



C2

Table with 5 columns: Humangenetik, Laboratoriumsmedizin, Transfusionsmedizin, Pathologie, Mikrobiologie / Virologie. Lists names of medical staff.

Hämatonkologie

Name, Vorname (Pat.): _____
Geburtsdatum: _____ Geschlecht: m w
Straße: _____
PLZ, Wohnort: _____
Telefon: _____

Kostenträger (bitte unbedingt angeben)

GKV (gesetzlich versichert)
Humangenetik: Laborschein 10 mit Diagnose/ICD 10, gewünschte Untersuchung und unterschriebene Einwilligung gem. GenDG erforderlich.
Pathologie: Überweisungsschein Muster 6, keine Einwilligung erforderlich.
 ambulant stationär*, Rechnung an Klinik stationär*, Rechnung an Einsender
 PKV* (privat versichert) ambulant stationär
 Selbstzahler* Rechnung an Patient Rechnung an Einsender §
*Zur vorherigen Abklärung der Kostenübernahme durch den Kostenträger erstellen wir gerne eine Kosteninformation nach GOÄ (ggf. bitte ankreuzen), § in Ausnahmefällen

Auftrag/Indikation - Diagnose/Verdacht

Erstdiagnose
 Verlaufskontrolle
 aktueller Verdacht auf Rezidiv
 Rezidiv
 Studie _____
 unter Therapie mit _____

Verantwortliche Ärztliche Person (Stempel) - Auftragsdatum - Unterschrift

Materialentnahme

Datum: _____ Uhrzeit: _____

Hinweis: Unbeschriftetes Material muss verworfen werden!

Untersuchungsmaterial

infektiös Knochenmark-Ausstriche _____
 Heparin-Knochenmark (5-10 mL, 500 IE Heparin/mL) für Chromosomenanalyse
 EDTA-Knochenmark (2-3 mL) für molekulargenetische Analysen
 Periphere Blut-Ausstriche _____
 Heparin-Blut (5-10 mL, 500 IE Heparin/mL) für Chromosomenanalyse
 EDTA-Blut (5-10 mL) für molekulargenetische Analysen
 Sonstiges _____

Angaben zur Klinik

B-Symptomatik rezidivierende Infekte hämolytische Anämie
 Lymphadenopathie Paraproteinämie Z.n. Chemotherapie
 Hepato-/Splenomegalie MGUS Z.n. Zytokintherapie
 Mediastinaltumor Zytopenie Z.n. KMT, PBSZT
 Sonstige Angaben _____ bisherige Therapie (auch länger zurückliegend) _____

Vorbefunde (bitte möglichst beilegen: aktuelles Blutbild, ggf. Vorbefunde anderer Labore, Pathologie)

Differentialblutbild vom _____ MVZ Martinsried Labor für Leukämiediagnostik Klinikum Großhadern extern
 Chromosomenanalyse vom _____ MVZ Martinsried Labor für Leukämiediagnostik Klinikum Großhadern extern
 sonstige Vorbefunde vom _____ MVZ Martinsried Labor für Leukämiediagnostik Klinikum Großhadern extern

Gewünschte Untersuchungen

Zytomorphologie
 Chromosomenanalyse
 Fluoreszenz-in situ-Hybridisierung (FISH)
 molekulargenetischer Nachweis Fusionstranskripte (bitte spezifizieren Seite 2+3)
 Mutationssuche (Next-Generation-Sequencing, Droplet-Digital-PCR) (bitte spezifizieren Seite 2+3)

Bitte unbedingt mit angeben





Akute Leukämien

Akute myeloische Leukämie (AML)

Fusionsgene, quantitativ

- RUNX1::RUNX1T1 [t(8;21)(q22;q22)]
- CBFβ::MYH11 [inv(16)(p13.1q22)/t(16;16)(p13.1;q26.2)]
- PML::RARA [t(15;17)(q24.1;q21.2)]
- Screening auf Fusionsgene

quantitative Analysen bis 0,01% LOD (z.B. MRD)

- NPM1 Mutation A, c.860_863dup, p.(Trp288Cysfs*12)
- NPM1 Mutation B, c.863_864insCATG, p.(Trp288Cysfs*12)
- IDH1 c.395G>A, p.(Arg132His)
- sonstige nach Rücksprache

