

13.2 Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin und Angiologie

(Angiologe/Angiologin)

Gebietsdefinition	Das Gebiet Innere Medizin umfasst die Vorbeugung, (Früh-)Erkennung, konservative und interventionelle Behandlung sowie Rehabilitation und Nachsorge der Gesundheitsstörungen einschließlich geriatrischer Krankheiten und Erkrankungen der Atmungsorgane, des Herzens und Kreislaufs, der Verdauungsorgane, der Nieren und ableitenden Harnwege, des Blutes und der blutbildenden Organe, des Gefäßsystems, des Stoffwechsels und der inneren Sekretion, des Immunsystems, des Stütz- und Bindegewebes, der Infektionskrankheiten und Vergiftungen sowie der soliden Tumore und der hämatologischen Neoplasien. Das Gebiet umfasst auch die Gesundheitsförderung und die Betreuung unter Berücksichtigung der somatischen, psychischen und sozialen Wechselwirkungen und die interdisziplinäre Koordination der an der gesundheitlichen Betreuung beteiligten Personen und Institutionen.
Weiterbildungszeit	72 Monate im Gebiet Innere Medizin unter Anleitung eines Weiterbildungsermächtigten an zugelassenen Weiterbildungsstätten, davon <ul style="list-style-type: none"> • müssen 36 Monate in Innere Medizin und Angiologie abgeleistet werden, davon <ul style="list-style-type: none"> • müssen 12 Monate in der stationären Patientenversorgung abgeleistet werden • müssen 24 Monate in mindestens zwei anderen Facharztkompetenzen des Gebiets abgeleistet werden • müssen 6 Monate in der Notfallaufnahme abgeleistet werden • müssen 6 Monate in der Intensivmedizin abgeleistet werden

Übergangsbestimmung:

Kammermitglieder, die entweder über das Recht zum Führen der Schwerpunktbezeichnung Angiologie oder der Facharztbezeichnung für Innere Medizin und Schwerpunkt Angiologie verfügen, sind berechtigt, stattdessen die Facharztbezeichnung für Innere Medizin und Angiologie zu führen.

We Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
---	--	-----------

A. Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B

B. Gemeinsame Inhalte der Facharzt-Weiterbildungen im Gebiet Innere Medizin

1. Übergreifende Inhalte im Gebiet Innere Medizin

Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		
	Beratung bezüglich gesundheitsfördernder Lebensführung	
	Schulung bei ernährungsbedingten Gesundheitsstörungen	
	Begutachtung der Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit	
	Begutachtung der Arbeitsunfähigkeit und Erwerbsminderung	
	Begutachtung der Pflegebedürftigkeit	
	Beratung und Führung Suchtkranker sowie Suchtprävention	
Grundlagen der medikamentösen Tumorthherapie		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
	Basisbehandlung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten	
	Beratung zu Patientenverfügungen und Vorsorgevollmachten einschließlich Organspende	
2. Fachgebundene genetische Beratung		
Grundlagen hereditärer und multifaktorieller Krankheitsbilder und Entwicklungsstörungen		
Interpretation und Aussagekraft genetischer Untersuchungsergebnisse (Sensitivität, Spezifität, prädiktiver Wert)		
Methodische, psychosoziale und ethische Aspekte der genetischen Beratung und Diagnostik einschließlich pharmakogenetischer Tests		
	Erkennung fachbezogener genetisch bedingter Krankheitsbilder oder Entwicklungsstörungen	
	Fachgebundene genetische Beratung bei diagnostischer und prädiktiver genetischer Untersuchung	
3. Notfall- und intensivmedizinische Maßnahmen im Gebiet Innere Medizin		
	Stufendiagnostik und Therapie bei akut einsetzenden Leitsymptomen, z. B. Dyspnoe, Thoraxschmerz, Bauchschmerz, passagere und persistierende Bewusstseinsstörungen, Fieber, Erbrechen, Durchfall	
	Diagnostik und Therapie akuter und vital bedrohlicher Erkrankungen und Zustände, insbesondere	
	- respiratorische Insuffizienz	
	- Schock	
	- kardiale Insuffizienz	
	- akutes Nierenversagen	
	- sonstiges Ein- und Mehrorganversagen	
	- Koma und Delir	
	- Sepsis	
	- Intoxikationen	
	Kardiopulmonale Reanimation	
	Intensivmedizinische Behandlung von Patienten mit Funktionsstörungen von mindestens zwei vitalen Organsystemen	
	Analgosedierung von intensivmedizinischen Patienten	
	Atemunterstützende Maßnahmen bei intubierten und nicht-intubierten Patienten einschließlich Beatmungsentwöhnung bei langzeitbeatmeten Patienten	
Differenzierte Beatmungstechniken		
	Therapie von Stoffwechsellentgleisungen	
	Notfallsonographie	
	Notfallbronchoskopie	
	Passagere Schrittmacheranlage	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
	Punktions- und Katheterisierungstechniken, insbesondere	
	- zentralvenöse Zugänge	
	- arterielle Gefäßzugänge	
	Endotracheale Intubation	
4. Infektionen im Gebiet Innere Medizin		
Meldepflichten gemäß Infektionsschutzgesetz		
	Vorsorge und Behandlung häufiger Infektionskrankheiten	
	Management bei therapieresistenten Erregern	
5. Funktionelle Störungen im Gebiet Innere Medizin		
	Basisbehandlung psychosomatischer Krankheitsbilder	
Krisenintervention unter Berücksichtigung psychosozialer Zusammenhänge		
6. Diagnostische Verfahren im Gebiet Innere Medizin		
	Durchführung von ultraschallgestützten Punktions bei Pleuraerguss und Aszites	
	B-Modus-Sonographie der Schilddrüse	
	Elektrokardiogramm	
	Langzeit-Elektrokardiogramm	
	Ergometrie	
	Langzeitblutdruckmessung	
	CW-, PW-, Duplex-, Farbduplex-Sonographie der Arterien und Venen	
	B-Modus-Sonographie der peripheren Arterien und Venen	
	B-Modus-Sonographie des Abdomens und Retroperitoneums einschließlich der Nieren und ableitender Harnwege	400
	Spirometrische Untersuchung der Lungenfunktion	
	Indikationsstellung und Befundinterpretation von Röntgen-Thorax-Untersuchungen	
Differentialdiagnosen atopischer Erkrankungen		
7. Therapeutische Verfahren im Gebiet Innere Medizin		
	Durchführung von Entlastungspunktionen und Drainagen bei Pleuraerguss und Aszites	
	Enterale und parenterale Ernährung einschließlich Sondentechnik mit Berechnung des Energie- und Nährstoffbedarfs sowie Erstellen eines Ernährungsplans	
	Infusionstherapie	
	Transfusions- und Blutersatztherapie	
8. Endokrinologische und diabetologische Basisbehandlung		
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation endokriner Erkrankungen einschließlich assoziierter Stoffwechselstörungen		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
	Internistische Basisbehandlung von endokrinen Erkrankungen einschließlich assoziierter Stoffwechselstörungen	
	Behandlung des Diabetes mellitus	
9. Gastroenterologische Basisbehandlung		
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Krankheiten der Verdauungsorgane sowie der exokrinen Verdauungsdrüsen und ihrer Ableitungswege		
	Internistische Basisbehandlung von Krankheiten der Verdauungsorgane sowie der exokrinen Verdauungsdrüsen und ihrer Ableitungswege	
10. Geriatrische Basisbehandlung		
Spezielle geriatrische Behandlungsmöglichkeiten mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung größtmöglicher Selbstständigkeit		
	Behandlung von Erkrankungen und Behinderungen des höheren Lebensalters einschließlich interdisziplinärer Aspekte bei Multimorbidität	
11. Hämatologische und onkologische Basisbehandlung		
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Erkrankungen des Blutes, der blutbildenden und lymphatischen Organe, des Immunsystems, der Hämostase sowie von malignen Neoplasien		
	Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen des Blutes, der blutbildenden und lymphatischen Organe, des Immunsystems, der Hämostase sowie von malignen Neoplasien	
12. Kardiologische Basisbehandlung		
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs		
	Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs	
13. Nephrologische Basisbehandlung		
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der akuten und chronischen Nierenkrankheiten sowie deren extrarenaler Komplikationen		
	Internistische Basisbehandlung von akuten und chronischen Nierenkrankheiten sowie deren extrarenale Komplikationen	
14. Pneumologische Basisbehandlung		
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Erkrankungen der Atemwege, der Lunge, des Lungenkreislaufs, des Mediastinums, der Pleura, der Atempumpe einschließlich schlafbezogener Atmungsstörungen sowie der extrapulmonalen Manifestationen pulmonaler Erkrankungen		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
	Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen der Atemwege, der Lunge, des Lungenkreislaufs, des Mediastinums, der Pleura, der Atempumpe einschließlich schlafbezogener Atmungsstörungen sowie der extrapulmonalen Manifestationen pulmonaler Erkrankungen	
Grundlagen allergologischer Erkrankungen		
15. Rheumatologische Basisbehandlung		
Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation entzündlich-rheumatischer Systemerkrankungen sowie entzündlicher Erkrankungen des Bewegungsapparates		
	Internistische Basisbehandlung von entzündlich-rheumatischen Systemerkrankungen sowie entzündlichen Erkrankungen des Bewegungsapparates	
C. Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Innere Medizin und Angiologie		
1. Angiologie		
Prävention, Differentialdiagnose, konservative und interventionelle Therapieoptionen sowie Rehabilitation von Krankheiten der Arterien, Kapillaren, Venen und Lymphgefäße		
	Kapillarmikroskopie	
	Venenschlussplethysmographie	
	Ergometrische Verfahren, auch zur Gehstreckenbestimmung	
	Arterielle Verschlussdruckmessung peripherer Gefäße	
	Oszillographie/Rheographie	
	Transkutane Sauerstoffdruckmessung	
	B-Modus-Sonographie der peripheren Arterien und Venen	100
	CW-Doppler-Sonographie der peripheren Arterien und Venen	100
	CW-Doppler-Sonographie der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien	100
	PW-Doppler-Sonographie der intrakraniellen hirnversorgenden Arterien	100
	Duplex-Sonographie der peripheren Arterien	100
	Duplex-Sonographie der peripheren Venen	100
	Duplex-Sonographie der abdominalen, retroperitonealen und mediastinalen Gefäße	100
	Duplex-Sonographie der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien	100
	Duplex-Sonographie der intrakraniellen hirnversorgenden Arterien	100
Physikalische Grundlagen und Technik der Echokardiographie		
	Transthorakale B-/M-Modus/Doppler-/Duplex-Echokardiographie	
	B-Modus-Sonographie der Subcutis und subcutanen Lymphknoten	150

