

PROBENHANDBUCH SEROLOGIE UND NEUROSEROLOGIE

Einsenderichtlinien Serologie und Neuroserologie

Klinisches Institut für Pathologie und Molekularpathologie
Kepler Universitätsklinikum GmbH
Neuromed Campus
Wagner-Jauregg-Weg 15
4020 Linz

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen	2
Darauf ist zu achten:	2
Untersuchungsverfahren/Leistungen	2
Probenentnahme	2
Qualitätsmanagement	3
Fehlerbehandlung	3
Patienten-/Probenverwechslung	3
Umlaufzeiten	3
Öffnungszeiten	4
Auskunftszeiten	4
Probenannahmezeiten	4
Kontakte	4
Befundauskunft	4
Ärztliche Befundauskunft	4
Bereichsleitung	5
Auskunft Bereich-Labor	5
Allgemeines	6
Anforderung	6
Beschriftung	6
Lagerung von Untersuchungsmaterial vor Versand	6
Verpackung, Kennzeichnung und Transport	6

Material für Serologie	7
Material für Neuroserologie	11

Probenhandbuch

Allgemeine Informationen

Im folgenden Dokument finden Sie alle wichtigen Informationen zur Untersuchungsanforderung, Probenentnahme und -lagerung.

Bitte beachten Sie, dass ein gutes Analyseergebnis von einer gezielten Probenentnahme und der Fragestellung abhängt.

Eine Untersuchung kann nur erfolgen, wenn die Materialien eindeutig einem Patienten zuordenbar sind. Die richtige Entnahme und der korrekte Transport des Untersuchungsmaterials entscheiden in erster Linie über die Qualität der serologischen/neuroserologischen Diagnostik. Fehler in der Präanalytik können i. d. R. nicht durch noch so raffinierte Nachweisverfahren korrigiert werden.

Probenmaterial mit falschen Etiketten, falscher Zuweisung sowie andere mangelhafte Proben werden wieder an den Absender retourniert.

Sollten Sie Fragen zur richtigen Probenentnahme oder Anforderung haben, erreichen Sie uns unter +43 (0) 5 7680 87 26340.

Darauf ist zu achten:

- Richtige Abnahmetechnik
- Richtiger Zeitpunkt der Abnahme
- Geeignetes Proben- und Transportgefäß
- Korrekte Probenlagerung bis zur möglichst raschen Einsendung
- **Liquor und Serum müssen für vergleichende Paralleluntersuchungen zeitgleich gewonnen werden (max. 2 Stunden Unterschied)**

Untersuchungsverfahren/Leistungen

- ELISA
- IFT (Immunfluoreszenztest)
- Line-Blot
- Immunoblot/Micro Array
- Agglutinationstests

Probenentnahme

Die Proben werden ausschließlich von medizinisch geschultem Personal unter Einhaltung der Einsenderrichtlinien entnommen; aus diesem Grund wird auf eine ausführliche Beschreibung des Entnahmeprozesses bzw. des sicheren Umgangs inklusive Entsorgung verzichtet.

Das aktuelle Analysenspektrum entnehmen Sie bitte den folgenden Begleitscheinen:

Begleitschein: Begleitschein Serologie

Begleitschein: Begleitschein - Neuro-Serologische Untersuchungen

Begleitschein: Begleitschein T-Spot TB

Begleitschein: Begleitschein Notfall-VZV

Begleitschein: Begleitschein SARS-CoV-2 Serologie

Begleitschein Begleitschein Serologie Arbeitsmedizin

Qualitätsmanagement

Zertifizierung nach EN DIN ISO 9001:2015 durch die ÖQS.

Im Sinne der Zertifizierung verpflichten wir uns zur Erbringung von qualitativ hochwertigen Leistungen und ständiger Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter.

Die Kommunikation mit Einsendern bezüglich optimaler Einsenderichtlinien, Befundinterpretationen und zur Ermittlung von Kundenwünschen ist uns wichtig.

