

JA-PED
2021

23.–25.06.2021

Online-basierte Fortbildung
– LIVESTREAM aus Stuttgart

www



Gemeinsame Jahrestagung der AGPD e. V. und der DGKED e. V.

Abstracts der Gemeinsamen Jahrestagung der AGPD und DGKED 2021

Freie Vorträge Diabetologie

Seite 2 - 8



Vortrag - D1

Hybrid Closed Loop Therapie bei Vorschulkindern: Erreichbarkeit von Therapiezielen in der Versorgungslücke

Dr. Torben Biester¹, Dr. Thekla von dem Berge¹, Kerstin Remus¹, Sarah Biester¹, Dr. Felix Reschke¹, Prof. Olga Kordonouri¹, Prof. Thomas Danne¹, Dr. Andreas Thomas²

¹ AUF DER BULT, Diabetes-Zentrum für Kinder und Jugendliche, Hannover, Deutschland; ² Medtronic, R+D, Pirna, Deutschland

Einleitung

Derzeit ist in Deutschland ein Hybrid-Automated Insulin Delivery-System (H-AID) mit CE-Kennzeichnung rezeptierbar. Es ist ab 7 Jahren und einer täglichen Gesamtinsulinmenge von mindestens 8 Einheiten zugelassen. Zur optimalen Stoffwechseleinstellung bei Typ-1-Diabetes empfiehlt eine internationale Arbeitsgruppe eine Zeit im Zielbereich (Time in Range, TIR) zwischen 70-180 mg/dl von > 70% für alle Altersgruppen [1].

Methodik

Wir führten eine monozentrische, zweiphasige Studie mit Kindern von 7-14 und < 7 Jahren durch. Alle Kinder und Eltern erhielten eine Schulung für das H-AID-System nach dem hannoverschen Schulungskonzept „CHECK-IT“ [2]. Die Teilnehmer nutzten das System 8 Wochen mit „Predictive low glucose management“ Algorithmus (PLGM) oder 8 Wochen im „Auto-Modus“. Die Reihenfolge wurde zufällig festgelegt. Primärer Endpunkt war der prozentuale Anteil der erreichten TIR von 70-180 mg/dl.

Resultate

20 Kinder im Alter von 2,5-6 Jahren und 17 Kinder im Alter von 7-14 Jahren schlossen die Studie ab; die Rekrutierung der jüngeren Gruppe wurde durch die Covid19-Pandemie frühzeitig beendet. Nach 8 Wochen H-AID betrug die TIR im 14-Tage-Profil 70,7 % im Vergleich zu 53,8 % nach PLGM in der älteren Gruppe, H-AID 73,9 % vs. PLGM 68,2 % bei Vorschulkindern.

Schlussfolgerungen

Wie bereits in anderen Studien gezeigt [3], ist die Anwendung des H-AID-Systems bei Kindern < 7 Jahren sicher. Die erzielte TIR war in unserer Studie höher als in vorherigen Publikationen. In beiden Gruppen wurden die besten Ergebnisse mit dem H-AID-System erzielt. Kleinkinder scheinen von der Therapiedurchführung durch ihre Eltern zu profitieren. Um eine sichere Anwendung und Verordnungsmodalitäten zu gewährleisten, ist eine CE-Kennzeichnung auch für Kleinkinder erforderlich.

Referenzen

- [1] Battelino et al Clinical Targets for Continuous Glucose Monitoring Data Interpretation: Recommendations From the International Consensus on Time in Range. *Diabetes Care*. 2019 Aug;42(8):1593-1603. doi: 10.2337/dci19-0028
- [2] Biester T, et al. Diabetesberatung zum Hybrid-AID-System bei Typ-1-Diabetes: neue Perspektiven und Therapieempfehlungen *Diabetologie* 2020; 15: 147-156
- [3] Salehi Pet al. Efficacy and Safety of Real-Life Usage of MiniMed 670G Automode in Children with Type 1 Diabetes Less than 7 Years Old. *Diabetes Technol Ther*. 2019 Aug;21(8):448-451. doi: 10.1089/dia.2019.0123.