Sequenzierung

- AML-Prognose-Panel nach ELN
- AML-Panel
- AML/MDS-Überlappung, sekundäre AML
- myeloisches Panel
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Akute lymphatische Leukämie (ALL), B-Zell-Reihe

Fusionsgene, quantitativ

- BCR::ABL1 [t(9;22)(q34;q11.2)]
- KMT2A::AFF1 [t(4;11)(q21;q23.3)]
- ETV6::RUNX1 [t(12;21)(p13;q22)]
- TCF3::PBX [t(1;19)(q23;p13.3)]
- Screening auf Fusionsgene

Sequenzierung

- B-ALL-Panel
- lymphatisches Panel
- ABL1 (bei TKI-Resistenz)
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Akute lymphatische Leukämie (ALL), T-Zell-Reihe

Fusionsgene, quantitativ

- STIL::TAL1 [interstitielle Deletion 1p32]
- Screening auf Fusionsgene

Sequenzierung

- T-ALL-Panel
- lymphatisches Panel
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Myelodysplastisches Syndrom (MDS)

Myelodysplastisches Syndrom (MDS)

Sequenzierung

- MDS-Panel
- myeloisches Panel
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Myelodysplastische/Myeloproliferative Neoplasien (MDS/MPN)

Chronische Myelomonozytäre Leukämie (CMML)

Sequenzierung

- CMML-Panel
- myeloisches Panel
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Atypische chronische myeloische Leukämie (aCML)

Sequenzierung

- aCML-Panel
- myeloisches Panel
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Myelodysplastische/Myeloproliferative Neoplasie mit Ringsideroblasten und Thrombozytose (MDS/MPN-RS-T)

Sequenzierung

- MDS/MPN-RS-T-Panel
- myeloisches Panel
- JAK2
- MPL
- CALR
- SF3B1
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Akute Leukämien

Chronische myeloische Leukämie (CML)

Fusionsgene, quantitativ

- BCR::ABL1 [t(9;22)(q34;q11.2)]

Sequenzierung

- CML-Panel
- myeloisches Panel
- ABL1 (bei TKI-Resistenz)
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Primäre Myelofibrose (PMF)

Fusionsgene, quantitativ

- BCR::ABL1 [t(9;22)(q34;q11.2)]

quantitative Analysen bis 0,01% LOD (z.B. MRD)

- JAK2, c.1879G>T, p.(Val617Phe)

Sequenzierung

- PMF-Panel
- myeloisches Panel
- JAK2
- CALR
- MPL
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Chronische Neutrophilenleukämie (CNL)(CML)

Fusionsgene, quantitativ

- BCR::ABL1 [t(9;22)(q34;q11.2)]

Sequenzierung

- CNL-Panel
- myeloisches Panel
- CSF3R
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Essentielle Thrombozythämie (ET)

Fusionsgene, quantitativ

- BCR::ABL1 [t(9;22)(q34;q11.2)]

quantitative Analysen bis 0,01% LOD (z.B. MRD)

- JAK2, c.1879G>T, p.(Val617Phe)

Sequenzierung

- ET-Panel
- myeloisches Panel
- JAK2
- CALR
- MPL
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Polyzythämie vera (PV)

Fusionsgene, quantitativ

- BCR::ABL1 [t(9;22)(q34;q11.2)]

quantitative Analysen bis 0,01% LOD (z.B. MRD)

- JAK2, c.1879G>T, p.(Val617Phe)

Sequenzierung

- PV-Panel
- myeloisches Panel
- JAK2
- CALR
- MPL
- Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen





Mastozytose und Hereditäre alpha-Tryptasämie

Systemische Mastozytose (SM)		Hereditäre alpha-Tryptasämie (HaT)*	
quantitative Analysen bis 0,01% LOD (z.B. MRD)	Sequenzierung	CNV-Analyse	
<input type="checkbox"/> KIT, c.2447A>T, p.(Asp816Val)	<input type="checkbox"/> SM-Panel <input type="checkbox"/> myeloisches Panel	<input type="checkbox"/> TPSAB1-Kopienzahl	
	<input type="checkbox"/> KIT <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen		* Einwilligungserklärung gemäß GenDG erforderlich

Myeloische/lymphatische Neoplasien mit Eosinophilie und PDGFRA-, PDGFRB-, FGFR1- oder PCM1-JAK2-Rearrangement