Fehlerbehandlung

Trotz aller Bemühungen, die Qualität unserer Dienstleistungen zu sichern und weiter zu entwickeln, können sich auch in Zukunft gelegentlich Fehler einschleichen. Wir sind sehr dankbar, wenn wir auf solche Fehler aufmerksam gemacht werden. Jeder derartige Hinweis wird bei uns dokumentiert und sofort bearbeitet. Abgesehen davon, dass wir grundsätzlich eine fehlerfreie diagnostische Dienstleistung erbringen wollen, liefert die Auswertung aller Fehlermeldungen eine wichtige Grundlage für die Bewertung unseres Qualitätsmanagementsystems.

Patienten-/Probenverwechslung

Sollte von Einsender Seite her nach Einlangen des Materials im Labor eine Patienten- bzw. Probenverwechslung bemerkt werden, bitten wir umgehend um Verständigung. Bitte folgendes Formular vollständig ausgefüllt zusenden: [Formular Patienten-/Probenverwechslung](#)

Wir bitten um Verständnis, dass die Meldung einer Patienten- bzw. Probenverwechslung immer schriftlich zu erfolgen hat. Leicht wiedergewinnbares Material sollte immer erneut eingesendet werden.

Umlaufzeiten

Wir bemühen uns, alle Aufträge schnellstmöglich zu erledigen. Es muss aber berücksichtigt werden, dass die Aufarbeitung des eingesandten Untersuchungsgutes viele Arbeitsschritte erfordert.

Viele Untersuchungen werden am Eingangstag (siehe Annahmezeit) durchgeführt, sodass der Endbefund in der Regel am selben Tag an die Zuweiser/ Empfänger übermittelt werden kann.

Die Bearbeitungszeit im Einzelfall kann sich verlängern, da nicht alle Analysen täglich durchgeführt werden können, oder Wiederholungs-, Bestätigungs- und/oder Verdünnungsanalysen notwendig sind.

Richtlinie

Probenhandbuch Serologie und Neuroserologie – Serologie und Neuroserologie

Öffnungszeiten

Auskunftszeiten

Labor	
Montag bis Donnerstag	07:00 bis 15:00 Uhr
Freitag	07:00 bis 13:00 Uhr

Probenannahmezeiten

allgemein	
Montag bis Donnerstag	07:00 bis 15:00 Uhr
Freitag	07:00 bis 13:00 Uhr
Annahme T-Spot bzw. Notfall VZV	
T-Spot (IGRA) Montag bis Donnerstag <i>Am Freitag ist keine Annahme möglich. Vor Feiertagen wird eine gesonderte Information ausgesendet.</i>	07:00 bis 13:00 Uhr
Notfall VZV IgG Samstag <i>Pathologie MCIII, nach telefonischer Vorankündigung unter +43 (0)5 7680 83 6761</i>	bis 9:30 Uhr

Kontakte

Befundauskunft

Sekretariat	+43 (0) 5 7680 87 26301
	+43 (0) 5 7680 87 26304

Ärztliche Befundauskunft

OA Dr. Stefan Doppler Bereichsverantwortlicher Serologie	+43 (0) 5 7680 83 78025 Stefan.Doppler@kepleruniklinikum.at
OA Dr. Markus Winkler-Zamani Stellvertretung Serologie	+43 (0) 5 7680 83 78024 Markus.Winkler-Zamani@kepleruniklinikum.at
OÄ Dr.in Hahn Julia Serologie	+43(0)5 7680 83-78026 Julia.Hahn@kepleruniklinikum.at
Prof. Dr. med. habil. Serge Weis Bereichsverantwortlicher Neuroserologie	+43 (0) 5 7680 87 26310 Serge.Weis@kepleruniklinikum.at
OA Dr. Ognian Kalev Stellvertretung Neuroserologie	+43 (0) 5 7680 87 26309 Ognian.Kalev@kepleruniklinikum.at
OÄ Dr.in Karoline Ornig Neuroserologie	+43 (0) 5 7680 87 26363 Karoline.Ornig@kepleruniklinikum.at

Bereichsleitung

Ulrike Stroh BMA Bereichsleitung Serologie und Neuroserologie	+43 (0) 5 7680 87 26313 Ulrike.Stroh@kepleruniklinikum.at
---	---

Auskunft Bereich-Labor

Serologie	+43 (0) 5 7680 87 26340
Neuroserologie	+43 (0) 5 7680 87 26341 +43 (0) 5 7680 87 26342

Einsenderrichtlinien für Analysen der Serologie/Neuroserologie

Allgemeines

Um eine optimale Verarbeitung von Proben für die Serologie/Neuroserologie zu gewährleisten, ist die richtige Behandlung unmittelbar nach der Entnahme besonders wichtig.

