

## Nachsorge nach einem Medulloblastom im Kindesalter

**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), inkl.  
Wachstumskurven (<18 Jh), BMI, Blutdruckmessung, schulische oder berufliche  
Eingliederung; Psyche; Fatigue  
Zahnärztliche Kontrolle  
Gynäkologische Kontrolle

### **1x / 3-5 Jahre:**

Audiologische Kontrolle Screening der glomerulären und tubulären Nierenfunktion  
(GFR, Harnstoff, Kreatinin, Mg<sup>++</sup>, Urinstix, tubuläre Ph-Rückresorption)

### **1x / 3-5 Jahre zusätzlich nach Hochdosistherapie:**

Screening einer prämaturen Ovarialinsuffizienz bei Frauen (Oestradiol, LH/FSH/AMH)  
Screening der testikulären Funktion (Testosteron, LH/FSH/InhB) bei Männern

### **1x / 3-5 Jahre:**

Neuropsychologische Untersuchung / Testung und Berufs- / Sozialberatung

### **1x / 5-10 Jahre:**

Knochendensitometrie (DEXA)

### Allgemeine Regeln:

- kein Rauchen (Risiko Stroke u.a. kardiovaskuläre Events nach Bestrahlung)
- wenig Alkohol
- Regelmässige körperliche Aktivität
- Gewicht mit BMI zwischen 20 und 25 kg/m<sup>2</sup>
- 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 Zweitumors in verschiedenen Geweben / Organen oder einer sekundären Leukämie / Myelodysplasie. Dieses Risiko bleibt über mehrere Jahre und Jahrzehnte bestehen.

Zweitumore können nach jeder Tumorthherapie 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), Screening sollte 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.