

Nachsorge nach Osteo- / Ewingsarkom

In den **ersten 10 Jahren** nach Diagnosestellung sollen die im **Studienprotokoll** festgelegten Nachsorgeuntersuchungen durchgeführt werden.

Später empfehlen sich folgende Kontrollen:

Während der Schwangerschaft:

Kardiologisches Konsilium, Echokardiographie, EKG 1x/Trimester
Schilddrüsenparameter (fT4, TSH); Eisenstatus (Serumeisen, Transferrin, Ferritin)
und Folsäure/Vit. B12 Messung

1x / Jahr:

Ärztliche Kontrolle (vollständige Anamnese und klinische Untersuchung),
Wachstumskurve (<18 J), Tannerstadium, BMI, Blutdruckmessung, schulische oder
berufliche Entwicklung, Psyche, Fatigue
Blutbild, Vitamin D und Calcium Bestimmung
Zahnärztliche Kontrolle
Gynäkologische Kontrolle mit Brustuntersuchung
Bei Patienten nach Osteosarkom: einmalig Gehörprüfung

1x / 3-5 Jahre:

Screening Fettstoffwechsel
Kardiologische Untersuchung mit Herzecho / EKG (nur bei Patienten mit Bestrahlung
der Lunge bzw. Behandlung mit Anthrazyklinen)
Mammografie oder andere Untersuchungsmodalität bei Bestrahlung der Lunge
Lungenfunktionsprüfung bei Bestrahlung der Lunge
Screening der glomerulären und tubulären Nierenfunktion (GFR, Harnstoff, Kreatinin,
Mg⁺⁺, Urinstix, tubuläre Ph⁻-Rückresorption)
Screening einer prämaternen Ovarialinsuffizienz bei Frauen (Oestradiol, LH/FSH/AMH)
Screening der testikulären Funktion (Testosteron, LH/FSH/InhB) bei Männern
Zahnärztliche Untersuchung

1x / 5-10 Jahre:

Knochendensitometrie (DEXA)

Allgemeine Regeln:

- kein Rauchen (Risiko Stroke u.a. kardiovaskuläre Events nach Bestrahlung)
- wenig Alkohol
- Regelmässige körperliche Aktivität – bei körperlicher Leistungsminderung ärztliche Untersuchung, incl. Lungenfunktion, insb. wenn diese bestrahlt wurde.
- Gewicht mit BMI zwischen 20 und 25 kg/m²
- Ausgewogene Ernährung, d.h. wenig gesättigte Fettstoffe, faserreich, Früchte und Gemüse. Auf ausreichende Calcium und Vitamin D Zufuhr achten (Osteoporose)
- Exzessive Sonnenexposition meiden

Für Schwangere:

- nach kardiotoxischen Medikamenten (nicht nur Anthrazyklinen): das Risiko einer progredienten (sub)klinischen Herzinsuffizienz wahrnehmen, besonders im dritten Trimenon (siehe oben)
- Risiko einer subklinischen Hypothyreose (Schilddrüseninsuffizienz) kennen; frühzeitige Substitution bei latentem Hormonmangel wegen Risiko für Feten (siehe oben)
- Risiko der arteriellen Hypertonie kennen, insbesondere nach früherer Behandlung mit nephrotoxischen Medikamenten.

Risiko einer erneuten Krebserkrankung:

Nach erfolgter Krebstherapie im Kindesalter besteht ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung eines Zweittumors in verschiedenen Geweben / Organen oder einer sekundären Leukämie / Myelodysplasie. Dieses Risiko bleibt über mehrere Jahre und Jahrzehnte bestehen.

Zweittumore können nach jeder Tumortherapie entstehen, nach Strahlentherapie ist das Risiko höher und sie entstehen dann häufig (aber nicht immer) im oder in der Nähe vom ehemaligen Bestrahlungsfeld.

Welche Abklärung(en)?

In Abhängigkeit klinischer Zeichen und Symptome!

Allgemeine Ratschläge:

- Ein aktives Screening wird nur für sekundären Brustkrebs in weiblichen Survivors mit besonders hohem Risiko vorgeschlagen. Es handelt sich dabei um junge Frauen, die Strahlentherapie im Bereich um die Milchdrüsen erhalten haben (Brustkorb, Lungen, Zwerchfell). Die Früherkennung ist besonders wichtig nach einer erfolgreichen Therapie des Hodgkin-Lymphoms.
- Für andere mögliche sekundäre Krebserkrankungen ist kein spezifisches Screening vorgesehen; spezifische diagnostische Tests erfolgen erst bei klinischem Verdacht
- In Survivors mit seltenen genetischen Syndromen, welche mit einem erhöhten Krebsrisiko vergesellschaftet sind (inkl. hereditäres Retinoblastom), sollte ein Screening in Zusammenarbeit mit dem Spezialisten oder Genetiker gemäss nationaler Richtlinien erfolgen
- Alle Survivors und insbesondere diejenigen nach thorakaler Bestrahlung sollten wissen, dass es extrem wichtig ist, Rauchen nicht zu beginnen oder zu stoppen.