.



Symptome allergischer Reaktionen:

ATEMWEGE:

rinnende Nase, Niesen, Atemnot

AUGEN:

Rötung, Jucken, Tränen

MAGEN-DARM-TRAKT:

Durchfall, Blähungen, Völlegefühl, Erbrechen, Entzündung der Schleimhaut

HAUT:

Rötung, Juckreiz, Schwellung, nässende Bläschen, Quaddeln, Schuppenbildung

Bei einer Nahrungsmittelallergie werden von Betroffenen bestimmte Lebensmittel wie Obst, Nüsse, Soja oder Meeresfrüchte nicht vertragen. Um eine Reaktion bei einer Kontaktallergie hervorzurufen, ist bereits ein Berühren der Haut mit Stoffen wie zum Beispiel Nickel, Duftstoffen oder Kosmetika ausreichend. Aber auch Medikamente oder Zusatzstoffe in Injektionen können bei einer Arzneimittelallergie zu den Auslösern zählen ebenso Stiche durch Bienen, Wespen oder Mücken. Besonders schwierig zu vermeiden sind Inhalationsallergien, da hier die Fremdstoffe wie Pollen, Sporen, Tierhaare oder Hausstaub über die Luft eingeatmet werden.

WARUM EINE ALLERGIE BEHANDELT WERDEN MUSS

Stufen Betroffene manche Beschwerden zwar oft als lästig, aber harmlos ein, müssen allergische Reaktionen dennoch unbedingt durch den Facharzt abgeklärt und behandelt werden. Denn Allergene lösen bei den Betroffenen Entzündungsreaktionen aus, Verläufe können chronisch werden und zu einem sogenannten Etagenwechsel führen – so wächst sich Heuschnupfen nicht selten zu allergischem Asthma aus. Manch allergische Reaktio-

nen sind sogar lebensgefährlich: Beim anaphylaktischen Schock kommt es zu einem Kreislaufversagen.

SO KOMMT MAN DEM AUSLÖSER AUF DIE SPUR

Ein Allergietest gibt Klarheit über mögliche Behandlungsformen. Wichtig ist vorab, die in Frage kommenden Allergene zu meiden. Mit Allergiemedikamenten können unangenehme Symptome wirksam unterdrückt oder zumindest gemildert werden. Im Rahmen einer Hyposensibilisierung erhalten Allergiker die Auslöser regelmäßig in kleinen Einheiten verabreicht. So kann sich mit der Zeit eine Toleranz gegenüber den Allergenen entwickeln. Da mit fortschreitendem Alter die Funktionstüchtigkeit unseres Immunsystems abnimmt, kann sich auch die Stärke der Allergiesymptomatik mit der Zeit abschwächen.



In der Allergiediagnostik ist der Pricktest ein schnelles Standardverfahren. Er kommt bei Allergengruppen, wie zum Beispiel Pollen, Hausstaubmilben, Tierhaaren und Schimmelpilzen, zum Einsatz.

Therapeutisch hervorragend untersucht als Methode zur Regulation negativer Gefühle ist die sogenannte Achtsamkeitsmeditation, die Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR). Anhaltspunkte einer positiven Wirkung auf das Immunsystem sind der Rückgang von Entzündungen, die Verbesserung der zellgebundenen Immunität sowie eine Linderung der Beschwerden bei chronischen Schmerzzuständen.

*Enge Wechselwirkung Psyche,
Nerven- und Immunsystem*

Junge Disziplin PSYCHO-NEURO- IMMUNOLOGIE

Einen innovativen Blick auf das Zusammenspiel von seelischer und körperlicher Gesundheit werfen Walter Neubauer und sein Team vom Department für Erwachsenenpsychosomatik am Klinikum-Standort Grieskirchen. Der Schwerpunkt Psycho-Neuro-Immunologie zeigt, wie unser Immunsystem in ständiger Wechselwirkung mit unseren Gefühlen, Gedanken und unserem Verhalten ist.

Unser Abwehrsystem ist eng verzahnt mit dem Nervensystem, was sich darin ausdrückt, dass Transmitter des Nervensystems auf das Immunsystem wirken und umgekehrt“, erklärt Departmentleiter Neubauer. „Emotionen fungieren als ‚Botenstoffe‘ der menschlichen Psyche an unser Bewusstsein, um unsere seelische Befindlichkeit mitzuteilen. So senden sie auch Signale an unseren Körper aus, darunter auch an die Adresse des Immunsystems.“ Zwischen Psyche, Nerven- und Immunsystem findet also ein ständiger Informationsaustausch statt, welcher im Fachgebiet der Psycho-

Neuro-Immunologie seit den siebziger Jahren zunehmend intensiv beforscht wird. „Förderlich auf das Immunsystem wirkt sich aus, wenn wir in einer positiven seelischen Verfassung sind, wenn wir also zum Beispiel eine optimistische Lebenshaltung einnehmen und ein gutes Selbstwertgefühl und auch Selbstvertrauen haben“, sagt Neubauer.

Emotionen senden Signale an das Immunsystem und können es dadurch stärken oder schwächen.

„Wenn wir erleben, dass wir in guten Beziehungen zu unseren Mitmenschen eingebettet sind und Gefühle wie Dankbarkeit, Fröhlichkeit und Begeisterung erleben, kann das Studien zufolge zu einer verminderten Infektanfälligkeit gegen Rhinoviren führen.“ Umgekehrt wirkt sich

negative Emotionalität bei unangenehmen Stress oder Depressivität je nach Ausprägung und Dauer immunologisch ungünstig aus. Wissenschaftliche Untersuchungen zu „Diabetes und Depression“ haben gezeigt, dass Ärger, Anspannung oder schlechte Stimmung oft zu Unterzuckerung oder starker Überzuckerung führen, während positive Stimmung und Glücksgefühle mit einer guten Blutzuckereinstellung einhergehen.



OA Dr. Walter Neubauer

Leiter Department für Psycho-
somatik für Erwachsene,
Klinikum-Standort Grieskirchen

WIRSINDPFLEGE

Mehr Infos unter wirsindpflege.at →



Kompetenzen -
wann, wo und in welcher Form

Der neue Grade- and-Skill-Mix



Pflegedirektorin Mag. Andrea Voraberger: „Mit dem optimierten Grade-and-Skill-Mix möchten wir sicherstellen, ausreichend Mitarbeiter mit den erforderlichen Qualifikationen und den notwendigen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungen zu beschäftigen.“

Für welche Aufgaben in der Patientenversorgung braucht es welche Fähigkeiten und Ausbildungen bzw. Kompetenzen? In den letzten zehn Jahren wurde in Österreichs Krankenhäusern dem Thema „Grade-and-Skill-Mix“ vermehrt Beachtung geschenkt.