Vortrag - D2

Einfluss der regionalen Deprivation und der Bevölkerungsdichte auf die Häufigkeit von Ketoazidosen bei Manifestation eines Typ-1-Diabetes: Analyse von 10.598 Kindern und Jugendlichen aus dem DPV-Register

PhD/MD student Marie Auzanneau^{1,2}, Dr. Joachim Rosenbauer^{3,2}, Dr. Katharina Warncke⁴, Dr. Clemens Kamrath⁵, Dr. Thomas Hofmann⁶, Dr. Michael Wurm⁷, Dr. Johanna Hammersen⁸, Dr. Carmen Schröder⁹, Dr. Kathrin Hake¹⁰, Prof. Reinhard W. Holl^{1,2}

¹ Universität Ulm, Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie, ZIBMT, Ulm, Deutschland; ² Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD), Neuherberg, Deutschland; ³ Deutsches Diabetes-Zentrum, Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Biometrie und Epidemiologie, Düsseldorf, Deutschland; ⁴ Kinderendokrinologie/-diabetologie, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, München, Deutschland; ⁵ Abteilung für pädiatrische Diabetologie und Endokrinologie, Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie, Universitätsklinikum, Justus Liebig Universität Gießen, Gießen, Deutschland; ⁶ Praxis für Kinderheilkunde und Jugendmedizin am MVZ Arnsberg, Klinikum Hochsauerland, Klinikum Hochsauerland, Arnsberg, Deutschland; ⁷ Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin - Lehrstuhl der Universität Regensburg, Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg - Klinik St. Hedwig, Regensburg, Deutschland; ⁸ Abteilung für Kinder und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Erlangen, Erlangen, Deutschland; ⁹ Klinik und Poliklinik für Kinder und Jugendmedizin, Universitätsmedizin Greifswald, Greifswald, Deutschland; ¹⁰ Kinderklinik des MEDICLIN Müritz-Klinikums, Waren, Deutschland

Einleitung

Die diabetische Ketoazidose (DKA) ist eine potentiell lebensbedrohliche Stoffwechsellentgleisung, die bei 20% bis 27% pädiatrischer Patienten in Deutschland im Rahmen der Manifestation eines Typ-1-Diabetes (T1D) auftritt, ohne abfallenden Zeittrend^{1,2}. Ein Alter bei Diagnosestellung < 5 Jahre, ein Migrationshintergrund oder ein niedriges Bildungsniveau der Eltern wurden bereits als Risikofaktor identifiziert. Ziel dieser Analyse war es, den Einfluss sozialräumlicher Faktoren (regionale Deprivation, Bevölkerungsdichte) auf die Häufigkeit der DKA bei Manifestation zu untersuchen.

Methodik

Patienten ≤ 18 Jahre aus Deutschland mit Manifestation eines T1D zwischen 2016 und 2019 aus dem DPV-Register wurden eingeschlossen. Zusammenhänge zwischen sozialräumlichen Faktoren (German Index of Socioeconomic Deprivation/GISD³, eingeteilt in Quintile; Bevölkerungsdichte⁴ in drei Kategorien: Großstädte ≥ 1500 Einwohner/km², Städte 300-1500 Einwohner/km², oder ländliche Regionen < 300 Einwohner/km²) und der Häufigkeit einer DKA bei Manifestation (pH < 7,3 oder Bikarbonat < 15 mmol/l) wurden mit logistischen Regressionen analysiert, adjustiert für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund.

Resultate

Bei den 10.598 pädiatrischen Patienten nahm die Häufigkeit von DKA signifikant mit steigender regionalen Deprivation zu (Q1, niedrigste Deprivation: 20,6% [95%-KI: 19,0-22,4%]; Q5, höchste Deprivation: 26,9% [25,0-28,8%], P<0,001). Außerdem war das Risiko einer DKA auf dem Land signifikant höher als in Großstädten oder in Städten (27,7% [26,0-29,3%] vs. 24,3% [22,9-25,7%] und 22,7% [21,4-24,0%]; P<0,001). Die Effekte der regionalen Deprivation und der Bevölkerungsdichte unterschieden sich nicht signifikant nach Altersgruppe, Geschlecht oder Migrationshintergrund.

