

# Leistungsverzeichnis



**IHP Institut für Hämostaseologie und Pharmakologie MVZ GmbH**

Siemensstraße 27 • 12247 Berlin-Steglitz

Tel: +49 (0)30 560 408 70

Fax: +49 (0)30 560 408 749



Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>11-Desoxycorticosteron</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	< 0,16 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	
<b>11-Desoxycortisol</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	Frauen: 0,04 - 0,59 µg/l grenzwertig Frauen: 0,60 - 0,88 µg/l Männer: 0,05 - 0,89 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als IGel
<b>17-OH-Progesteron</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	Frauen: 0,08 - 2,26 µg/l grenzwertig Frauen: 2,27 - 2,49 µg/l Männer: 0,29 - 2,06 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als IGel
<b>21-Desoxycortisol</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	< 0,10 µg/l grenzwertig: 0,11 - 0,14 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	Zusammen mit 11-Desoxycorticosteron, 11-Desoxycortisol, 17-OH-Progesteron, Aldosteron, Androstendion, Corticosteron, Cortisol, Cortison, DHEA, DHEAS, Progesteron, Testosteron
<b>4-Hydroxyprolin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: < 11,8 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: < 7,9 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 0,4 – 5,9 mg/l > 18 Jahre: < 7,0 mg/l	LC-MS/MS	2-3x/Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>5-Aminosalicylsäure°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,10 - 1,00 mg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>5-Hydroxy-Indolessigsäure (5-HIES)</b>	1 ml	24-Std. Sammelurin	2,0 - 9,0 mg/Tag	HPLC	1x/Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Sammelmenge angeben!</b>
<b>9-OH-Risperidon</b>	<b>siehe Risperidon und Paliperidon</b>					
<b>10-OH-Carbazepin</b>	<b>Siehe Oxcarbazepin und Eslicarbazepin</b>					
<b>Acebutolol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 1,3 mg/l	LC-MS/MS	2x/Woche	
<b>Aciclovir°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Tal 0,5 - 1,5 mg/l Peak 5,0 - 15,0 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	

Analyse	Material	Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>ACLA</b>	<b>siehe Cardiolipin-AAK und siehe <math>\beta</math>2-Glykoprotein 1-AAK</b>				
<b>ADAMTS 13 – Antikörper° (von Willebrand-spaltende Protease)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	< 12,0 U/ml	ELISA	nach Bedarf Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>ADAMTS 13 – Aktivität° (von Willebrand-spaltende Protease)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	0,40 – 1,30 IU/ml	ELISA	nach Bedarf Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>ADAMTS 13 – Antigen° (von Willebrand-spaltende Protease)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	0,41 - 1,41 IU/ml	ELISA	nach Bedarf Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Adrenalin (siehe auch Katecholamine)</b>	10 ml	24-Std. Sammelurin	< 1 Jahr < 2,5 $\mu$ g/Tag 1 - 3 Jahre < 3,5 $\mu$ g/Tag 3 - 5 Jahre < 6,0 $\mu$ g/Tag 5 - 11 Jahre 0,2 - 10,0 $\mu$ g/Tag 11 - 15 Jahre 0,5 - 20,0 $\mu$ g/Tag ab 16 Jahre < 20,0 $\mu$ g/Tag	HPLC	1x /Woche Sammelurin, gesammelt über 24 Stunden mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h - Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
	3 ml	EDTA-Plasma	< 50 ng/l	HPLC	1x /Woche Blutentnahme am liegenden Patienten. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee-

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen zu fester Tageszeit (Zirkadiane Rhythmik). Probennahme nicht nach den Mahlzeiten.
<b>Agomelatin°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Peak 8,8 - 21 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	Peak 1-2 Stunden nach Einnahme
<b>Ajmalin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 1,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Alanin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 11,6 - 63,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 12,5 - 39,2 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 13,5 - 48,7 mg/l > 18 Jahre: 15,8 - 51,9 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Aldosteron</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	< 0,22 µg/l grenzwertig: 0,23 - 0,42 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als IGel
<b>Albendazol°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 500 - 1500 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	Bestimmt wird Albendazol-Sulfoxid als wirksamer Metabolit des Albendazols.
<b>Alimemazin°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 400 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Allopurinol°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Allopurinol 1 - 5 mg/l Oxypurinol (akt. Metabolit) 10 -15mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Alpha-2-Antiplasmin (Plasmin-Inhibitor)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	98 - 122 %	chromog. Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Alpha-Aminobuttersäure</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 0,8 - 2,5 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 0,3 - 2,7 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 0,4 - 3,2 mg/l > 18 Jahre: 0,5 - 4,2 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Alprazolam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20 - 40 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Amantadin°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 200 - 600 ng/ml	GC-MS	nach Bedarf	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Amikacin°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Tal 1,0 - 4,0 mg/l Peak 15,0 - 25,0 mg/l	CEDIA	nach Bedarf	
<b>Aminosäuren</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	Siehe Einzelparameter	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! Erfasst werden: 4-Hydroxyprolin, Alanin, alpha-Aminobuttersäure, Arginin, Asparagin, Asparaginsäure, Carnosin, Citrullin, Cystathionin, Cystein, Glutamin, Glutaminsäure, Glycin, Histidin, Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Ornitin, Phenylalanin, Phosphoetholamin, Prolin, Sarcosin, Serin, Taurin, Threonin, Tryptophan, Tyrosin, Valin
	10 ml	24-Std. Sammelurin°	siehe Befund	LC-MS/MS	1x /Woche	Sammelurin, auf 5 - 10 ml Eisessig sammeln. Sammelmenge angeben!
<b>Amiodaron</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 – 2,5 mg/l Summe Amiodaron + Desethylamiodaron: Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 5,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Es wird auch der aktive Metabolit Desethylamiodaron bestimmt.
<b>Amisulprid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 320 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Amitriptylin</b>	0,5 ml	Serum	Summe Amitriptylin und Nortriptylin: Therap. Wirkungsbereich: 80 - 200 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktiver Metabolit Nortriptylin
<b>Amlodipin°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5,0 - 15,0µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Amphetamine (Derivate)</b>  bestehend aus Amphetamin Metamphetamin/Ecstasy(MDMA)	10 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 500 ng/ml	EIA	5x /Woche	Drogentest (semiquantitativ). Es wird die Perianalytik geprüft. Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
	3 ml	Serum	Semiquantitativ	EIA	5x /Woche	Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Amprenavir°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 400 - 1000 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Androstandiol-Glukuronid°</b>	1 ml	Serum	Männer 1,5 - 14,3 ng/ml Frauen 0,20 - 4,06 ng/ml Kinder 10 - 14 Jahre 0,51 – 403 ng/ml	ELISA	nach Bedarf	
<b>Androstendion</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	0,33 - 2,29 µg/l grenzwertig: 2,30 - 3,30 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als IGel
<b>Anti-Faktor Xa Aktivität (Heparin)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	Therap. Wirkungsbereich: 0 - 1,0 IU/ml	chromogener Anti-Faktor Xa Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Anti-Faktor Xa Aktivität (Fondaparinux)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	Therap. Wirkungsbereich: 0 - 1,0 µg/ml	chromogener Anti-Faktor Xa Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Anti-Phospholipid-Antikörper</b>	<b>siehe Lupus-Antikoagulanz (LA), Cardiolipin-AAK (aCL) und β2-Glykoprotein 1-AAK (β2-GP1-AAK)</b>					
<b>Antithrombin</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	75 – 125 %	chromog. Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>APC-Resistenz (aktivierte-Protein-C-Resistenz)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	> 2,2 Ratio	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Apixaban</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	Therap. Wirkungsbereich:  <u>Prophylaxe nach Schlaganfällen und systemischen Embolien:</u> Dosis 2 x 2,5 mg: Talspiegel: 34 – 162 µg/l Peakspiegel: 69 – 221 µg/l  Dosis 2 x 5 mg: Talspiegel: 41 – 230 µg/l Peakspiegel: 91 – 321 µg/l  <u>Behandlung von TVT und LE, sowie Prophylaxen von rezidivierenden TVT und LE:</u>	chromogener Anti-Faktor Xa Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			Dosis 2 x 2,5 mg: Talspiegel: 11 – 90 µg/l Peakspiegel: 30 – 153 µg/l  Dosis 2 x 5 mg: Talspiegel: 22 – 177 µg/l Peakspiegel: 59 – 302 µg/l			
<b>Aprindin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,7 - 2,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>aPTT (aktivierte partielle Thromboplastinzeit)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	25,1 - 36,5 s SSW 1-15: 25,1 - 36,5 % SSW 16-40: 23,0 - 36,5 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>aPTT- LS (Lupus sensitive aktivierte partielle Thromboplastinzeit)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	25,4 - 36,9 s SSW 1-15: 25,4 - 36,9 % SSW 16-40: 23,0 - 36,9 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Arginin</b>	0,5 ml	EDTA- Plasma Serum	bis 1 Monat: 1,0 - 24,4 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 1,7 - 23,5 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 1,7 - 24,4 mg/l > 18 Jahre: 2,6 - 22,3 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Aripiprazol</b>	0,5 ml	Serum	Summe Aripiprazol und Dehydroaripiprazol: Therap. Wirkungsbereich: 150 - 500 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Aktiver Metabolit Dehydroaripiprazol
<b>Asenapin°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 3,0 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Asparagin</b>	0,5 ml	EDTA- Plasma Serum	bis 1 Monat: 4,0 - 17,2 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 2,6 - 12,5 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 3,0 - 14,8 mg/l > 18 Jahre: 4,6 - 9,8 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Asparaginsäure</b>	0,5 ml	EDTA- Plasma Serum	bis 1 Monat: 2,7 - 17,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: < 3,3 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: <3,2 mg/l > 18 Jahre: < 3,3 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Atazanavir°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1000 - 2500 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Atenolol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,1 - 1,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Atomoxetin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 200 – 1000 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Baclofen°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 80 - 400 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Barbiturate</b>	10 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 100 ng/ml	EIA	5x /Woche	Drogentest (semiquantitativ). Es wird die Perianalytik geprüft. Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
	3 ml	Serum	Semiquantitativ	EIA	5x /Woche	Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
<b>Benperidol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 10,0 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Benzodiazepine</b>	10 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 100 ng/ml	EIA	5x /Woche	Drogentest (semiquantitativ). Es wird die Perianalytik geprüft. Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
	3 ml	Serum	Semiquantitativ	EIA	5x /Woche	Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
<b>beta2-Glykoprotein 1- AAK IgG (β2-GP1-AAK)</b>	1 ml	Serum	< 20 U/ml	CMIA	5x /Woche	
<b>beta2-Glykoprotein 1- AAK IgM (β2-GP1-AAK)</b>	1 ml	Serum	< 20U/ml	CMIA	5x /Woche	
<b>beta2-Glykoprotein 1- AAK IgA (β2-GP1-AAK)</b>	1 ml	Serum	< 20U/ml	CMIA	5x /Woche	
<b>Biperiden°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 6,5 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Bisoprolol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,01 - 0,10 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Bornaprin°</b>	0,5 ml	Serum	Nach oraler Gabe von 4 mg Bornaprin nach 1 - 4 Stunden maximale Serumspiegel 0,7 - 7,2 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	



Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Brexpiprazol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkbereich: 40,0 – 140 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Brivaracetam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkbereich: 0,5 - 5,3 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Bromazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkbereich: 80 - 200 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Bromocriptin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkbereich: niedrig dosiert (2,5 mg): 0,1 - 0,3 µg/l hoch dosiert (25,0 mg): 1,0 - 4,0 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Bromperidol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkbereich: 12,0 – 15,0 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Buprenorphin</b>	10 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 2 ng/ml	EIA	5x /Woche	Drogentest (semiquantitativ)
	3 ml	Serum°	Therap. Wirkbereich: 1 - 12 ng/ml Aktiver Metabolit: Norbuprenorphin	LC-MS/MS	nach Bedarf	Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogen.
<b>Bupropion</b>	0,5 ml	Serum	Aktiver Metabolit: Hydroxybupropion Therap. Wirkbereich: 850 - 1500 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	Aktive Metabolite: Hydroxybupropion, threo-Dihydrobupropion, erythro-Dihydrobupropion Nur 1 – 2 Std. bei 2 – 8°C stabil. <b>Nur gefrorenes Serum einsenden!</b>
<b>Candesartan°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkbereich: 80 - 180 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Cannabinoide</b>	10 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 25 ng/ml	EIA	5x /Woche	Drogentest (semiquantitativ). Es wird die Perianalytik geprüft. Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
	3 ml	Serum	Semiquantitativ	EIA	5x /Woche	Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
<b>Carbamazepin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkbereich: 4 – 12 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Aktiver Metabolit: Carbamazepinepoxid
<b>Carbamazepinepoxid</b>	0,5ml	Serum	Therap. Wirkbereich: 0,2 - 2 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Carbidopa°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkbereich: 20 - 200 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Cardiolipin-AAK IgG</b>	1 ml	Serum	< 20U/ml	CMIA	5x /Woche	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
(ACLA, aCL)						
<b>Cardiolipin-AAK IgM (ACLA, aCL)</b>	1 ml	Serum	< 20U/ml	CMIA	5x /Woche	
<b>Cariprazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10,0 – 20,0 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Carnosin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: < 4,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: < 4,3 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: < 1,0 mg/l > 18 Jahre: < 1,0 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Catecholamine</b>	<b>siehe Katecholamine</b>					
<b>CDT (Carbohydrate Deficient Transferrin)</b>	1 ml	Serum	Normalbereich: < 1,75 %	HPLC	2x /Woche	Keine Kassenleistung
<b>Ceftazidin°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Tal: 20 - 40 mg/l Peak: 50 - 200 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Ceftriaxon°</b>	1,0 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Tal: 0,5 - 10 mg/l Peak: 10 – 200 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Celecoxib°</b>	1,0 ml	Serum	siehe Befund	LC-MS°	nach Bedarf	
<b>Chinidin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 6,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktiver Metabolit: Hydrochinidin
<b>Chinin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 7,0 mg/l	Fluorometrie°	nach Bedarf	
<b>Chlordiazepoxid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 400 - 3000 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Gegebenenfalls finden sich die Metabolite (Nordiazepam, Oxazepam, Demoxepam).
<b>Chlorpromazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30,0 – 300 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Chlorprothixen</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20 - 300 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Citalopram</b>	0,5 ml	Serum	Citalopram: Therap. Wirkungsbereich: 50,0 - 110 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Aktiver Metabolit: Desmethylcitalopram

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			Desmethylcitalopram (aktiver Metabolit): Therap. Wirkungsbereich: k. A. Quotient Citalopram und Desmethylcitalopram: 10 – 50 %			
<b>Citrullin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 1,8 - 7,9 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: < 1,0 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: < 8,1 mg/l > 18 Jahre: 2,1 - 9,6 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Clarithromycin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 5,0 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	Bei einer Tagesdosis von 2 x 250 mg finden sich 2 Std. nach Gabe 1 - 2 mg/l.
<b>Clenbuterol°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,3 - 0,6 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Clindamycin°</b>	2 ml	Serum	nach i.v. Gabe von 600 mg: 1 h 6 mg/l 3 h 3 mg/l 6 h 1 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Clobazam</b>	0,5 ml	Serum	Clobazam Therap. Wirkungsbereich: 30 - 300 µg/l Norclobazam (aktiver Metabolit) Therap. Wirkungsbereich: 300 – 3000 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Clomethiazol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 5000 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Clomipramin</b>	0,5 ml	Serum	Summe Clomipramin + Norclomipramin Therap. Wirkungsbereich: 230 - 450 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktiver Metabolit Norclomipramin
<b>Clonazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 4 - 80 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Clonidin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 2,0 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Clozapin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 350 - 600 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Teilaktiver Metabolit Norclozapin

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Codein</b>	2 ml	Serum°	Therap. Wirkungsbereich: 25,0 - 50,0 µg/l	LC-MS/MS°	nach Bedarf	
	10 ml	Urin	-	LC-MS/MS	5x /Woche	Im Rahmen der Opiatbestätigung.
<b>Coffein</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich 8 – 30 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Corticosteron</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	0,59 - 14,3 µg/l grenzwertig: 14,4 - 27,0 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Cortisol</b>	1 ml	Speichel°°	07:00-09:00 Uhr: 0,6 – 8,4 µg/l 09:00-11:00 Uhr: 0,4 - 5,3 µg/l 12:00-14:00 Uhr: < 3,1 µg/l 14:30-16:30 Uhr: < 1,7 µg/l 17:00-19:00 Uhr: < 1,4 µg/l 22:00-24:00 Uhr: < 0,8 µg/l  Abklärung Hyperkortisolismus: Mitternacht: < 1,5 µg/l Dexamethason-Test: nicht nachweisbar  Abklärung Hypokortisolismus: Morgens: > 0,6 µg/l ACTH-Test: > 5,4 µg/l	LC-MS/MS	4x / Woche	Bestimmung erfolgt grundsätzlich nur zusammen mit Cortison wegen des erhöhten lokalen Metabolismus von Cortisol in den Speicheldrüsen!
	1 ml	Serum (gelfrei)	46 - 241 µg/l grenzwertig: 242 - 333 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als IGel
<b>Cortison</b>	1 ml	Speichel°°	07:00-09:00 Uhr: 3,7 – 22,6 µg/l 09:00-11:00 Uhr: 3,6 - 13,5 µg/l 12:00-14:00 Uhr: 3,6 - 11,7 µg/l 14:30-16:30 Uhr: 2,4 – 8,5 µg/l 17:00-19:00 Uhr: 1,1 - 6,3 µg/l 22:00-24:00 Uhr: 0,5 – 4,7 µg/l	LC-MS/MS	4x / Woche	Abnahmesystem Salivette Cortisol, Code blau

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			Abklärung Hyperkortisolismus: Mitternacht: < 4,9 µg/l Dexamethason-Test: < 2,7 µg/l  Abklärung Hypokortisolismus: Morgens: > 3,5 µg/l ACTH-Test: > 16,2 µg/l			
	1 ml	Serum (gelfrei)	10,1 - 32,6 µg/l grenzwertig: 32,6 - 35,8 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als Igel
<b>Cotinin°</b>	0,5 ml	Urin	Cut off < 50 ng/ml	LC-MS/MS	nach Bedarf	keine Kassenleistung
	2 ml	Serum	Cut off < 10 ng/ml	LC-MS/MS	nach Bedarf	keine Kassenleistung
<b>CRP (C-reaktives Protein)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	< 5,0 mg/l	Turbidimetrie	5x/Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Cyclosporin A</b>	0,5 ml	EDTA-Blut	C0 Talspiegel 50,0 – 350 µg/l C2 Spitzenspiegel 400 – 1200 µg/l	LC-MS/MS	5x/Woche	
<b>Cystathionin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: < 0,7 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: < 1,1 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: < 0,7 mg/l > 18 Jahre: < 0,7 mg/l	LC-MS/MS	2-3x/Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Cystin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 3,6 - 24,0 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 3,6 - 20,4 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 1,2 - 10,8 mg/l > 18 Jahre: 1,2 - 19,7 mg/l	LC-MS/MS	2-3x/Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Dabigatran</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	Therap. Wirkungsbereich: Dosis 1x220 mg: Tal       10 - 96 µg/l Peak      62 - 447 µg/l Dosis 2x150 mg:	Clotting Test	1x/Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			Tal 31 - 96 µg/l Peak 64 - 443 µg/l			
<b>Dapson°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich 0,5 - 5,0 µg/ml	HPLC	1x /Woche	Untere Messwertgrenze 0,1 µg/ml Stabilität im Serum 3 Wochen bei Raumtemperatur, als auch bei 2 - 8 °C sowie bei -20 °C.
<b>Darunavir°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 841 - 1513 ng/ml	LC-MS/MS	nach Bedarf	bei Dosierung: 1 x 800 mg DRV + 100 mg RTV
<b>D-Dimere (Fibrin-Spaltprodukte)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	< 0,5 µg/ml SSW 1- 8: <0,5 µg/ml SSW 9-15: <1,0 µg/ml SSW 16-31: <1,5 µg/ml SSW 32-40: <2,5 µg/ml	Latex-Immuno-assay	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Debutylidronedaron</b>	<b>siehe Dronedaron</b>					
<b>Dehydroaripiprazol</b>	<b>siehe Aripiprazol</b>					
<b>Demoxepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 500 - 740 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktive Metabolite Nordiazepam und Oxazepam
<b>Desalkylflurazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 40 - 150 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktiver Metabolit von Flurazepam
<b>Desethylamiodaron</b>	<b>siehe Amiodaron</b>					
<b>Desipramin (als Wirkstoff)</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 300 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktiver Metabolit von Imipramin
<b>Desipramin (als Metabolit)</b>	<b>siehe Imipramin</b>					
<b>Desmethylcitalopram</b>	<b>siehe Citalopram oder Escitalopram</b>					
<b>Desmethylmirtazapin</b>	<b>siehe Mirtazapin</b>					
<b>Desmethylolanzapin</b>	<b>siehe Olanzapin</b>					
<b>Dexamethason°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5,0 - 50,0 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>DHEA</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	Frauen: < 11,1 µg/l Männer: <13,5 µg/l	LC-MS/MS	1x /Woche	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als IGel