Auch am Klinikum hat sich das Handlungs- und Kompetenzprofil der Pflegekräfte durch die Übernahme ärztlicher Aufgaben, wie Infusionsmanagement, Venfloranlagen oder Zytostatika-verabreichung, und das Abgeben von administrativen Aufgaben an Stationsassistentinnen sowie hauswirtschaftlichen Tätigkeiten an die Abteilungshilfen verändert. „Der Mangel an Pflegekräften, die zunehmende Spezialisierung und die Etablierung der neuen Pflegefachassistenz machen es notwendig, erneut über das Zusammenarbeiten innerhalb der Berufsgruppen nachzudenken“,

erklärt Pflegedirektorin Andrea Voraberger. Am Klinikum wurde ein Projekt initiiert, das analysiert, welche Potenziale für den Einsatz der Pflegefachassistenz gesehen werden bzw. ob administrative und hauswirtschaftliche Tätigkeiten von anderen Berufsgruppen übernommen werden können. Eine kürzere Verweildauer der Patienten und die Dichte diagnostischer Maßnahmen hat in diesen Bereichen zu einem deutlichen Anstieg des Arbeitspensums geführt.

ZUKUNFTSWEISEND

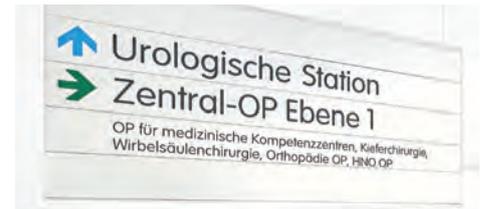
Das Projekt wurde in Kooperation mit dem Linzer Gesundheitsunternehmen Solgenium auf ausgewählten Stationen an beiden Klinikum-Standorten gestartet.* „Auf Basis einer detailreichen Analyse der Ist-Situation werden Benchmarks entwickelt, die uns für die zukünftige Personalbedarfsplanung zur Verfügung stehen“, beschreibt Roswitha Cossée, stellvertretende Pflegedirektorin am Standort Grieskirchen, einen wesentlichen Nutzen des Projekts. Die Ergebnisse sollen zukunftsweisend für weitere Bereiche am Klinikum sein.

*Wels: Unfall B4 OG2, Unfallambulanz, Grieskirchen: V. Interne G2



Roswitha Cossée

stv. Pflegedirektorin,
Klinikum-Standort
Grieskirchen



Die neuen Pflegeleitungen im Zentral-OP-Ebene 1: Barbara Steininger mit Team HNO/Kieferchirurgie sowie die interimistische, duale Leitung des Teams Orthopädie/Wirbelsäulenchirurgie mit Ulrike Kocher und Andreas Dammerer

OP-Pflegeteams neu strukturiert

Aktuell sind im OP-Management der HNO, Kieferchirurgie, Orthopädie und Wirbelsäulenchirurgie insgesamt rund 200 Operationen beschrieben – vom Routineeingriff über Notfälle bis hin zu komplexen Operationen. Dank des medizinisch-technischen Fortschritts kommen laufend neue Verfahren und Systeme zum Einsatz, um die Patientenversorgung zu optimieren.

Seit zehn Jahren erlebe ich mit, wie sich jeder Fachbereich spezialisiert und weiterentwickelt“, so Andreas Dammerer. „Die Anforderungen an das Pflegepersonal stiegen, es wird immer schwieriger, in allen Fachbereichen am neuesten Stand zu bleiben.“ Die Konzentration auf die Fachrichtungen halbiert die Bandbreite an Operationen pro Team, der fokussierte Einsatz führt zu noch mehr Routine und Sicherheit. „Mit gutem On-Boarding, geförderter Teamkultur, Spezialisierung, Wissensvermittlung und Fehlerkultur setzen wir konkrete Maßnahmen, um Mitarbeiter zu unterstützen und die OP-Pflege zu einem noch attraktiveren Arbeitsbereich weiterzuentwickeln“, sind sich die drei Führungskräfte im Zentral-OP Ebene 1 einig.

Telemedizin in der Kardiologie

Effektive Versorgung, weniger stationäre Aufenthalte

Durch Telemedizin wurde es in den letzten 20 Jahren möglich, patientenbezogene Daten über eine räumliche Distanz sicher und schnell vom Patienten zum Arzt zu übertragen. Für kardiologische Patienten, die an einer Herzinsuffizienz leiden und nur eingeschränkt belastbar sind, stellt diese Technologie einen großen Gewinn dar. Durch das Fernmonitoring werden ihre Fahrtwege ins Krankenhaus deutlich reduziert. Neben einem Plus an Lebensqualität profitieren sie vor allem von einer optimierten medizinischen Versorgung: Durch die regelmäßigen Telekontrollen kann bei Werten außerhalb der Norm rasch Alarm geschlagen und zeitnah reagiert werden.



Von der telemedizinischen Kontrolle profitiert hat auch Ingrid Heinz, die zwei Jahre einen Ereignis-Recorder (Loop Recorder) trug. Im zweiten Jahr wurde ein mehrsekündiger Ausfall dokumentiert. Die Patientin wurde deshalb umgehend kontaktiert und in die Ambulanz einbestellt. Als Ursache erwies sich eine Überleitungsstörung vom Vorhof in die Herzkammer, was als Konsequenz die Implantation eines Herzschrittmachers erforderlich machte. Durch die frühzeitige Fehlererkennung konnten weitere, möglicherweise lebensbedrohliche Ausfälle abgewendet werden.

An der Kardiologie nutzen wir diese Möglichkeit für Patienten, denen ein sogenannter Ereignisrecorder oder ein Herzschrittmacher mit Defibrillatorfunktion implantiert wurde“, erklärt Margot Aigner, Fachärztin an der Abteilung für Innere Medizin II, Kardiologie und Intensivmedizin. „Die erfassten Funktionsdaten

werden täglich via Telefonnetz an unser Herzzentrum übertragen. Abhängig vom Gerätetyp erfolgt dies in der Regel vollautomatisch.“ Um die kontinuierliche Auswertung und Überwachung der Messergebnisse sicherzustellen, sind an der Kardiologie des Klinikums zwei diplomierte Gesundheits- und Krankenschwestern zu telemedizinischen Datenma-

nagerinnen ausgebildet worden. In enger Abstimmung mit den Fachärzten werten sie die eintreffenden klinischen Daten aus und nehmen bei Auffälligkeiten frühzeitig Kontakt zum Patienten auf.

SCHNELLES REAGIEREN MÖGLICH

Die Vorteile des Telemonitorings liegen einerseits darin, dass zum Beispiel eine Gerätestörung oder Ereignisse wie ein Vorhofflimmern frühzeitig erkannt werden. „Im Bedarfsfall können wir jederzeit reagieren: Sollten die übertragenen Daten eine sprunghafte Veränderung aufweisen, wird der Patient kontaktiert, das Gerät neu eingestellt bzw. die Therapie rasch angepasst. Dadurch wird wertvolle Zeit gewonnen und es kann einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes effektiv entgegengewirkt werden“, so Aigner. Sind die Messwerte regelmäßig in der Norm, können andererseits die Abstände zwischen den Kontrollterminen am Klinikum vergrößert werden. Für Datenmanagerin Silva Plank ist Telemedizin die Zukunft: „Der Stellenwert der Telemedizin wird in Zeiten der Coronapandemie an Bedeutung gewinnen. Für Herzinsuffizienzpatienten, die COVID-19-Hochrisikopatienten sind, kann so das Infektionsrisiko durch den nicht erforderlichen Ambulanzbesuch reduziert werden.“



„Im Bedarfsfall können wir jederzeit reagieren.“

Dr. Margot Aigner,
Abteilung für Innere Medizin II,
Kardiologie und Intensivmedizin

WENIGER STATIONÄRE AUFENTHALTE DURCH TELEMEDIZIN

Studienergebnisse zeigen, dass dank implantatbasierter Fernsorge Patienten seltener aufgrund ihrer Herzerkrankung ins Krankenhaus eingewiesen werden. Die 2014 veröffentlichte IN-TIME-Studie verdeutlicht, dass sich die Prognose von telemedizinisch versorgten Patienten im Vergleich zur herkömmlichen Versorgung verbessert. Der internationale Vergleich mehrerer wissenschaftlicher Arbeiten zu diesem Thema zeigt, dass die Hospitalisierung dieser Patienten um rund 55 Prozent abnimmt und dadurch eine Reduktion von Intensivaufenthalten um 70 Prozent erreicht werden konnte. Die telemedizinische Überwachung ersetzt dennoch nie die persönliche ärztliche Betreuung, sondern ergänzt diese vielmehr in bestimmten Bereichen und erweitert die Möglichkeiten zur schnellen Versorgung. „Bei uns im Klinikum erfolgt für Schrittmacherpatienten mit Defibrillatorfunktion weiterhin einmal jährlich eine Nachsorge in der Ambulanz. Ein Großteil dieser Patienten sind Herzinsuffizienzpatienten, welche engmaschig in regelmäßigen Intervallen über die Herzinsuffizienzambulanz unserer Abteilung betreut werden“, erklärt Kardiologin Aigner.



Eine Katheteruntersuchung ist oftmals wichtig, um die weitere Therapie von Herzpatienten zu planen. Seit Juli 2020 ist sie am Klinikum für bestimmte Patienten auch tagesklinisch möglich.

Kein stationärer Aufenthalt erforderlich

Tagesklinische Coronar- angiographie

Seit Juli 2020 können Herzkatheteruntersuchungen, welche bis dato mit einem stationären Aufenthalt verbunden waren, unter bestimmten Voraussetzungen auch tagesklinisch angeboten werden.



„Die Untersuchung mit Zugang vom Handgelenk aus ist besonders schonend.“

Prim. Priv.-Doz.
Dr. Ronald Binder, Leiter der
Abteilung für Innere Medizin II,
Kardiologie und Intensivmedizin

„Patienten müssen für diese Untersuchung ein geringes allgemeines medizinisches Risiko sowie einen guten Allgemeinzustand aufweisen“, erklärt Ronald Binder, Leiter der Abteilung für Innere Medizin II, Kardiologie und Intensivmedizin. Dies wird durch eine gute Zusammenarbeit mit den zuweisenden Fachärzten und im Rahmen einer ambulanten Voruntersuchung abgeklärt. „Der Zugang vom Handgelenk aus ist für Patienten besonders schonend“, so Binder. Patienten können das Krankenhaus etwa sechs bis acht Stunden nach der Coronarangiographie wieder verlassen. „Zeigt sich während oder nach der Koronarangiographie, dass ein Patient weiteren Behandlungsbedarf hat, ist eine stationäre Aufnahme erforderlich.“

→ Nähere Informationen, unter welchen Voraussetzungen eine tagesklinische Coronarangiographie möglich ist, erhalten Herzpatienten bei ihrem Facharzt.

Eine Tag mit

Datenmanagerin Silva Plank

NACH DER ENTWICKLUNG VON FLÄCHENHAFTEN BREITBAND-DATENNETZWERKEN WURDE IM JAHR 2000 TELEMEDIZIN IN DIE KLINISCHE MEDIZIN EINGEFÜHRT.

Am Klinikum Wels-Grieskirchen hat sich diese Form der Datenübertragung vor über zehn Jahren etabliert, aktuell werden 822 kardiologische Patienten mittels Telemedizin überwacht. Um die kontinuierliche Auswertung und Überwachung der Messergebnisse sicherzustellen, sind an der Kardiologie zwei telemedizinische Datenmanagerinnen tätig. Eine von ihnen ist Ambulanzleiterin Silva Plank. Wir haben sie bei ihrer Arbeit begleitet.

7:30 ▶

GUT AUFGESTELLT Der Tag beginnt mit dem Morgenmeeting und einem Überblick über die geplanten Aktivitäten an der kardiologischen Ambulanz. Patienten aus den verschiedenen Spezialgebieten, wie zum Beispiel Herzschrittmacher, Rhythmusstörungen oder Hypertonie, werden erwartet.



Schon gewusst?

Technisch möglich wird die Datenübertragung durch winzig kleine, in das Implantat integrierte Antennen. Voraussetzung für das Auslesen der Daten per Funk ist ein Zusatzgerät, die Übertragung erfolgt verschlüsselt über das Mobilfunknetz auf einen geschützten Server. Je nach Hersteller funktioniert dies in der Regel vollautomatisch ohne Zutun des Patienten. Möglich ist das Fernmonitoring der Devices sowohl im In- als auch im Ausland. Wenn es der Gesundheitszustand erlaubt, können telemedizinisch betreute Patienten auch auf Urlaub fahren.

9:00 ▲

ALLES IM TAKT Alle Patienten mit implantierten Herzschrittmachern werden mindestens einmal jährlich zur Nachsorge ins Klinikum bestellt. Ein Großteil der Betroffenen leidet an einer Herzinsuffizienz und wird engmaschig in regelmäßigen Intervallen über die Herzinsuffizienzambulanz der Abteilung betreut.



◀ 10:00

VIERAUGENPRINZIP In der kontinuierlichen Auswertung und Überwachung der Messergebnisse der via Fernmonitoring versorgten Patienten wertet die telemedizinische Datenmanagerin in enger Abstimmung mit der Fachärztin die eintreffenden klinischen Daten aus. Bei Auffälligkeiten nimmt sie frühzeitig Kontakt zum Patienten auf.

11:00 ▶

AUFFÄLLIGKEIT? Über das System filtert die Datenmanagerin auffällige Messwerte heraus. Davon werden täglich mindestens 40 Meldungen analysiert. Beispiel: Eine Schockabgabe durch einen Herzschrittmacher mit Defibrillator wird dokumentiert. Die kann vom Patienten völlig unbemerkt, etwa im Schlaf, passieren. Das Krankenhaus kontaktiert aufgrund der übertragenen Meldung den Betroffenen umgehend und vereinbart einen Untersuchungstermin.



