

Meine Praxis

Magazin für Heilmittel und Versorgungsqualität

#2 2022



**Atopische
Dermatitis**

Zehn Prozent betroffen

**Diabetische
Ketoazidose**

Kinder und Jugendliche

**Brustkrebs-
Früherkennung**

Ein Überblick

Editorial

Sehr geehrte Frau Doktorin, sehr geehrter Herr Doktor,

eine atopische Dermatitis kann sowohl im Kindesalter als auch bei Erwachsenen zu einer massiven Einschränkung der Lebensqualität führen. Unser Leitartikel beschäftigt sich mit dieser relativ häufigen Hautkrankheit. Wir berichten unter anderem über die Diagnostik sowie die lokal-, licht- und systemtherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten. Die europäischen Konsensus-Leitlinien sehen dafür einen Stufenplan vor.

Mit dem für die Gesundheit der Knochen sehr wichtigen Vitamin D beschäftigt sich ein weiterer Artikel. Im Fokus steht die Versorgung mit Vitamin-D-Präparaten. Es wird aber auch von Überversorgung berichtet.

Auf die diabetische Ketoazidose im Kindes- und Jugendalter geht der nächste Beitrag ausführlich ein, der auch die Möglichkeit zum Erwerb von Punkten für das Diplom-Fortbildungs-Programm der Österreichischen Ärztekammer bietet. Aus Abrechnungsdaten der ÖGK wurde zudem zum Thema Typ 1 Diabetes mellitus bei Kindern und Jugendlichen eine Analyse durchgeführt. Diese zeigte eine Prävalenz von 181 pro 100.000 sowie eine Inzidenz von 40.

Jährlich erkranken in Österreich mehr als 5.000 Frauen an einem Mammakarzinom. Seit 2014 gibt es das Österreichische Brustkrebs-Früherkennungsprogramm (BKFP). Unser Artikel informiert über dieses niederschwellige Angebot, das prinzipiell alle Frauen zwischen 45 und 69 Jahren anspricht. Wie bei allen derartigen Initiativen ist der Erfolg nicht zuletzt von Ihrer Unterstützung abhängig.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und einen angenehmen Sommer.

Das Redaktionsteam

Inhalt



Editorial.....	2
Atopische Dermatitis: hoher Leidensdruck.....	3
Vitamin D ₃ : Die Dosis ist wichtig.....	6
Diabetische Ketoazidose im Kindes- und Jugendalter.....	8
Eine Detailanalyse zu Typ 1 Diabetes mellitus.....	12
Brustkrebs-Früherkennung.....	14

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Redaktion:
Österreichische Gesundheitskasse
Wienerbergstraße 15-19, 1100 Wien
www.gesundheitskasse.at/impressum

Hersteller: ÖGK Wien,
Wienerbergstraße 15-19, 1100 Wien
Satz- und Druckfehler vorbehalten.

Atopische Dermatitis: hoher Leidensdruck

Rund zehn Prozent der Erwachsenen sind betroffen

Atopische Dermatitis (atopisches Ekzem, Neurodermitis) ist eine stark juckende, chronisch entzündliche Erkrankung. Bakterielle (z.B. Staphyloiderma), virale (z.B. Herpesviren) oder mykotische Superinfektionen (z.B. Dermatophyten) stellen darüber hinaus oftmals Komplikationen dar. Im Kindesalter ist die atopische Dermatitis (AD) die häufigste Hautkrankheit mit einer Prävalenz von 15 bis 20 Prozent. Obwohl Spontanheilungen jederzeit möglich sind, leiden bis zu zehn Prozent der Erwachsenen unter AD. [1]



Selbst bei milden Verlaufsformen ist die Erkrankung für Betroffene mit einer erheblichen Einbuße an Lebensqualität verbunden. Der oft fast unerträgliche Juckreiz kann zu Schlafstörungen und damit zu Konzentrationsschwäche und Leistungsbeeinträchtigung in Schule bzw. Beruf und zu Schwierigkeiten im sozialen Umfeld führen.

Charakteristisch sind eine gestörte Hautbarriere, eine gestörte Hautflora mit konsekutiv chronischen Entzündungen sowie die Veranlagung zu Allergien. Verschiedene Stress- und Umweltfaktoren sowie die genetische Disposition

sind maßgeblich an der Krankheitsentwicklung beteiligt.

Im Laufe des Lebens wechselt das polymorphe Bild des Ekzems von anfangs vorwiegend nässend und exsudativ zu einem trockenen Bild. Als Milchschorf, der bei Säuglingen als erste Erscheinungsform einer AD auftreten kann, bezeichnet man nässende, mit schuppigen Krusten bedeckte Erytheme am behaarten Kopf, der Stirn und den seitlichen Gesichtspartien.

Die Prädispositionsstellen verschieben sich mit zunehmendem Alter v.a. Richtung Beugeseite von Knie und Ellbogen bzw. Hände, aber auch Füße, Rumpf und vor allem der Kopf- und Nackenbereich sind betroffen.

Schwere Formen der AD sind durch eine ausgeprägte flächenhafte Verdickung der entzündlich veränderten Hautareale gekennzeichnet (Lichenifizierung).

Bei Kindern im Schulalter und bei Erwachsenen herrscht ein chronisch lichenifiziertes Beugenekzem vor. Am Hals und in Hautfalten können entzündliche Herde entstehen.

Nahrungsmittelallergien, Asthma bronchiale sowie die allergische Rhinitis sind die klassischen Komorbiditäten der AD. Diese drei Krankheitsbilder können in verschiedenen Lebensabschnitten auftreten und bilden den sogenannten „atopischen Marsch“. [2]

Diagnostik

Die Diagnose wird klinisch gestellt. Die Erhebung der Anamnese (inkl. der atopischen Eigen- und Familienanamnese) und die Untersuchung der gesamten Körperoberfläche sind erforderlich.

Mögliche psychosomatische, stressbedingte, ernährungsbedingte oder durch andere Umgebungsfaktoren bedingte Auslöser sind zu erfragen und eine Allergiediagnostik mittels Pricktest zur Ermittlung von Triggerfaktoren ist durchzuführen.

SCORAD (SCORring Atopic Dermatitis) und EASI (Eczema Area and Severity Index) werden in klinischen Studien verwendet, um die objektive Erkrankungsschwere und die subjektiven Erkrankungssymptome zu erfassen. Die Lebensqualität wird üblicherweise über einen validierten Fragebogen wie z.B. den „Dermatology Life Quality Index“ (DLQI) ermittelt. [4]

In klinischen Studien wird vor allem auch der einfach zu ermittelnde IGA (Investigator Global Assessment) mit einer Skalierung von 0 bis 5 verwendet. Dieser Score stellt auch ein wichtiges Kriterium bei der (kontroll)ärztlichen Bewilligung dar. Die Therapie mit Dupixent® ist beispielsweise nur fortzuführen, wenn innerhalb der ersten sechs Monate eine Verbesserung des IGA um mindestens 2 Punkte erzielt werden kann (IGA = 0: komplette Abheilung).



Stufentherapie

Für die Behandlung der AD stehen grundsätzlich lokal-, licht- und systemtherapeutische Behandlungsmaßnahmen zur Verfügung. Diese Behandlungsoptionen werden je nach Krankheitsaktivität gemäß den gültigen Leitlinien in Form eines Stufenplans angewandt. Die Therapie besteht aus einer Vermeidung von Triggerfaktoren und einer stadienabhängigen Behandlung der Haut beginnend mit Basistherapeutika, die eine wichtige Säule der Therapie darstellen. [7] Behandlungsziel ist die Abheilung der entzündeten Läsionen und eine Reduktion des Juckreizes.

Die aktuellen europäischen Konsensus-Leitlinien schlagen ein vierstufiges Behandlungskonzept für Erwachsene vor, das in Abb. 1 dargestellt ist.

Dieses Konzept hat auch Gültigkeit für Kinder und Jugendliche, allerdings mit weniger Therapieoptionen, da die UV-Therapie nicht indiziert ist und systemische Medikamente (Ausnahme Dupixent® – siehe Punkt 4) für Kinder nicht zugelassen sind.