Schlussfolgerungen

Um die Häufigkeit von Ketoazidosen bei Manifestation eines T1D in Deutschland effektiv zu senken, müssen neben individuellen Risikofaktoren auch sozialräumliche Aspekte berücksichtigt werden. Gezielte Aufklärungskampagnen und/ oder Früherkennungsprogramme könnten gerade in ländlichen Wohngebieten sowie in sozioökonomisch benachteiligten Regionen dazu beitragen, einen T1D früher zu diagnostizieren und die Häufigkeit dieser lebensbedrohlichen Komplikation zu reduzieren.

Referenzen

1. Segerer H, Wurm M, Grimsmann JM, Karges B, Neu A, Sindichakis M, Warncke K, Dost A, Holl RW. Diabetic Ketoacidosis at Manifestation of Type 1 Diabetes in Childhood and Adolescence—Incidence and Risk Factors. Dtsch Arztebl Int. 2021 Jun 4;118(Forthcoming):arztebl.m2021.0133. doi: 10.3238/arztebl.m2021.0133. Epub ahead of print. PMID: 33632388.
2. Cherubini V, Grimsmann JM, Åkesson K, Birkebæk NH, Cinek O, Dovč K, Gesuita R, Gregory JW, Hanas R, Hofer SE, Holl RW, Jefferies C, Joner G, King BR, Mayer-Davis EJ, Peña AS, Rami-Merhar B, Schierloh U, Skrivarhaug T, Sumnik Z, Svensson J, Warner JT, Bratina N, Dabelea D. Temporal trends in diabetic ketoacidosis at diagnosis of paediatric type 1 diabetes between 2006 and 2016: results from 13 countries in three continents. Diabetologia. 2020 Aug;63(8):1530-1541. doi: 10.1007/s00125-020-05152-1. Epub 2020 May 8. PMID: 32382815; PMCID: PMC7351855.

23.–25.06.2021

Online-basierte Fortbildung
– LIVESTREAM aus Stuttgart

www



Gemeinsame Jahrestagung der AGPD e. V. und der DGKED e. V.

3. Kroll LE, Schumann M, Hoebel J et al. (2017) Regionale Unterschiede in der Gesundheit – Entwicklung eines sozioökonomischen Deprivationsindex für Deutschland. *Journal of Health Monitoring* 2(2): 103 – 120. DOI 10.17886/RKI-GBE-2017-035
4. Eurostat (2015) Glossary: degree of urbanisation. Available from <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Degree%20of%20urbanisation>. Accessed 08.03.2021



Vortrag - D3

Entwicklung und aktueller Stand der Versorgungsstrukturen zur Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Diabetes in Deutschland

Irena Drozd¹, Esther Bollow², Priv.-Doz. Thomas Kapellen³, Prof. Thomas Meissner⁴, Prof. Reinhard Holl², Prof. Andreas Neu⁵, Prof. Karin Lange¹

¹ Medizinische Hochschule Hannover, Medizinische Psychologie, Hannover, Deutschland; ² Universität Ulm, Ulm, Deutschland;

³ MEDIAN Kinderklinik Bad Kösen, Bad Kösen, Deutschland; ⁴ Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland; ⁵ Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Deutschland

Einleitung

Pädiatrische Leitlinien empfehlen eine multiprofessionelle Betreuung für Kinder und Jugendliche mit Diabetes. (1,2) Seit 1993 wurde der Stand der Versorgung in vier bundesweiten Umfragen durch die AGPD dargestellt. (3) Die aktuelle Umfrage erfragt die Versorgung im Jahr 2019 durch Kinderkliniken, Rehabilitationskliniken und pädiatrische Diabetesschwerpunktpraxen. Allen 355 deutschen Kinderkliniken, 12 Rehabilitationskliniken und 75 pädiatrischen Diabetesschwerpunktpraxen wurde ein Fragebogen postalisch oder elektronisch über den Verteiler der DPV-Initiative zugesandt.