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			grenzwertig Frauen: 11,2 - 13,7 µg/l			
<b>DHEAS</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	Frauen: 313- 2740 µg/l Männer: 338 - 3693 µg/l grenzwertig Frauen: 2741 - 3101 µg/l	LC-MS/MS	1x /Woche	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als Igel
<b>Diazepam</b>	0,5 ml	Serum	Summe Diazepam + Nordiazepam + Oxazepam + Temazepam: Therap. Wirkungsbereich: 100 - 2500 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktive Metabolite Nordiazepam, Oxazepam, Temazepam.
<b>Diclofenac°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 2500 µg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>Digitoxin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 25 ng/ml	MEIA	5x /Woche	Untere Grenze des Wirkungsbereichs für Frequenzkontrolle bei Vorhofflimmern nur eingeschränkt bedeutend.
<b>Digoxin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,8 - 2,0 ng/ml	MEIA	5x /Woche	Untere Grenze des Wirkungsbereichs für Frequenzkontrolle bei Vorhofflimmern nur eingeschränkt bedeutend.
<b>Dihydrotestosteron</b>	1 mL	Serum (gelfrei)	Frau: < 0,48 µg/l Männer: < 1,05 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	
<b>Dikaliumchlorazepat</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Nordiazepam (aktiver Metabolit): 20 - 800 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aufgrund der schnellen Metabolisierung werden nur die aktiven Metabolite Nordiazepam und Oxazepam bestimmt.
<b>Diltiazem</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,05 - 0,40 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Diphenhydramin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 1000 µg/l	GC	nach Bedarf	kühl und lichtgeschützt lagern.
<b>Disopyramid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 2,0 - 7,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Donepezil°</b>	2 ml	Serum	siehe Befund	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Dopamin</b>	10 ml	24-h Sammelurin	0 – 1 Jahre < 85 µg/Tag	HPLC	1x / Woche	Sammelurin, gesammelt über 24Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			1 – 2 Jahre 10 - 140 µg/Tag 3 – 4 Jahre 40 - 260 µg/Tag 5 – 15 Jahre 65 - 400 µg/Tag > 16 Jahre 65 - 400 µg/Tag			<b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme catecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h - Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
	3 ml	EDTA-Plasma	<87 ng/l	HPLC	1x / Woche	Blutentnahme am liegenden Patienten. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme catecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen zu fester Tageszeit (Zirkadiane Rhythmik). Probennahme nicht nach den Mahlzeiten.
<b>Dosulepin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,45 - 100 µg/l Dosulepin + N-Desmetyldosulepin Therap. Wirkungsbereich: 100 – 200 µg/l	LC-MS/MS	Nach Bedarf	Aktiver Metabolit: N-Desmethyldosulepin
<b>Doxepin</b>	0,5 ml	Serum	Summe Doxepin + Nordoxepin: Therap. Wirkungsbereich: 50 - 150 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Teilaktiver Metabolit Nordoxepin
<b>Doxycyclin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 5,0 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Drogen</b>	<b>siehe Einzelparameter</b>					
<b>Drogentest (semiquantitativ)</b>	10 ml	Spontanurin	siehe Einzelparameter	EIA	5x /Woche	Amphetamine, Barbiturate, Kokain,



Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
	3 ml	Serum	siehe Einzelparameter	EIA	5x /Woche	Benzodiazepine, Cannabinoide, Opiate. Es wird die Perianalytik geprüft. Positiver Nachweis sollte mit Drogenbestätigung bestätigt werden!
	Weitere Mat. auf Anfrage			EIA	5x /Woche	
<b>Substitutionskontrolle</b>	10 ml	Spontanurin	siehe Einzelparameter	EIA LC-MS/MS	5x /Woche nach Bedarf	EDDP, Buprenorphin, Opiate EDDP, Methadon, Morphin, Buprenorphin°
	3 ml	Serum	siehe Einzelparameter	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Drogenbestätigung</b>	10 ml	Spontanurin	Qualitativ (siehe Einzelparameter)	LC-MS/MS	5x /Woche	Amphetamine (Amphetamin, Methamphetamin, MDMA, MDA, MDEA, MBDB, BDB, 2C-B, 2C-I, PMA, Butylon, Cathinon, Mephedron, Methylon, MDPV, LSD, OH-LSD)  Benzodiazepine (Chlordiazepoxid, Prazepam, Demoxepam, Diazepam, Nordiazepam, Oxazepam, Temazepam, Brotizolam, Flunitrazepam, 7-Aminoflunitrazepam, Norflunitrazepam, Alprazolam, Hydroxy-Alprazolam, Bromazepam, Hydroxy-Bromazepam, Clobazam, Norclobazam, Clonazepam, 7-Aminoclonazepam, Flurazepam, Desalkylflurazepam, Estazolam, Lorazepam, Lometazepam, Medazepam, Midazolam, Hydroxy-Midazolam, Nitrazepam, 7-Aminonitrazepam, Triazolam, Hydroxy-Triazolam)  Barbiturate (Allobarbital, Amobarbital, Barbital, Butalbital, Hexobarbital, Pentobarbital, Allobarbital, Amobarbital, Barbital, Butalbital, Hexobarbital, Pentobarbital)  Cannabinoide (THC-Carbonsäure) Kokain (Benzoyllecgonin,
<b>Drogenbestätigung</b>						

Analyse	Material	Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Drogenbestätigung</b>					Kokaethylen, Kokain, Norkokain) Opiate (Morphin, 6-Mono-acetylmorphin, Codein, Acetylcodein, Norcodein, Hydromorphon, Meconin, Papaverin, Thebain) Opioide (Dihydrocodein, Hydro-morphon, Hydrocodon, Oxycodon, Oxymorphon, Fentanyl, Norfentanyl, Meperiden, Normeperiden, Naloxon, Naltrexon, Propoxyphen, Tapentadol, Nortapentadol, Tilidin, Nortilidin, Tramadol, O-Desmethyltramadol, Sufentanil) Substitute (Methadon, EDDP) Sonstige (Ketamin, Norketamin, Phencyclidin, Mescaline, Methylphenidat, Ritalinsäure, Metaxolon, Gabapentin, Pregabalin, Promethazin, Quetiapin, Zolpidem, Zopiclon)
			Quantitativ (siehe Einzelparameter)	LC-MS/MS	nach Bedarf