◀ 12:00

PERSÖNLICHER CHECK So sieht das Team knapp 700 Patienten monatlich zur Kontrolle, 2019 waren es gesamt 7.600. Auch Patientin Ingrid Heinz hat von den automatischen engmaschigen Kontrollen der Telemedizin profitiert: Der Ereignisrecorder meldete auffällige Signale und sie wurde umgehend in die Ambulanz bestellt.

15:00 ▶

EIN EREIGNISREICHER TAG GEHT ZU ENDE Für Datenmanagerin Silva Plank ist Telemedizin die Zukunft: „Der Stellenwert der Telemedizin wird in Zeiten der Coronapandemie an Bedeutung gewinnen. Für Herzinsuffizienzpatienten, die COVID-19-Hochrisikopatienten sind, kann so das Infektionsrisiko durch den nicht erforderlichen Ambulanzbesuch reduziert werden.“



Steckbrief

Name: Silva Plank

Hier komme ich her: Zagreb, Kroatien

Da bin ich zuhause: Wels und Weyregg am Attersee

Als Kind wollte ich unbedingt werden: Opernsängerin

Darum mag ich meine Arbeit: Ich erlebe sehr viel positive Reaktionen von Patienten

In meinem täglichen Tun spüre ich „das Ordensspital“ durch: Die positive Atmosphäre in unserem Klinikum

Das möchte ich noch erreichen: Italienisch lernen

Klinikum-Seelsorge

Was mich stärkt

Vertrauen hat für uns eine zutiefst menschliche und daher auch göttlich-religiöse Dimension. Denn über Gottes Wirklichkeit und Dasein erfahren wir durch menschliche Nähe - von Anfang, von Mutterleib an.



Wir erleben es immer wieder als kraftvoll, uns im Gefühl des Vertrauens einzubetten wie in eine Schale - eine Schale hält uns, trägt uns, gibt uns Raum. Wenn wir starke Lasten zu tragen haben und wir fühlen, dass sie uns (zu) schwer werden, dann legen wir uns für ein paar Minuten auf eine Decke auf den Boden und spüren, wie der Boden uns trägt, wie der Atem kommt und geht. Sich getragen zu fühlen, zu erleben, dass uns der Atem ohne unser Zutun erfüllt und am Leben hält, das schenkt Kraft und Zuversicht. Dann sind die Worte der Heiligen Schrift Erfahrung und Wirklichkeit: In Dir bin

ich geborgen. Wir erfahren Stärkung durch den Glauben, dass es eine göttliche Liebe gibt, die will, dass wir leben und jeder einzelne Mensch gottgewollt ist. Diese Zusage gibt uns Vertrauen ins Leben und Kraft, unser Leben gut zu gestalten für uns und füreinander. Wir leben in der Hoffnung und Überzeugung, dass Gott gutes Leben für jeden Menschen will und wir nicht tiefer fallen können als in die Hände Gottes. Die Dichterin Hilde Domin beschreibt diese Erfahrung als 96-jährige Frau noch einmal als ihr Lebensvermächtnis: „Ich setzte meinen Fuß in die Luft - und sie trägt!“



„Mich - und meinen Glauben, dass ich an den richtigen Ort gerufen bin - stärkt der Austausch über große oder kleine Patienten und das Gefühl des gegenseitigen Vertrauens, das ich in dieser Zusammenarbeit spüre.“

MMag.
Gertraud Stockinger-Pichler



„Mich und meinen Glauben stärken ganz einfache Worte von Kollegen: ‚Schön, dass du da bist!‘ Sei es im eigenen oder interdisziplinären Team oder auf der Station, die ich betreue.“

Dipl. Pass.
Claudia Hasibeder,
Klinikum-Seelsorge

Anders als gewohnt

Fortbildungen und Feiern



Egal ob in Ausnahmesituationen wie der Coronapandemie oder in normalen Zeiten – oberstes Prinzip am Klinikum ist die Aufrechterhaltung des Krankenhausbetriebes und die bestmögliche Versorgung der Patienten.

Im Hinblick auf das Kontaktmanagement bei steigenden COVID-19-Fallzahlen und der unklaren epidemiologischen Entwicklung haben die Verantwortlichen im Klinikum Wels-Grieskirchen Konzepte

entwickelt, unter welchen Voraussetzungen Fortbildungen und Mitarbeiterveranstaltungen möglich sind.

→ **Essenziell für die Versorgungsqualität:** Stattfinden werden jene Fortbildungen, die für die Sicherstellung der Versorgungsqualität und die Ausbildung notwendig sind. Das Setting bei Präsenz-Veranstaltungen sieht einen Sicherheitsabstand von mindestens zwei Metern oder ein durchgängiges Tragen des Mund-Nasen-Schutzes vor.

→ **Virtueller Seminarraum:** Zudem können Fortbildungen der Abteilungen, die sich vor allem auch an Zuweiser richten und dfp-Punkte beinhalten, digital als Webinare bzw. intern als E-Learning-Module abgehalten werden.

→ **Öffentlichkeitswirksam:** Im Jahr 2020 wird kein Wissensforum mehr stattfinden. Ab 2021 soll mit einem Neukonzept die erfolgreiche Veranstaltungsreihe für die Öffentlichkeit fortgesetzt werden.

→ **Safety first:** Unter dem Motto „Sicherheit geht vor“ verzichten wir in den nächsten Monaten auf das Feiern von Festen in der herkömmlichen Form - das betrifft zum Beispiel interne und externe Weihnachtsfeierlichkeiten. Dennoch werden wir uns bemühen, besinnliche Momente über alternative Mittel und Wege auszutauschen.

Neuer Rahmen

Führungswelt, die 19.

Führungskräfte in ihrem Führungshandeln bestmöglich zu unterstützen, ist eine der Kernaufgaben der Personalentwicklung. „Wir haben alles in Bewegung gesetzt, damit die neue Gruppe – die 19. seit Projektstart – in einem guten und sicheren Rahmen starten kann“, freut sich Pia Hofmann, Leiterin der Personalentwicklung. Sowohl die Teilnehmer als auch Trainer werden vorab auf Sars-CoV-2 getestet.

Die bunt gemischte Gruppe wird mit dem Führungsrahmen des Klinikums näher vertraut gemacht, der Erfahrungsschatz kann geteilt und durch die Inputs der Trainer erweitert werden. Neu ist die verstärkte Beteiligung der vorgesetzten Stellen, indem diese ihre Erwartungen kommunizieren und als Diskussionspartner für Anliegen und Umsetzungsideen der Führungskräfte zur Verfügung stehen.



→ **Ausblick:** „Wir wollen die Qualifizierung unserer Führungskräfte moderner und dynamischer gestalten. Die jungen Führungskräfte regen uns dazu an. Für mich zählt dieses gemeinsame Weiterentwickeln der Führungskultur zu meinen schönsten Aufgaben!“, so Pia Hofmann.



