

## Biopsien, Gewebe

- ❖ Biopsien innerer Organe
- ❖ Darmbiopsien
- ❖ Hautbiopsien
- ❖ Magenbiopsien

### Biopsien innerer Organe, Gewebe (z. B. Herzklappen, Lymphknoten)

<b>Probengefäß</b>	Steriles Röhrchen mit Schraubdeckel Besonderheiten: Bei Biopsien, bei denen eine sehr große Wahrscheinlichkeit auf das Vorliegen einer Infektion mit Anaerobiern besteht, z. B. Hirnbiopsien, ist es sinnvoll <b>zusätzlich</b> etwas Probenmaterial in ein Port-A-Cul-Medium zu geben.
<b>Materialentnahme</b>	Durchführung siehe abteilungsinterne Standards! Einige ml sterile physiologische Kochsalzlösung in ein Probengefäß geben damit die Biopsie nicht austrocknet. Die Menge der Kochsalzlösung ist der Biopsiegröße anzupassen!
<b>Materialmenge</b>	<b>mindestens stecknadelkopfgroß für jede Untersuchung</b>
<b>Materialversand</b>	Probe bei RT innerhalb von 2 Stunden ins Labor schicken. Ist ein umgehender Versand an das Labor nicht möglich (z. B. bei nächtlicher Entnahme), Probe bei + 4 °C im Kühlschrank bis zum nächsten Tag lagern.
<b>Angeforderte Untersuchung</b>	Pathogene Keime: Grampräparat + Kultur
<b>Bei gezieltem Verdacht zus. Untersuchung auf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• + Pilze (Sproß- und Fadenpilze): Grampräparat + Kultur</li> <li>• + Dimorphe Pilze: Grampräparat + Kultur Die Verdachtsdiagnose <u>außereuropäische Systemmykose</u> muß vom Einsender explizit angegeben werden!</li> <li>• + Mykobakterien: Präparat + Kultur + ggf. molekularbiologische Untersuchung</li> <li>• + Nokardien, Aktinomyzten: Grampräparat + Kultur (10 Tage)</li> <li>• + Bartonellen (Lymphknoten, Leber): PCR</li> <li>• + Leishmanien: Giemsapräparat + PCR*</li> <li>• + Toxoplasma gondii (Lymphknoten): PCR</li> <li>• + universelle PCR auf Bakterien bei V. a. Erreger, die mit konventionellen Verfahren nicht kultiviert werden können od. unter laufender Antibiose nicht mehr anzüchtbar sind.</li> </ul>
<b>Dauer der Bearbeitung</b>	aerobe E+R 2 Tage, Anaerobier 3 - 5 Tage, Nokardien, Aktinomyzeten: 10 Tage, Candidaarten 2 Tage, Fadenpilze bis 10 Tage, dimorphe Pilze bis 42 Tage, Mykobakterienkultur 8 Wochen, PCR: siehe Erregernachweis
<b>Häufigkeit der Durchführung</b>	Kulturverfahren täglich PCR: siehe Erregernachweise
<b>Hinweise zur Bewertung</b>	Bei guter Materialqualität, d. h. minimale Kontamination durch physiologische Flora der Haut bzw. Schleimhaut, bzw. bei primär sterilen Materialien, ist jeder Erregernachweis signifikant. Bei Unklarheiten bitte Rücksprache mit dem untersuchenden Labor

<b>Besonderheiten</b>	-
-----------------------	---

## Darmbiopsien

<b>Probengefäß</b>	Steriles Röhrchen mit Schraubdeckel
<b>Materialentnahme</b>	Durchführung siehe abteilungsinterne Standards! Einige ml sterile physiologische Kochsalzlösung in ein Probengefäß geben damit die Biopsie nicht austrocknet. Die Menge der Kochsalzlösung ist der Biopsiegröße anzupassen!
<b>Materialmenge</b>	mindestens stecknadelkopfgroß für <b>jede</b> Untersuchung
<b>Materialversand</b>	Probe bei RT innerhalb von 2 Stunden ins Labor schicken. Ist ein umgehender Versand an das Labor nicht möglich (z. B. bei nächtlicher Entnahme), Probe bei + 4 °C im Kühlschrank bis zum nächsten Tag lagern.
<b>Angeforderte Untersuchung</b>	Dünndarmbiopsie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mykobakterien: Präparat + Kultur + ggf. molekularbiologische Untersuchung</li> <li>• Tropheryma whipplei (Duodenum, Jejunum): PCR + Material für die Histologie (⇒ Pathologie)</li> </ul> Dickdarmbiopsie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amöben: Nativpräparat + Antigennachweis (ELISA)</li> </ul>
<b>Dauer der Bearbeitung</b>	Mykobakterienkultur 8 Wochen, PCR: siehe Erregernachweis, Amöben: 1 Tag
<b>Häufigkeit der Durchführung</b>	Kulturverfahren täglich, Antigennachweis Mo - Sa PCR: siehe Erregernachweise
<b>Hinweise zur Bewertung</b>	T. whipplei: Bewertung der PCR-Ergebnisse nur in Zusammenschau mit den histopathologischen Befunden möglich. Bei ubiquitären Mykobakterien ist nur bei mehrfachem Nachweis und entsprechenden klinischen Befunden eine pathogenetische Bedeutung anzunehmen.
<b>Besonderheiten</b>	-

