

## Spätfolgen – Kardiovaskuläres System

Spätfolgen	Ursache	Symptome	Screening und diagnostische Tests	Management und Intervention
<b>Kardiomyopathie</b>	<b>Chemotherapie:</b> Anthrazyklin >300 mg/m <sup>2</sup> , >200 mg/m <sup>2</sup> mit Bestrahlung des Mediastinums, Cyclophosphamid hochdosiert, (Knochenmarktransplantation [KMT]) (evtl. Ifosfamid)	"Fatigue", Husten, Belastungsdyspnoe, periphere Ödeme, Hypertonus, Tachypnoe/Rasselgeräusche, Tachykardie, Kardiomegalie (S3/S4), Hepatomegalie, Synkope, Palpitation, Arrhythmie	<ul style="list-style-type: none"> <li>EKG, Echokardiogramm/ Radionuklidangiographie und Röntgen-Thorax alle 2-5 Jahre (abhängig von Risikofaktoren)</li> <li>Langzeit- und Belastungs-EKG nach Bedarf (bei Symptomen und nach hohen kumulativen Anthrazyklin-Dosen &gt;300 mg/m<sup>2</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diuretika</li> <li>Digoxin</li> <li>Reduktion des Afterloads</li> <li>Antiarrhythmika</li> <li>Herztransplantation</li> <li><u>Aufklärung und Schulung hinsichtlich der Risiken von:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>isometrische Übungen</li> <li>Alkohol- und Drogenkonsum</li> <li>Rauchen</li> <li>Schwangerschaft</li> <li>Anästhesie</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Bestrahlung:</b> >35 Gy			
	<b>Chemotherapie und Bestrahlung:</b> >25 Gy und Anthrazykline			
<b>Schädigung der Herzklappen (Mitralklappen-/Trikuspidal-/Aortenklappe)</b>	<b>Bestrahlung:</b> >40 Gy	Schwäche, Husten, Belastungsdyspnoe, neu aufgetretenes Herzgeräusch, Leberpulsation	EKG und Röntgen-Thorax alle 3-5 Jahre, dann nach Bedarf (bei Symptomen)	Penicillin-Prophylaxe vor chirurgischen und zahnärztlichen Interventionen
<b>Schädigung des Perikards</b>	<b>Bestrahlung:</b> >35 Gy	"Fatigue", Belastungsdyspnoe, Thoraxschmerzen, Zyanose, Ascites, periphere Ödeme, Hypotension, schabendes Reibegeräusch, gedämpfte Herzgeräusche, venöse Distension, Pulsus paradoxus	EKG (ST-T Veränderungen, periphere Niedervoltage), Echokardiogramm, Röntgen-Thorax alle 3-5 Jahre	Perikardektomie
<b>Koronare Herzerkrankung</b>	<b>Bestrahlung:</b> >30 Gy	Thorakale Schmerzen bei Belastung (Ausstrahlung in den Arm/Nacken), Dyspnoe, Diaphoresis, Blässe, Hypotension, Arrhythmie	EKG alle 3 Jahre, Belastungstest (evtl. Thallium Szintigraphie) alle 3-5 Jahre oder nach Bedarf bei Symptomen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diuretika</li> <li>kardiale Medikation</li> <li>salz- und fettarme Diät</li> <li>Ausdauertraining</li> </ul>

nach Schwartz C L, Hobbie WL, Constine LS, et al., eds.: *Survivors of Childhood Cancer: Assessment and Management*. St. Louis, Mo: Mosby, 1994.