

## Bericht der AG Schilddrüse 2022

### 16. JA-PED, Lübeck 2022

Moderation: Joachim Pohlenz, Mainz; Markus Bettendorf, Heidelberg

Die Sitzung der AG Schilddrüse war mit 55 Teilnehmern sehr gut besucht. Die Moderatoren warben in der Eröffnung der Sitzung besonders die jüngeren Kolleg\*Innen um aktive Mitarbeit in dieser Arbeitsgruppe Schilddrüse. Insbesondere wird von der Gesellschaft eine Einbindung der jüngeren Generation in die Moderation der AG und die Aktualisierung der AWMF Leitlinien zur Hypothyreose und Hyperthyreose begrüßt. Daher hier nochmals hier der Aufruf zur Rückmeldung an die Moderatoren der AG SD oder den Vorstand! Themenschwerpunkte betrafen aktuelle Aspekte der Schilddrüsenüberfunktion, veränderte Laborwerte bei Depressionen von Jugendlichen, Zweitmalignome bei jungen Schilddrüsenkarzinompatienten und Besonderheiten der Schilddrüsenerkrankungen bei Morbus Down und ein Update zur Hypothyreose-Dokumentationssoftware DGKED-QS Konnatale primäre Hypothyreose. Nachfolgend haben die Referenten Ihren Beitrag zusammengefasst. Eleonore Roggemann, Universitätsmedizin Mainz, Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin, Mainz Zweitmalignome und Tumorentität bei jungen Schilddrüsenkarzinompatienten Einleitung: Ionisierende Strahlung ist als ein Risikofaktor für das Auftreten von malignen Erkrankungen besonders prominent bei Kindern und Jugendlichen. Da Schilddrüsenmalignome (C73) gehäuft nach Bestrahlung der Halsregion auftreten, aber gleichzeitig die Behandlung mit radioaktivem Iod131 ein zentraler Bestandteil der Therapie ist, wurden Patienten im Alter bis 20 Jahren mit dem Gesamtkollektiv der Schilddrüsenkarzinompatienten verglichen und die Assoziation von Schilddrüsenkrebserkrankungen mit Zweitmalignomen anhand einer monozentrischen Datenbank untersucht. Methodik: Anhand von Arztbriefen sowie den Einträgen aus dem Krebsregister Rheinland-Pfalz wurden bei Patienten, die zwischen 2005 und 2017 eine adjuvante Radioiod-Therapie erhalten haben, TNM-Status, histologische Entität, kumulierte Gesamtaktivität [GBq] und das Vorliegen von Zweitmalignomen erfasst und gegenübergestellt. Die Meldeergebnisse aus dem Register konnten fallspezifisch in den klinischen Datensatz eingeordnet werden. Resultate: Im Gesamtkollektiv von 889 Patienten befanden sich 35 im Alter von 13–20 Jahren, bei denen eine mediane Nachbeobachtungszeit von 109 (18–181) Monaten bestand. Meldeereignisse des Krebsregisters lagen bis zu einer medianen Nachbeobachtungszeit von 119 Monaten vor. Die kumulierte Gesamtaktivität liegt bei 7,7 GBq Iod131. Die dominierende histologische Entität ist das papilläre Schilddrüsenkarzinom mit 94,3 % (33/35). Ein Malignom zusätzlich zu C73 weisen 14,3 % (3/35) auf. Die Malignome traten vor der Diagnose des Schilddrüsenkarzinoms auf und beinhalteten alle eine externe Radiatio im Therapieregime. Bei den primären Malignomen handelte es sich um ein Glioblastom

mit 3 Jahren und 11 Jahre vor C73, eine ALL mit 3 Jahren und 9 Jahre vor C73 und ein M. Hodgkin mit 9 Jahren und 7 Jahre vor C73. Schlussfolgerungen: Die Zusammenarbeit mit Krebsregistern ist ein wichtiges Forschungsinstrument, um Therapiefolgen und das Auftreten von Malignomen im Therapieverlauf besser untersuchen zu können. Das Risiko für die Entwicklung von Schilddrüsenkarzinomen nach Radiatio ist deutlich erhöht, während sich kein Hinweis auf ein Malignom-Risiko durch die durchgeführte Radioiodtherapie ergab. Hier sind jedoch längere Nachbeobachtungszeiten und multizentrische Auswertungen weiter sinnvoll.

Dr. Raphael Hirtz, Klinik für Kinderheilkunde 2, Universitätsklinikum Essen.

Hyperthyreotropinämie und Depression bei Jugendlichen

Während sich bislang basierend auf den Querschnittsdaten der Basiserhebung der KiGGS Studie kein Hinweis auf einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Formen der latenten und manifesten Schilddrüsenfunktionsstörung und der Lebensqualität ebenso wie Aspekten der psychischen Gesundheit ergeben hat, zeigt sich in einer großen klinischen Querschnittkohorte depressiver Jugendlichen (N = 360) eine deutlich erhöhte Prävalenz der latenten Hypothyreose im Vergleich zu 2329 alters- und geschlechtsgematchten gesunden Kontrollen (Depressive - 9.1% | Kontrollen - 2.1%). Ein solcher Zusammenhang bestätigt sich in der nun vorgestellten Studie basierend auf den Längsschnittdaten der KiGGS Studie in einem Kollektiv von 4118 Jugendlichen nicht. Dabei wiesen 121 dieser Jugendlichen im Rahmen der Basiserhebung der KiGGS Studie eine latente Hypothyreose auf und 111 entwickelten prospektiv über einen medianen Nachbeobachtungszeitraum von 6 Jahren (Range 5 – 7 Jahre) eine (erste Episode) einer Depression. Auch unter Berücksichtigung des TPO-Antikörperstatus, dem in diesem Kontext eine potenziell unabhängige ätiologische Relevanz zugeschrieben wird, zeigte sich kein Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer latenten Hypothyreose und dem prospektiven Risiko einer Depression. Somit ergibt sich in Zusammenschau der bisherigen epidemiologischen sowohl Quer- als auch Längsschnittdaten kein Hinweis auf einen Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer Schilddrüsenfunktionsstörung und der psychischen Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen, was gut mit den Befunden bei Erwachsenen vereinbar ist. In klinischen Kollektiven mit homogen schwer manifester und akuter Depression ergeben sich allerdings bei Erwachsenen Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Schilddrüsenfunktionsstörung und Depression, passend zu den oben berichteten Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen. Zu klären bleibt in diesem Kontext, ob eine Schilddrüsenfunktionsstörung, v.a. die latente Hypothyreose, Ursache oder Folge einer Depression ist, was weitere Studien zeigen müssen.