Anforderung

Interne Anforderungen (am Standort KUK-NMC) werden über Lauris/Order Entry (Laboranforderungen) angefordert.

Bei externen Anforderungen muss der Begleitschein **vollständig** und **leserlich** ausgefüllt werden:

- Ausführliche Patientendaten
- Materialangabe
- Entnahmedatum, Entnahmezeit
- gewünschte Untersuchung
- klinische u. ggf. anamnestische Angaben (Diagnose, Verdachtsdiagnose, Grundkrankheit, Auslandsaufenthalt)
- bei ambulanten, externen Patienten ist ein Überweisungsschein mit allen erforderlichen Angaben unbedingt notwendig.
- **Angabe über vorangegangene Therapien mit Immunglobulinen, da diese einen Einfluss auf die Untersuchungsergebnisse haben können.**

Beschriftung

- Einsendegefäß **und** Zuweisungsschein eindeutig beschriften
- Wunsch auf **dringende** Verarbeitung: deutlich auf der Zuweisung kennzeichnen und telefonisch Bescheid geben.

Lagerung von Untersuchungsmaterial vor Versand



Der zeitliche Abstand zwischen der Materialentnahme und dem Probenversand sollte möglichst kurzgehalten werden. Der Transport mit Fahrer oder per Post ist bei Raumtemperatur ohne Kühlung innerhalb von 24 Stunden möglich.

Sollte das Untersuchungsmaterial nach Probenentnahme zwischengelagert werden, sind die geeigneten Lagerbedingungen bis zum Transport/Versand gemäß unseren angeführten Angaben sachgemäß einzuhalten.



Verpackung, Kennzeichnung und Transport

Die korrekte Verpackung, Kennzeichnung sowie der Transport des Probenmaterials liegt in der Verantwortung der zuweisenden Stelle. Es sind jeweils die nationalen / internationalen Vorschriften für den Gefahrguttransport einzuhalten.

Material für Serologie

Untersuchung	Einsendegefäß	Bezeichnung	Probenmenge	Lagerung/ Transport	Lagerung Labor	Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> • Syphilis/Lues • Toxoplasmose • Borrelien • Neurotrope Viren <ul style="list-style-type: none"> ○ CMV ○ EBV ○ FSME ○ HSV ○ VZV • Mumps • Masern • Röteln • Chlamydia pneumoniae • Mycoplasma pneumoniae • Parvovirus B19 • SARS-CoV-2 	 NMC/MCIII	Serum Etikett SER_SER WJTEST04 WJTEST04 NCH_AMB Zi 01_01_00 6219037560 1411 SER_SER 5  1793103759 BILHO Ver: 1	Erwachsene: 4 bzw. 8 ml Kinder: 2 ml	2h bei RT, anschließend abzentrifugiert im KS bei 2 – 8 °C	Im KS bei 2 – 8 °C	Venöse Blutabnahme EDTA bei Nabelschnurblut
	Serumröhrchen mit rotem oder rot-gelbem Verschluss (mit Trenngel)					
<p>Hinweise zur Bewertung: Methode Elisa und CMIA</p>						

Untersuchung	Einsendegefäß	Bezeichnung	Probenmenge	Lagerung/Transport	Lagerung Labor	Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> • Borrelien • CXCL13 • Neurotrope Viren <ul style="list-style-type: none"> ○ HSV ○ VZV ○ FSME 	 <p>Liquor Röhrchen</p>	<p>Liquor</p> <p>Etikett NS_LIQ</p> 	<p>9 ml</p>	<p>sofort in die Pathologie NMC</p> <p>Im KS bei 2 – 8 °C</p>	<p>Im KS bei 2 – 8 °C</p>	<p>Lumbalpunktion</p> <p>Zeitunterschied zwischen Abnahme Serum und Abnahme Liquor darf NICHT größer als 2 Stunden sein.</p>
<p>Hinweise zur Bewertung: Methode Elisa</p>						