Methodik

Darin wurde retrospektiv die Zahl der stationär und ambulant behandelten Kinder und Jugendlichen mit Diabetes, die Indikationen für stationäre Aufnahmen, Schulungsangebote und die Teamzusammensetzung inklusive Vollzeitäquivalente erfragt. DPV-Mitglieder konnten der Nutzung ihrer aggregierten Daten aus dem Register zustimmen. Der Rücklauf betrug bei Kinderkliniken 90%, bei Rehabilitationskliniken 100%, 64% bei pädiatrischen Diabetesschwerpunktpraxen. 176 Kinderkliniken betreuen Diabetespatienten ambulant und stationär, 32 nur stationär und 4 Kinderkliniken und 43 Schwerpunktpraxen nur ambulant.

Resultate

Außerdem sind 10 Rehabilitationskliniken an der Diabetesversorgung beteiligt. Insgesamt wurden 3419 Diabetesmanifestationen stationär (Median: 13; 1 – 82 je Klinik) und ambulant 26.614 junge Menschen behandelt (Median: 102; 4-767 je Klinik). Hinzu kamen ca. 4400 Patienten in Diabetesschwerpunktpraxen sowie 879 in Rehabilitationsmaßnahmen. An der stationären Akutversorgung waren in 149 Kliniken mindestens ein pädiatrischer Diabetologe beteiligt, in 169 ein Diabetesberater DDG, in 120 ein Diätassistent und in 145 ein Psychologe (nicht-ärztliche Teammitglieder oft mit geringem Stundenkontingent). In 153 Zentren wurden 2851 neu erkrankte Patienten, d. h. 83% aller Manifestationen, von einem pädiatrischen Diabetologen und einem Diabetesberater behandelt.

Schlussfolgerungen

Seit 1993 ist die Anzahl der stationären multiprofessionellen Diabetesteams kontinuierlich angestiegen, jedoch reichen die Stundenkontingente der verschiedenen Berufsgruppen oft nicht aus, um den Bedarf zu decken. Im ambulanten Sektor stieg die Zahl der pädiatrischen Diabetesschwerpunktpraxen und der dort versorgten Patienten, hier stellen vollständige multiprofessionelle Teams eine Ausnahme dar. Vor dem Hintergrund steigender psychosozialer Belastungen von Familien und anspruchsvoller Diabetestechnologien besteht hier Handlungsbedarf.

Referenzen

1. Phelan H, Lange K, Cengiz E et al, ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Diabetes education in children and adolescents, Pediatric Diabetes, 02.09.2018
2. Neu A, Bürger-Büsing J, Danne T et al, Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter, 22.10.2020
3. Lange K, Hildebrandt S, Danne T, Diabetesversorgung in der Pädiatrie: Leitlinien und Realität - Ergebnisse zweier bundesweiter Umfragen von 1998 und 2003, Dtsch Arztebl 2007; 104(30): A-2121 / B-1874 / C-1810



Vortrag - D4

Änderung der Betreuungsmodalitäten nach Transfer aus der Kinderdiabetologie in die Erwachsenenmedizin bei Patient*innen mit Diabetes mellitus Typ 1. Ergebnisse einer Beobachtungsstudie über 20 Jahre (Tübinger Transferstudie)

Priv.-Doz. Roland Schweizer, Clara Hayn, Julia Uber, Martina Lösch-Binder, Prof. Andreas Neu

Universitätsklinikum Tübingen, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Pädiatrische Diabetologie, Tübingen, Deutschland

Einleitung

Hintergrund: Eine kontinuierliche fachspezifische Betreuung von Menschen mit chronischen Erkrankungen ist wichtig und kann Morbidität und Mortalität verringern.

Ziel: Analyse der Art der Betreuung von Menschen mit Typ 1 Diabetes nach Transfer in die Erwachsenen-Medizin und deren Einfluss auf die Stoffwechselqualität.

Methodik

224 Patient*innen mit Typ 1 Diabetes, die in den letzten 20 Jahren in die Erwachsenenmedizin transferiert wurden, wurden jährlich angeschrieben und mittels standardisiertem Fragebogen zu Betreuungsmodalitäten und Stoffwechselergebnissen (HbA1c) befragt. Die Beantwortung der Fragen erfolgte auf freiwilliger Basis. 84,8% (N=190/224) der Patient*innen haben einen oder mehrere Fragebögen beantwortet. 15,2% (N=34/224) gaben keine Rückmeldung.