Prof. Tilman Rohrer, Schilddrüsenerkrankungen bei Down Syndrom

S2k-Leitlinie Down-Syndrom im Kindes- und Jugendalter

AWMF Leitlinienregister

Dr. Vera Splittstößer Universitätskinderklinik Bonn

Studie zum Morbus Basedow im Kindesalter – Erste Ergebnisse

In Zusammenarbeit mit den Universitätskinderkliniken Erlangen, Düsseldorf, der Kinderklinik Stollberg und niedergelassenen Kinderendokrinologinnen haben wir Patientendaten von 161 an Morbus Basedow erkrankten Patienten < 18 Jahren gesammelt. Dabei sind 80% der Patienten weiblich, das Durchschnittsalter liegt bei 12,4 Jahren, 40% waren bei Diagnose präpubertät, 60% pubertär, 78% der Kinder sind deutschstämmig, während sich unter den Kindern mit Migrationshintergrund keine dominante Subgruppe zeigt. Die Symptome sind, wie in der Literatur beschrieben vielfältig, Verhaltensauffälligkeiten, wie Nervosität und Unruhe, Gewichtsverlust, Schwitzen, Tachykardie und Blutdruckerhöhung waren die häufigsten Symptome, während ein Exophthalmus nur bei 17,7% der Kinder diagnostiziert wurde. Das TSH war bei allen Patienten nicht nachweisbar, alle weiteren Schilddrüsenparameter inkl. Antikörper bei Diagnose zeigten eine große Spannweite (z.B.: TRAK: 10,4 (1,6-159)U/l), bereits acht Patienten waren bei Diagnose neutropen. Häufigste Co-morbiditäten waren Trisomie 21, Diabetes mellitus Typ I und Zöliakie. 30,4% der Patienten haben eine positive Familienanamnese für Schilddrüsenerkrankungen. Unser Patientenkollektiv ist leicht untergewichtig (BMI SDS -0,20 SDS) und insbesondere unter Berücksichtigung der unterdurchschnittlichen Elterngröße (Körperhöhen SDS Median nach Kromeyer-Hauschild et al.: -0,18) überdurchschnittlich groß bei Diagnose (+ 0,48 SDS). Alle Patienten wurden thyreostatisch behandelt, 1/3 mit Carbimazol, 2/3 mit Thiamazol mit einer sehr unterschiedlich hohen Anfangsdosis von durchschnittlich 0,47mg/kgKG (0,03-1,6mg/kgKG).  $\beta$ -Blocker erhielten 28,6% der Patienten.

S. Lanzinger, R. Ranz, A. Eckert, R. Holl Universität Ulm.

Institut für Epidemiologie DGKED-QS Konnatale primäre Hypothyreose

Stellvertretend für das gesamte Team der Universität Ulm stellte Stefanie Lanzinger Neuigkeiten in der HypothyreoseDokumentationssoftware vor. Hierbei handelt es sich um eine Spezialdokumentationssoftware, in welcher Stamm- und Verlaufsdaten von Menschen mit angeborener Hypothyreose im Sinne einer elektronischen Akte dokumentiert werden. In der Hypothyreose-Dokumentationssoftware können nun Informationen zum Pubertätsstatus und zum Blutdruck zu den Verlaufsdaten hinzugefügt werden. Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass in den Stammdaten die genetisch definierte HypothyreoseForm dokumentiert werden kann. Im Rahmen eines zentrumsübergreifenden Benchmarkings erfolgt ein anonymisierter Datenexport an die Universität Ulm (Institut für Epidemiologie und medizinische Biometrie, ZIBMT). Neu ist, dass dieser Datenexport nur noch über einen Upload-Link und nicht mehr per E-Mail möglich ist. Aktuell nehmen 25 Einrichtungen am Hypothyreose-Benchmarking teil. Die im Benchmarking Bericht enthaltenen Tabellen und Grafiken dienen der Kontrolle der eigenen Dokumentation, der Therapiewahl und der Behandlungsergebnisse am entsprechenden Zentrum. Außerdem ist ein Vergleich mit anderen an der Hypothyreose-Qualitätssicherungsinitiative teilnehmenden Einrichtungen möglich. In den Benchmarking-Berichten findet sich vor jedem Abschnitt nun eine Übersicht der insgesamt dokumentierten Patienten sowie der registrierten Patienten im eigenen Zentrum. In einer kürzlich veröffentlichten Arbeit von Hammersen und Kolleg\*innen (Medizinische Genetik 2022) werden Patientencharakteristika und die Versorgungslage von Menschen mit Hypothyreose in Deutschland diskutiert.