„Geplant ist ein modernisierter und digitalisierter Führungsrahmen.“

Pia Hofmann
Leiterin Personalentwicklung



Schärferes Bewusstsein für qualitätsorientiertes Denken und Handeln entwickelte das Team bei einer externen Schulung durch Quality Austria. In einem dreitägigen Seminar standen wichtige Aspekte des Qualitätsmanagements am Programm. Mit Hinblick auf die noch zu zertifizierenden Klinikum-Abteilungen sind jährliche Weiterbildungen der Qualitätsbeauftragten geplant.

Gesamtzertifizierung des Klinikum Wels-Grieskirchen

Pilotprojekt ISO 9001

Trotz anhaltender Corona-Pandemie ist die Umsetzung und Etablierung eines Qualitätsmanagementsystems im Zuge der Gesamtzertifizierung nach EN ISO 9001:2015 am Klinikum voll im Gange. Nach erfolgreicher Durchführung des internen Audits finden nun das Vor-Audit und Mitte November das Zertifizierungsaudit statt. Mit den beiden Pilotabteilungen Innere Medizin IV und Chirurgie II Viszeralchirurgie werden in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Qualitäts-, Risikomanagement und Organisationsentwicklung die letzten Vorbereitungen vor den Zertifizierungsaudits getroffen.

Nach erfolgreicher Absolvierung der Pilotphase für die Zertifizierung werden in den nächsten Jahren alle weiteren Abteilungen schrittweise nachgezogen.

AUSBILDUNG VON QUALITÄTSBEAUFTRAGTEN

Bedingt durch die große Vielfalt an medizinischen Leistungen sowie die

hohe Patientenfrequenz im Schwerpunktkrankenhaus soll ein Überblick über das Qualitätsbewusstsein in den einzelnen Abteilungen gegeben sein. Zu den Aufgaben der Qualitätsbeauftragten zählt das Aufrechterhalten des Qualitätsbewusstseins unter den Mitarbeitern und das Einhalten regelmäßiger Zielsetzungen in den Bereichen.

QUALITÄTSPOLITIK

In seiner Qualitätspolitik bekennt sich das Klinikum zur Etablierung qualitätsfördernder Rahmenbedingungen, um vereinbarte Zielsetzungen gemeinsam zu erreichen. „Ebenso liegt die Förderung eines guten Betriebsklimas als Ziel im Fokus, welche durch kontinuierliche Aus- und Weiterbildungen der Mit-



„Die Zufriedenheit und vollwertige Versorgung unserer Patienten steht an erster Stelle. Dies erfordert eine ständige Auseinandersetzung mit der Qualität der von uns angebotenen Dienstleistungen.“

DI (FH) Nina Holzinger,
Projektkoordinatorin

arbeiter gewährleistet wird“, erklärt Projektkoordinatorin Nina Holzinger. Verbesserungspotenziale sollen erkannt und daraus neue Wege und Chancen wahrgenommen werden. „Wissensvermittlung und -weitergabe ist ein direkter Indikator für gute Qualität. Daher wird die stetige Informations- und Wissensweitergabe im Unternehmen unterstützt.“

PROZESSLANDKARTE

Eine von vielen Voraussetzungen für die ISO-Zertifizierung ist die Transparenz eines Unternehmens. In einem Projekt beschäftigen sich die Verantwortlichen mit der transparenten Darstellung der Klinikum-Abläufe. Diese wurden in einer Prozesslandkarte visualisiert und über die Plattform ADONIS über das Intranet für alle Mitarbeiter einsehbar gemacht. Dargestellt wird die Gesamtheit der Behandlungsprozesse sowie aller hausweit gültigen Prozesse.

Aggressionsergebnisse

Elektronische Meldung



Neben persönlichen Daten und jenen zum Aggressor sollen möglichst exakte Angaben zum Vorfall gemacht werden, um eine gute Nachvollziehbarkeit, Auswertbarkeit sowie Ableitungen von Häufigkeiten und Maßnahmen zu garantieren.



„Das Tool steht allen Mitarbeitern aus sämtlichen Berufsgruppen über die Intranet-Quicklinks zur Verfügung.“

Mag. (FH) Simone Striegl,
Abteilung für
Organisationsentwicklung,
Qualitäts- und Risikomanagement

Mit Start Oktober 2020 wird das bisherige analoge Aggressionserfassungsblatt durch eine elektronische Alternative abgelöst. Systematisch erfasst werden sollen sämtliche Vorfälle in Form verbaler und körperlicher Übergriffe: Setzt ein Patient, Angehöriger bzw. Besucher eine derartige Aktion, wird der Vorfall im digitalen Formular dokumentiert. Die elektronische Meldung ergeht automatisch an definierte Stellen an beiden Klinikum-Standorten, welche die zuständigen Führungskräfte von den Vorkommnissen in Kenntnis setzen. So ist neben einer Absprache von weiteren Maßnahmen auch die persönliche Nachbetreuung des Betroffenen gesichert.

Klinikum spendet jährlich

Jede Menge Lebensmittel

Empfänger der „Überproduktion“ ist die OÖ Tafel. Dort werden die wertvollen Lebensmittel für Mittagsmenüs und Fertiggerichte zum Mitnehmen verkocht und kommen armutsgefährdeten Menschen zugute.

Eine Überproduktion an Lebensmitteln ist in einer Großküche wie jener am Klinikum normal. Um zu vermeiden, dass diese in den Müll wandert, werden zum Beispiel diese frischen Topfenknödel an die OÖ Tafel gespendet. Rund 30 Kilogramm an einem Tag werden von den freiwilligen Helfern der Sozialeinrichtung abgeholt.





Klinikum-Küchenchef Michael Cervek und Erwin Hehenberger, Obmann der OÖ Tafel: „Unsere Kooperation besteht seit sieben Jahren“.



Zivildienstler Moritz Kaissl und der ehrenamtliche Tafel-Mitarbeiter Sepp Weismann bei der Abholung der vom Klinikum gespendeten Lebensmittel.



Die freiwilligen Helfer der OÖ Tafel sind zur Abholung „legitimiert“: Damit die Lebensmittel auch dort ankommen, wo sie gebraucht werden und sich niemand unbefugt bedient, sind die Wege nachvollziehbar.



Suppen, Soßen, Reis, Erdäpfel, Salat, Kraut oder Mehlspeisen – die Liste der gespendeten Lebensmittel ist lang und vielfältig. Sehr zur Freude von Erwin Hehenberger, dem Obmann der OÖ Tafel. „Denn diese Lebensmittel haben großen Einfluss auf unseren täglichen Speiseplan, den wir entsprechend abwechslungsreich gestalten können“, sagt Hehenberger.

VORBILDLICHE KOOPERATION

Abgeholt wird die Lebensmittelspende von der OÖ Tafel von Montag bis Freitag jeweils nachmittags. Durchschnittlich werden pro Tag 30 Kilogramm in den Kleinlaster verladen, übers Jahr summiert sich die Menge der vom Klinikum gespendeten Lebensmittel auf eindrucksvolle sieben bis acht Tonnen. „Dabei handelt es sich um die sogenannte Überproduktion aus unserer Küche und wir sind froh, dass wir damit seit mittlerweile sieben Jahren die OÖ Tafel unterstützen können“, erklärt dazu Michael Cervek, Küchenchef am Klinikum-Standort Wels, und verweist bezüglich der Hygienevorschriften auf ein zwölfseitiges Dokument, das als Grundlage dieser Kooperation dient. „Diese Vereinbarung dient uns sogar immer wieder als Vorlage für anderweitige Kooperationen“, verweist auch Hehenberger auf die vorbildliche Abwicklung.

Nicht minder genau geregelt hat die OÖ Tafel den Bezug der Mittagsmenüs bzw. Fertiggerichte. Als Richtwert gilt die Armutgefährdungsschwelle der Armutskonferenz, bei einem Ein-Personen-Haushalt sind das 1.238 Euro. „Weil für uns aber die Menschen zählen, haben wir ein eigenes Antragsformular entwickelt, das wir mit neuen Gästen persönlich durcharbeiten“, erklärt Hehenberger.

Bunt gemischt in den Herbst

Für ein starkes Immunsystem

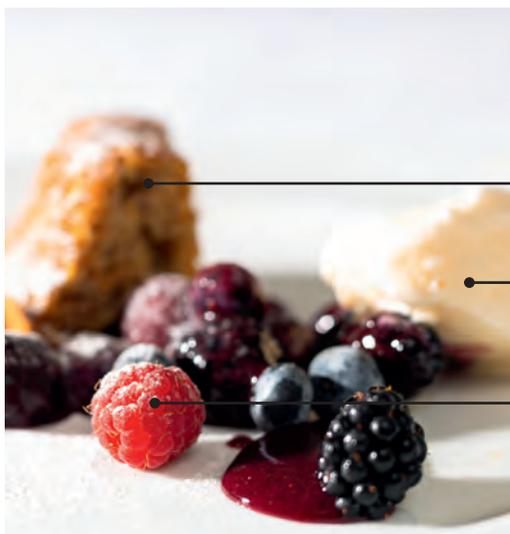
Lebensmittel, die wir essen, beeinflussen unsere Gesundheit maßgeblich – somit sind wir in der Lage, unser Immunsystem mit dem richtigen Mix an Vitaminen und Mineralstoffen zu unterstützen. Voll davon sind zum Beispiel Kürbis, Quinoa und Saibling. Küchenchef Hannes Zeininger zeigt uns, wie wir mit diesen Vitalstoffwundern ein herbstliches Menü zaubern.

Angaben für 4 Portionen



Kürbis-Orangen-Suppe mit gebratenen Pilzen und Cashewkernen

170 g Kürbis schälen und in Würfel schneiden. Mit 45 g Porree in Rapsöl andünsten, mit Orangensaft ablöschen, 5 g Butter begeben und einkochen. Mit etwas Mehl (Type 480 glatt) stauben und mit ca. 450 ml Gemüsebrühe aufgießen. Pürieren und 50 ml Schlagobers begeben. Mit Salz, Pfeffer, Kümmel, Lorbeer und Muskat würzen. Vor dem Servieren mit Stabmixer aufschäumen, mit Kräutern und ev. Orangenzesten garnieren. Pro Person 50 g Pilze und 20 g Cashewkerne in der Pfanne anbraten und als Einlage in die Suppe geben.



Karotten, roter Paprika oder dunkelgrünes Blattgemüse – die kräftigen Farben enthalten Vitamin A und schützen so Haut und Schleimhäute, die vorderste Barriere gegen Erreger.

Bauen Sie Ingwer regelmäßig in Ihre Ernährung ein! Die Wurzel hilft, Infektionen vorzubeugen.

Beeren sind reich an sekundären Pflanzenstoffen und Vitamin C – dadurch stärken sie das Immunsystem.

Karottenguglhupf mit Beerenragout und Ingwereis

■ KUCHEN: 125 g Karotten schälen und fein reiben. Schale einer halben Zitrone und einer halben Orange reiben. 125 g geriebene Mandeln und 25 g Weizenmehl (Type 480 glatt) und Backpulver trocken mischen. 4 Eiweiß mit 80 g Feinkristallzucker und 1 Prise Salz zu festem Schnee schlagen. Zuerst 4 Eigelb, dann restliche Zutaten vorsichtig darunterheben. Bei 160° C Heißluft 35 Minuten backen.

■ EIS: 4 g Ingwer feinst geschnitten in 30 g Feinkristallzucker glasieren. Mit 160 ml Milch ablöschen und Vanillezucker begeben, kühlen. 1 Eidotter mit 27 ml Schlagsahne verrühren. Kalte Ingwermilch in Dottermasse geben und auf 75° C erwärmen. In Eismaschine geben und zu Eis verarbeiten.

■ RAGOUT: 70 g gemischte Beeren mit Zucker, Zitronensaft und einem Schuss Rum kurz zu Soße verkochen, mixen und mit Maizena binden. 150 g Beeren zur Soße geben, nicht mehr aufkochen.

Buchweizen-Quinoa-Nockerl mit Petersilsoße und gebratenem Saiblingsfilet

■ **NOCKERL:** 50 g Quinoa und 50 g Buchweizen mit 200 ml Gemüsebrühe dünsten und abkühlen lassen. 60 g Butter im Wasserbad schmelzen, ein handwarmes Ei einrühren. Salzen und pfeffern. 80 g Weizengrieß und 20 g Dinkelvollkornmehl begeben. Getreide unterrühren und rasten lassen. In leicht waldendem Wasser einkochen und ziehen lassen.

■ **PETERSILIENSOSSE:** Eine halbe Zwiebel fein würfeln und in Rapsöl anschwitzen. Mit Grünem Veltliner ablöschen und einreduzieren lassen. Mit Mehl stauben, mit 400 ml Gemüsebrühe und 100 ml Schlagsahne aufgießen. Aufkochen lassen, mixen und passieren. Mit Salz, Cayennepfeffer und Muskat würzen. Pro Person eine kleine Handvoll Petersilie mit 1/8 l Soße mixen, ev. passieren.

■ **SAIBLINGSFILET:** Von 150 g Saiblingsfilet pro Person Gräten ziehen, salzen, mit Zitrone beträufeln und mehlieren. In eine Pfanne mit erhitztem Rapsöl einlegen, nur auf der Hautseite braten. Am Ende der Bratzeit etwas Butter begeben.

Mehr gesunde Rezepte
zum Nachkochen →



Tipp!

Hannes Zeininger,
Küchenchef am
Klinikum-Standort
Grieskirchen, empfiehlt:
Braten Sie den Saibling nur
auf der Hautseite!



