

Institut für Pathologie

Direktor: Prof. Dr. S. Gattenlöhner
Langhansstr. 10, 35392 Gießen

Bereich Molekularpathologie

Univ.-Prof. Dr. phil. nat. Andreas Bräuningner

Tel.: 0641-985 41130

Fax: 0641-985 41119

E-Mail: andreas.braeuningner@
patho.med.uni-giessen.de

Einsendeschein Molekularpathologie

Patientenname:	Regelleistung	<input type="checkbox"/>
Geburtsdatum:	Wahlleistung	<input type="checkbox"/>
Anschrift:	Kasse ambulant	<input type="checkbox"/>
Krankenkasse:	Kasse stationär	<input type="checkbox"/>

Klinische Diagnose:

Mutationsnachweise

- KRAS Exon 2, 3, 4
- NRAS Exone 2, 3, 4
- HRAS Exon 2, 3
- BRAF Exon 15 (V600)
- BRAF Exon 11 (Lungenkarzinom)
- EGFR Exone 18, 19, 20, 21
- KIT Exone 9, 11 (GIST)
- KIT Exone 11, 17 (Mastocytose)
- KIT Exone 11, 13, 17 (Melanom)
- JAK2 Exon 14 (V617F)
- JAK2 Exone 12
- MPL Exon 10
- CALR Exon 9
- PDGFRA Exon 18
- PDGFRA Exone 12, 14
- GNAS1 Exone 8, 9 (R201, Q227)
- PIK3CA Exone 10, 21
- NPM1 Exon 12
- PRKD1 Ex 15
- MYD88 Ex 5
- GNAQ Exone 4, 5
- GNA1 Exone 4, 5
- IDH1 Exon 4
- IDH2 Exon 4
- CTNNB1 Exon 3
- H3F3A Exon 2
- H3F3B Exon 2
- HER2(ERBB2) Exone 8,19,20
- TP53 alle Exone
- TERT Promotor
- sonstiges: _____

nNGM - Analyse (Lungenkarzinom):

- Mutationsanalyse (nNGM-Panel)
- Fusionsanalyse (Archer FusionPlex lung)
- FISH-Analyse (MET-Amplifikation)

einzel-Gen-Panel/ Next generation sequencing (NGS)

- DPYD
- (Einverständniserklärung GenDG; EDTA-Blut*)
- POLE
- SMARCB1

kleine Multi-Gen-Panel/ NGS

- APC/MUTHY
- NF1/NF2

große Multi-Gen-Panel/ NGS

nNGM-Panel (Lungenkarzinom)
(ALK Ex 20-28; BRAF Ex 11-15; CTNNB1 Ex 3; CUL3 Ex 1-15; EGFR Ex 18,19,20,21; ERBB2 (HER2) Ex 8, 18, 19, 20, 21; FGFR1 Ex 4-7, 10, 12-16; FGFR2 Ex 6-15, 18; FGFR3 Ex 3, 6, 7, 9, 10, 12-16, 18; FGFR4 Ex 3, 6, 9, 12, 13, 15, 16; HRAS Ex 2, 3, 4; IDH1 Ex 4; IDH2 Ex 4; KEAP1 (alle Exone); KRAS Ex 2, 3, 4; MAP2K1 Ex 2, 3; MET Ex 14,16-18, Intron 13, erste 100bp von Intron 14; NFE2L2 Ex 1-5; NRAS Ex 2, 3, 4; NTRK1 Ex 13-17; NTRK2 Ex 14-19; NTRK3 15-20; PIK3CA Ex 8, 10, 21; PTEN Ex 1-9; RB 1-27; RET Ex 10-18; ROS1 Ex 34-41; SMARCA4 2-36; STK11 alle Exone; TP53 alle Exone)