Baseline: Basistherapie	Schulungsprogramme, Emollients, Ölbäder, Vermeidung klinisch relevanter Allergene (Encasings, wenn mittels Allergentest diagnostiziert)
Mild: SCORAD < 25 oder vorübergehende Ekzeme	Reaktive Therapie mit topischen Klasse-II-Glucocorticosteroiden oder in Abhängigkeit lokaler Kofaktoren: topische Calcineurininhibitoren, Antiseptika inkl. Silber, Silbertextilien
Moderat: SCORAD 25 – 50 oder wiederkehrende Ekzeme	Proaktive Therapie mit topischem Tacrolimus oder topischen Glucocorticosteroiden der Klasse II oder III*, feuchte Wickel, UV-Therapie (UVB 311 nm, UVA1 in mittlerer Dosierung), psychosomatische Beratung, Klimatherapie
Schwer: SCORAD > 50 oder persistierende Ekzeme	Hospitalisierung, systemische Immunsuppression: Ciclosporin A, Kurzzeittherapie mit oralen Glucocorticosteroiden, Dupilumab, Methotrexat*, Azathioprin*, Mycophenolat-Mofetil*, PUVA, Alitretinoin*

- Für jede Phase sollten zusätzliche therapeutische Optionen erwogen werden.
- Bei Fällen von Superinfekten Antiseptika/Antibiotika hinzufügen.
- Bei unzureichendem Therapieeffekt Compliance und Diagnose prüfen.
- Generell ist auf evtl. Restriktionen zu achten.
- Off-Label-Behandlungsoptionen mit * markiert.

Abbildung 1: Therapieempfehlung bei AD modifiziert nach Wollenberg et al. [3]

Systemische Therapie

Diese AD-spezifischen systemischen Therapien sind mit Juni 2022 im Gelben Bereich des EKO verfügbar:

Interleukin-Inhibitoren:

- Dupilumab (Dupixent®): ein monoklonaler Antikörper, der die Signalwege von IL-4 und IL-13 blockiert. Zugelassen zur Behandlung von mittelschwerer bis schwerer AD bei Erwachsenen und Jugendlichen ab zwölf Jahren und für Kinder von sechs bis elf Jahren zur Behandlung von schwerer AD mit persistierendem Ekzem nach Ausschöpfung intensiver Lokalthherapie und Versagen, Unverträglichkeit oder Kontraindikation immunmodulierender systemischer Therapie (ausgenommen Glucocorticosteroide). Konjunktivitis, allergisches Augenjucken, oraler Herpes, Kopfschmerzen, Blepharitis und Reaktionen an der Injektionsstelle sind häufige Nebenwirkungen. [8]

JAK-Inhibitoren:

- Baricitinib (Olumiant®): für Erwachsene mit schwerer AD mit persistierendem Ekzem nach Ausschöpfung intensiver Lokalthherapie. Als sehr häufige Nebenwirkungen werden in der Fachinformation Infektionen der oberen Atemwege und Hypercholesterinämie genannt. Weitere häufige Nebenwirkungen sind Gastroenteritis, Harnwegsinfekte, Herpesinfektionen, Ausschlag, Akne, Kopf- und Bauchschmerzen. [9]
- Upadacitinib (Rinvoq®): zur Behandlung der mittelschweren bis schweren AD bei Erwachsenen und Jugendlichen ab zwölf Jahren. Sehr häufige Nebenwirkungen unter Upadacitinib sind Infektionen der oberen Atemwege und Akne. Weitere häufige Nebenwirkungen sind Bronchitis, Follikulitis, Influenza, Anämie, Neutropenie, Hypercholesterinämie, Husten, Bauchschmerzen, Übelkeit, Fatigue, Fieber, Herpesinfektionen und Kopfschmerzen. [10] 

EMPFEHLUNGEN

Bei starker Juckreizausprägung kann das Kurzschneiden der Fingernägel helfen, Kratzwunden und eventuell daraus resultierende Superinfektionen zu vermeiden. Kühlende und juckreizstillende Cremes, aber auch das Vermeiden von Wärmestaus, können Abhilfe schaffen.

Die Erkennung von individuellen Triggerfaktoren (wie z.B. physikalische Reizstoffe, Stress, juckreizverstärkende Nahrungsmittel oder Allergene im Haushalt) ist von großer Bedeutung und kann helfen die Erkrankung besser in den Griff zu bekommen.

Bei „Allergie-Risikokindern“ im ersten Lebensjahr wird auch die Einführung von Beikost empfohlen. Abgeraten wird von jeglichen Diätmaßnahmen, da sie insbesondere bei Kindern die Gefahr von Mangelerscheinungen und Entwicklungsstörungen bergen. [5, 6]

Literatur:

- [1] Wollenberg A, Christen-Zäch S, Taieb A et al. ETFAD/EADV Eczema task force 2020 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis in adults and children. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020;34:2717-44.
- [2] Dharmage SC, Lowe AJ, Matheson MC, Burgess JA, Allen KJ und Abramson MJ. Atopic dermatitis and the atopic march revisited. *Allergy* 2014;69:17-27.
- [3] Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018;32:657-82.
- [4] Schmitt J, Langan S, Deckert S et al. Assessment of clinical signs of atopic dermatitis: a systematic review and recommendation. *J Allergy Clin Immunol* 2013;132:1337-47.
- [5] Muche-Borowski C, Kopp M, Reese I, Sitter H, Werfel T und Schäfer T. Allergy prevention. *J Dtsch Dermatol Ges* 2010;8:718-24.
- [6] Werfel T, Schwerk N, Hansen G und Kapp A. The diagnosis and graded therapy of atopic dermatitis. *Dtsch Arztebl Int* 2014;111:509-20.
- [7] Werfel T, Heratizadeh A, Aberer W et al. Aktualisierung „Systemtherapie bei Neurodermitis“ zur S2k-Leitlinie Neurodermitis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2021;19:151-69.
- [8] Fachinformation Dupixent® (Stand: 06/2022).
- [9] Fachinformation Olumiant® (Stand: 06/2022).
- [10] Fachinformation Rinvoq® (Stand: 06/2022).



Vitamin D₃: Die Dosis ist wichtig

SV-Analyse zeigt Neigung zu einer Überversorgung

Vitamin D spielt eine wichtige Rolle für die Gesundheit der Knochen. Wenn die Lebensumstände nicht ausreichen, um genügend Vitamin zu bilden, können Vitamin-D-Präparate nötig werden. Doch sollte eine Überversorgung vermieden werden.



Vitamin D ist für die Regulation der Kalziumhomöostase und des Phosphatstoffwechsels erforderlich und spielt somit eine wesentliche Rolle in Bezug auf die Knochengesundheit. Da die Lebensweise häufig nicht ausreicht, um eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung zu erreichen, ist die Einnahme von Supplementen erforderlich. [1]

Der Großteil des Vitamin-D-Bedarfs kann durch angemessene Sonnenbestrahlung erreicht werden und an sonnigen Sommertagen kann der Tagesbedarf allein dadurch um ein Vielfaches gedeckt

werden. Bei Menschen mit nur wenig Sonnenlichtexposition, z.B. Seniorinnen bzw. Senioren und Menschen mit dunkler Hautpigmentierung, wird in unseren Breiten laut den D-A-CH-Ernährungsgesellschaften die Supplementierung mit einem Vitamin-D-Präparat empfohlen. Säuglingen wird eine kontinuierliche Gabe eines Vitamin-D-Präparates angeraten. Diese Rachitis-Prophylaxe sollte laut den D-A-CH-Ernährungsgesellschaften im zweiten Lebensjahr in den Wintermonaten weitergeführt werden. [2] Aus den Abrechnungsdaten der Sozial-

versicherungsträger geht hervor, dass die Supplementierung im rezeptpflichtigen Bereich überwiegend mit dem Präparat Oleovit® D₃ Tropfen erfolgt. Eine Packung zu 12,5 ml enthält 4.500 mcg = 180.000 I.E. Vitamin D₃. Für die Vorbeugung eines Vitamin-D-Mangels – je nach Dosierung von 400 I.E. bis zu 1.600 I.E. pro Tag, entsprechend 1 bis 4 Tropfen pro Tag oder 7 bis 28 Tropfen pro Woche [3] – beträgt die Reichweite einer Packung in der höchsten Dosierung 112 Tage. Bei 400 I.E. pro Tag ist die maximale Haltbarkeit nach dem Öffnen des

Behältnisses von Oleovit® D₃ Tropfen von zehn Monaten zu beachten.

Da Oleovit® D₃ Tropfen mit einem Kassenverkaufspreis von 5,50 Euro unter der Selbstbehaltsgrenze der Rezeptgebühr liegen, enthalten die Abrechnungsdaten der Sozialversicherungsträger nur die Daten der Rezeptgebührenbefreiten. Diese zeigen ab der Altersgruppe der über 55-Jährigen einen deutlichen Verordnungsanstieg ab September. Im Dezember 2021 waren mit 833.459 Personen allerdings auch wesentlich mehr rezeptgebührenbefreit als im August 2021 mit 687.573 Personen (Daten DVSV).

