

# Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Hodentumoren

Vorschlag Nachsorgekonzept Hodentumoren

Version 01 vom 30.03.2010

Ausarbeitung: Richard Cathomas (Chur), Silke Gillessen (St. Gallen), Maria De Santis (Wien)  
Friedemann Honnecker (Hamburg), Anja Lorch (Marburg), Jörg Beyer (Berlin),  
Frank Mayer (Tübingen)

Verabschiedet:

Gültig bis:

Seit der Einführung Cisplatin-haltiger Chemotherapie und der konsequenten Umsetzung internationaler Empfehlungen in Diagnostik und Therapie hat sich die Prognose von Patienten mit Hodentumoren kontinuierlich verbessert. Auch rezidierte Patienten können in der Mehrzahl noch geheilt werden, vor allem wenn Rezidive rechtzeitig erkannt werden. Bei Patienten mit sehr frühen und auf den Hoden begrenzten Tumorstadien eine alleinige "aktive Surveillance" als Behandlungskonzept ausreichen, die jedoch zuverlässig, einfach handhabbar und sicher sein muss. Patienten mit Hodentumoren in den unterschiedlichen Tumorstadien haben abhängig von Histologie, Tumorstadium und gewählter Primärtherapie ein sehr unterschiedliches Rezidivrisiko, das zwischen weniger als 3% bis zu mehr als 50% reichen kann (Tabelle 1). Zudem verteilen sich die Rezidivlokalisationen und Rezidivzeitpunkte je nach gewählter Primärtherapie unterschiedlich.

**Tabelle 1:**

Scenario	Risiko	Zeitpunkt	Lokalisation
Sem I unter Surveillance	10-15%	früh	Abdomen
Sem I nach Carboplatin Mono	5%		Abdomen
Sem I nach Radiotherapie	3%		Thorax
Sem IIA/B nach Radiotherapie	10-15%		Thorax
Sem metastasiert Chemo	10-15%		Abdomen, Thorax
NSem I "low risk" unter Surveillance	10-15%	früh	Abdomen
NSem I "high risk" unter Surveillance	45-50%	früh	Abdomen
NSem I "high risk" unter Chemo	3%		Abdomen, Thorax
NSem metastasiert "good risk"	10-15%		Abdomen, Thorax
NSem metastasiert "intermediate/poor risk"	25-50%	früh	Abdomen, Thorax, ZNS
Nsem metastasiert nach Salvagetherapie	50-90%	früh	Abdomen, Thorax ZNS

Dies erfordert ein auf die individuelle klinische Situation angepasstes Nachsorgekonzept. Weiterhin müssen eine Überdiagnostik und die damit verbundene Strahlenbelastung vermieden werden und gleichzeitig Spättoxizitäten der durchgeführten Therapie rechtzeitig erkannt werden.

Die Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Hodentumoren hat daher beschlossen, in Anlehnung an publizierte Empfehlungen jedem der primären Therapieszenarien, das passende Nachsorgeschema zuzuordnen. Hierdurch kann den individuellen Risiken, Rezidivlokalisationen und Rezidivzeitpunkten in idealer Weise Rechnung getragen werden. Zur Erfassung von Spättoxizitäten sollte zudem die Nachsorge über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahre erfolgen.

#### Literatur:

1. Krege S, Beyer J, Souchon R, et al.: European Consensus Conference on diagnosis and treatment of germ cell cancer: a report of the second meeting of the European Germ Cell Cancer Consensus Group (EGCCCG). Part I and II. Eur Urol 2008;53:478-496 and 497-513.
2. Van As NJ, Gilbert DC, Money-Kyrle J, et al.: Evidence-based pragmatic guidelines for the follow-up of testicular cancer: optimising the detection of relapse. Br J Cancer 2008;98:1894-1902
3. Cathomas R, Helbling D, Stenner F et al.: Interdisciplinary evidence-based recommendations for the follow-up of testicular cancer patients: a joint effort. Swiss Medical Weekly (Submitted).

**Übersicht über die Untersuchungen und die Untersuchungsfrequenzen in Abhängigkeit von Histologie, Stadium und Primärtherapie (kumulative Frequenzen über 10 Jahre)**

Klinisches Szenario	Visits	CT A	CT T	Rö T	Sono
Sem I unter Surveillance	19	4	1	6	8
Sem I nach Carboplatin Mono	19	2	0	6	6
Sem I nach Radiotherapie	17	1	1	4	4
Sem IIA/B nach Radiotherapie	19	1	1	4	4
Sem II - III nach Chemo	19	3	1 (3)*	4 (2)*	4
NSem I "low risk" unter Surveillance	31	2	0	16	4
NSem I "high risk" unter Surveillance	31	6	6	4	4
NSem I "high risk" nach Chemo	19	1	0	5	6
NSem metastasiert "good risk"	21	2	1 (2)*	8 (7)*	5
Sem und NSem metastasiert "intermediate/poor risk"	31	6	6	6	6
Sem und NSem metastasiert nach Salvagechemo	31	6	6	6	6