Schon gewusst?

Eisen, Vitamin C und Co: Superfood im Überblick Lebensmittel, die durch ihren hohen Anteil an Antioxidantien, Vitaminen und Mineralstoffen ein großes Plus an unsere Gesundheit liefern, werden Superfood genannt. Aber was gibt uns nun mehr Energie und stärkt unser Immunsystem? Diese zehn Lebensmittel sind immer ein Gewinn: buntes Obst und Gemüse, frischer Fisch, Nüsse und Samen, hochwertige Pflanzenöle, mageres Fleisch, fettarme Milchprodukte, Vollkornprodukte und fermentierte Lebensmittel.

Jeder kann es, jeder liebt es

Laufen, Radfahren, Schwimmen

Gleich vorab: Eine Idealform des Laufens gibt es nicht.

Eine für alle einheitliche Technik würde der Individualität der Läufer und den unterschiedlichen Laufbedingungen nicht gerecht werden. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die Lauftechnik ganz außer Acht gelassen werden soll. Sportwissenschaftler Bernhard Pühringer stellt wesentliche Merkmale einer gesunden und ökonomischen Lauftechnik vor. Von der richtigen Technik profitieren auch Freizeitsportler.

Besser laufen



Starten Sie die ersten 500 Meter mit schnellem Gehen oder machen Sie einige Minuten Lockerungs- und Aufwärmübungen, wie zum Beispiel Beinschwingen, Anfersen oder Kniebeugen!



Der Oberkörper ist stabil aufgerichtet, die Arme pendeln locker in Laufrichtung. Dabei sind die Hände entspannt und bewegen sich fast nicht. Der Daumen liegt locker auf dem Zeigefinger, der Handrücken zeigt nach außen. Unter- und Oberarm bilden einen rechten Winkel.



Der Fußabdruck ist aktiv und nach hinten gerichtet, Knie und Hüfte beim Abstoßen vollständig gestreckt. Landen Sie auf der ganzen Fußsohle und versuchen Sie, den Fuß weich aus den Knien heraus aufzusetzen! Machen Sie kleine Schritte, bei starkem Gefälle am besten Serpentinausläufe schlagen, als würde man mit dem Gelände „tanzen“! Die Augen sind etwa zehn Meter nach vorne gerichtet, so wird die Nackenmuskulatur entlastet, man nimmt die Umgebung bewusst wahr und läuft lockerer. Um Seitenstechen zu vermeiden und die Muskeln mit dem notwendigen Sauerstoff zu versorgen, machen Sie lange und tiefe Atemzüge – am besten über die Nase ein- und über den Mund ausatmen.

Bernhard Pühringer, BSc
mediFIT Thalheim

Motto: Natur bewegt jeden!

Studium: Sport- und Bewegungswissenschaften, Salzburg

Zertifiziert: Rückenfit-Trainer, Parkour- und Freerunning-Trainer, Radtouren- und Mountainbike-Instruktor

Was mir Bewegung bedeutet: optimalen Ausgleich zum manchmal hektischen Alltag

Mehr Info →
medifit.at



Auch beim Radfahren oder Schwimmen lassen sich mit ein paar Tipps und Tricks gute Ergebnisse erzielen und manche Fehler vermeiden:



Besser radfahren

Beim Bremsen: Damit man dabei nicht über den Lenker geht, Bremsen dosiert ziehen – im Verhältnis 70 Prozent vorne und 30 Prozent hinten. Ellenbogen beugen, Rumpf anspannen und mit dem Körperschwerpunkt leicht nach hinten gehen!

In der Kurve: Mit moderater Geschwindigkeit so weit wie möglich außen an die Kurve heranfahren! Der Blick geht zur Kurvenmitte. Lenker leicht einschlagen. Weiterrreten bzw. bergab das Rad rollen lassen! Der Blick folgt dem Wegverlauf.

Bergauf: Beim Stoppen immer mit dem bergseitigen Bein vom Rad steigen, sonst kann es zu Balanceproblemen kommen. Beim Anfahren bergauf immer das Rad im 45-Grad-Winkel am Wegrand positionieren (Schrägstart)! Die „Bergab“-Kurbel auf Höhe des Unterrohrs stellen, damit man beim Losfahren mit einem kräftigen Tretimpuls von der Stelle kommt. Vorher die Kette auf ein größeres Ritzel schalten (Hinterrad kurz anheben, Kurbel treten). Aber: Das größte Ritzel ist nicht immer das beste zum Anfahren. Ausprobieren!

Gelenke schonen: Egal ob mit oder ohne E-Motor, immer mit einer hohen Trittfrequenz fahren – optimalerweise zwischen 70 und 90 Umdrehungen pro Minute, also lieber ein oder zwei Gänge herunterschalten und öfter treten, die Kniegelenke werden es danken.

Besser schwimmen

Perfekte Wasserlage: Arme und Beine sind gestreckt. Der Rumpf sorgt für Stabilität, im ganzen Körper ist eine leichte Spannung zu spüren.

Beweglichkeit: Beim Brustschwimmen darf das Dehnen nicht zu kurz kommen, vor allem die Schulter- und Hüftgelenke müssen gut beweglich sein. Mit dem Kopf unter Wasser tauchen, dadurch wird die technische Ausführung unterstützt. Anfangs ist es zwar ungewohnt, aber die Entlastung des Nackens tut gut. Einfach ausprobieren! Die Streckposition fällt leichter, der Körper bildet eine Linie. Füße und Beine bleiben in dieser Position geschlossen.

Vorbereitungsphase: Handflächen zeigen nach außen, der kleine Finger ist oben. Dann ziehen die Hände knapp unter der Wasseroberfläche gestreckt nach außen.

Antriebsphase: Beim Wasserfassen knicken die Arme nach innen und ziehen den Körper über die Achse. Gleichzeitig taucht der Oberkörper auf, die Beine werden angezogen. Wichtig für eine gute Technik: Bein-schlag nicht zu spät auszuführen! Beide Beine müssen die Bewegung gleichzeitig ausführen! Am Ende sind die Füße geschlossen bzw. zusammengedrückt, damit man noch mehr Druck auf das Wasser ausüben kann.

Atmung: Um Seitenstechen zu vermeiden und die Muskeln mit dem notwendigen Sauerstoff zu versorgen, in langen und tiefen Zügen atmen – über die Nase ein und über den Mund aus.



Um den Nacken zu entlasten, ist es wichtig, auch beim Brustschwimmen mit dem Kopf ins Wasser zu tauchen. Einfach ausprobieren! Fühlt es sich unangenehm an, Schwimmkappe und -brille aus dem Sportfachhandel verwenden, um Haare, Ohren und Augen zu schützen!



Neugierig und auf allen Vieren starten unsere Kleinen ins große Abenteuer – dabei kann schon einmal etwas passieren.

First Ed weiß, was zu tun ist!