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung interventioneller Eingriffe an Arterien und Venen einschließlich der erforderlichen angiographischen Bildgebung, auch in interdisziplinärer Kooperation	
	Indikationsstellung und Befundinterpretation weiterer bildgebender Verfahren	
	Indikationsstellung und Befundinterpretation gerinnungsphysiologischer, immunologischer und hämostaseologischer Testverfahren und Labordiagnostik angiologischer Erkrankungen	
	Physikalische und medikamentöse Therapie einschließlich hämodilutierender und thrombolytischer Verfahren	
	Konservative Wundbehandlung ischämisch, entzündlich und venös bedingter Gewebedefekte und des diabetischen Fußsyndroms	
	Mitwirkung bei der interdisziplinären Indikationsstellung zu operativen Eingriffen an den Gefäßen	
	Präoperative Abklärung und Risikobeurteilung	
	Mitwirkung bei der postoperativen interdisziplinären Nachbetreuung	
	Sklerosierung oberflächlicher Varizen	
2. Strahlenschutz		
Grundlagen der Strahlenbiologie und Strahlenphysik bei der Anwendung ionisierender Strahlen am Menschen		
Grundlagen des Strahlenschutzes beim Patienten und Personal einschließlich der Personalüberwachung und des baulichen und apparativen Strahlenschutzes		
	Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz	