

Weisung (DL)

Zytologie Feinnadelpunktionen

Ambulante Feinnadelpunktionen in der Abteilung Zytologie

Die Feinnadelpunktion (FNP) ist ein sicheres und effektives minimalinvasives Verfahren zur Gewinnung von Zellmaterial aus Herdbefunden in verschiedenen Organen. Sie wird häufig zur Abklärung von Raumforderungen eingesetzt und spielt eine zentrale Rolle in der zytologischen Diagnostik. Das Verfahren ermöglicht die Gewinnung von repräsentativem Zellmaterial mit minimaler Belastung für die Patientin oder den Patienten. Eine Lokalanästhesie ist hierfür nicht erforderlich.

Die wichtigste Voraussetzung für eine spezifische zytologische Diagnostik ist der optimale Erhaltungszustand des Zellmaterials. Dieser hängt entscheidend von der Art der Probengewinnung, der Vorbehandlung und der sofortigen Fixation ab. Ambulante Feinnadelpunktionen, die vom Zytologen selbst durchgeführt werden, liefern erfahrungsgemäss die besten Resultate. Dabei besteht die Möglichkeit, eine erneute Punktion anzuschliessen, falls das Material ungenügend sein sollte.

Unser Ambulatorium ist mit einem Ultraschallgerät ausgestattet. Dies ermöglicht sowohl die gezielte Punktion tastbarer Läsionen als auch ultraschallgesteuerte Feinnadelpunktionen von nicht-palpablen Läsionen oberflächlicher Organe wie Speicheldrüsen, Schilddrüse und Lymphknoten (Abb.1). Durch eine präzise Bildgebung kann die Punktion schonend und zielgerichtet durchgeführt werden. Zeitaufwand ca. 15-30 Minuten pro Punktionsstelle.



Abb. 1: FNP
Quelle: KSW Zytologie

Anmeldungen:

- Termine können per Mail oder telefonisch über das Sekretariat vereinbart werden.
- Allfällige bildgebende Untersuchungen (Sonographie, CT, MRI) und radiologische Befundberichte zum Auftragsformular beilegen oder dem Patienten bzw. der Patientin mitgeben

Telefon Sekretariat: 052 266 25 02

E-Mail Sekretariat: pathologie@ksw.ch

Kantonsspital Winterthur
Institut für Pathologie,
Abteilung Zytologie,
Brauerstrasse 15,
Postfach, CH-8401 Winterthur
Webseite: [Institut für Pathologie: Zytologie | KSW](#)

Dokumentenname	Ansprechperson / Kontakt	Dokumentenart	Version
Zytologie Feinnadelpunktionen.docx	Keller, Jennifer, E5F	Weisung (DL)	1.0
Geltungsbereich	Freigegeben von	Gültig bis	Seite
Zytologie	Bode, Peter PD Dr. med., EP7	05.05.2027	1 von 3

Feinnadelpunktion durch Einsender und Einsenderin

1. Material zur Durchführung

- Spritze: 10 ml oder 20 ml Einwegspritze
- Nadel: meist 0.55 × 25 mm (24G) oder 0.7 × 30mm (22G), seltener 0.5 × 15 mm (25G)
- Spritzenhalter für bessere Handhabung

2. Technik der Feinnadelpunktion

2.1 Vorbereitung

- Fixation der Läsion durch Stabilisierung zwischen Zeige- und Mittelfinger.
- Nadel senkrecht in die Läsion einführen (bei thoraxwandnahen Läsionen tangential stechen, um einen Pneumothorax zu vermeiden).
- Bei nicht-palpablen Knoten Darstellung im Ultraschall zur Planung der FNP.

2.2 Durchführung der Feinnadelpunktion (Abb. 2)

- Tiefe der Einstichrichtung je nach Läsionstyp anpassen.
- Nach korrekter Lage der Nadelspitze wird bei Bedarf ein Vakuum erzeugt.
- Durchführung von ca. 10–15 schnellen, fächerförmigen Bewegungen innerhalb der Läsion.
- Aufrechterhaltung des Vakuums während der gesamten Aspirationsphase.
- Vor Entfernen der Nadel das Vakuum aufheben, um Materialverlust zu vermeiden.