NOTFALL BEI KINDERN: VERLETZUNGEN UND WUNDEN

Kaum ist der Nachwuchs mobil und auf den eigenen Händen und Beinen unterwegs, stehen kleinere und manchmal auch größere Blessuren an der Tagesordnung. Oftmals sitzt der Schrecken Gott sei Dank tiefer als die Wunde, doch manche Verletzungen können sich bei Kindern schlimmer als bei Erwachsenen auswirken. Vor allem Blutungen müssen so rasch wie möglich korrekt versorgt werden.

Gewusst wie? Wissen überprüfen und „JA“ oder „NEIN“ ankreuzen! (Mehrfachnennungen möglich)

JA NEIN
↓ ↓

Wunden müssen desinfiziert werden, weil ...

- ... eindringende Keime Infektionen auslösen könnten.
- ... sie sonst nicht schön verheilen.
- ... um die Blutung so schnell wie möglich zu stillen.

So werden oberflächliche Schürfwunden richtig versorgt:

- Handschuhe anziehen, Wunde möglichst nicht direkt berühren!
- Blut sofort abwischen, damit es zu keiner Blutvergiftung kommt!
- Wunde auf keinen Fall mit herkömmlichem Wasser spülen, da es sonst zu einer Infektion kommt.
- Größere Schmutzpartikel mit steriler Pinzette entfernen!

JA NEIN
↓ ↓

- Wunde auf keinen Fall an der Luft trocknen lassen!
- Keimfreien Wundverband anlegen und dünne Schicht antiseptisches Wundgel auftragen!
- Tetanusschutz muss nicht überprüft werden, da es sich bei dieser Impfung um eine lebenslange Immunisierung handelt.

Wissenswertes zu Wunden: Nicht jeder kleine Kratzer muss von einem Profi versorgt werden. Folgende Verletzungen müssen aber am besten noch innerhalb der ersten sechs Stunden von einem Arzt versorgt werden:

- wenn kein ausreichender Tetanusimpfschutz vorliegt
- stark verschmutzte Wunden oder bei nicht zu stoppender Blutung

JA NEIN
↓ ↓

- große Wundflächen oder eine Wundtiefe ab fünf Millimetern
- Stichwunden
- alle Wunden mit Anzeichen einer Infektion
- rote Stellen nach Insektenstichen
- Tierbisswunden (hohe Infektionsgefahr!)
- Augenverletzungen
- Abschürfungen

Als Desinfektionsmittel ist am besten zu verwenden:

- reiner Alkohol
- Schnaps
- sauberes Wasser
- Wundspüllösung
- Jod
- kalter Kaffee (ohne Milch!)

Lösung – falsch ist: ... sie sonst nicht schön verheilen... um die Blutung so schnell wie möglich zu stillen. Blut sofort abwischen...! Wunde prüft werden... rote Stellen nach Insektenstichen. Abschürfungen. reiner Alkohol. Schnaps. kalter Kaffee (ohne Milch). auf keinen Fall mit herkömmlichem Wasser spülen... Wunde auf keinen Fall an der Luft trocknen lassen! Tetanusimpfschutz muss nicht über-



Gesund, stressfrei und umweltschonend unterwegs

Klinikum und Land OÖ fördern 25 Jobräder

Vital im Spital

Das Klinikum Wels-Grieskirchen ist im Rahmen der Radmodellregion Wels Umland das erste Unternehmen, welches das Jobrad-Modell nutzt. Von Klinikum und Land OÖ wird der Ankauf der Räder mit jeweils 200 Euro gefördert, zusätzlich können unter bestimmten Voraussetzungen für den Ankauf von E-Bikes weitere Förderungen durch die Klimainitiative auf Bundesebene in Anspruch genommen werden.

„Unsere Rad fahrenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entlasten den Stadtverkehr und die Umwelt. Wir unterstützen diese gelebte Radkultur sowie viele weitere gesundheitsfördernde Maßnahmen seit Jahren“, erklärt Geschäftsführer Dietbert Timmerer. Das Klinikum Wels-Grieskirchen soll nicht das einzige Unternehmen bleiben, welches das Jobrad-Modell nutzt, weitere Betriebe in der Radmodellregion Wels Umland können das

Jobrad-Modell testen. Die Stadt Wels investiert bis Ende nächsten Jahres mehr als 500.000 Euro in Maßnahmen zur Attraktivierung des Radverkehrs. Mit zwölf Radwegen wird das Fahrrad-Wegenetz im Stadtgebiet weiter ausgebaut und als Zukunftsprojekt an einer Radbrücke nach Schleißheim geplant.



Geballte Radpower am Klinikum – 25 Mitarbeiter haben heuer die Gelegenheit, die Förderung ihres persönlichen Wunschrades zu beantragen. Bedingung ist, so oft wie möglich damit in die Arbeit zu fahren.



Radaktiv auf dem Weg in eine autofreiere Zukunft: Die Initiatoren der Klinikum-Radfahrinitiative Franz Scherzer und Viktor Scheuringer sind Ansprechpartner für die Mitarbeiter, wenn es um alternative Mobilität am Arbeitsweg geht.



Bürgermeister Dr. Andreas Rabl, Infrastruktur-Landesrat Mag. Günther Steinkellner, Klinikum-Geschäftsführer Mag. Dietbert Timmerer und Ärztlicher Leiter Dr. Thomas Muhr mit den ersten Jobradlern am Klinikum.



Sie möchten das Klinikum-Magazin gerne zu Hause lesen?

Dann nützen Sie unser Bestellformular*:

Vorname, Name:

Straße:

Postleitzahl:



Porto zahlt Empfänger

Klinikum Wels-Grieskirchen GmbH
Marketing/PR
Grieskirchner Straße 42
4600 Wels

Senden Sie diesen Abschnitt per Post, oder senden Sie uns ein E-Mail an marketing@klinikum-wegr.at! Wir freuen uns über Ihre Bestellung!

*gilt nicht für Klinikum-Mitarbeiter



Pflegeberufe sind vielseitig und gefragt! Du auch?

Erstmals ab 2021 wird der PFA-Frühjahrslehrgang berufsbegleitend angeboten – ideal auch für berufstätige Quereinsteiger. Die 3-jährige Ausbildung kann parallel zu einer Teilzeitbeschäftigung absolviert werden.

Infos und Details unter
wirsindpflege.at

Ausbildung zur **Pflegefachassistenz (PFA)**

Ausbildungszentrum für Gesundheits- und Pflegeberufe
Klinikum Wels-Grieskirchen

Studium der **Gesundheits- und Krankenpflege**

FH Gesundheitsberufe OÖ
Campus Gesundheit am Klinikum Wels-Grieskirchen

Wir sind empathische Teamplayer und geschickte Anpacker. Wir sind engagierte Quereinsteiger und soziale Helden. Jeder von uns ist individuell, aber eines haben wir gemeinsam. Wir sind Pflege.

WIRSINDPFLEGE