

medulläres Schilddrüsen-Karzinom	Therapie- ende	nach Therapieende					
		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	fortlfd.
		___.20__	___.20__	___.20__	___.20__	___.20__	___.20__
Bildgebende Untersuchungen und Steuerung der L-Thyroxin-Therapie nach Protokollvorgabe bzw. klinischer Erfordernis. Bei Patienten mit RET-Mutation (MEN 2a oder 2b) sind risikoadaptiert weiterführende Vorsorgeuntersuchungen zur Früherkennung eines Phäochromozytoms und eines Hyperparathyreodismus durchzuführen (Vgl. ATA-Guidelines und Guidelines von Brandi et al. *)							
Endokrinologie							
alle Patienten							
Körperhöhe ¹	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich
Körpergewicht	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich
BMI ²	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich
Blutdruck	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich
zusätzlich nach Chemotherapie							
Tanner Stadien (inkl. Hodenvolumen, Menarche) ³	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich	jährlich
Sexualhormone (LH, FSH, Testosteron (♂) bzw. Östradiol(♀)) ⁴	mindestens vor Therapiebeginn und im Alter von 13 Jahren (♀) bzw. 14 Jahren (♂)						
Fertilität	bei Bedarf Fertilitätsberatung, ggfs. inkl. Spermogramm						
Knochenstoffwechsel	bei Knochenschmerzen, Wirbelsäulenveränderungen, verminderter Gehstrecke, patholog. Frakturen, Fehlstellungen weiterführende Diagnostik gem. AWMF-LL Nr. 025-030						
zusätzlich bei zervikaler Bestrahlung (Nebenschilddrüse im Strahlenfeld)							
Nebenschilddrüse	bei Hyperkalzämie Parathormon bestimmen (Hyperparathyreodismus)						

Nach weiteren therapeutischen Expositionen bzw. Interventionen (z.B. Resektion von Hirnmetastasen, Therapie mit Thyrosin-Kinase-Inhibitoren) sind ggf. in direkter Absprache mit dem (pädiatrischen) Endokrinologen weiterführende Nachsorge-Untersuchungen erforderlich.

* Wells SA, Asa SL, Dralle H, Elisei R, Evans DB, Gagel RF et al.: Revised American Thyroid Association Guidelines for the Management of Medullary Thyroid Carcinoma. *THYROID* (2015); 25 (6): 567-610
Brandi ML, Gagel RF, Angeli A, Bilezikian JP, Beck-Peccoz P, Bordi C et al: Guidelines for diagnosis and therapy of MEN type 1 and type 2. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001;86(12):5658

¹ Jährliche Untersuchung bis zum Abschluss des Körperhöhenwachstums

² Beurteilung Übergewicht/Adipositas bzw. Untergewicht anhand der Perzentilen von Kromeyer-Hauschild et al. (Monatsschr. Kinderheilk. (2001) 149:807-818). Bei erwachsenen Patienten: Untergewicht BMI < 18,5 kg/m², Übergewicht BMI ≥ 25 kg/m², Adipositas BMI ≥ 30 kg/m². Nach einer Krebserkrankung im Kindes- und Jugendalter kann ein erhöhter Körperfettanteil bei normalem BMI vorliegen, daher ggfs. bei Kindern ≥ 11 Jahre bzw. Erwachsenen zusätzlich Messung des Taillenumfanges (bei Kindern Beurteilung nach Kromeyer-Hauschild et al. (Int J Pediatr Obes. (2011) 6(2-2):e129-37) bzw. Taillenumfang Erwachsene: < 88 cm (♀) bzw. < 102 cm (♂) (WHO, 2000; EASO, 2002))

³ Jährliche Untersuchung bis zum Abschluss der Pubertätsentwicklung. Zur Erkennung eines Sexualhormonmangels bei erwachsenen Patienten regelmäßige (jährliche) Anamnese zu Zyklusstörungen (♀), Libido und sexueller Funktion

⁴ Bei klinischen Anzeichen einer verzögerten Pubertät, bzw. eines Testosteronmangels (♂) oder einer Ovarialinsuffizienz (♀), weitere Diagnostik und ggfs. Therapie durch den pädiatrischen Endokrinologen