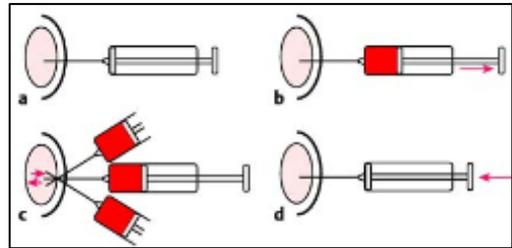


Abb. 2: a) Einführen der Nadel b) Erzeugen des Aspirationsssogs durch Rückzug des Spritzenstempels c) fächerartiges Vor- und Zurückschieben der Nadel d) Unterdruck aufheben (Spritzenstempel zurückführen), Nadel herausziehen.
Quelle: <https://www.thieme-connect.de/products/ebooks/lookinside/10.1055/b-0034-40200>

2.3 Nach der Feinnadelpunktion

- Kompression der Punktionsstelle zur Hämatomprophylaxe.
- Entfernung der Nadel, Befüllen der Spritze mit Luft und Wiederaufsetzen der Nadel.

3. Weiterverarbeitung des Aspirats (Abb. 3)

- Punktionsmaterial als Tropfen auf einen Objektträger aufbringen (max. 3 Objektträger pro Punktion).
- Dünn und ohne Druck ausstreichen, dabei ein zweiter Objektträger verwenden.
- Sofortige Fixation innerhalb von 2–3 Sekunden zur Vermeidung von Trocknungsartefakten.
- Erfolgreiche Aspiration ist erkennbar an weissem, gelegentlich körnigem Material neben Blut.
- Nadel in 0.9% NaCl spülen.

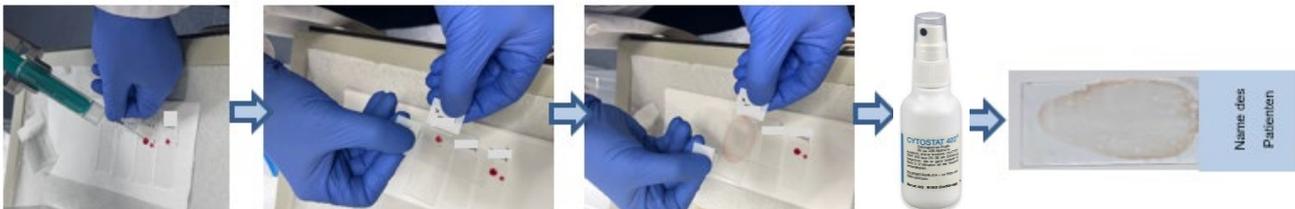


Abb. 3: Weiterverarbeitung des Aspirats
Quelle: KSW Zytologie

4. Optimierung der Materialgewinnung

- Zwei- bis dreimaliges Punktieren erhöht die Wahrscheinlichkeit, repräsentatives Zellmaterial zu gewinnen.
- Bei zystischen Läsionen vollständige Aspiration der Flüssigkeit, ggf. erneute Punktationen.
- Bei stark vaskularisierten Läsionen ohne Vakuum punktieren, um ein blutiges Aspirat zu vermeiden.

5. Häufigste Fehlerquellen

zu wenig Bewegung der Nadel	kaum oder kein gewinnbares Zellmaterial
zu viele Ausstrich-Präparate	Die Präparate sind zu dünn, enthalten überwiegend degeneriertes, schlecht fixiertes und verschmiertes Zellmaterial. Eine verlässliche Beurteilung ist nicht möglich..
zu späte Fixation	Vollständig degenerierte Zellen – keine sichere diagnostische Beurteilung möglich (Lufttrocknungsartefakte).

6. Einsendung des Probenmaterials

Bitte senden Sie das Probenmaterial zusammen mit dem vollständig ausgefüllten Auftragsformular ein. Der Versand kann per Post, Kurierdienst oder durch persönliche Anlieferung erfolgen. Beachten Sie hierzu bitte die Hinweise zur Probeneinsendung.