## Hautbiopsien

<b>Probengefäß</b>	Steriles Röhrchen mit Schraubdeckel
<b>Materialentnahme</b>	Durchführung siehe abteilungsinterne Standards! Einige ml sterile physiologische Kochsalzlösung in ein Probengefäß geben damit die Biopsie nicht austrocknet. Die Menge der Kochsalzlösung ist der Biopsiegröße anzupassen!
<b>Materialmenge</b>	mindestens stecknadelkopfgroß für <b>jede</b> Untersuchung
<b>Materialversand</b>	Probe bei RT innerhalb von 2 Stunden ins Labor schicken. Ist ein umgehender Versand an das Labor nicht möglich (z. B. bei nächtlicher Entnahme), Probe bei + 4 °C im Kühlschrank bis zum nächsten Tag lagern.
<b>Angeforderte Untersuchung</b>	Pathogene Keime: Grampräparat + Kultur
<b>Bei gezieltem Verdacht zus. Untersuchung auf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• + Pilze (Sproß- und Fadenpilze): Grampräparat + Kultur</li> <li>• + Dimorphe Pilze(z. B. Sporotrichose): Grampräparat + Kultur Die Verdachtsdiagnose <u>außereuropäische Systemmykose</u> muß vom Einsender explizit angegeben werden!</li> <li>• + Mykobakterien: Präparat + Kultur + ggf. molekularbiologische Untersuchung</li> <li>• + Nokardien, Aktinomyzten: Grampräparat + Kultur</li> <li>• + Borrelien (Erythema migrans): PCR</li> <li>• + Leishmanien: Grampräparat + PCR</li> <li>• + universelle PCR auf Bakterien bei V. a. Erreger, die mit konventionellen Verfahren nicht kultiviert werden können od. unter laufender Antibiose nicht mehr anzüchtbar sind.</li> </ul>
<b>Dauer der Bearbeitung</b>	aerobe E+R 2 Tage, Anaerobier 3 - 5 Tage, Nokardien, Aktinomyzeten: 10 Tage, Candidaarten 2 Tage, Fadenpilze bis 10 Tage, dimorphe Pilze bis 42 Tage, Mykobakterienkultur 8 Wochen, Leishmanien 14 Tage, PCR: siehe Erregernachweis
<b>Häufigkeit der Durchführung</b>	Kulturverfahren täglich PCR: siehe Erregernachweise
<b>Hinweise zur Bewertung</b>	Bei guter Materialqualität, d. h. minimale Kontamination durch physiologische Flora der Haut, ist jeder Erregernachweis signifikant. Bei Unklarheiten bitte Rücksprache mit dem untersuchenden Labor
<b>Besonderheiten</b>	-

## Magenbiopsien

<b>Indikation</b>	Typ B Gastritis, Magenulcus, Ulcus duodeni, MALT-Lymphom
<b>Probengefäß</b>	Magenbiopsien <b>immer</b> in Transportmedium [Portagerm Pylori®]; wird auf Anfrage zur Verfügung gestellt Für die Untersuchung auf H. pylori gibt es einen <b>speziellen Anforderungsschein</b> (siehe NRZ-Helicobacter Website)
<b>Materialentnahme</b>	Mindestens je eine Biopsie aus der Antrum- und Corpusregion. Durchführung siehe abteilungsinterne Standards! Anleitung auf speziellem Anforderungsschein bzw. NRZ-Helicobacter Website
<b>Materialmenge</b>	mindestens stecknadelkopfgroß
<b>Materialversand</b>	Der Transport von Magenbiopsien erfolgt in einem dafür geeignetem Transportmaterial (z. B. Portagerm® pylori); H. pylori ist in Portagerm® pylori mindestens 24 Stunden ohne Kühlung stabil, bei Kühlung 2 Tage
<b>Angeforderte Untersuchung</b>	<i>Helicobacter pylori</i> : Grampräparat, Kultur, Resistenztestung, ggf. molekularbiologische Untersuchung zum Erregernachweis bzw. zum Nachweis von Resistenz-assoziierten Mutationen
<b>Dauer der Bearbeitung</b>	Kulturverfahren: 2 - 7 Tage; Resistenzbestimmung weitere 2 - 3 Tage; PCR: siehe Erregernachweis
<b>Häufigkeit der Durchführung</b>	Kulturverfahren Mo - Fr PCR: siehe Erregernachweise
<b>Hinweise zur Bewertung</b>	Der Nachweis von H. pylori ist stets im Zusammenhang mit dem bestehenden klinischen Bild zu werten. Indikationen zur Therapie: s. Maastricht Konsensus 2005
<b>Besonderheiten</b>	<b>Zum Befund kann bei Bedarf eine Patienten-spezifische, schriftliche Therapieberatung angefordert werden.</b> Ausführliche Informationen zur Diagnostik bei V. a. H. pylori-Infektion sind auf der Homepage des Nationalen Referenz-zentrums (NRZ) Helicobacter unter <a href="http://www.ukl.uni-freiburg.de/nrz-helicobacter/live/index.html">http://www.ukl.uni-freiburg.de/nrz-helicobacter/live/index.html</a> zur Verfügung. Bei Unklarheiten, insbesondere auch hinsichtlich der Therapie bitten wir um Kontaktaufnahme mit dem NRZ.