Resultate

Zwei Jahre nach Transfer waren 91 % (N=109/120) der Patient*innen in fachdiabetologischer Betreuung. Die Zahl nahm über die Jahre leicht ab zugunsten der hausärztlichen Betreuung auf 85,9% (N=67/78) nach 5 Jahren, 82,3% (N=42/51) nach 10 sowie 78,3% (N=18/23) nach 15 Jahren. Das Stoffwechselergebnis war nach 15 Jahren tendenziell besser in fachdiabetologischer Betreuung (HbA1c Median 7,0% vs. 7,2%. Bereich 5,6 bis 7,9% vs. 6,9 bis 7,7%). Im gesamten Beobachtungszeitraum ergibt sich über gemischte lineare Modelle errechnet ein signifikant besserer HbA1c-Wert für Patient*innen in fachdiabetologischer Betreuung. Im Beobachtungszeitraum wechselten (vor allem in den ersten 3 Jahren) 41,2% der Patient*innen ein oder mehrmals die Betreuung.

Schlussfolgerungen

Patient*innen mit Typ 1 Diabetes tendieren nach Transfer in die Erwachsenenmedizin dazu, die fachspezifische Betreuung zu verlassen und sich in hausärztliche Behandlung zu begeben. Patient*innen mit fachdiabetologischer Betreuung zeigen bessere Stoffwechselergebnisse. Eine Weiterbetreuung mit fachdiabetologischer Expertise wird deshalb nachdrücklich empfohlen.

Referenzen



Vortrag - D5

Musikalische Erziehung, Lebensqualität und Versorgungsqualität von Kinder und Jugendlichen mit Diabetes Mellitus Typ I: Musizierende Kinder haben einen besseren HbA1c Wert.

Franz Kettner, Lena Marmulla, Elham Zamani, Jasim Vollhase, Priv.-Doz. Gideon de Sousa, Dr. Bettina Berger, Prof. Ekkehart Jenetzky, Prof. David Martin
Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl für Medizin, Witten, Deutschland

Einleitung

In der kindlichen Entwicklungsphase spiegeln chronische Erkrankungen wie zum Beispiel Typ 1 Diabetes Mellitus (T1DM) besondere Herausforderungen wider. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob Kinder mit zusätzlicher Musikerziehung besser in der Lage sind, sich diesen Herausforderungen zu stellen.

Methodik

Über den Zeitraum von 4 Jahren (2017 – 2020) wurden in einer multizentrischen Querschnittsstudie 219 Probandenpaare (Kind und ein Erziehungsberechtigter) im Alter von 6 – 17 Jahren befragt. Zur Datenerhebung wurden zum einen das Hauptinstrument und der Ergänzungsbogen Diabetes der Kindl^R - Reihe zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität, eingesetzt. Dieser Fragenkatalog wurde mit eigenen Items ergänzt.

Resultate

Von den 219 Probanden praktizierten 106 (48,4%) außerschulisch Musik- oder Gesangsunterricht.

Im Median hatten die untersuchten Kinder seit 4,8 Jahren die Diagnose T1DM.

Bei der Selbsteinschätzung der Probanden bezüglich der subjektiven seelischen Zufriedenheit sowie der Einschätzung zur eigenen Person, konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

Der aktuelle HbA1c - Wert, als Maß der Blutzuckereinstellung, lag im musikalischen Zweig mit 7,6% unterhalb des medianen Wertes derjenigen ohne musikalischer Erziehung mit 8,3%. ($p=0.002$). Ein vor 9 Monaten vorangegangener Bluttest zeigte ein ähnliches Ergebnis mit einem leicht positiven Vorteil der musikpraktizierenden Gruppe von 7,8% zu 8,3% ($p=0.010$).

Schlussfolgerungen

Neben all den anderen Herausforderungen eines Heranwachsenden ist die Notwendigkeit mit einer chronischen Erkrankung zurecht zukommen eine enorme Aufgabe. Diese Querschnittsuntersuchung zeigt einen Zusammenhang des Musizierens mit den HbA1c Werten der Kinder auf. Eine Unterscheidung in den jeweiligen Gruppen bezüglich der subjektiven Selbstzufriedenheit lag nicht vor. Im Rahmen einer längsschnittlichen Studie könnte untersucht werden, ob es eine Ursache-Wirkungsbeziehung für das Spielen eines Musikinstrumentes und den laborchemischen Blutergebnissen gibt.