4.000 I.E. pro Tag

Bei Erwachsenen liegt für die Vorbeugung eines Vitamin-D-Mangels die tolerierbare maximale Gesamtzufuhr bei 4.000 I.E. pro Tag = 10 Tropfen [3]. Dies entspricht acht bis neun Packungen pro Jahr. Eine langfristige Überdosierung führt zu einer Erhöhung des Calciumspiegels im Blut, was das Risiko einer erhöhten Urinausscheidung, Übelkeit, Erbrechen bis hin zu Nierensteinen erhöht. Eine Analyse der Abrechnungsdaten der ÖGK für das Jahr 2021 zeigt, dass 6.856 rezeptgebührenbefreiten Personen mehr als neun Packungen Oleovit® D₃ Tropfen verordnet wurden. 

FAZIT

Auch wenn bei speziellen kleinen Patientengruppen eine höhere als die in der Fachinformation angeführte Dosierung sinnvoll erscheint, weisen die Abrechnungsdaten auf eine problematische Überversorgung bei einem Teil der Patientinnen und Patienten hin.

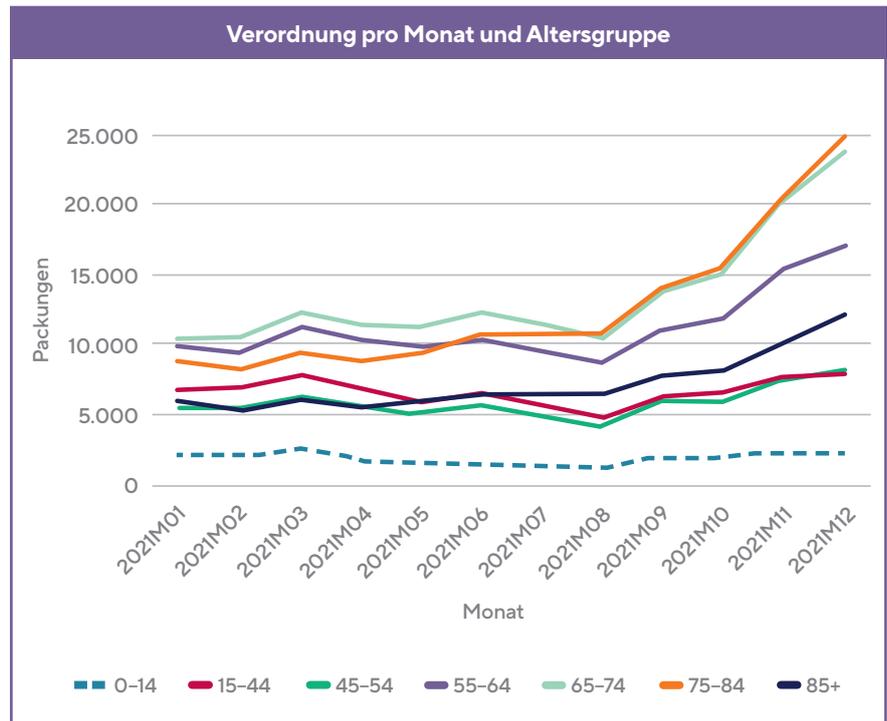


Abbildung 1: Verordnungsdaten Vitamin D₃ (Datenquelle: maschinelle Heilmittelabrechnung)

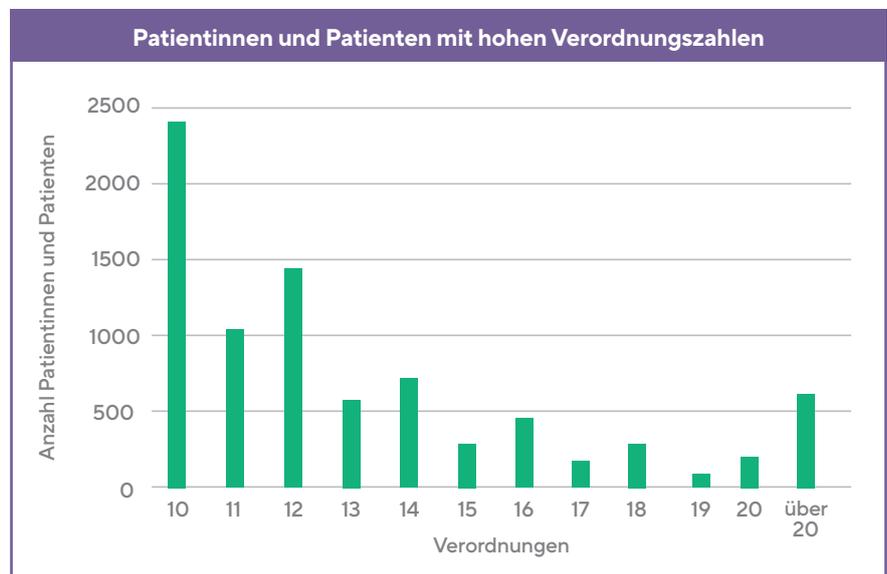


Abbildung 2: Gebührenbefreite Patientinnen und Patienten mit mehr als neun Packungen Oleovit® D₃ Tropfen im Jahr 2021 (Datenquelle: ÖGK, eigene Berechnung)

Literatur:

- [1] Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (2017). Österreichischer Ernährungsbericht 2017. Abrufbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=528>
- [2] Öffentliches Gesundheitsportal Österreich (2022). Vitamin D. Abrufbar unter <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/info/vitamine-mineralstoffe/fettloesliche-vitamine/vitamin-d>.
- [3] Fachinformation Oleovit® (Stand: 06/2022).

Diabetische Ketoazidose im Kindes- und Jugendalter

Häufiger Begleiter bei einer Erstmanifestation

Typ 1 Diabetes mellitus (T1D) ist eine der häufigsten chronischen Stoffwechselerkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Die Inzidenz des T1D ist in den letzten 20 Jahren stark gestiegen, sowohl weltweit als auch in Österreich.



Diabetische Ketoazidose

Die diabetische Ketoazidose (DKA) ist die Hauptursache für die Mortalität und Morbidität von Kindern mit Typ 1 Diabetes.

Die DKA wird durch einen Insulinmangel und zusätzlich vermehrte Ausschüttung von kontrainsulinären Hormonen wie Glukagon, Katecholaminen, Cortisol und Wachstumshormon verursacht. Dies führt zu einer verschlechterten peripheren Glukoseverwertung, Glykogenolyse und vermehrten Glukoneogenese, woraus eine Hyperglykämie und Hyperosmolarität resultieren. Die dadurch gesteigerte Lipolyse geht mit der Bildung von Ketonkörpern einher, welche in Folge eine Ketonämie und damit eine metabolische Azidose verursacht. Hyperglykämie und Azidose führen zu einer osmotischen Diurese, die wiederum Dehydratation und Elektrolytverlust zur Folge hat, und

damit ein prärenales Nierenversagen verursachen kann, das die Azidose zusätzlich verstärkt (Abbildung 1, Seite 9).

Die biochemischen Kriterien der diabetischen Ketoazidose sind:

Hyperglykämie mit Blutglukosewerten über 200 mg/dl

Venöser pH-Wert < 7,3 und/oder

Bikarbonat < 15 mmol/l und/oder

Blutketon \geq 3 mmol/l

bzw. mäßige bis starke **Ketonurie**

Die DKA kann bei Kindern und Jugendlichen sowohl bei Erstmanifestation der Erkrankung als auch als Komplikation bei bereits bestehendem Diabetes auftreten.

Je nach Schweregrad kann die DKA weiter unterteilt werden in:

- **Milde DKA** venöser pH < 7,3; Bikarbonat: < 15 mmol/l
- **Mäßige DKA** venöser pH < 7,2; Bikarbonat: < 10 mmol/l
- **Schwere DKA** venöser pH < 7,1; Bikarbonat: < 5 mmol/l

Symptome und Diagnose

Die typischen Symptome bei Typ 1 Diabetes-Erstmanifestation im Kindes- und Jugendalter sind:

- Polyurie
- Polydipsie
- Enuresis (Wiedereinnässen)
- Gewichtsabnahme
- Übelkeit, Erbrechen
- Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Leistungsverminderung
- Sehstörungen
- Vaginalsoor

Kinder präsentieren sich aber nicht immer mit diabetesspezifischen Symptomen. Oft erfährt man die typischen Symptome wie Polyurie, Polydipsie und Gewichtsverlust nur durch gezieltes Nachfragen.