Myeloische/lymphatische Neoplasien mit Eosinophilie und PDGFRA-, PDGFRB-, FGFR1- oder PCM1-JAK2-Rearrangement			
Fusionsgene, qualitativ	Sequenzierung		
<input type="checkbox"/> Screening auf Fusionsgene	<input type="checkbox"/> myeloisches Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> MPNeo-Panel	<input type="checkbox"/> PDGFRA (Thr674Ile) (bei TKI-Resistenz) <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen	

Reife B-Zell-Neoplasien

Chronische lymphatische Leukämie (CLL)/ Kleinzelliges B-Zell-Lymphom (SLL)(CML)		Haarzelleukämie (HZL)	Follikuläres Lymphom (FL)
Sequenzierung		quantitative Analysen bis 0,01% LOD (z.B. MRD)	Fusionsgene, qualitativ
<input type="checkbox"/> CLL-Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> IGVH-Mutationsstatus <input type="checkbox"/> ATM <input type="checkbox"/> TP53 <input type="checkbox"/> BTK (bei Ibrutinib-Resistenz) <input type="checkbox"/> PLCG2 (bei Ibrutinib-Resistenz) <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen		<input type="checkbox"/> BRAF, c.1799T>A, p.(Val600Glu)	<input type="checkbox"/> IGH::BCL2 [t(14;18)(q32;q21)]
		Sequenzierung	Sequenzierung
		<input type="checkbox"/> HZL-Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> BRAF <input type="checkbox"/> IGVH-Mutationsstatus <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen	<input type="checkbox"/> FL- Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> IGVH-Mutationsstatus <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen
B-Zell Prolymphozyten Leukämie (B-PLL)		Lymphoplasmazytisches Lymphom (M. Waldenström)	Mantelzelllymphom (MCL)
Sequenzierung		quantitative Analysen bis 0,01% LOD (z.B. MRD)	Fusionsgene, qualitativ
<input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> TP53 <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen		<input type="checkbox"/> MYD88, c.794T>C, p.(Leu265Pro) <input type="checkbox"/> CXCR4, c.1025C>G/A, p.(Ser342*)	<input type="checkbox"/> CCND1::IGH [t(11;14)(q13;q32)]
		Sequenzierung	Sequenzierung
		<input type="checkbox"/> MW-Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> MYD88 <input type="checkbox"/> CXCR4 <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen	<input type="checkbox"/> MCL- Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> IGVH-Mutationsstatus <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen
Splenisches Marginalzonen-Lymphom (SMZL)		Plasmazellmyelom (Multiples Myelom, Plasmozytom)	Diffus-großzelliges B-Zell Lymphom, NOS (DLBCL)
Sequenzierung		Sequenzierung	Fusionsgene, qualitativ
<input type="checkbox"/> SMZL-Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> IGVH-Mutationsstatus <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen		<input type="checkbox"/> MM-Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen	<input type="checkbox"/> Screening auf Fusionsgene
			Sequenzierung
			<input type="checkbox"/> DLBCL-Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Reife T- und NK-Zell-Neoplasien

Leukämien mit großen granulären Lymphozyten (LGL-Leukämien)	T-Zell-Leukämie/Lymphom
Sequenzierung	Sequenzierung
<input type="checkbox"/> LGL-Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> STAT3 <input type="checkbox"/> STAT5B <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen	<input type="checkbox"/> T-Zell-Panel <input type="checkbox"/> lymphatisches Panel <input type="checkbox"/> Einzelmarker, bitte auf Seite 4 ankreuzen

Für Chimärismusanalysen bitte den Untersuchungsauftrag Chimärismusanalysen benutzen