Core panel

(ALK Ex 22, 23, 24, 25; BRAF Ex 11, 15; CALR Ex 9; CTNNB1 Ex 3; CXCR4 Ex 1; EGFR Ex 18, 19, 20, 21; ERBB2 (HER2) Ex 18-21; FGFR1 Ex 4-7, 10, 12-16; FGFR2 Ex 6-15, 18; FGFR3 Ex 3, 6, 7, 9, 10, 12-16, 18; FGFR4 Ex 3, 6, 9, 12, 13, 15, 16; GNA11 Ex 4, 5; GNAQ Ex 4, 5; GNAS Ex 8, 9; H3F3A Ex 2; H3F3B Ex 2; HRAS Ex 2, 3; IDH1 Ex 4; IDH2 Ex 4; JAK2 Ex 12, 14; KIT Ex 9, 11, 13, 17; KRAS Ex 2, 3, 4; MAP2K1 Ex 2, 3; MET 13,14 mit Intron, 16-19; MPL Ex 10; MYD88 Ex 5; NRAS Ex 2, 3, 4; NTRK1 Ex 13-17; NTRK2 Ex 14-19; NTRK3 15-20; PDGFRA Ex 12, 14, 18; PIK3CA Ex 10, 21; PRKD1 Ex 15; RET Ex 10-18; TERT Promotor, TP53 alle Exone)

MDS panel

(ASXL1 Ex 2-12; BRAF Ex 15; CALR Ex9; CBL Ex 7-10; CEBPA Ex 1; CSF3R Ex 14, 17; DNMT3A Ex 2, 4-23; ETV6 Ex 1-8; EZH2 Ex 2-20; FLT3 14, 15, 20; GATA2 Ex 2-6; IDH1 Ex 4, IDH2 Ex 4; JAK2 Ex 12,14; JAK3 Ex 11, 13, 15, 16; KRAS Ex 2, 3, 4; MPL Ex 10; NPM1 Ex 10; NRAS Ex 2, 3, 4; PHF6 Ex 2, 6-10; PTPN11 Ex 3, 12, 13; RUNX1 Ex 2-9; SETBP1 Ex 4; SF3B1 Ex 14-16; SRSF2 Ex1; STAG2 Ex 3-35; TET2 Ex 3-11; TP53 alle Exone; U2AF1 Ex 2,6; WT1 Ex 6, 7, 9; ZRSR2 Ex 1-11)

Breast-CA panel

(BRCA1/2 alle Exone; AKT Ex 3; ESR1 Ex 4, 5, 8; PIK3CA Ex 8, 10, 21; PTEN alle Exone)

Archer LiquidPlex (Liquid Biopsy / cfDNA)

benötigt wird mind. ein Streck-Röhrchen*

(AKT Ex 3; ALK Ex 21-25; AR Ex 4-6,8; BRAF Ex 11,15; CTNNB1 Ex 3; EGFR Ex 3,7,12,18,19,20,21,22; ERBB2 (HER2) Ex 8,17,19-22; ERBB3 Ex 3,7-9,23; ESR1 Ex 5,7,8; FGFR1 4,13,14; FGFR2 Ex 7,9,12-15; HRAS Ex 2,3; IDH1 Ex4; IDH2 Ex 4,5; KIT Ex 8-11, 13,14,17,18; KRAS Ex 2,3,4; MAP2K1 Ex 2,3,6; MET Ex 14,16,19; NRAS 2,3,4; NTRK1 Ex

14,15; NTRK2 Ex 18,19; NTRK3 Ex 16,17; PDGFRA Ex 6,7,10-12,14-16,18; PIK3CA Ex 2,3,5,8,8,10,14,21; RET Ex 10,11,13-16; ROS1 Ex 36-41; TP53 Ex 1-11)

für folgende/s Gen/e _____
 (Bitte gewünschtes Gen und Exon/hot spot angeben)

Lymphom panel (Liquid Biopsy / cfDNA, FFPE)