Die Symptome einer Ketoazidose bestehen in Polydipsie und Polyurie. Später treten Zeichen der hypertonen Dehydratation hinzu:

- Exsikkose
- Trockene Haut und Schleimhäute
- Belegte trockene Zunge
- Eingesunkene Augäpfel

Im fortgeschrittenen Zustand finden sich eine tiefe beschleunigte Atmung

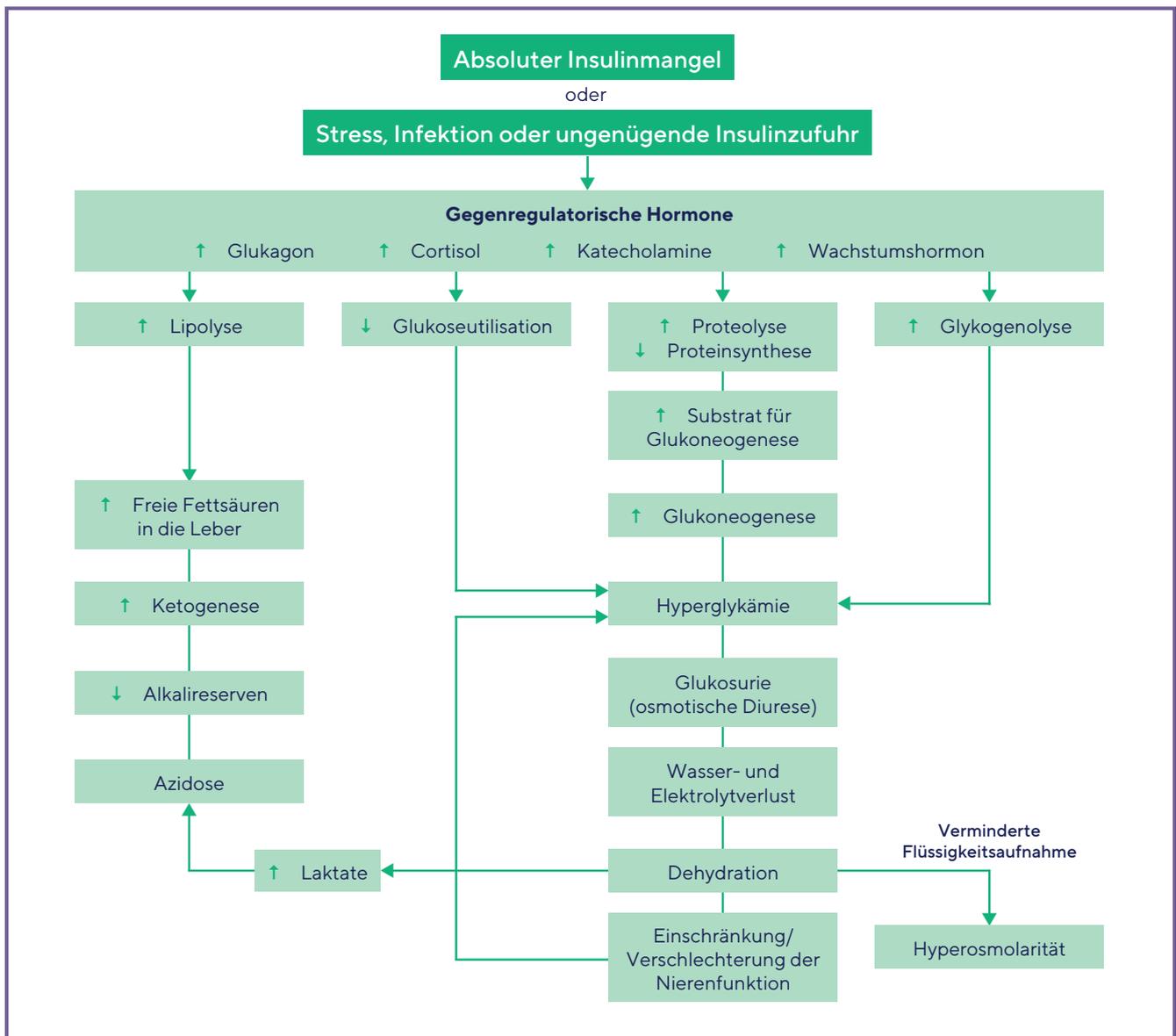


Abbildung 1: Pathogenese der diabetischen Ketoazidose nach Wolfsdorff et al. [1]

(Kußmaul'sche Atmung) und Azetongeruch in der Ausatemluft. Auch abdominelle Beschwerden, wie Übelkeit, Bauchschmerzen und Erbrechen treten häufig auf.

Hinweise für ein sich entwickelndes Hirn-ödem sind Kopfschmerzen, Unruhe- und Angstzustände. Schließlich kann es zu Bewusstseinsstörungen bis zur Bewusstlosigkeit kommen.

Je jünger die Kinder bei der Manifestation sind, desto unspezifischer und schwerer kann diese sein, speziell bei Kindern unter 2 Jahren. Jüngere Kinder entgleisen schneller als Erwachsene und

müssen deshalb möglichst rasch einem pädiatrischen Diabeteszentrum zugewiesen werden, um die Rate der diabetischen Ketoazidosen (DKA) zu senken.

Diagnostik

Die Diagnose der DKA wird mittels Blutglukosewert, Säure-Basen-Haushalt (SBH) und Ketonbestimmung in Blut oder Harn gestellt (siehe Definition).

Ursache und Risikofaktoren

Die DKA kann bei Kindern und Jugendlichen sowohl bei Erstmanifestation der Erkrankung als auch als Komplikation bei

bereits bestehendem Diabetes auftreten. Die Frequenz der DKA wird in Europa und Nordamerika bei Erstmanifestation zwischen 15 und 70 % angegeben. Die Inzidenzraten der DKA korrelieren invers mit der regionalen Diabetesinzidenzrate. Das bedeutet, dass Länder mit einer hohen Diabetesinzidenz eine niedrigere DKA-Rate haben. Ebenso konnte gezeigt werden, dass die Ketoazidoserate bei Erstmanifestation erhöht ist bei:

- Kleinen Kindern (< 4 Jahren)
- Kindern und Jugendlichen ohne Verwandte ersten Grades mit T1D
- Migrationshintergrund und in Familien mit niedrigem sozio-ökonomischen Status

Das Risiko, bei bereits bestehendem T1D eine DKA zu entwickeln, ist erhöht bei:

- Kindern mit schlechter Stoffwechsellkontrolle oder vorangegangener DKA
- Jugendlichen Mädchen
- Kindern mit psychiatrischen Erkrankungen (inklusive Essstörungen)
- Kindern und Jugendlichen mit schwierigen Familienumständen und mit Migrationshintergrund

Ein häufiger Grund einer DKA bei bestehendem T1D ist auch das Fehlverhalten bei Erkrankung (Erbrechen wird als Gastroenteritis interpretiert und nicht als DKA). Auch eine Unterbrechung der Insulinzufuhr bei Insulinpumpentherapie (Pumpen- oder Katheterdefekt) kann eine Ursache einer DKA sein.

Therapie

Die Behandlung und Überwachung von Kindern und Jugendlichen mit DKA sollte an pädiatrischen Abteilungen durchgeführt werden, die über Erfahrung in diesem Gebiet verfügen. Die Möglichkeit einer intensiven ärztlichen, pflegerischen und biochemischen Überwachung muss gesichert sein. An diesen Abteilungen sollten klare schriftliche Leitlinien zur DKA-Therapie vorliegen.

Die Ziele der Behandlung sind:

- Korrektur der Azidose und der Ketose
- Korrektur der Dehydratation
- Normalisierung des Blutzuckers
- Überwachung bezüglich DKA-Komplikationen
- Identifikation und Behandlung von auftretenden Komplikationen

Die Therapie besteht aus Flüssigkeits-, Elektrolyt- (Kalium) und Insulinsubstitution (über 24–48 Stunden). Mit einer iv-Flüssigkeitssubstitution sollte unverzüglich, noch vor Beginn der Insulin- und Elektrolytsubstitution, in Form von 0,9 % NaCl-Lösung begonnen werden. Vor Beginn der Kaliumsubstitution sollte die Diurese bzw. Nierenfunktion gesichert werden.

Komplikationen bei DKA

Mögliche Komplikationen der DKA-Therapie können folgende sein: inadäquate Rehydratation, Hypoglykämie, Hypokaliämie, hyperchlorämische Azidose und vor allem das Hirnödem.

Das Hirnödem ist eine gefürchtete Komplikation der DKA und tritt typischerweise 4 bis 12 Stunden nach Therapiebeginn auf. Es kann aber auch schon vor Behandlungsbeginn beginnen oder bis zu 48 Stunden nach dem Beginn der DKA-Behandlung beobachtet werden. Die Diagnose erfolgt klinisch, eine Bildgebung ist primär nicht notwendig.

Als diagnostisch gelten:

- Pathologische motorische oder verbale Reaktion auf Schmerzreiz
- Dekortikations- oder Dezerebrationsstarre
- Hirnnervenausfälle (v. a. III, IV, VI)
- Pathologische Atemmuster (Cheyne-Stokes)

Hinweisend sind folgende zusätzliche Major- und Minor-Kriterien:

Major:

- Veränderte Bewusstseinslage, Verwirrung, wechselhafte Vigilanz
- Persistierender Herzfrequenzabfall, der nicht auf Volumengabe oder Schlafphase zurückzuführen ist
- Alters-inadäquate Inkontinenz

Minor:

- Erbrechen
- Kopfschmerz
- Somnolenz
- Diastolischer Blutdruck > 90 mmHg
- Alter < 5 Jahre

Zwei Major- oder ein Major- und zwei Minor-Kriterien gelten als diagnostisch. Als Risikofaktoren für die Entwicklung eines Hirnödems konnten Studien jüngeres Alter (< 5 Jahre), längere Symptombdauer und Diabeteserstmanifestation nachweisen.

