



Probenumgang und -versand von zytologischem Material

Um eine konstante hohe Qualität und einen reibungslosen Ablauf in der zytologischen Diagnostik gewährleisten zu können, sind einige Punkte zu beachten und wir bitten daher um ihre geschätzte Mithilfe.

Flüssigkeiten

Sputum: Zum Auffangen und Versand des Auswurfs müssen fest verschließbare Plastikgefäße mit weiter Öffnung benutzt werden. Eine Konservierung ist in der Regel nicht notwendig. Bei längerem Transport zur Konservierung (nicht zur Fixierung) 3 ml höchstens 50%igen Aethylalkohols hinzugeben.

Aszites und Pleurapunktat: Bei Punktionsmengen **kleiner 250 ml** sollte das **gesamte** Punktat übersandt werden, da die Zellausbeute von der Gesamtflüssigkeitsmenge abhängig ist. In jedem Fall sollte die übersandte Flüssigkeitsmenge **50 ml nicht unterschreiten**.

Falls nicht das gesamte Material übersandt werden kann (z.B. Volumina größer 250 ml, aus transportlogistischen Gründen) sind bei der Entnahme wichtige Punkte zu beachten:

- Die übersandte Flüssigkeitsmenge soll **50 ml nicht unterschreiten, jedoch auch 250 ml nicht überschreiten**. Diese Mengen sind für eine zytologische Diagnostik ausreichend, sofern bei der Probenbehandlung durch die Klinik, die hier beschriebene Vorgehensweise eingehalten wird.
- Um sekundäre Kontaminationen (z.B. durch Pilze und Bakterien) zu vermeiden, ist unbedingt ein möglichst steriles Versandgefäß zu verwenden. Bei Abnahme mit einer großvolumigen (50 ml und mehr) Spritze, kann auch die Spritze selbst verwendet werden. Hierzu sollte jedoch ein initial abgezogenes Material verworfen werden und der nachfolgend abgenommene Erguss eingesandt werden.
- Falls nötig, sollte die Überführung des Aszites / Ergusses in das Versandgefäß soweit möglich ebenfalls steril erfolgen, da auch hier Kontaminationen durch Bakterien und Pilze auftreten können.
- Wird eine größere Menge an Aszites / Erguss abgenommen und nur ein Teil davon in die Pathologie übersandt, so sollte das Material nicht über einen längeren Zeitraum (mehr als 15min) stehen bleiben bevor das Material für die Pathologie entnommen wird, da sich die zellulären Bestandteile schnell als Sediment absetzen: Wird nur der oberflächliche Anteil übersandt, so kann es zu falsch negativen Ergebnissen aufgrund einer nicht repräsentativen Probe kommen. Daher sollte der Aszites / Erguss, falls es

zu einer längeren Lagerzeit (mehr als 15min) kommt, vor der Materialentnahme nochmals vorsichtig durch Schwenken und Kippen durchmischt werden.

Bronchoalveoläre Lavage (BAL): Es sollte die gesamte rückgewonnene Flüssigkeitsmenge in wasserdichten, sterilen Gefäßen übersandt werden. Falls nicht das gesamte Material übersandt werden kann (z.B. aus transportlogistischen Gründen) darf die übersandte Flüssigkeitsmenge **20 ml nicht unterschreiten**. Eine Konservierung der Zellen (z.B. durch Zusatz von Stabilisatoren) sollte nicht durchgeführt werden.

Urin: Es sollte die gesamte Flüssigkeitsmenge in fest verschließbaren Gefäßen eingesandt werden. Um das Bakterienwachstum und damit die vorzeitige Zytolyse zu verhindern, muss der Urin sofort mit **max. 50 %igen** Äthylalkohol im Verhältnis 1:1 gemischt werden. Hochprozentiger Alkohol sollte nicht verwendet werden, da sonst die Zellen fixiert werden und nicht mehr am Objektträger haften.

Feinnadelpunktate, Aspirate und Bürsten

Die frischen Ausstriche sollten sofort in noch feuchtem Zustand alkoholfixiert werden (mit Fixierspray oder in 96 % Äthylalkohol). Eine Antrocknung der Präparate vor der Alkoholfixierung ist zu vermeiden, da sonst erhebliche Artefakte auftreten. Alkoholfixierte Präparate sind nach 1 Std. Trocknung versandfähig. Falls keine Alkoholfixierung durchgeführt wurde, sollten die Präparate ausreichend luftgetrocknet und anschließend versandt werden.

Falls vor Ort die Anfertigung von Ausstrichen (z.B. aus technischen Gründen) nicht möglich sein sollte, bitte wir um Übersendung des Probenmaterial innerhalb der sterilen Spritze oder einem anderen geeigneten sterilen Probengefäß.

Zusätze wie Konservierungsmittel oder NaCl sind nicht nötig und beeinflussen die weitere zytologische Aufarbeitung in erheblichem Maße.

Zytologische Aufarbeitungszeiten und Haltbarkeit beim Versand beachten!

Seröse Flüssigkeiten sind gute Nährmedien, so dass sich die Zellen bei Zimmertemperatur ca. 24 Std. halten, bei 4°C im Kühlschrank sogar über das Wochenende. Besonders bei zytologischen Proben, an welchen eine maligne Diagnose gesichert werden soll, und z.B. aus technischen Gründen eine histologische Probengewinnung nicht möglich ist, ist die Qualität **von den Einsendezeiten abhängig**. Daher bitte wir bei derart gelagerten Fällen eine Zusendung der Probe **zwischen Montag und Donnerstag** zu avisieren. Ein Probeneingang am Freitagnachmittag (z.B. über Rohrpost) hat zur Folge, dass das zytologische Material über ein komplettes Wochenende bei Raumtemperatur lagert und dadurch das Material deutlich an diagnostischer Verwertbarkeit verliert.