Referenzen



Vortrag - D6

„Plötzlich Digital“ Auswirkungen der COVID19 bedingten Transformation eines ambulanten Schulungsprogramms für adipöse Kinder und Jugendliche auf das psychische Wohlbefinden.

Sarah Landsberg¹, Dr. Felix Reschke¹, Laura Galuschka¹, Laura Spickenbom¹, Catrin Guntermann¹, Evelin Sadeghian¹, Chantal Weiner¹, Elvira Görzen¹, Friederike von Biedersee¹, Prof. Karin Lange², Prof. Thomas Danne¹

¹ Kinderkrankenhaus AUF DER BULT, Hannover, Deutschland; ² Medizinische Hochschule Hannover, Medizinische Psychologie, Hannover, Deutschland

Einleitung

Die aufgrund der COVID19 Pandemie verordneten Schulschließungen, Vereinssportverbote und Distanzierungsmaßnahmen führten zu einer signifikanten Verschlechterung des Wohlbefindens (Quellen 1+2). Dabei stellen adipöse Jugendliche eine besonders vulnerable Gruppe dar. Daher wurde das ambulante Schulungsprogramm für adipöse Jugendliche „KiCK“ kurzfristig auf videographische Schulungen für den psychologischen, medizinischen und Ernährungsbereich sowie Videosporttherapie umgestellt. Wir beschrieben den Einfluss der dieser Videotransformation auf das Wohlbefinden der Teilnehmer.

Methodik

Nach Beginn des Lockdowns wurde das Programm zeitnah angepasst. Die Inhalte wurden den Teilnehmern in digitaler und videographischer Form übermittelt und mit ihnen durchgeführt. Es bestand – auch im Videosport – Präsenzpflcht. Zusätzlich wurden den Teilnehmern regelmäßig Tipps zu Ernährung, Sport sowie zur psychologischen Gesundheit zugesandt. Die psychologische Betreuung umfasste eine videotherapeutische Begleitung sowie Schulungen zu Themen wie bspw. emotionsinduziertem Essen. Die Teilnehmer nahmen an einer strukturierten Befragung zu Beginn des Lockdowns und unmittelbar danach statt.

Resultate

Es nahmen N = 27 (81,8 %) der Teilnehmer weiterhin regelmäßig an den Programminhalten teil. Die Befragung wurde von N = 26 (= 78,8%) der Teilnehmer vollständig beantwortet.

Die Teilnehmer empfanden die Umsetzung des Programms auf telemedizinische und videographische Inhalte von den Patienten als sehr gut, die Eltern überwiegend gut. 24 von 26 der befragten Teilnehmer gaben an das ihnen die gemeinsamen Gruppenschulungen und die Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen fehlt. Die Analyse der subjektiven Einschätzung der Zufriedenheit, des allgemeinen Wohlbefindens (WHO-5) und des ernährungsbezogenen Wohlbefindens zeigte keine signifikante Verschlechterung zum Ende des Lockdowns im Vergleich zu den Ausgangsdaten.

Schlussfolgerungen

Diese Analyse weist für adipöse Jugendliche einen stabilisierenden Effekt infolge der Video-Betreuung im Hinblick auf das allgemeine und spezifische Wohlergehen nach. Die Teilnehmer profitierten somit gegenüber vergleichbaren Kohorten von Jugendlichen ohne entsprechende Schulungsinhalte. Weitere Studien müssen zeigen, inwiefern diese Ergebnisse nachhaltig sind und inwiefern eine digitale Betreuung von adipösen Kindern und Jugendlichen auch außerhalb einer akuten pandemieassoziierten Schutzmaßnahme einen günstigen Einfluss auf das Wohlergehen und den Therapieverlauf haben können.

Referenzen

- 1) Zacher, H., & Rudolph, C. W. Individual differences and changes in subjective wellbeing during the early stages of the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 2021
- 2) Ravens-Sieberer U., Kaman A., Erhart M., Devine J., Schlack R., Otto C., Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany, *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2021