\* ( ) Untersuchungen in Klammern nur bei Patienten mit supradiaphragmaler Metastasierung (Lunge, Mediastinum, cervikale Lymphknoten)

**Seminom Stadium I nach adjuvanter Therapie mit Carboplatin**

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
CT Abdomen/Becken												x
Ultraschall Abdomen						x						

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
CT Abdomen/Becken												x
Ultraschall Abdomen						x						
Sonographie kontralateraler Hoden						x						

NACHSORGEJAHRE 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden						x						

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												X

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

### Seminome Stadium I nach adjuvanter Strahlentherapie

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						
CT Thorax												x
CT Abdomen/Becken												x

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

**Seminome Stadium I unter aktiver Surveillance (ohne adjuvante Therapie)**

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						
CT Thorax												x
CT Abdomen/Becken						x						x
Ultraschall Abdomen			x						x			

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
CT Abdomen/Becken						x						x
Ultraschall Abdomen			x						x			
Sonographie kontralateraler Hoden									x			

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

### Metastasierte Seminome Stadium IIA/B nach Strahlentherapie

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						
CT Thorax												x
CT Abdomen/Becken												x
Ultraschall Abdomen						x						

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

**Metastasierte Seminome Stadien IIB, IIC or III "good prognosis" nach Chemotherapie (CR oder PR mit Residuen < 3 cm oder PR mit Residuen > 3 cm und negativem PET)**

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						(x)						
CT Thorax						x <sup>1</sup>						x
CT Abdomen/Becken						x						x

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						(x)
CT Thorax												x <sup>1</sup>
CT Abdomen/Becken												x
Ultraschall Abdomen						x						
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

x<sup>1</sup> Durchführung CT Thorax nur im Fall von supradiaphragmaler Metastasen (Lunge, Mediastinum, Hals)

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

**Nicht-Seminome Stadium I "low risk" unter aktiver Surveillance**

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Basislabor, HCG, AFP, LDH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax		x		x		x		x		x		x
CT Abdomen/Becken			x									x

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI		x		x		x		x		x		x
Basislabor, HCG, AFP, LDH		x		x		x		x		x		x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax		x		x		x		x		x		x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

### Nicht-Seminome Stadium I "high risk" unter aktiver Surveillance

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Basislabor, HCG, AFP, LDH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
CT Thorax			x			x			x			x
CT Abdomen/Becken			x			x			x			x

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI		x		x		x		x		x		x
Basislabor, HCG, AFP, LDH		x		x		x		x		x		x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
CT Thorax						x						x
CT Abdomen/Becken						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

**Nicht-Seminome Stadium I "high risk" nach adjuvanter Chemotherapie mit PEB**

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
CT Abdomen/Becken												x
Ultraschall Abdomen						x						

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

**Metastasierte Nicht-Seminome Stadien II – III "good prognosis" und CR/NED nach Chemotherapie +/- zusätzlicher Residualtumorresektion**

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI		x		x		x		x		x		x
Basislabor, HCG, AFP, LDH		x		x		x		x		x		x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax				x				x				
CT Thorax						x <sup>1</sup>						x
CT Abdomen/Becken						x						x

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

x<sup>1</sup> Durchführung CT Thorax nur im Fall von supradiaphragmaler Metastasen (Lunge, Mediastinum, Hals)

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

**Seminome oder Nicht-Seminome aller Stadien "intermediate prognosis" oder "poor prognosis" und CR/NED nach Chemotherapie +/- zusätzlicher Residualtumorresektion**

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Basislabor, HCG, AFP, LDH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
CT Thorax			x			x			x			x
CT Abdomen/Becken			x			x			x			x

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI		x		x		x		x		x		x
Basislabor, HCG, AFP, LDH		x		x		x		x		x		x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
CT Thorax						x						x
CT Abdomen/Becken						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BM I= "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie

**Metastasierte Nicht-Seminome und Seminome aller Stadien nach "Salvage" Chemotherapie**

NACHSORGEJAHR 1												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Basislabor, HCG, AFP, LDH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
CT Thorax			x			x			x			x
CT Abdomen/Becken			x			x			x			x

NACHSORGEJAHR 2												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI		x		x		x		x		x		x
Basislabor, HCG, AFP, LDH		x		x		x		x		x		x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
CT Thorax						x						x
CT Abdomen/Becken						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHR 3												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI			x			x			x			x
Basislabor, HCG, AFP, LDH			x			x			x			x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax						x						x
Ultraschall Abdomen						x						x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 4 und 5												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI						x						x
Basislabor, HCG, AFP, LDH						x						x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Röntgen Thorax												x
Ultraschall Abdomen												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

NACHSORGEJAHRE 6 - 10												
Datum												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anamnese/Status, RR und BMI												x
Basislabor, HCG, AFP, LDH												x
Serumlipide, Testosteron, LH, FSH												x
Sonographie kontralateraler Hoden												x

Abkürzungen: RR = Blutdruck, BMI = "Body-Mass-Index"; Sonographie des kontralateralen Hodens vor allem bei Patienten ohne kontralaterale Biopsie