Situation in Österreich

Über Jahrzehnte lag die Rate der DKA bei Erstmanifestation eines Typ 1 Diabetes bei Kindern in Österreich auf

einem stabil hohen Niveau (Zeitraum 1989–2011: 37,2 %).

Unter der Schirmherrschaft der Österreichischen Diabetes Gesellschaft (ÖDG) und der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (ÖGKJ) startete im Herbst 2009 eine erste Informationskampagne zur Prävention der diabetischen Ketoazidose bei Erstmanifestation eines Diabetes mellitus Typ 1 im Kindes- und Jugendalter. Mit einer Plakatoftensive wurde auf die wichtigsten Krankheitssymptome hingewiesen, um dramatische Krankheitsverläufe durch zu späte Diagnosen zu verhindern. Die Kampagne war leider ohne Erfolg und die DKA-Rate bei Erstmanifestation blieb auf dem gleich hohen Niveau wie vor der Plakatoftensive. Im Jahr 2019 wurde deshalb auf Initiative der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) eine neuerliche Präventionskampagne zur Senkung der DKA mittels Informationsfoldern und -plakaten gestartet, zusätzlich wurde auch ein DKA-Präventionsfilm („Beinahe zu spät“), der von Mitgliedern der Arbeitsgruppe Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie (APEDÖ) gedreht wurde, in Arztpraxen verbreitet.

Basierend auf diesen Kampagnen und den Erfahrungen aus dem Corona-Pandemie-Jahr haben Nagl et al. [7] in einer ganz rezenten Studie die Inzidenz-Daten von 2012 bis 2020 hinsichtlich DKA, sowie im Besonderen einen möglichen Einfluss der Lockdown-Zeiten auf die DKA-Häufigkeit im Jahr 2020, analysiert. Die mittlere DKA-Rate bei T1D-Erstmanifestation lag in Österreich in den Jahren 2012–2020 bei 43,6 % und liegt damit über dem Niveau der letzten Jahrzehnte. Besonders hohe Raten zeigten sich bei unter 2-Jährigen (72,0 % DKA, dabei 32,8 % schwere DKA-definiert als pH < 7,1). Die Rate der schweren DKA zeigt seit 2015 einen signifikanten Anstieg. Während des Lockdowns im Jahr 2020 wurden 59,3 % der Kinder mit T1D mit einer DKA diagnostiziert, wobei es im Vergleichszeitraum in den 5 Jahren davor 42,1 % waren.

Das Problem der späten Diagnosestellung bei Kindern mit T1D mit resultierender DKA hat sich durch die Corona-Pandemie verschärft. Da sich jedoch bereits Jahre vor der Pandemie ein signifikanter

Anstieg der jährlichen DKA-Rate zeigte, besteht hier unbedingt Handlungsbedarf.

Da bei der Diabetes-Erstmanifestation Kinderfachärzte und/oder Hausärzte oft die erste Kontaktperson sind, muss eine gute und rasche Kommunikation zwischen Kinderfachärzten/Hausärzten und Klinikärzten stattfinden, um eine gute Betreuung der Kinder und Jugendlichen mit T1D zu gewährleisten. Die (Verdachts)-Diagnose eines Typ 1 Diabetes kann schon bei der Erstvorstellung im niedergelassenen Bereich (Kinderfacharzt, Allgemeinmediziner) mittels kapillärer Blutzuckermessung und/oder Harnglukosemessung abgeklärt werden. Bei erhöhten Blutzuckerwerten bzw. positivem Harnglukosetest sollen die Kinder unverzüglich an ein pädiatrisches Diabeteszentrum überwiesen werden. Die zusätzliche Überweisung in ein Labor verzögert die Diagnose und erhöht das Risiko für eine DKA unnötig.

Es muss eine bessere Aufklärung der Bevölkerung bzgl. diabetesspezifischer Symptome erfolgen (z.B. in Schulen, Kindergärten und über soziale Medien) und Kinder und Jugendliche mit Verdacht auf Diabetes-Erstmanifestation oder Verdacht auf DKA bei bestehendem Diabetes müssen unverzüglich einem pädiatrischen Zentrum zugewiesen werden. 

Literatur:

- [1] Wolfsdorf JJ, Glaser N, Agus M et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Diabetic ketoacidosis and the hyperglycemic hyperosmolar state. *Pediatr Diabetes* 2018; 19 Suppl 27:155-77.
- [2] Dunger DB, Sperling MA, Acerini CL et al. ESPE/LWPES consensus statement on diabetic ketoacidosis in children and adolescents. *Arch Dis Child* 2004;89:188-94.
- [3] Fritsch M, Schober E, Rami-Merhar B, Hofer S, Fröhlich-Reiterer E und Waldhoer T. Diabetic ketoacidosis at diagnosis in Austrian children: a population-based analysis, 1989-2011. *J Pediatr* 2013;163:1484-8.e1.
- [4] Schober E, Rami B und Waldhoer T. Diabetic ketoacidosis at diagnosis in Austrian children in 1989-2008: a population-based analysis. *Diabetologia* 2010;53:1057-61.
- [5] Fritsch M, Rosenbauer J, Schober E, Neu A, Placzek K und Holl RW. Predictors of diabetic ketoacidosis in children and adolescents with type 1 diabetes. Experience from a large multicentre database. *Pediatr Diabetes* 2011;12:307-12.
- [6] Rami-Merhar B, Fritsch M, Prchla C, Hörtenhuber T und Fröhlich-Reiterer E. Akutkomplikationen. *Paediatr Paedolog* 2021;56(Suppl1):25-9.
- [7] Nagl K, Waldhör T, Hofer SE et al. Alarming high rates of diabetic ketoacidosis at type 1 diabetes onset in children in Austria - An increasing problem beyond the corona pandemic? Posterpräsentation 47th Annual Meeting ISPAD. *Pediatr Diabetes* 2021;22:eP156.

Autorin:

Priv. Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elke Fröhlich-Reiterer

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde Graz
Klinische Abteilung für allgemeine Pädiatrie – Bereich Diabetes und Endokrinologie, Medizinische Universität Graz

Wissenschaftliche Leitung:

Primarius Dr. Reinhold Pongratz, MBA

Österreichische Gesundheitskasse
Landesstelle Steiermark

Lecture Board:

Univ. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Birgit Rami-Merhar, MBA

Univ. FÄ Dr.ⁱⁿ Maria Fritsch



Daisy Daisy/shutterstock.com

Dieser Artikel bietet Ihnen die Möglichkeit zum Erwerb von Punkten für das Diplom-Fortbildungs-Programm der Österreichischen Ärztekammer. Sie haben auf www.meindfp.at die Möglichkeit, den Artikel zu lesen und die zugehörigen Testfragen online zu beantworten. Bei richtiger Beantwortung wird Ihnen der DFP-Punkt automatisch auf Ihr ÖÄK-Online-Fortbildungskonto gutgeschrieben.



Eine Detailanalyse zu Typ 1 Diabetes mellitus

Prävalenz und Inzidenz bei Kindern und Jugendlichen

Eine Analyse von Daten der ÖGK hat bei Jugendlichen eine Prävalenz für Typ 1 Diabetes mellitus (T1D) von 181 pro 100.000 ergeben – sowie eine Inzidenz von 40.

