

Stichworte: kongenitale Hypothyreose, Abnahmezeitpunkt für TSH

Optimal Timing of Repeat Newborn Screening for Congenital Hypothyroidism in Preterm Infants to Detect Delayed Thyroid-Stimulating Hormone Elevation

McGrath N, Hawkes CP, Mayne P, Murphy NP.

PMID: 30529133; DOI: 10.1016/j.jpeds.2018.09.044

J Pediatr. 2019 Feb;205:77-82. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.09.044. Epub 2018 Oct 24

Hintergrund

Untersuchung zur kongenitalen Hypothyreose: Bestimmung des günstigsten Zeitpunktes der TSH-Kontrolle bei Frühgeborenen < 33. SSW., v.a. im Bezug auf einen späten Anstieg des TSH

- Überprüfung ob bisherige Testzeitpunkte (Geburt und im Alter von 2 Wochen bzw. 2 Wochen nach der 1. Abnahme) ausreichend sind
- Follow-Up zur Unterscheidung zwischen permanenter bzw. transienter Form im Alter von 3 J.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Diagnose kongenitaler Hypothyreose bei 53 FG (Einschluss: < 33. SSW.), im Zeitraum Jan. 2004 bis Dez. 2016 in der Republik Irland

- Abnahme des TSH zwischen 72. -120. Lebensstunde, dann wöchentliche Kontrolle bis zur 37. SSW. bzw. Entlassung
 - 27 FG (50,9%) hatten verspäteten TSH-Anstieg (Richtwert: TSH > 8mU/l, median: 13 Tage), dabei niedrigerer Anstieg des TSH, jedoch dekompensierter oder schwerer Verlauf
 - Risikofaktoren: früheres GA (median: 28 vs. 30 Wochen; p = 0,005), niedrigeres Geburtsgewicht (median: 0,87 kg vs. 1,47kg; p= <0,001)
 - Folge: unerkannte Diagnose bei 13 FG im Alter von 14 Tagen bei normalen TSH-Wert
 - 6 FG wurden nach Jod-Exposition bei NEC-OP positiv getestet
 - 1. TSH-Screening positiv bei 26 FG, sonographische zeigten alle eine Art von Schilddrüsendysgenese
- Follow-Up mit 3 Jahren unter L-Thyroxin-Therapie bei 29 Kindern:
- Ausschluss bei: Alter < 3 J., (15) Lost of Follow-Up (6) oder Tod (3)
 - Auslassversuch mit wdh. Blutkontrollen (nach 2, 6 und 12 Wochen) zur Unterscheidung transiente vs. permanente kongenitalen Hypothyreose
 - von den initial 27 FG mit spätem TSH-Anstieg: permanente Form (6 Kinder, 22%)

Stärken

- Untersuchung über langen Zeitraum (13 Jahre)
- in ca. 50% Diagnose nach initial unauffälligen Werten, hierbei auch dekompensierte/ schwere Verläufe
- Jod als Risikofaktor im Rahmen einer NEC-OP

Limitationen

- kleines Patientenkollektiv (53 FG)
- uneinheitliche bildliche Darstellung (Sonographie, Szintigraphie oder initial fehlend)
- geringe Patientenzahl beim Follow-Up schränkt Aussagekraft ein

Fazit

- mehrfache Wiederholung des TSH-Screenings bei FG zur Detektion des späten Anstiegs notwendig, ca. 50% wurden initial nicht erkannt
- Achtung vor großflächiger Jodexposition bei FG

Autorin / Autor der Zusammenfassung

Sandra Müller-Berkowski

Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Itzehoe