(ACTB, ACTG1, AICDA, ARHGEF1, ARID1A, ASXL1, ATM, B2M, BACH2, BCL10, BCL11A, BCL2, BCL6, BCL7A, BCOR, BIRC3, BRAF, BTG1, BTG2, BTK, CARD11, CCND1, CCND3, CD19, CD274, CD58, CD70, CD74, CD79A, CD79B, CD83, CDKN2A, CIITA, CPA5, CREBBP, DAZAP1, DDX3X, DNMT3A, DTX1, DUSP2, EBF1, EIF4A2, EP300, ETS1, ETV6, EZH2, FAS, FBXW7, FOXO1, FOXO1, FOXO1, GNA13, GNAI2, GRHRP, ID3, IGLL5, IKZF3, IRF2BP2, IRF4, IRF5, IRF8, ITPKB, ITPR3, JAK2, JUNB, KLF2, KLHL14, KLHL6, KMT2B, KMT2D, KRAS, MALT1, MEF2B, MGA, MIR155HG, MPEP1, MS4A1, MYC, MYD88, NCOR2, NFKBIA, NFKBIE, NOL9, NOTCH1, NOTCH2, NRAS, OSBPL10, PAX5, PIM1, PLCG2, PLEC, PLGRKT, POT1, POU2AF1, POU2AF1, PPM1D, PRDM1, PRKCB, PRKDC, PTEN, PTPN1, PTPN6, RB1, REL, RHOA, S1PR2, SETD1B, SGK1, SMARCA4, SOCS1, SPEN, STAT3, STAT6, TAS1R1, TBL1XR1, TCF3, TET2, TMEM30A, TMSB4X, TNFAIP3, TNFRSF14, TNIP1, TOX, TP53, TRAF3, U2AF1, UBE2A, XPO1, ZC3H12A)

PH-Panel
 (Einverständniserklärung GenDG; EDTA-Blut*)

TDS-Panel
 (Einverständniserklärung GenDG; EDTA-Blut*)

TSO500
 (Treibermutationen, Mutationslast, MSI, Amplifikationen und Deletionen)

HRD
 (BRCA 1/2 Mutation, Bestimmung GSS)

Genomische Sequenzierung
Whole Exome Sequencing (WES)

Klonalitätsanalysen / Next Generation Sequencing
 (Gewebe oder EDTA-Blut*)

IgH (Klonalität B Lymphozyten)
 IgK (Klonalität B Lymphozyten)
 TCRG (Klonalität T Lymphozyten)
 TCRB (Klonalität T Lymphozyten)
 IgVH Sequenzierung

Mikrosatelliteninstabilität

NCBI MSI-Panel (PCR + Kapillarelektrophorese)
 Idylla MSI-Test

Identitätsvergleiche

HID-Panel (NGS)

Erregernachweise / PCR + Sanger Sequenzierung

M. tuberculosis Komplex
 HPV Hoch/Niedrigrisikotypen
 HHV8
 T. whipplei
 Parvovirus B19
 CMV
 MCV

H. pylori 23SrRNA/16SrRNA/Gyrase A
 (Nachweis + häufige Resistenzmutationen)

Amplifikationen / FISH

HER2(ERBB2)
 NMYC
 MDM2
 EGFR
 MET
 CDK4
 CMYC

Deletion / FISH

CDKN2A/9p21
 BAP1/cen3
 1p36/1q25 (CHD5)

Translokationsnachweise / FISH

CCND1
 BCL2
 CMYC
 BCL6
 ABL1
 CBF3
 RARA
 ALK
 ROS
 RET
 EWSR1
 CHOP (DDIT3)
 FKHR (FOXO1)
 SYT
 FUS
 MAML2
 FGFR1/2/3
 MYB
 PDGFB
 ETV6
 USP6
 MALT
 NTRK1/2/3
 NRG1

Fusion (RNA) Archer FusionPlex

Archer FusionPlex lung
 Archer FusionPlex sarcoma
 Archer FusionPlex solide
 Archer FusionPlex heme
 für folgende Fusion _____

* EDTA-Blut/Streck-Röhrchen: 4 °C; Eingang freitags bis spätestens 12 Uhr

Bemerkungen:

Stempel/Datum/Unterschrift