Die Prävalenz des T1D bei Kindern und Jugendlichen bis zu 17 Jahren, definiert über die Anzahl von Kindern und Jugendlichen mit Insulinverordnungen dividiert durch die Anzahl der Anspruchsberechtigten (Datenquelle: maschinelle Heilmittelabrechnung und Anspruchsberechtigtenstatistik der ÖGK), lag im Jahr 2021 für die anspruchsberechtigten Kinder und Jugendlichen der ÖGK bei 181 pro 100.000. Die Inzidenz des T1D bei Kindern und Jugendlichen, definiert über die erstmalige Insulinverordnung, lag im Jahr 2021 für die anspruchsberechtigten Kinder und Jugendlichen der ÖGK bei 40 pro 100.000. Im deutschen Gesundheitsbericht Diabetes 2022 wird die Prävalenz des T1D bei Kindern und Jugendlichen mit rund 200

pro 100.000 Personenjahre ausgewiesen. Die Inzidenz wird dort mit 24 pro 100.000 Personenjahre angegeben. Die für Deutschland ausgewiesene Inzidenz basiert allerdings auf hochgerechneten Registerdaten von 2014–2016 von Nordrhein–Westfalen und bereits dort wird auf die erwartete Steigerung der Inzidenz hingewiesen. Für 2026 wird für Deutschland eine Prävalenz von ca. 300 pro 100.000 Personenjahre vorhergesagt. [1, 2]

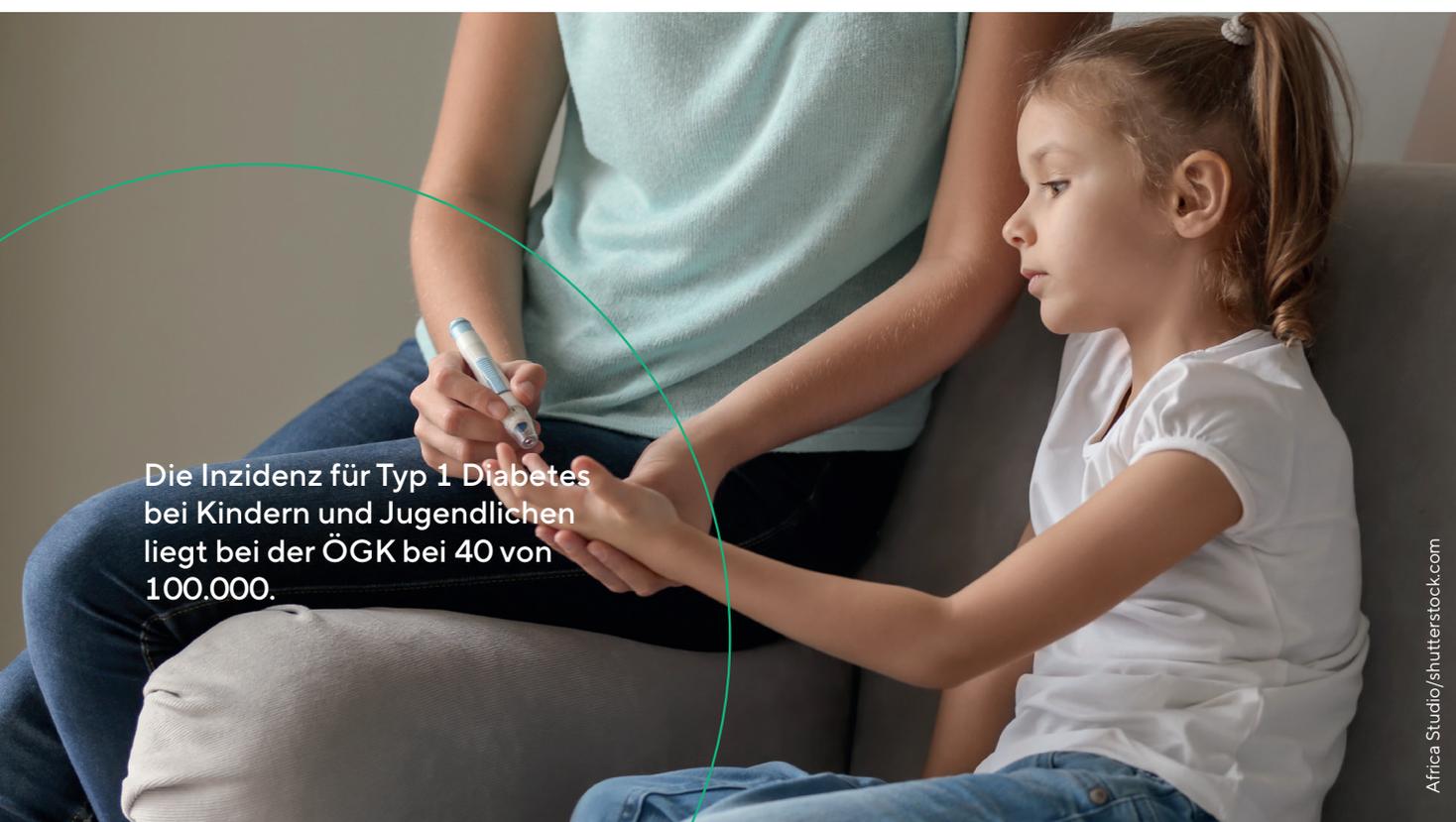
Im Vergleich mit Deutschland zeigt sich bei der vorliegenden Erhebung in Österreich eine ähnliche Prävalenz (181 pro 100.000 Personenjahre) aber eine mit 40 pro 100.000 Personenjahre deutlich erhöhte Inzidenz. 

FAZIT

Für eine Ressourcenplanung sollte die Datenlage weiterhin im Auge behalten werden.

Literatur:

- [1] Deutsche Diabetes Gesellschaft und diabetesDE – Deutsche Diabetes Hilfe (2022). Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2022. Abrufbar unter https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/fileadmin/user_upload/Gesundheitsbericht_2022_final.pdf
- [2] Rosenbauer J, Neu A, Rothe U, Seufert J und Holl RW. Types of diabetes are not limited to age groups: type 1 diabetes in adults and type 2 diabetes in children and adolescents. J Health Monit 2019;4:29–49.



Die Inzidenz für Typ 1 Diabetes bei Kindern und Jugendlichen liegt bei der ÖGK bei 40 von 100.000.

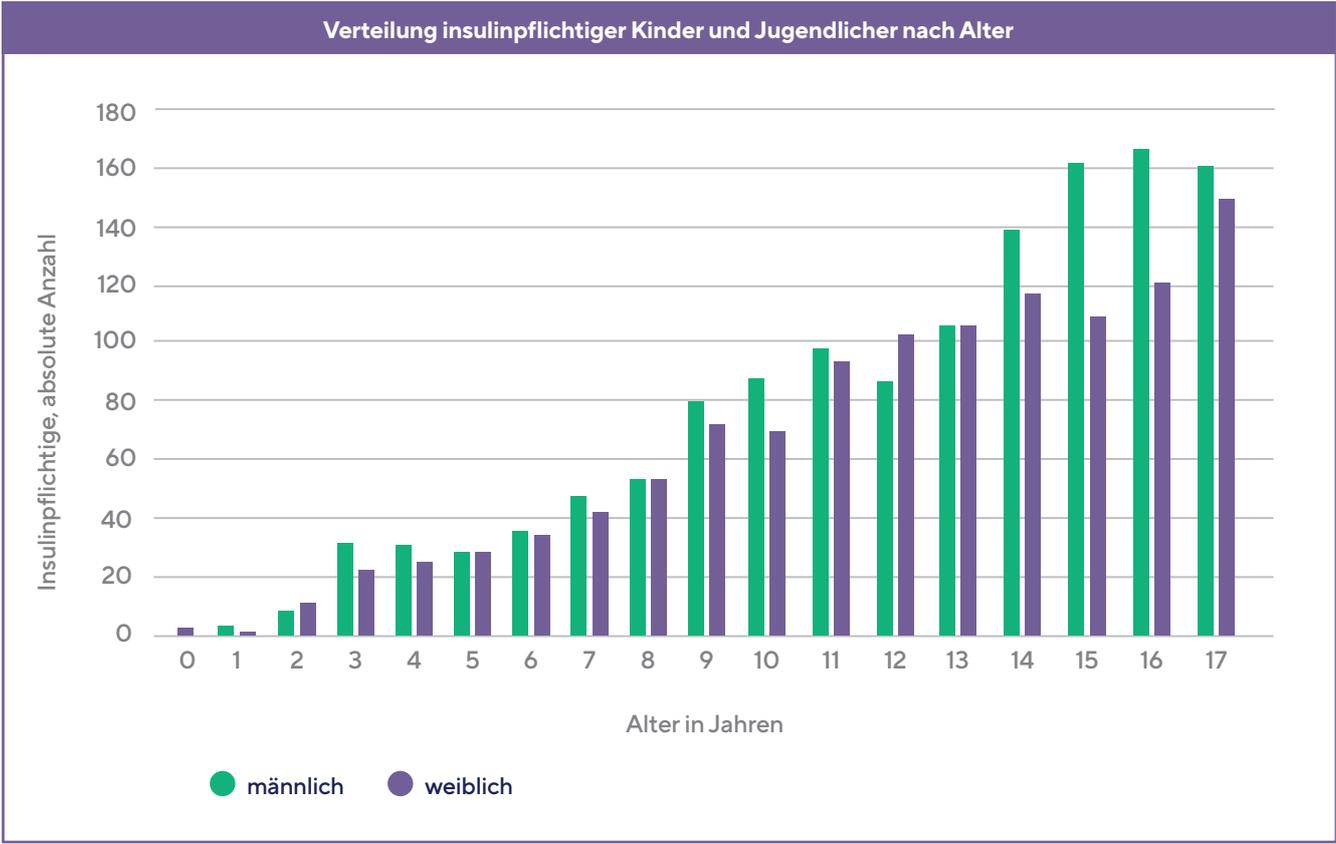


Abbildung 1: Absolute Anzahl der insulinpflichtigen Kinder und Jugendlichen nach Alter und Geschlecht (Datenquelle: maschinelle Heilmittelabrechnung)