Untersuchung	Einsendegefäß	Bezeichnung	Probenmenge	Lagerung/Transport	Lagerung Labor	Sonstiges
<p>T-Spot (IGRA)</p> <ul style="list-style-type: none"> Elispot/ T-Spot für Tuberkulosedagnostik 	 <p>wenn möglich ohne Trennmedium</p>	<p>Lithium-Heparin Blut</p> <p>Etikett SER_HEP</p> 	<p>Erwachsene, Kinder ab 10 Jahren: 4 x 4 ml</p> <p>Kinder 2 – 9 Jahre: mind. 4 ml</p> <p>Kinder bis 2 Jahre: mind. 2 ml</p>	<p>Röhrchen nach Abnahme mehrmals schwenken</p> <p>Bei RT 18 – 25 °C, nicht zentrifugieren</p>	<p>Bei RT 18 – 25 °C</p>	<p>Venöse Blutabnahme</p> <p>Das Blut muss innerhalb von 32 h in der Pathologie NMC sein</p>

Neuroserologische Untersuchungen im Serum und/oder Liquor bei folgenden Erkrankungen:

Autoantikörper IgG gegen neuronale Antigene bei paraneoplastischen Syndromen

Bei Encephalomyelitis, sensibler Neuropathie, Opsoklonus-Myoklonus Syndrom, Kleinhirndegeneration, limbischer Encephalitis, Rhombencephalitis, Stiff-Person-Syndrom, Lambert-Eaton Syndrom

Autoantikörper IgG und IgM gegen Ganglioside bei peripheren Neuropathien

Bei peripheren Neuropathien wie Guillain-Barré-Syndrom (GBS), chronisch entzündliche demyelinisierende Polyneuropathie (CIDP), multifokale motorische Neuropathie (MMN), Miller-Fischer Syndrom (MFS)

Autoantikörper IgG gegen Myositis-assoziierte Antigene

Bei Dermato- und Polymyositis, idiopathischer Myositis, Anti-Synthetase Syndrom sowie Überlappungssyndromen

Autoantikörper IgG gegen neuronale Rezeptoren

Bei limbischer Encephalitis, Neuromyotonie, Morvan-Syndrom



Autoantikörper IgG gegen Anti-Aquaporin4/ Anti-MOG (NMOSD)



Bei Neuromyelitis optica (NMO) – Aquaporin 4 und bei demyelinisierenden Erkrankungen des ZNS – MOG (Myelin-Oligodendrozyten-Glykoprotein)

Autoantikörper IgG gegen IgLon5

Bei Parasomnie

Material für Neuroserologie

Untersuchung AAK gegen	Einsendegefäß	Bezeichnung	Proben- menge	Lagerung/ Transport	Lagerung Labor	Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> • Neuronale Anti-gene • Neuronale Re-zeptoren • Ganglioside • NMO (Aquaporin4 und MOG) • IgLON 5 • Myositis assoziierte AG 	 NMC/MCIII	Serum Etikett NS_SER 	Erwachsene: Serumröhr- chen 4 bzw. 8 ml Kinder: 2 ml	2h bei RT, an- schließend ab zentrifugiert im KS bei 2 – 8 °C	Im KS bei 2 – 8 °C	Venöse Blutab- nahme EDTA bei Nabel- schnurblut
	Serumröhrchen mit rotem o- der rot-gelbem Verschluss (mit Trenngel)					

Untersuchung AAK gegen	Einsendegefäß	Bezeichnung	Proben- menge	Lagerung/ Transport	Lagerung Labor	Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> • Neuronale Antigene • Neuronale Rezeptoren • Ganglioside • NMO (Aquaporin 4 und MOG) • IgLON 5 	 <p>Liquor Röhrchen</p>	<p>Liquor</p> <p>Etikett NS_LIQ</p> 	9 ml	<p>Im KS bei 2 – 8 °C</p> <p>Sofort in die Pathologie</p>	<p>Im KS bei 2 – 8 °C</p>	<p>Lumbalpunktion</p> <p>Zeitunterschied zwischen Abnahme Serum und Abnahme Liquor darf NICHT größer als 2 Stun- den sein.</p>

Abkürzungen:

RT = Raumtemperatur;
KS = Kühlschrank;
AAK = Autoantikörper
AG = Antigen