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						Hydroxy-Triazolam)
	3 ml	Serum	Qualitativ	LC-MS/MS	nach Bedarf	Auf Nachfrage ca. 100 Substanzen
			Quantitativ <sup>°</sup>	GC-MS	nach Bedarf	Cannabinoide (THC, OH-THC, THC-COOH)
			Quantitativ	LC-MS/MS	nach Bedarf	Benzodiazepine (über 30 Substanzen)
<b>Drogen- /Medikamentenscreening</b>	10 ml	Spontanurin	Qualitativ	GC-MS/ LC-MSMS	nach Bedarf	General Unknown, Suche nach mißbrauchsrelevanten Drogen und Medikamenten. Möglichst Verdacht auf Substanz angeben.
<b>Medikamentenscreening</b>	3 ml	Serum	Quantitativ	LC-MS/MS	nach Bedarf	Antiepileptika, Benzodiazepine, Neuroleptika, TCA, Antiarrhythmika, Beta-Blocker, SSRI Keine Kassenleistung.
<b>Dronedaron</b>	0,5 ml	Serum	Dronedaron: bei Gabe von 2 x 400 mg Tal 0,04 - 0,055 mg/l Peak 0,084 - 0,147 mg/l nach 3 – 6 Std. Aktiver Metabolit Debutyldronedaron: bei Gabe von 2 x 400 mg Peak 0,084 - 0,147 mg/l nach 3 – 6Std.	LC-MS/MS	1x /Woche	
<b>Duloxetin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 120 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>EDDP (2 Ethylidin-1,5-dimethyl-3,3 diphenyl pyrrolidin)</b>	10 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 100 ng/ml	EIA Bestätigung mittels LC-MS/MS	5x /Woche	EDDP wird als Stoffwechselprodukt des Methadons/Polamidons nachgewiesen. Drogentest (semiquantitativ). Es wird die Perianalytik geprüft.
<b>Edoxaban</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	Therap. Wirkungsbereich: Dosis 1x10 mg: Tal 1,3 - 37,6 µg/l Peak 91,4 - 195,5 µg/l	chromogener Anti-Faktor Xa Test	1x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			Dosis 1x20 mg: Tal 4,3 - 95,7 µg/l Peak 159,6 - 359,8 µg/l			
<b>Efavirenz°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1500 - 4000 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	
<b>Emicizumab</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	Therap. Wirkungsbereich: Dosis 1,5 mg/kg; einmal wöchentlich: Tal 51,1 ± 15,3 µg/ml Peak 54,9 ± 15,9 µg/ml  Dosis 3 mg/kg; alle zwei Wochen: Tal 46,7 ± 16,9 µg/ml Peak 58,1 ± 16,5 µg/ml  Dosis 6 mg/kg; alle vier Wochen: Tal 38,3 ± 14,3 µg/ml Peak 66,8 ± 17,7 µg/ml	one Stage Assay kalibriert gegen Emicizumab (Clotting Test)	1x/Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Enalapril(at)°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 50 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Endoxifen°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5 - 20 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	siehe Tamoxifen
<b>Erythromycin°</b>	1 ml	Serum	2 Std. nach oraler Gabe von 500 mg (Peak) Plasmaspiegel von ca. 3,8 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Escitalopram</b>	0,5 ml	Serum	Escitalopram: Therap. Wirkungsbereich: 15 - 80 µg/l Desmethylcitalopram: Therap. Wirkungsbereich: k. A. Quotient Escitalopram und Desmethylcitalopram: 10 – 50 %	LC-MS/MS	5x/Woche	Bestimmt wird auch der aktive Metabolit Desmethylcitalopram.
<b>Eslicarbazepin (10-OH-Carbazepin)</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 35 mg/l	LC-MS/MS	5x/Woche	
<b>Estradiol</b>	1 ml	Serum	Frau: < 0,35 µg/l Männer: < 0,04 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Ethambutol°</b>	2 ml	Serum	bei Gabe von 20 mg/kg Körpergewicht max. Spiegel nach 2 - 4 Stunden 3 - 6mg/l	GC	nach Bedarf	
<b>Ethanol (Alkohol)</b>	3 ml	Urin	< 0,1 g/l	ADH	1x /Woche	Probe luftdicht verschließen! Weitere Marker zur Diagnostik sind CDT und ETG.
	2 ml	Vollblut	< 0,1 g/l	ADH	1x /Woche	Separates Blutröhrchen. Probe nach Entnahme luftdicht verschließen! Keine alkoholische Hautdesinfektion!!
<b>Ethosuximid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 40 - 100 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Ethylglucuronid (ETG)</b>	0,5 ml	Serum	< 0,1 mg/l	LC-MS/MS°	nach Bedarf	
	1 ml	Urin	< 0,1 mg/l	LC-MS/MS	1x /Woche	Marker des Alkoholmissbrauchs! Es wird auch Ethylsulfat (ETS) gemessen (nur LC-MS/MS). Es wird die Perianalytik geprüft.
	1 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 0,5 mg/l	EIA	5x /Woche	
<b>Etoricoxib°</b>	1 ml	Serum	Dosis 120 mg/d Peakspiegel 2,3 – 4,9 mg/l Talspiegel ca. 1,2 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
			Dosis 60 mg/d Peakspiegel 1,15 – 2,45 mg/l Talspiegel ca. 0,6 mg/l			
<b>Everolimus</b>	0,5 ml	EDTA-Blut	Therap. Wirkungsbereich: 3 - 15 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Faktor I (Fibrinogen [nach Clauss])</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	180 – 450 mg/dl SSW 1- 31: 180 – 450 mg/dl SSW 32-40: 180 – 550 mg/dl	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor II (Prothrombin)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	70 - 120 %	Clotting Test	1x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Faktor II-Genotypisierung<sup>°°</sup></b> (F2-Gen; Prothrombin-Mutation; 20210G>A)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezi- fische PCR	1x /Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Faktor II-Genotypisierung<sup>°°</sup></b> (F2-Gen; 19911A>G)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezi- fische PCR	1x /Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Faktor V</b> <b>(Proakzelerin, Proaccelerin)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	60 - 150 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor VII</b> <b>(Proconvertin)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	70 - 120 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor VIII</b> <b>(Antihämophiles Globulin A; aPTT basiert)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	50 - 175 % SSW 1- 15: 50 - 175 % SSW 16-40: 50 - 240 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor VIII</b> <b>(chromogene Bestimmung)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	50 - 175 % SSW 1- 15: 50 - 175 % SSW 16-40: 50 - 240 %	chromog. Test	1x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor VIII Hemmkörper</b>	1 ml	Citrat-Plasma	< 0,4 B.E./ml	chromog. Test	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor V-Leiden-Mutation<sup>°°</sup></b> (F5-Gen; R506Q; 1691G>A)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezi- fische PCR	1x /Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Faktor V HR2- Genotypisierung<sup>°°</sup></b> (F5-Gen; 6755A>G)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezi- fische PCR	1x /Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Faktor IX</b> <b>(Antihämophiles Globulin B, Christmas-Faktor)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	70 - 130 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor IX Hemmkörper</b>	1 ml	Citrat-Plasma	negativ	Koagulo- metrie	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor X</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	70 - 120 %	Clotting Test	1x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>(Stuart-Prower-Faktor)</b>						
<b>Faktor XI (Rosenthal-Faktor, Plasma Thromboplastin antecedent, PTA)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	70 - 130 % SSW 1- 15: 70 - 130 % SSW 16-40: 70 - 150 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor XII (Hagemann-Faktor)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	50 - 150 % SSW 1- 15: 50 - 150 % SSW 16-40: 50 - 170 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor XIII (Fibrinstabilisierender Faktor)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	70 - 130 %	Latex-Immuno-assay	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Faktor XIII-Genotypisierung<sup>°°</sup> (F13A1-Gen; Mutation V34L; rs5985)</b>	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezi-fische PCR	1x/Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Faktor XIII A1-Genotypisierung<sup>°°</sup> (Faktor XIII A1 Intron 1, rs2815822)</b>	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezi-fische PCR	1x/Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Faktor XIII B-Genotypisierung<sup>°°</sup> (Faktor XIII B Intron, rs12134960)</b>	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezi-fische PCR	1x/Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Felbamat</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 80 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Fenofibrat<sup>°</sup></b>	1,0 ml	Serum Plasma	5 - 30 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	Material tiefgefroren zum Labor, oder Probenentnahme im Labor.
<b>Fentanyl</b>	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis mit Metabolit	LC-MS/MS	5 x /Woche	Siehe Drogenbestätigung
	2 ml	Serum <sup>°</sup>	nach i.v. Gabe von 60 µg/kg nach 1 Minute 30 - 200 µg/l 1 Stunde 10 µg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>Fibrinogen [nach Clauss]</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	180 – 450 mg/dl	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>(Faktor I)</b>			SSW 1-31: 180 - 450 % SSW 32-40: 180 - 550 %			Citratplasma einsenden.
<b>Fibrinogen [immunologisch]°</b>	1 ml	Citrat-Plasma	2,00 - 4,50 g/l	RID	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Fibrinogen alpha-Genotypisierung°°</b> (FGA-Gen; Thr312Ala, 6534A>G)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezifische PCR	1x/Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Fibrinogen beta-Genotypisierung°°</b> (FGA-Gen; 455G>A)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezifische PCR	1x/Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Fibrinogen gamma-Genotypisierung°°</b> (FGA-Gen; 10034C>T)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezifische PCR	1x/Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Fibrin-Spaltprodukte (D-Dimere)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	< 0,5 µg/ml SSW 1- 8: <0,5 µg/ml SSW 9-15: <1,0 µg/ml SSW 16-31: <1,5 µg/ml SSW 32-40: <2,5 µg/ml	Latex-Immunoassay	5x/Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Flecainid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,2 - 1,0 mg/l	LC-MS/MS	2x/Woche	
<b>Fluconazol°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5 - 15 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Flunarizin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,02 - 0,20 mg/l	LC-MS/MS	2x/Woche	
<b>Flunitrazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5 - 15 µg/l	LC-MS/MS	2x/Woche	
<b>Fluoxetin</b>	0,5 ml	Serum	Summe Fluoxetin + Norfluoxetin Therap. Wirkungsbereich: 120 - 500 µg/l	LC-MS/MS	5x/Woche	Aktiver Metabolit Norfluoxetin
<b>Flupentixol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 – 10,0 µg/l	LC-MS/MS	2-3x/Woche	
<b>Fluphenazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 10,0 µg/l	LC-MS/MS	2-3x/Woche	

° Fremdversand  
°° nicht akkreditiert



Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Flupirtin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 1,5 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Flurazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 30 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aufgrund der schnellen Metabolisierung wird der aktive Metabolit Desalkylflurazepam mit bestimmt.
<b>Fluspirilen°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,10 - 2,20 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Fluvoxamin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 60 - 230 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>freies Protein S-Antigen [Konzentration]</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	53- 109 % SSW 1- 4: 53 - 109 % SSW 5-40: 30 - 109 %	Latex-Immuno-assay	5x /Whoche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>FSAP-Genotypisierung°°</b> (HABP2-Gen; Marburg I-Polymorphismus; 1601G>A)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezifische PCR	1x /Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Furosemid°</b>	1 ml	Serum	Peak Therap. Wirkungsbereich: 2,0 - 5,0 mg/l	HLPC	nach Bedarf	Blutentnahme ca. 1 Std. nach Gabe.
<b>Gabapentin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 2,0 - 20 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	LC-MS/MS	5 x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Sonstige)
<b>Galantamin°</b>	2 ml	Serum	Peak Therap. Wirkungsbereich: 29 - 58 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Gallopamil</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,02 - 0,10 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Ganciclovir°</b>	2 ml	Serum	Talspiegel: 0,2 - 1,0 mg/l Peakspiegel: 5 - 10 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>General Unknown</b>	10 ml	Urin	siehe Drogen-/Medikamentenscreening	GC-MS	nach Bedarf	
<b>Gentamicin°</b>	2 ml	Serum	Talspiegel (vor Gabe): < 2,0 µg/ml 1 Std. nach Gabe: 5,0 - 10,0 µg/ml	FPIA	nach Bedarf	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Gerinnungsfaktoren</b>	<b>siehe Einzelfaktoren</b>					
<b>Glutamin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 54,8 - 104 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 35,8 - 172 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 37,1 - 120 mg/l > 18 Jahre: 30,0 - 110 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Glutaminsäure</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 8,8 - 91,2 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: < 19,9 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: < 22,1 mg/l > 18 Jahre: < 19,2 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Glycin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 17,3 - 55,6 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 6,0 - 25,9 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 9,5 - 25,6 mg/l > 18 Jahre: 11,3 - 36,8 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Guanfacin</b>	0,5 ml	Serum		LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Haloperidol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 10,0 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Hemmkörper gg. Faktor FVIII</b>	1 ml	Citrat-Plasma	< 0,4 B.E./ml	chromog. Test	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Hemmkörper gg. Faktor IX</b>	1 ml	Citrat-Plasma	negativ	Koagulometrie	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Histidin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 4,7 - 21,7 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 6,2 - 15,5 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 6,3 - 19,4 mg/l > 18 Jahre: 10,5 - 16,8 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Homovanillinsäure HVS (siehe auch Katecholamin-Metabolite)</b>	1 ml	24-Std. Sammelurin	< 8,0 mg/Tag	HPLC	1x /Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h - Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
<b>Hydrochinidin</b>	<b>Siehe Chinidin</b>					
<b>Hydrochlorothiazid°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 160 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Hydromorphon</b>	2 ml	Serum°	Therap. Wirkungsbereich: 5 - 15 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	LC-MS/MS	LC-MS/MS	Siehe Drogenbestätigung
<b>Hydroxychloroquin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 96 - 192 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Hydroxyzin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 100 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Ibuprofen</b>	3 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	GC-MS	nach Bedarf	
	1 ml	Serum°	Therap. Wirkungsbereich: 15 - 30 mg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>lloperidon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5,0 - 10,0 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Imatinib°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 400 - 1400 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Imipramin</b>	0,5 ml	Serum	Summe Imipramin und Desipramin: Therap. Wirkungsbereich: 175 - 300 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktiver Metabolit Desipramin
<b>Indinavir°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1000 - 3000 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Indometacin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 300 - 2500 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Infliximab°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 3,00 - 7.00 µg/ml	ELISA	nach Bedarf	
<b>Isoleucin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 3,3 - 11,8 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 3,9 - 11,2 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 2,9 - 14,0 mg/l > 18 Jahre: 3,9 - 14,2 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Isoniacid°</b>	2 ml	Serum	Talspiegel: 0,2 - 1,0 mg/l	HPLC	nach Bedarf	Die Plasma-Halbwertszeit beträgt 60

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			Peakspiegel: 3,0 - 10 mg/l			min. bei schnell-inaktivierenden Patienten, bei langsam-inaktivierenden 160 - 180 min. Bei Patienten mit Kumulations- und Nebenwirkungsrisiko wird die Ermittlung des Inaktivierungstyps empfohlen.
<b>Itraconazol°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 2,0 mg/l Mittlere Serumkonzentration bei: 100 mg 0,4 mg/l 200 mg 1,1 mg/l 400 mg 2,0 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Katecholamine</b>  <b>Adrenalin</b> <b>Noradrenalin</b> <b>Dopamin</b>	10 ml	24-Std. Sammelurin	siehe Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin	HPLC	1x /Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h - Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
<b>Katecholamine</b>  <b>Adrenalin</b> <b>Noradrenalin</b> <b>Dopamin</b>	3 ml	EDTA- Plasma	siehe Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin	HPLC	1x /Woche	Blutentnahme am liegenden Patienten. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen zu fester Tageszeit (Zirkadiane

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						Rhythmik). Probennahme nicht nach den Mahlzeiten.
<b>Katecholamin-Metabolite</b>  <b>Metanephrin</b> <b>Normetanephrin</b> <b>3-Methoxytyramin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma	siehe Metanephrin, Normetanephrin, 3-Methoxytyramin	LC-MS/MS	5x /Woche	Blutentnahme am liegenden Patienten, dem 20 - 30 min vorher eine Butterfly-Kanüle gelegt wurde, die durch Infusion mit physiologischer NaCl -Lösung offen gehalten wird. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen zu fester Tageszeit (Zirkadiane Rhythmik). Probennahme nicht nach den Mahlzeiten.
<b>Katecholamin-Metabolite</b>  <b>Metanephrin</b> <b>Normetanephrin</b> <b>3-Methoxytyramin</b> <b>Vanillinmandelsäure</b> <b>Homovanillinsäure</b>	10 ml	24-Std. Sammelurin	siehe Metanephrin, Normetanephrin, 3-Methoxytyramin, Vanillinmandelsäure, Homovanillinsäure	HPLC	1x /Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h - Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
<b>Ketoprofen°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 10,0 µg/ml	HPLC	nach Bedarf	Bei Gabe von Dexketoprofen vorläufiger Referenzbereich 0,5 - 5,0 µg/ml.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Kininogen ° (Fritzgerald-Faktor)</b>	1 ml	Citrat-Plasma	70 - 150 %	Koagulo- metrie	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Kokain</b>	10 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 100 ng/ml	EIA	5x /Woche	Drogentest (semiquantitativ). Es wird die Perianalytik geprüft. Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
	3 ml	Serum	Semiquantitativ	EIA	5x /Woche	Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
<b>Kreatinin</b>	5 ml	Urin	siehe Perianalytik	Photometrie	5x /Woche	
<b>Lacosamid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1 - 10 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Lamivudin°</b>	1 ml	Serum / Plasma	Bei Gabe von 4 mg/kg Körpergewicht werden nach ca. einer Stunde Plasmaspiegel von 1,0-1,9 mg/l erhalten	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Lamotrigin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 3,0 - 15,0 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Leflunomid°</b>	2 ml	Serum	Aktiver Metabolit Therap. Wirkungsbereich: 6,0 - 100,0 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	Bestimmt wird der aktive Metabolit HMR 1726.
<b>Lercanidipin°</b>	1 ml	Serum	Peak Therap. Wirkungsbereich: 1 - 14 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Leucin</b>	0,5 ml	EDTA- Plasma Serum	bis 1 Monat: 6,3 - 21,0 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 6,2 - 20,3 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 6,4 - 26,7 mg/l > 18 Jahre: 9,4 - 26,7 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Levetiracetam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20 - 40 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Levodopa°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,2 - 2,50 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	Aktiver Metabolit Oxymethyl-DOPA
<b>Levomepromazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 160 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Levomethadon (Polamidon, beta-Methadon)</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 40 - 400 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Lidocain</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 5,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Lithium</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 1,3 mmol/l	Photometrie	5x /Woche	
<b>Lopinavir°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1000 - 7000 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Lorazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 100 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Lormetazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5 - 25 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Loxapin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5,0 - 10,0 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Lupus-Antikoagulanz (LA)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	siehe Befund	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Lupus-sensitive aPTT</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	25,4 - 36,9 s SSW 1-15: 25,4 - 36,9 % SSW 16-40: 23,0 - 36,9 %	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Lurasidon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 15,0 - 40,0 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Lysin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 13,2 - 47,5 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 7,3 - 29,2 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 7,0 - 41,5 mg/l > 18 Jahre: 17,4 - 35,5 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Maprotilin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 75 - 130 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Teilaktiver Metabolit: Normaprotilin
<b>Medazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 150 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktive Metabolite Diazepam, Nordiazepam, Oxazepam, Temazepam.
<b>Medikamentenscreening</b>	10 ml	Spontanurin	Qualitativ	GC-MS	nach Bedarf	General Unknown
	3 ml	Serum	Quantitativ	LC-MS/MS	nach Bedarf	Antiepileptika, Benzodiazepine, Neuroleptika, TCA, Antiarrhythmika, Beta-Blocker, SSRl

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						Keine Kassenleistung
<b>Melperon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 – 100 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Mesuximid</b>	0,5 ml	Serum	N-Desmethylnesuximid Therap. Wirkungsbereich: 10 - 40 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Es wird aufgrund der sehr kurzen HWZ von Mesuximid nur der aktive Metabolit N-Desmethylnesuximid gemessen.
<b>Metamizol (4-Aminoantipyrin)</b>	1 ml	Serum°	nach Gabe von 1 g Metamizol-Natrium nach 5 Std. ca. 2.1 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	Metabolit 4-Aminoantipyrin
	10 ml	Urin	Qualitativ	GC-MS	1x /Woche	
<b>Metanephrine</b>  <b>Metanephrin</b> <b>Normetanephrin</b> <b>3-Methoxytyramin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma	siehe Metanephrin, Normetanephrin, 3-Methoxytyramin	LC-MS/MS	5x /Woche	Blutentnahme am liegenden Patienten. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen zu fester Tageszeit (Zirkadiane Rhythmik). Probennahme nicht nach den Mahlzeiten.
	10 ml	24-Std. Sammelurin	siehe Metanephrin, Normetanephrin, 3-Methoxytyramin	HPLC	1x /Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h -



Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
<b>Metanephrin</b> (siehe auch Normetanephrin, 3-Methoxytyramin)	0,5 ml	EDTA-Plasma	5 – 17 J. 8,9 – 65,6 ng/l 18- 29 J. 6,7 – 52,0 ng/l 30- 39 J. < 59,9 ng/l 40- 49 J. 6,1 – 63,8 ng/l 50- 59 J. 9,1 – 73,9 ng/l > 60 J. 10 – 70,5 ng/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Blutentnahme am liegenden Patienten. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen zu fester Tageszeit (Zirkadiane Rhythmik). Probennahme nicht nach den Mahlzeiten.
	10 ml	24-Std. Sammelurin	Männer < 375 µg/Tag Frauen < 276 µg/Tag	HPLC	1x/Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h - Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
<b>Metformin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,1 - 1,3 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Methadon (d/l-Methadon)</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 600 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
	10 ml	Urin	siehe EDDP	EIA	5x /Woche	Substitutionskontrolle
	1 ml	Urin	Quantitativ nicht chiral mit EDDP	LC-MS/MS	5 x /Woche	Substitutionskontrolle
<b>Methionin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma	bis 1 Monat: 1,5 - 9,0 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Methionin</b>		Serum	1 Monat bis 2 Jahre: 1,5 - 6,0 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 1,0 - 7,0 mg/l > 18 Jahre: 1,5 - 6,3 mg/l			Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Methotrexat°</b>	2 ml	Serum	niedrig dosiert (10 mg/m <sup>2</sup> ), orale Gabe Mittelwerte nach 2 h: 2,64 µmol/l    nach 4 h: 1,54 µmol/l nach 8 h: 0,88 µmol/l    nach 24 h: 0,11 µmol/l hochdosiert: nach 24 h: < 10 µmol/l    nach 48 h: < 1 µmol/l nach 72 h: < 0,1 µmol/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>3-Methoxytyramin</b> (siehe auch Normetanephrin, Metanephrin)	0,5 ml	EDTA- Plasma	< 18,43 ng/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Blutentnahme am liegenden Patienten. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme catecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen zu fester Tageszeit (Zirkadiane Rhythmik). Probennahme nicht nach den Mahlzeiten.
	10 ml	24-Std. Sammelurin	< 40 Jahre < 460 µg/Tag 40 – 60 Jahre < 426 µg/Tag > 60 Jahre < 385 µg/Tag	HPLC	1x /Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme catecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h - Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
<b>Methyldopa°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 5,0 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Methylmalonsäure (MMA)</b>	1 ml	Serum	9 - 32 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
	2 ml	Urin	< 2,0 mg/g Krea	LC-MS/MS	1x /Woche	
<b>Methylphenidat</b>	0,5 ml	Serum	<18 Jahren 6,0 – 26,0 µg/l >18 Jahren 12,0 – 79,0 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	Ritalinsäure ist der inaktive Metabolit von Methylphenidat. Nur 1 – 2 Std. bei 2 – 8°C stabil. <b>Nur gefrorene Serumproben einsenden!</b>
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis mit Metabolit	LC-MS/MS	5 x /Woche	Siehe Drogenbestätigung
<b>Methylphenobarbital°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 15,0 mg/l	GC	nach Bedarf	
<b>Metoprolol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,02 - 0,60 mg/l	LC- MS/MS	2x /Woche	
<b>Mexiletin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 2,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Mianserin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 15,0 – 70,0 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Midazolam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 40 - 100 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Metabolit alpha-OH-Midazolam
<b>Milnacipran</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 – 150 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Minocyclin°</b>	2 ml	Serum	Nach oraler Applikation von 150 oder 300 mg werden Konzentrationen von 2 bzw. 4 mg/l. Bei einer Dosis von 100 mg liegt die Konzentration bei 1 – 2 mg/l.	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Mirtazapin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 80 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Aktiver Metabolit: N-Desmethyilmirtazapin
<b>Moclobemid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 300 – 1000 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Modafinil°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,7 - 1,0 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>MTHFR-Genotypisierung°</b> (MTHFR-Gen; C677T; A1298C)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezi- fische PCR	nach Bedarf	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich! Stufendiagnostik
<b>Mycophenolsäure</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 3,5 mg/l	LC-MS/MS	1x /Woche	gekühlter Transport Bei Wunsch auf Kurzkinetik (0, 30 min, 120 min nach Einnahme von MMF) erbitten wir Rücksprache.
<b>Naproxen°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 25,0 - 75,0 mg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>N-Desmethyilmirtazapin</b>	<b>siehe Mirtazapin</b>					
<b>N-Desmethylertralin</b>	<b>siehe Sertralin</b>					
<b>Nebivolol°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1 - 8 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Nelfinavir°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 750 - 1500 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Nevirapin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 3000 - 5000 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Nifedipin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 100 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Nitrazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 100 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Nitrendipin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5,0 - 40,0 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Nitrofurantoin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 2,0 µg/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Noradrenalin</b> <b>(siehe auch Katecholamine)</b>	10 ml	24-Std. Sammelurin	< 1 Jahr < 10 µg/Tag 1 - 3 Jahre 1 - 17 µg/Tag 3 - 5 Jahre 4 - 29 µg/Tag 5 - 8 Jahre 8 - 45 µg/Tag 8 - 11 Jahre 13 - 65 µg/Tag >11 Jahre 15 - 80 µg/Tag	HPLC	1x /Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme catecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h -

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
	3 ml	EDTA-Plasma	110 – 410 ng/l	HPLC	1x/Woche	Blutentnahme am liegenden Patienten. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen zu fester Tageszeit (Zirkadiane Rhythmik). Probennahme nicht nach den Mahlzeiten.
<b>Norclobazam</b>	<b>siehe Clobazam</b>					
<b>Norclomipramin</b>	<b>siehe Clomipramin</b>					
<b>Norclozapin</b>	<b>siehe Clozapin</b>					
<b>Nordoxepin</b>	<b>siehe Doxepin</b>					
<b>Norfluoxetin</b>	<b>siehe Fluoxetin</b>					
<b>Normaprotilin</b>	<b>siehe Maprotilin</b>					
<b>Norquetiapin</b>	<b>siehe Quetiapin</b>					
<b>Normetanephrin (siehe auch Katecholamin-Metabolite)</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma	5 – 17 J. < 86,0 ng/l 18- 29 J. 21,6 – 107,6 ng/l 30- 39 J. 23,1 – 113,1 ng/l 40- 49 J. 21,0 – 125,7 ng/l 50- 59 J. 24,9 – 136,7 ng/l > 60 J. 25,1 – 191,6 ng/l	LC-MS/MS	5x/Woche	Blutentnahme am liegenden Patienten. 2 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Vermeidung von physischem und psychischem Stress. Probennahmen

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
	10 ml	24-Std. Sammelurin	Frauen: < 40 Jahre < 550 µg/Tag 40 – 60 Jahre < 632 µg/Tag > 60 Jahre < 669 µg/Tag Männer: < 40 Jahre < 660 µg/Tag 40 – 60 Jahre < 779 µg/Tag > 60 Jahre < 824 µg/Tag	HPLC	1x/Woche	zu fester Tageszeit (Zirkadiane Rhythmik). Probenahme nicht nach den Mahlzeiten.  Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 25%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probenahme keine Einnahme catecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h –Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
<b>Nortrimipramin</b>	<b>siehe Trimipramin</b>					
<b>Nortriptylin</b>	0,5 ml	Serum	Nortriptylin Therap. Wirkungsbereich: 70 -170 µg/l	LC-MS/MS	2x/Woche	
<b>O-Desmethylvenlafaxin</b>	<b>siehe Venlafaxin</b>					
<b>Olanzapin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20 - 80 µg/l	LC-MS/MS	5x/Woche	Inaktiver Metabolit Desmethylolanzapin
<b>Omeprazol°</b>	2 ml	Serum	Peak nach Gabe von 40 - 80 mg Omeprazol 0,8 - 4,4 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Opiate</b>	10 ml	Urin	Semiquantitativ, Cut off < 100 ng/ml	EIA	5x/Woche	Drogentest (semiquantitativ). Es wird die Perianalytik geprüft. Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.
	3 ml	Serum	Semiquantitativ	EIA	5x/Woche	Bestätigung und Differenzierung erfolgt mittels Massenspektrometrie, weiteres siehe Drogenbestätigung.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Opipramol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 500 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Östradiol (E2)<sup>°</sup> (17 beta-Östradiol)</b>	1 ml	Serum	siehe Befund	ECLIA	1x /Woche	siehe Kortikoidmetabolismus
<b>Ornitin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 6,3 - 21,2 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 2,6 - 13,2 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 1,3 - 21,5 mg/l > 18 Jahre: 6,3 - 25,8 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Oxazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 200 - 1500 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Oxcarbazepin</b>	0,5 ml	Serum	Summe Oxcarbazepin + 10-OH-Carbazepin Therap. Wirkungsbereich): 10 – 35 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Oxcarbazepin wird umgehend in 10-OH-Carbazepin (aktiver Metabolit) metabolisiert.
<b>Oxycodon</b>	2 ml	Serum <sup>°</sup>	Therap. Wirkungsbereich: 5 - 50 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	LC-MS/MS	5 x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Opiode)
<b>PAI-1 - Aktivität (Plasminogenaktivator-Inhibitor 1)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	< 5,0 µg/l SSW 1- 32: < 5,0 µg/l SSW 33-40: <15,0 µg/l	ELISA	2x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>PAI-1- Genotypisierung<sup>°°</sup> (Serpine1-Gen ; Plasminogen-Aktivator-Inhibitor 1-4G/5G-Promotor-Polymorphismus)</b>	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezifische PCR	1x /Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Paliperidon (9-OH-Risperidon)</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20 - 60 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Pantoprazol<sup>°</sup></b>	2 ml	Serum	nach Gabe von 40 mg Pantoprazol max. Werte nach 2 - 4 Std.: 1,1 - 3,1 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Paracetamol</b>	2 ml	Serum <sup>°</sup>	Therap. Wirkungsbereich: 10,0 - 25,0 mg/l	CEDIA	nach Bedarf	
	10 ml	Urin	Qualitativ	GC-MS	nach Bedarf	
<b>Paroxetin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20 - 65 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Pentoxifyllin<sup>°</sup></b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 150 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Perampanel</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 180 - 980 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Perazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 230 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Perianalytik</b>	10 ml	Urin	Kreatinin und pH-Wert	Photometrie	5x /Woche	Die Perianalytik ist Bestandteil der Drogen- und Medikamentenanalytik. Sie dient dem Ausschluß der artifiziellen Veränderung des Urins (Verdünnung, chemische Bestandteile).
<b>Perphenazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,6 - 2,4 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Phencyclidin</b>	5 ml	Urin	Qualitativ	LC-MS/MS	nach Bedarf	Siehe Drogenbestätigung
<b>Phenobarbital</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 40 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	LC-MS/MS	5 x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Barbiturate)
<b>Phenprocoumon°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1 - 3 µg/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Phenylalanin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 6,3 - 22,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 5,0 - 12,4 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 4,3 - 15,0 mg/l > 18 Jahre: 5,8 - 14,0 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Phenytoin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 20 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Phosphoethanolamin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 0,4 - 3,8 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: < 0,8 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: < 9,7 mg/l > 18 Jahre: < 5,6 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Pimozid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 15 - 20 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Pipamperon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 400 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Piracetam°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20,0 - 75,0 µg/ml	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Piroxicam°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 2,0 - 20,0 mg/l	HPLC	nach Bedarf	



Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Plasmaviskosität°</b>	1 ml	Li-Heparin-Plasma	1,14 - 1,56 mPas SSW 1-12: 1,14 - 1,56 mPas SSW 13-28: 1,14 - 1,79 mPas SSW 29-40: 1,14 - 2,02 mPas		5x /Woche	
<b>Plasmin-Inhibitor (Alpha-2-Antiplasmin)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	98 - 122 %	chromog. Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Plasminogen</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	80 - 133 %	chromog. Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Plasminogen-Aktivator-Inhibitor 1- Genotypisierung°°</b> (Serpine1-Gen; PAI 1-4G/5G-Promotor-Polymorphismus)	2 ml	EDTA-Blut	-	Allelspezifische PCR	1x /Woche	Humangenetische Einwilligungserklärung erforderlich!
<b>Plasminogenaktivator-Inhibitor 1 – Aktivität (PAI-1 – Aktivität)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	< 5,0 µg/l SSW 1- 32: < 5,0 µg/l SSW 33-40: <15,0 µg/l	ELISA	2x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Polamidon</b>	<b>siehe Levomethadon</b>					
<b>Posaconazol°</b>	2 ml	Serum	0,4 - 1,5 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Pramipexol°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: bei tgl. Gabe von 3 x 0,088 bis 1,05 mg Pramipexol max. Werte nach 4 Std. 390 - 7170 ng/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Prazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 40 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Aktive Metabolite Nordiazepam und Oxazepam
<b>Prednisolon°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Bei oraler Gabe von 20 mg Prednisolon werden etwa 2 Stunden nach Einnahme Serum-Konzentrationen von ca. 200 - 400 ng/ml gefunden,	HPLC	nach Bedarf	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
			nach etwa 10 Stunden 30 - 150 ng/ml.			
<b>Pregabalin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 2,0 - 5,0 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
	1 ml	Urin		LC-MS/MS	5 x / Woche	Siehe Drogenbestätigung (Sonstige)
<b>Primidon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5,0 - 10,0 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Aktiver Metabolit Phenobarbital
<b>Progesteron</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	Frauen: < 17,3 µg/l Männer: < 0,22 µg/l grenzwertig Frauen: 17,4 - 21,2 µg/l	LC-MS/MS	1x /Woche	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als IGel
<b>Prolin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 12,7 - 47,8 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 5,8 - 34,5 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 6,8 - 42,5 mg/l > 18 Jahre: 11,2 - 37,9 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Promethazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 400 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Propafenon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,4 - 3,0 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Propranolol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,02 - 0,30 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Protein C-Aktivität</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	70 - 140 %	chromog. Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Protein S-Aktivität</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	63,5 - 149 % SSW 1- 4: 63,5 - 149 % SSW 5-40: 30,0 - 149 %	ClottingTest	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Protein S-Antigen, frei [Konzentration]</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	53- 109 % SSW 1- 4: 53 - 109 % SSW 5-40: 30 - 109 %	Latex-Immuno-assay	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Protein Z-Antigen</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	1500 - 4000 µg/l	ELISA	2x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Prothipendyl</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 80 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	
<b>Protriptylin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 – 300 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
Protionamid°	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 8,0 µg/ml	HPLC	nach Bedarf	
PTT	siehe aPTT					
PTT-LS	siehe aPTT-LS					
Pyrazinamid°	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 75 mg/l	HPLC	nach Bedarf	
Pyridostigminbromid°	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 40 - 180 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	Blutentnahme 1,5 – 6 h nach Gabe.
Pyrimethamin°	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,2 - 0,5 µg/ml	HPLC	nach Bedarf	
Quetiapin	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 500 µg/l	LC-MS/MS	5x/Woche	Aktiver Metabolit Norquetiapin Therap. Wirkungsbereich: 100 - 250 µg/l
Quick (Prothrombinzeit / Thromboplastinzeit [TPZ])	0,5 ml	Citrat-Plasma	70 - 130 % SSW 1- 15: 70 - 130 % SSW 16-40: 70 - 150 % INR: 0,85 – 1,15 % SSW 1- 15: 0,85 – 1,15 % SSW 16-40: 0,72 – 1,15 %	Clotting Test	5x/Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
Ramipril°	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Talspiegel: 2 - 5 µg/l Peakspiegel: 30 - 40 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
Reboxetin	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 60 - 350 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
Reptilasezeit°	1 ml	Citrat-Plasma	< 23 s	Clotting Test	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
Retigabin	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 450 - 900 µg/l	LC-MS/MS	5x/Woche	
Ribavirin°	2 ml	Serum	4 Wochen nach Therapiebeginn: Spiegel von 3 - 4 mg/l möglich	LC-MS/MS	nach Bedarf	
Rifabutin°	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 500 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
Rifampicin°	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Talspiegel: 0,1 - 1,0 mg/l Peakspiegel: 4,0 – 10 mg/l	LC-MS	nach Bedarf	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Risperidon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Summe Risperidon + 9-OH-Risperidon: 20 – 60 µg/l	LC-MS/MS	5x/Woche	Es wird die Summe aus Risperidon und dem aktiven Metaboliten 9-OH-Risperidon gemessen.
<b>Ristocetin-Cofaktor-Aktivität (vWF:RCo)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	65 - 180 %	CMIA	5x/Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Ritalinsäure</b>	<b>siehe Methylphenidat</b>					
<b>Ritonavir°</b>	2 ml	EDTA-Plasma, Serum	siehe Befundbericht	LC-MS/MS	nach Bedarf	Keine Gelröhrchen verwenden!
<b>Rivaroxaban</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	Therap. Wirkungsbereich: Dosis 1x10 mg: Tal 1,3 - 37,6 µg/l Peak 91,4 - 195,5 µg/l Dosis 1x20 mg: Tal 4,3 - 95,7 µg/l Peak 159,6 - 359,8 µg/l	chromogener Anti-Faktor Xa Test	5x/Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Rivastigmin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 – 30,0 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Ropinirol°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,4 - 6,0 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Roxithromycin°</b>	2 ml	Serum	nach Gabe von 2 x 150 mg Roxithromycin: max. Werte von 2,3 - 9,4 mg/l nach ca. 2 Std.	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Rufinamid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5,0 - 30 mg/l	LC-MS/MS	5x/Woche	
<b>Salbutamol°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 20,0 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Salicylate°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20 - 200 mg/l	Photom.	nach Bedarf	Zur Prüfung der antithrombotischen Wirkung ist die Messung der Response mittels induzierter Thrombocytenaggregation zu empfehlen (siehe Acetylsalicylsäure).
<b>Saquinavir°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 250 - 500 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Sarcosin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: < 0,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: < 0,3 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: < 0,8 mg/l > 18 Jahre: < 2,0 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Serin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 10,5 - 40,5 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 7,4 - 19,4 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 7,3 - 19,7 mg/l > 18 Jahre: 6,1 - 19,0 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Serotonin</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 80 - 400 µg/l	HPLC	2-3x /Woche	Serum sofort trennen und tiefrieren.
	5 ml	24 –Std. Urin	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 250 µg/Tag	HPLC	1x /Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std. mit 10 ml 25%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b>
<b>Sertindol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 100 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Sertralin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 150 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Es wird auch der (inaktive) Metabolit N-Desmethyl-Sertralin gemessen.
<b>Sirolimus</b>	0,5 ml	EDTA-Blut	Therap. Wirkungsbereich: 3 - 30 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Sotalol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 0,5 - 4 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Spironolacton°</b>	2 ml	Serum	Spironolacton: Nach Gabe von 200 mg werden nach 1 Stunde Maximalwerte von 185 µg/l erhalten. Canrenon: Therap. Wirkungsbereich 50 – 250 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	Versand lichtgeschützt und tiefgefroren. Es wird auch der aktive Metabolit Canrenon bestimmt.
<b>Stiripentol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 10,0 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Sufentanil°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: < 2,0 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Sulfadiazin°</b>	2 ml	Serum	nach Gabe von 500 - 800 mg max. Werte von 18,0 - 27,0 mg/l (nach ca. 4 Std.)	LC-MS/MS	nach Bedarf	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Sulfamethoxazol°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10,0 - 60,0 µg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>Sulfasalazin°</b>	2 ml	Serum	Sulfasalazin: Therap. Wirkungsbereich 5 - 30 mg/l Sulfapyridin: Therap. Wirkungsbereich 5 – 50 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	Gekühlt und lichtgeschützt versenden. Es wird auch der aktive Metabolit Sulfapyridin bestimmt.
<b>Sulforidazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: < 600 µg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	Metabolit von Thioridazin
<b>Sulpirid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 200 - 1000 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Sultiam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 2,0 - 8,0 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Tacrolimus</b>	0,5 ml	EDTA-Blut	Therap. Wirkungsbereich: 3 - 20 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Tamoxifen°</b>	1 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 220 µg/l Die Beurteilung erfolgt anhand des Endoxifenspiegels und anhand der Ratio N-Desmethyltamoxifen zu Endoxifen.	LC-MS/MS	nach Bedarf	lichtgeschützt aufbewahren. Tamoxifen ist ein Prodrug. Es werden die Metabolite 4-Hydroxy- tamoxifen, N-Desmethyltamoxifen, Endoxifen bestimmt.
<b>Tapentadol</b>	2 ml	Serum°	bei Gabe 2x tgl. Palexia Retard Tabl. max. Werte 20 - 120 µg/l (nach 3 - 6 Std.)	LC-MS/MS	nach Bedarf	
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis mit Metabolit	LC-MS/MS	5 x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Opioide)
<b>Taurin</b>	0,5 ml	EDTA- Plasma Serum	bis 1 Monat: 5,8 - 61,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 1,9 - 18,1 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 1,3 - 21,3 mg/l > 18 Jahre: 6,8 - 26,3 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Teicoplanin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 60 mg/l	CEDIA	nach Bedarf	
<b>Temazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 600 - 1100 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Der Referenzbereich bezieht sich auf den Spitzenspiegel. Aktiver Metabolit Oxazepam
<b>Terbinafin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10,0 - 30,0 µg/l	LC-MS	1x /Woche	

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Testosteron</b>	1 ml	Serum (gelfrei)	Frauen: 0,09 - 0,66 µg/l Männer: 2,19 - 10,7 µg/l grenzwertig Frauen: 0,67 - 0,85 µg/l	LC-MS/MS	1x/Woche	nur zusammen mit 21-Desoxycortisol oder als IGel
<b>Tetrazepam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 600 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Theophyllin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 5,0 - 20,0 mg/l l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Thiopental</b>	2 ml	Serum°	Therap. Wirkungsbereich: 1,0 - 5 mg/l Weitere Angaben siehe Befundbericht.	GC	nach Bedarf	Es wird auch der aktive Metabolit Pentobarbital bestimmt.
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	LC-MS/MS	5x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Barbiturate)
<b>Thioridazin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 200 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	Es wird auch der Metabolit Sulforidazin bestimmt.
<b>Threonin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 10,7 - 39,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 3,0 - 20,8 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 4,2 - 26,9 mg/l > 18 Jahre: 7,1 - 26,8 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Thrombin-Antithrombin-Komplex° (TAT-Komplex)</b>	1 ml	Citrat-Plasma	< 4,1 µg/l	EIA	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Thrombinzeit</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	10,3 – 16,6 s	Clotting Test	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>Thrombozyten Ak (freie)°</b>	2 ml	Serum	Negativ	EIA	nach Bedarf	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Serum einsenden.
<b>Thrombozyten Ak (gebunden)°</b>	10 - 40 ml	EDTA-Blut	Negativ	EIA	nach Bedarf	
<b>Tiagabin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 20 - 200 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Tianeptin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 30 - 80 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Tiaprid°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1 - 2 mg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>Tilidin</b>	2 ml	Serum°	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 120 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	Es wird auch Nortilidin und Bis-

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis mit Metabolit	LC-MS/MS	5 x /Woche	Nortilidin bestimmt. Siehe Drogenbestätigung (Opioide)
<b>Tizanidin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: nach Gabe von 2 - 8 mg max. Werte von 4 - 16 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	
<b>Tobramycin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Talspiegel 0,5 - 2,0 mg/l Peakspiegel 5,0 - 10,0 mg/l	FPIA	nach Bedarf	
<b>Tocainid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 4 - 12 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Tolcapon°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 3,0 - 6,0 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Tolperison°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich 1,5 Std. nach Gabe von 100 mg Tolperison: 50 µg/ml 6 Std. nach Gabe von 100 mg Tolperison: 10 µg/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Topiramat</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 2 – 8 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Torasemid°</b>	2 ml	Serum	Nach oraler Gabe von 10 mg Torasemid werden nach einer Stunde Serumspiegel von ca. 1,5 mg/l erhalten	LC-MS/MS°	nach Bedarf	
<b>Tramadol</b>	2 ml	Serum°	Therap. Wirkungsbereich: 100 - 800 µg/l Aktiver Metabolit: O-Desmethyltramadol Therap. Wirkungsbereich: 5 - 123 µg/l	LC-MS	nach Bedarf	Es wird auch der aktive Metabolit O-Desmethyltramadol bestimmt.
	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis mit Metabolit	LC-MS/MS	5 x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Opioide)
<b>Tranlycypromin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 – 100 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Trazodon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 700 - 1000 µg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	



Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Triazolam</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 2 - 20 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	
<b>Trimethoprim°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1 - 5 µg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>Trimipramin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 150 - 300 µg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Teilaktiver Metabolit Nortrimipramin
<b>Tryptophan</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: < 12,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 4,7 - 14,3 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: < 16,1 mg/l > 18 Jahre: 2,0 - 28,6 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Tyrosin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 10,0 - 31,7 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 4,0 - 19,9 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 4,3 - 20,8 mg/l > 18 Jahre: 6,2 - 20,3 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Valin</b>	0,5 ml	EDTA-Plasma Serum	bis 1 Monat: 10,1 - 22,3 mg/l 1 Monat bis 2 Jahre: 7,6 - 34,6 mg/l 2 Jahre bis 18 Jahre: 13,4 - 58,2 mg/l > 18 Jahre: 21,6 - 60,9 mg/l	LC-MS/MS	2-3x /Woche	EDTA-Plasma ist das bevorzugte Material. Nur gefrorenes Material einsenden! 12 Std. Nahrungskarenz einhalten.
<b>Valproinsäure</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 100 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Valsartan°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1,3 - 5,1 mg/l (Peak)	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Vancomycin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Talspiegel < 10 mg/l Nach Gabe (1 h) 20 – 40 mg/l	FPIA	nach Bedarf	
<b>Vanillinmandelsäure VMS (siehe auch Katecholamin-Metabolite)</b>	1 ml	24-Std. Sammelurin	< 1 Jahr < 1,2 mg/Tag 1 - 7 Jahre < 2,2 mg/Tag 7 - 10 Jahre < 3,8 mg/Tag > 10 Jahre < 6,5 mg/Tag	HPLC	1x /Woche	Sammelurin, gesammelt über 24 Std.mit 10 ml 20%iger HCl angesäuert. <b>Unbedingt Sammelmenge angeben!</b> 8 Tage vor Probennahme keine Einnahme katecholaminhaltiger Präparate und von Medikamenten, die zur erhöhten Freisetzung von Katecholaminen führen. Bitte Nüsse, Süd- u. Zitrusfrüchte, kakao-, kaffee- u. vanillehaltigen Produkte meiden. Bei

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
						Patienten mit intermittierend sezernierenden Phäochromozytomen sollte die 24h - Urinsammelperiode unmittelbar nach der hypertensiven Krise beginnen.
<b>Venlafaxin</b>	0,5 ml	Serum	Summe Venlafaxin und O-Desmethylvenlafaxin: Therap. Wirkungsbereich: 100 - 400 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Verapamil</b>	0,5 ml	Serum	Summe Verapamil und Metabolit: Therap. Wirkungsbereich: 0,1 – 0,6 mg/l	LC-MS/MS	2x /Woche	Es wird auch der aktive Metabolit Norverapamil bestimmt.
<b>Vigabatrin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 2,0 - 10,0 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Viloxazin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 400 - 1600 µg/l	HPLC	nach Bedarf	
<b>Vitamin C</b>	1 ml	Serum, Lithium- Heparin°	4,6 – 14,9 mg/l	HPLC	1x /Woche	Vitamin C wird im Serum sehr schnell abgebaut. Empfohlen wird die Einsendung von Lithium-Heparin. Plasma einfrieren und sofort versenden. Abnahme im Labor wird empfohlen.
<b>von Willebrand-Faktor-Aktivität (vWF:Act)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	50 - 150 %	Latex-Immuno-assay	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>von Willebrand-Faktor-Antigen (vWF:Ag)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	50 - 150 % Blutgruppe 0: 40 - 150 %	CMIA	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>von Willebrand-Faktor-Collagen-Bindungsaktivität (vWF:CB)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	50 - 160 %	CMIA	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.
<b>von Willebrand-Faktor-Ristocetin-Cofaktor-Aktivität (vWF:RCo)</b>	0,5 ml	Citrat-Plasma	65 - 180 % Blutgruppe 0: 50 - 180 %	CMIA	5x /Woche	Bei Postversand bitte tiefgefrorenes Citratplasma einsenden.

Analyse	Material		Referenzbereich	Methode	Durchführung	Hinweis
<b>Voriconazol°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: Talspiegel 1 - 5 mg/l	LC-MS/MS	nach Bedarf	
<b>Vortioxetin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 7,2 – 28,8 ng/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Warfarin°</b>	2 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 1 - 3 µg/ml	HPLC	nach Bedarf	
<b>Zaleplon</b>	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	LC-MS/MS	5x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Sonstige)
<b>Ziprasidon</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 50 - 200 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Zolpidem</b>	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	LC-MS/MS	5x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Sonstige)
<b>Zonisamid</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10,0 - 40 mg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Zopiclon</b>	1 ml	Urin	Qualitativer Nachweis	LC-MS/MS	5x /Woche	Siehe Drogenbestätigung (Sonstige)
<b>Zotepin</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 10 - 100 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	
<b>Zuclopenthixol</b>	0,5 ml	Serum	Therap. Wirkungsbereich: 4,0 - 50 µg/l	LC-MS/MS	5x /Woche	