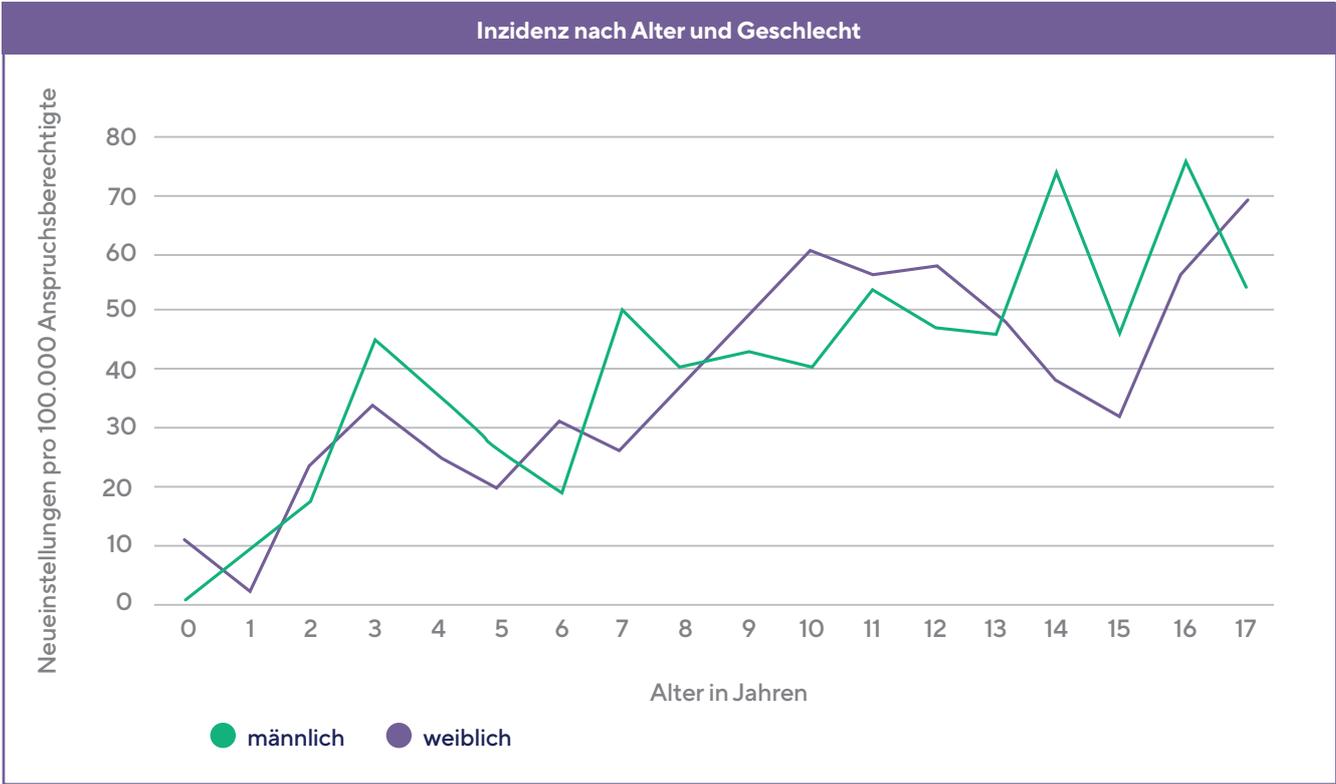


Abbildung 2: Inzidenz der insulinpflichtigen Kinder und Jugendlichen pro 100.000 Anspruchsberechtigte nach Alter und Geschlecht (Datenquelle: maschinelle Heilmittelabrechnung und Anspruchsberechtigtenstatistik der ÖGK)

Brustkrebs-Früherkennung

Die wichtigsten Infos über das österreichische Programm

Mehr als 5.000 Frauen erkranken in Österreich pro Jahr an einem Mammakarzinom. Seit 2014 gibt es das Österreichische Brustkrebs-Früherkennungsprogramm (BKFP). Das vorrangige Ziel des BKFP ist wie bei jeder Früherkennungsmaßnahme die Reduktion der Sterblichkeit. Diese ist somit neben der Verbesserung der Lebensqualität u.a. durch schonendere Therapien einer der wichtigsten Endpunkte bei der Beurteilung eines Früherkennungsprogramms. Ein wesentlicher Eckpfeiler des BKFP ist die engmaschige Qualitätssicherung der Untersuchung.



Inside Creative House/shutterstock.com

Das Brustkrebs-Früherkennungsprogramm richtet sich primär an Frauen zwischen 45 und 69 Jahren. Die Teilnahme am Programm mittels „Opt-in“ ist aber auch für alle Frauen zwischen 40 und 44 Jahren und ab 70 Jahren ohne obere Altersbegrenzung möglich. Frauen, die in Österreich wohnhaft aber nicht sozialversichert sind, können ebenfalls am Programm teilnehmen. Dafür ist es notwendig, sich an die jeweilige Landesstelle der ÖGK zu wenden, um eine Sozialversicherungsnummer zu erhalten.

Mit dieser können sich die Frauen via Serviceline (0800 500 181) zum Programm anmelden. Nicht teilnahmeberechtigt sind derzeit nur Frauen, die privat krankenversichert oder bei einigen wenigen Krankenfürsorgeanstalten versichert sind.

Zweijähriges Intervall

Das reguläre Screening-Intervall beträgt zwei Jahre. 24 Monate nach der letzten Mammografie wird die e-card automatisch frei geschaltet und lässt wieder eine Mammografie im Rahmen des BKFP zu. Unabhängig davon sind mit ärztlicher Zuweisung bei Beschwerden, bei Symptomen einer Brustkrebserkrankung, während der Behandlung oder Nachsorge nach einer Brustkrebserkrankung oder bei familiär erhöhtem Risiko für eine Brustkrebserkrankung jederzeit diagnostische Mammografien möglich.

Sollte die Screening-Untersuchung einen unklaren Befund nach der Einstufung im „Breast Imaging Reporting And Data System“ (BIRADS) ergeben, ist eine Kontrolluntersuchung nach sechs beziehungsweise zwölf Monaten vorgesehen. Außerdem kann auch eine weitere Abklärung mittels MRT-Untersuchung erfolgen.

Einsatz von Ultraschall

Im BKFP ist ein Einsatz der Sonografie im Rahmen der Mammografie – soweit erforderlich – immer möglich. Empfohlen wird die Anwendung der Sonografie bei einer ACR-Dichte C und D (Klassifikation nach dem American College of Radiology), aber auch immer dann, wenn sich aus der Mammografie, der Anamnese oder der Palpation eine Indikation dazu ergibt.

Zertifikat

Nur Radiologinnen und Radiologen mit einem aufrechten Zertifikat für Mammadiagnostik der Akademie der Ärzte können als Befunderinnen und Befunder teilnehmen. Dazu müssen sie einen multidisziplinären Kurs und einen Befunderkurs sowie eine Fallsammlung positiv absolvieren. In weiterer Folge ist es erforderlich, dass sie pro Jahr innerhalb des Programmes 2.000 Mammografie-Befundungen nachweisen können. Für Standorte gelten strenge Qualitätsvorschriften, unter anderem die ausschließliche Verwendung von digitalen Mammografiesystemen und regelmäßige externe Qualitätssicherungsmaßnahmen. Außerdem muss auch jeder Standort eine Mindestfrequenz von 2.000 Mammografien pro Jahr nachweisen.

Doppelbefundung

Im BKFP wird – ohne Zusatztermin für die Frauen – eine unabhängige Doppelbefundung durchgeführt. Erst- und Zweitbefunderinnen bzw. Erst- und Zweitbefunder erstellen unabhängig und in Unkenntnis des jeweils anderen Ergebnisses einen Befund über die radiologische Dichte (D 1-3) und klassifizieren das Endergebnis nach BIRADS (1-6). Allerdings hat nur die Erstbefunderin bzw. der Erstbefunder die Möglichkeit eine Sonografie durchzuführen. Sollten die Ergebnisse der beiden Befundungen nicht kongruent sein, werden diese im Rahmen einer Konsenskonferenz be-

sprochen, in der eine einheitliche endgültige Klassifizierung und Codierung und somit Befundung vorgenommen wird.

Datenerfassung

Die Daten werden in definierten Datensatzformularen erfasst und von allen Standorten Österreichs pseudonymisiert an eine zentrale Stelle übermittelt. Die Auswertung erfolgt einerseits durch die Abteilung für medizinische Statistik der Medizinischen Universität Graz, andererseits werden von der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) Evaluationsberichte erstellt. Im Rahmen der Evaluierung wird ein Vergleich mit den in den europäischen Guidelines vorgeschriebenen Vergleichsparametern vorgenommen, um die Qualität der Arbeit in Österreich und die Erfüllung der EU-Standards zu dokumentieren. Im Zuge der Evaluierung ist es möglich, über die Pseudonyme der Teilnehmerinnen Patientenkarten zu verfolgen und Schlüsse aus dem medizinischen Geschehen zu ziehen.

Einladungssystem

Frauen zwischen 45 und 69 Jahren mit einem aufrechten Versicherungsverhältnis bei einem am BKFP beteiligten Krankenversicherungsträger nehmen ab ihrem 45. Geburtstag am BKFP teil, indem automatisch ihre e-card freigeschaltet wird. Die e-card wird in der Folge alle zwei Jahre nach einer Screening-Mammografie oder diagnostischen Mammografie für das BKFP freigeschaltet. Sollte früher eine Kontrolluntersuchung auf Basis einer entsprechenden BIRADS-Einstufung notwendig sein, wird die e-card bereits nach sechs beziehungsweise zwölf Monaten wieder für das BKFP freigeschaltet. Zusätzlich wird von der Sozialversicherung ein Erinnerungsschreiben versendet.

Frauen zwischen 40 und 45 Jahren sowie ab dem 70. Lebensjahr können sich telefonisch über die BKFP-Serviceline 0800 500 181, mit einer E-Mail an serviceline@frueh-erkennen.at, auf

www.frueh-erkennen.at oder über „Meine ÖGK“ mit Handysignatur für das Programm anmelden („Opt-in“).

Aufsicht

Die Aufsicht über die technische Qualitätssicherung obliegt der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES), die Qualitätssicherung der Befunderinnen und Befunder liegt bei der Akademie der Ärzte GmbH. Die Evaluierung der standortbezogenen Frequenz wird seitens der Österreichischen Gesellschaft für Qualitätssicherung & Qualitätsmanagement in der Medizin GmbH (ÖQMED) durchgeführt. Radiologische Angelegenheiten werden durch eine eigene, dafür eingesetzte Zertifikatskommission behandelt, in der fünf Radiologinnen beziehungsweise Radiologen tätig sind.

Feedback

Jeder Standort und jede Befunderin beziehungsweise jeder Befunder im Programm erhält nach jedem Quartal von der Medizinischen Universität Graz einen Feedbackbericht mit einer Auswertung der jeweils bearbeiteten Fälle, außerdem in anonymisierter Form die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen der gefundenen Tumore.

Ausschließlich der jeweilige Standort kann diese Daten auf eine konkrete Frau zurückführen und erhält damit ein Feedback zu den Ergebnissen seiner eigenen Patientinnen. Dies ist ein wesentlicher Schritt der Sicherung der medizinischen Qualität.

Fortbildung

Im Zusammenhang mit dem Programm werden zahlreiche Fortbildungsmöglichkeiten angeboten, etwa approbierte Fortbildungsveranstaltungen mit Vorträgen von Expertinnen und Experten. Zudem gibt es für Befunderinnen und Befunder auch das Angebot zur Bearbeitung von Übungskollektiven mit besonders anspruchsvollen und schwierig zu beurteilenden Fällen. Dem zweijährigen Untersuchungsintervall zufolge werden die Teilnahmezahlen in Zwei-Jahres-Zy-

klen gemessen. 2018/2019 nahmen 621.049 Frauen aus der Kernzielgruppe der 45 bis 69-jährigen Frauen (41 Prozent der teilnahmeberechtigten Frauen in der Altersgruppe) eine Früherkennungsuntersuchung in Anspruch. Dies entspricht einer Steigerung gegenüber den Jahren 2014/2015 um etwa 84.000.

Brustkrebsdetektion

In den Jahren 2018/2019 resultierten 2.819 abklärungsbedürftige BKF-Untersuchungen an Frauen in der Kernzielgruppe in der Diagnose invasiver Brustkrebs (C50 gemäß ICD-10-Kodierung). Das entspricht einer Brustkrebsdetektionsrate von 443 invasiven Karzinomen je 100.000 Untersuchungen in der Kernzielgruppe. 422 BKF-Untersuchungen (66 je 100.000) führten zu einer DCIS-Diagnose (duktales In-situ-Karzinom, D05 gemäß ICD-10-Kodierung). Somit wurde insgesamt bei 3.241 Frauen aus der Kernzielgruppe der 45- bis 69-jährigen Frauen Brustkrebs entdeckt und die gesamte Brustkrebsentdeckungsrate im Zyklus 2018/2019 liegt bei 509 Fällen je 100.000 Untersuchungen. Gegenüber 2016/2017 bleibt die Detektionsrate stabil. Rund 86 Prozent der im BKFP detektierten Karzinome sind wie schon in den Zyklen davor invasiv.

Das Programm spricht gesunde Frauen an, um Brustkrebs möglichst früh zu erkennen.

Positiv prädiktiver Wert

Der positiv prädiktive Wert (PPW) sowie die Werte für die Sensitivität und Spezifität des BKFPs sind wegen des frühen umfassenden Einsatzes des Ultraschalls nur bedingt mit Angaben aus der Literatur – meist Angaben zum alleinigen Einsatz von Mammografie, Doppelbefundung oder Ultraschall – zu vergleichen. Durch den Einsatz von Ultraschall und Doppelbefundung werden mehr Karzinome entdeckt. Das heißt, die Sensitivität (Anteil der Frauen mit dokumentiertem Brustkrebs, die zuvor im BKFP einen abklärungsbedürftigen Befund hatten) der BKF-Untersuchung wird dadurch erhöht.

Insgesamt wurde bei 12.643 BKF-Untersuchungen in den Jahren 2018/2019 ein abklärungsbedürftiger BKF-Befund (BIRADS 0, 4 oder 5) dokumentiert, wovon bei 3.241 Fällen tatsächlich eine Brustkrebsdiagnose (gem. Perry et al. 2006: DCIS oder invasives Karzinom) resultierte. Daraus ergibt sich ein positiv prädiktiver Wert der BKF-Untersuchung von 0,22 (nur C50 invasiver BK) bzw. von 0,26 (C50 oder D05 DCIS). Das heißt: Bei 26 Prozent der Frauen mit abklärungs-

bedürftigem Befund wurde auch Brustkrebs (inkl. DCIS) festgestellt.

In den Jahren 2016/2017 wurden 936 Intervallkarzinome erfasst bzw. 3.315 Karzinome im BKFP detektiert. Daraus errechnet sich eine allgemeine Programmsensitivität der BKF-Untersuchung von 0,75 und eine allgemeine Programmspezifität von 0,99. Das heißt: 75 Prozent der Frauen mit dokumentiertem Brustkrebs hatten zuvor im Rahmen des BKFP einen abklärungsbedürftigen Befund. Bei knapp 99 Prozent der Frauen ohne Brustkrebsdiagnose wurde ein unauffälliger BKF-Befund dokumentiert. Betrachtet man lediglich die Fälle mit invasivem Brustkrebs, ergeben sich dieselben Werte für die Programmsensitivität und -spezifität.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit „früh-erkennen“ ein niederschwelliges Angebot für alle Frauen in Österreich vorliegt. Koordiniert wird das Programm in der Koordinierungsstelle des BKFP in der ÖGK Landesstelle Wien, im CCIV (Competence Center Integrierte Versorgung). Der Erfolg des Programmes hängt aber ganz wesentlich von den Vertragspartnerinnen und Vertragspartnern

ab. Vertrauensärztinnen und Vertrauensärzte sind sehr oft erste und wichtige Ansprechpersonen für Frauen. Daher sind kompetente und ausführliche Beratungen beziehungsweise oft auch der dezidierte Hinweis auf die Möglichkeit der Inanspruchnahme der Brustkrebsfrüherkennung von größter Bedeutung.

Diese Beratungen werden in den meisten Bundesländern schon jetzt mittels Honorarposition abgegolten beziehungsweise soll spätestens im Jahr 2023 auch ein erweitertes Beratungsgespräch österreichweit standardisiert angeboten und honoriert werden. Informationsmaterialien (Folder in den Sprachen Deutsch, Englisch, Türkisch, B/K/S, Broschüren, Plakate) können bei der Serviceline 0800 500 181 kostenlos bestellt werden. Die Serviceline steht Ihnen auch für Ihre Fragen gerne zur Verfügung. 

Literatur:

- [1] Gesundheit Österreich GmbH (2021). Dritter Evaluationsbericht zum Österreichischen Brustkrebsfrüherkennungsprogramm. Evaluationsbericht für die Jahre 2014 bis 2019. Abrufbar unter https://jasmin.goeg.at/1875/1/Evaluationsbericht%20BKFP%202014-2019_bf.pdf.