Auflistung der Panel - Gene komplett

Myeloische Marker komplett

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ABL1 | <input type="checkbox"/> MAG |
| <input type="checkbox"/> ANKRD26 | <input type="checkbox"/> MAP2K1 |
| <input type="checkbox"/> ASXL1 | <input type="checkbox"/> MECOM |
| <input type="checkbox"/> ASXL2 | <input type="checkbox"/> MPL |
| <input type="checkbox"/> BCOR | <input type="checkbox"/> MYC |
| <input type="checkbox"/> BCORL1 | <input type="checkbox"/> NF1 |
| <input type="checkbox"/> BRAF | <input type="checkbox"/> NOTCH1 |
| <input type="checkbox"/> CALR | <input type="checkbox"/> NPM1 |
| <input type="checkbox"/> CBL | <input type="checkbox"/> NRAS |
| <input type="checkbox"/> CD177 | <input type="checkbox"/> PDGFRA |
| <input type="checkbox"/> CDKN2A | <input type="checkbox"/> PDGFRB |
| <input type="checkbox"/> CEBPA | <input type="checkbox"/> PHF6 |
| <input type="checkbox"/> CSF3R | <input type="checkbox"/> PRPF8 |
| <input type="checkbox"/> CUX1 | <input type="checkbox"/> PTEN |
| <input type="checkbox"/> DDX41 | <input type="checkbox"/> PTPN11 |
| <input type="checkbox"/> DHX15 | <input type="checkbox"/> RAD21 |
| <input type="checkbox"/> DNMT1 | <input type="checkbox"/> RB1 |
| <input type="checkbox"/> DNMT3A | <input type="checkbox"/> RUNX1 |
| <input type="checkbox"/> DNMT3B | <input type="checkbox"/> SCRIB |
| <input type="checkbox"/> ELANE | <input type="checkbox"/> SETBP1 |
| <input type="checkbox"/> ETNK1 | <input type="checkbox"/> SF3B1 |
| <input type="checkbox"/> ETV6 | <input type="checkbox"/> SH2B3 |
| <input type="checkbox"/> EZH2 | <input type="checkbox"/> SMC1A |
| <input type="checkbox"/> FLT3 | <input type="checkbox"/> SMC3 |
| <input type="checkbox"/> GATA1 | <input type="checkbox"/> SRSF2 |
| <input type="checkbox"/> GATA2 | <input type="checkbox"/> STAG2 |
| <input type="checkbox"/> GNAS | <input type="checkbox"/> STAT5B |
| <input type="checkbox"/> IDH1 | <input type="checkbox"/> TET1 |
| <input type="checkbox"/> IDH2 | <input type="checkbox"/> TET2 |
| <input type="checkbox"/> IKZF1 | <input type="checkbox"/> TP53 |
| <input type="checkbox"/> JAK1 | <input type="checkbox"/> U2AF1 |
| <input type="checkbox"/> JAK2 | <input type="checkbox"/> WT1 |
| <input type="checkbox"/> JAK3 | <input type="checkbox"/> ZBTB7A |
| <input type="checkbox"/> KDM6A | <input type="checkbox"/> ZRSR2 |
| <input type="checkbox"/> KIT | |
| <input type="checkbox"/> KMT2A | |
| <input type="checkbox"/> KRAS | |

Lymphatische Marker komplett

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ACTG1 | <input type="checkbox"/> KRAS |
| <input type="checkbox"/> ANGPT2 | <input type="checkbox"/> LTB |
| <input type="checkbox"/> ARID1A | <input type="checkbox"/> MALT1 |
| <input type="checkbox"/> ARID1B | <input type="checkbox"/> MAP2K1 |
| <input type="checkbox"/> ARID2 | <input type="checkbox"/> MAP3K14 |
| <input type="checkbox"/> ARID5B | <input type="checkbox"/> MAX |
| <input type="checkbox"/> ASXL1 | <input type="checkbox"/> MED12 |
| <input type="checkbox"/> ATM | <input type="checkbox"/> MEF2B |
| <input type="checkbox"/> BCL10 | <input type="checkbox"/> MYBBP1A |
| <input type="checkbox"/> BCL11B | <input type="checkbox"/> MYC |
| <input type="checkbox"/> BCL2 | <input type="checkbox"/> MYD88 |
| <input type="checkbox"/> BCL6 | <input type="checkbox"/> NCOR1 |
| <input type="checkbox"/> BCOR | <input type="checkbox"/> NF1 |
| <input type="checkbox"/> BIRC3 | <input type="checkbox"/> NF2 |
| <input type="checkbox"/> BRAF | <input type="checkbox"/> NFKB1 |
| <input type="checkbox"/> BTK | <input type="checkbox"/> NFKB2 |
| <input type="checkbox"/> CARD11 | <input type="checkbox"/> NFKBIB |
| <input type="checkbox"/> CCND1 | <input type="checkbox"/> NFKBIE |
| <input type="checkbox"/> CCND3 | <input type="checkbox"/> NFKBIZ |
| <input type="checkbox"/> CCR4 | <input type="checkbox"/> NOTCH1 |
| <input type="checkbox"/> CCR7 | <input type="checkbox"/> NOTCH2 |
| <input type="checkbox"/> CD40LG | <input type="checkbox"/> NRAS |
| <input type="checkbox"/> CD79A | <input type="checkbox"/> NSD2 |
| <input type="checkbox"/> CD79B | <input type="checkbox"/> NSD3 |
| <input type="checkbox"/> CDKN1A | <input type="checkbox"/> PHF6 |
| <input type="checkbox"/> CDKN1B | <input type="checkbox"/> PLCG1 |
| <input type="checkbox"/> CDKN2A | <input type="checkbox"/> PLCG2 |
| <input type="checkbox"/> CDKN2B | <input type="checkbox"/> POT1 |
| <input type="checkbox"/> CHD2 | <input type="checkbox"/> PRDM1 |
| <input type="checkbox"/> CHD8 | <input type="checkbox"/> PRKCB |
| <input type="checkbox"/> CREBBP | <input type="checkbox"/> PTEN |
| <input type="checkbox"/> CXCR4 | <input type="checkbox"/> PTPN13 |
| <input type="checkbox"/> CYLD | <input type="checkbox"/> PTPN14 |
| <input type="checkbox"/> DDX3X | <input type="checkbox"/> PTPN23 |
| <input type="checkbox"/> DIS3 | <input type="checkbox"/> PTPRD |
| <input type="checkbox"/> DNMT3A | <input type="checkbox"/> PTPRT |
| <input type="checkbox"/> EGR1 | <input type="checkbox"/> RB1 |
| <input type="checkbox"/> EGR2 | <input type="checkbox"/> RHOA |
| <input type="checkbox"/> EP300 | <input type="checkbox"/> RIMS2 |
| <input type="checkbox"/> EPHA7 | <input type="checkbox"/> RPS15 |
| <input type="checkbox"/> EZH2 | <input type="checkbox"/> RUNX1 |
| <input type="checkbox"/> FAS | <input type="checkbox"/> S1PR1 |
| <input type="checkbox"/> FBXW7 | <input type="checkbox"/> SETD1B |
| <input type="checkbox"/> FGFR3 | <input type="checkbox"/> SETD2 |
| <input type="checkbox"/> FLT3 | <input type="checkbox"/> SF3B1 |
| <input type="checkbox"/> FOXO1 | <input type="checkbox"/> SH2B3 |
| <input type="checkbox"/> FYN | <input type="checkbox"/> SMARCA4 |
| <input type="checkbox"/> GATA3 | <input type="checkbox"/> SP140 |
| <input type="checkbox"/> GNA13 | <input type="checkbox"/> SPEN |
| <input type="checkbox"/> HIST1H1E | <input type="checkbox"/> STAT3 |
| <input type="checkbox"/> HNRNPA2B1 | <input type="checkbox"/> STAT5B |
| <input type="checkbox"/> HRAS | <input type="checkbox"/> STAT6 |
| <input type="checkbox"/> IDH1 | <input type="checkbox"/> TBL1XR1 |
| <input type="checkbox"/> IDH2 | <input type="checkbox"/> TENT5C |
| <input type="checkbox"/> IKZF1 | <input type="checkbox"/> TET2 |
| <input type="checkbox"/> IL7R | <input type="checkbox"/> TET3 |
| <input type="checkbox"/> INO80 | <input type="checkbox"/> TLR2 |
| <input type="checkbox"/> IRF4 | <input type="checkbox"/> TNFAIP3 |
| <input type="checkbox"/> IRS1 | <input type="checkbox"/> TNFRSF14 |
| <input type="checkbox"/> JAK1 | <input type="checkbox"/> TP53 |
| <input type="checkbox"/> JAK2 | <input type="checkbox"/> TP73 |
| <input type="checkbox"/> JAK3 | <input type="checkbox"/> TRAF2 |
| <input type="checkbox"/> KDM1A | <input type="checkbox"/> TRAF3 |
| <input type="checkbox"/> KDM6A | <input type="checkbox"/> TRRAP |
| <input type="checkbox"/> KDR | <input type="checkbox"/> UBR5 |
| <input type="checkbox"/> KLF2 | <input type="checkbox"/> USP45 |
| <input type="checkbox"/> KMT2A | <input type="checkbox"/> VAV1 |
| <input type="checkbox"/> KMT2C | <input type="checkbox"/> XPO1 |
| <input type="checkbox"/> KMT2D | |