

10. März 2022

Medienmitteilung

Studie

Schnellere, zuverlässigere Schilddrüsenpunktion

Einem Forschungsteam des Inselsitals, Universitätsspital Bern und der Universität Bern ist der Nachweis gelungen, dass mit einer zytologisch unterstützten Sofortbeurteilung von Schilddrüsenpunktionen die Anzahl der ergebnislosen Proben um das Zehnfache reduziert werden kann. Dank diesem Verfahren ist zudem der Lerneffekt für den ärztlichen Nachwuchs deutlich beschleunigt.

In der Schweiz erkranken pro Jahr knapp 800 Personen an Schilddrüsenkrebs, wobei Frauen in drei von vier Fällen betroffen sind. Eine Diagnosestellung läuft wie folgt ab: Ergibt eine erste Untersuchung mittels Ultraschall einen Verdacht, werden mit feinen, ultraschallgesteuerten Nadeln kleinste Gewebeproben aus der verdächtigen Region der Schilddrüse entnommen (Feinnadelpunktion). Herkömmlicherweise werden die so entnommenen Proben mit einem Spray fixiert und zur Analyse in das pathologische Labor weitergeschickt. Nicht alle ergeben dabei ein interpretierbares Resultat. Viele weisen nicht genügend intakte Zellen auf, andere sind durch Artefakte verunreinigt oder aus anderen Gründen nicht interpretierbar. Die Folge ist, dass Patientinnen und Patienten erneut aufgeboten und neue Gewebeproben entnommen werden müssen – dadurch entsteht Aufwand und wichtige Zeit verrinnt. Verbesserungen werden durch das Verfahren Rapid On-site Evaluation (ROSE) erzielt. Eine Fachperson aus der Pathologie wertet direkt nach der Probeentnahme die entnommene Probe aus und beurteilt deren Verwendbarkeit.

ROSE bringt deutliche Verbesserung

Die Studie des Berner Forschungsteams untersuchte, wie weit ROSE die bisherigen nicht brauchbaren Resultate von Punktionen reduzieren kann und wie weit der Anteil unklarer Resultate sich zugunsten von eindeutigen Resultaten wandelt. Die Studie wies nach, dass beide Punkte durch ROSE deutlich verbessert werden können. Patientinnen und Patienten müssen dank ROSE viel seltener zu einer zweiten Punktion aufgeboten werden.

Raphaela Muri, MSc, Research Fellow an der Universitätsklinik für Diabetologie, Endokrinologie, Ernährungsmedizin und Metabolismus (UDEM) des Inselsitals Bern, erklärt: *«Die retrospektive Auswertung von über 5000 Punktionen, davon etwa 1300 mit ROSE, ergab teils dramatische Verbesserungen. Ohne ROSE ergaben nur etwa 60 Prozent der Punktionen auswertbare Resultate, mit ROSE waren es dagegen rund 96 Prozent. Das ist eine zehnfache Reduktion der nicht auswertbaren Punktionen. Patientinnen und Patienten müssen somit kaum noch mehrfach aufgeboten werden».*

Effiziente Ausbildung der Nachwuchsärztinnen und -ärzte

Ein wichtiger Nebeneffekt der sofortigen Evaluation der Proben vor Ort mittels ROSE bezieht sich auf die Ausbildung der Assistenzärztinnen und -ärzte in der Schilddrüsenkrebsdiagnose. Früher vergingen zwischen der Intervention und dem Vorliegen des Resultats mehrere Tage. Es war entsprechend schwer, die Technik einer Punktion der Schilddrüse zu erlernen. Dank ROSE ist die Qualität der Probeentnahme nun sofort ersichtlich. So können Fehler und Verbesserungsmöglichkeiten direkt vor Ort mit den Kaderärztinnen und -ärzten besprochen und umgesetzt werden.

ROSE in der Klinik systematisch einsetzen und weiterentwickeln

Die umfangreiche Studie des Inselspital-Forschungsteams zeigt die Richtung auf, in die sich die Schilddrüsenpunktion weiterentwickeln wird. PD Dr. med. **Roman Trepp**, Leitender Arzt und Leiter Endokrinologie an der UDEM, schätzt: *«Aus meiner Sicht ist die Schlussfolgerung aus unserer Forschungsarbeit, dass man Feinnadelpunktionen der Schilddrüse routinemässig mit zytologischer Schnellbeurteilung (ROSE) durchführen sollte. Wir hatten vermutet, dass ROSE Verbesserungen bringen würde. Mit diesen eindeutigen Resultaten können wir den Mehrwert nun klar belegen»*.

Expertinnen, Experten:

- Raphaela Muri, MSc, Research Fellow, Universitätsklinik für Diabetologie, Endokrinologie, Ernährungsmedizin und Metabolismus (UDEM), Inselspital, Universitätsspital Bern
- PD Dr. med. Roman Trepp, Leitender Arzt und Leiter Endokrinologie, Universitätsklinik für Diabetologie, Endokrinologie, Ernährungsmedizin und Metabolismus (UDEM), Inselspital, Universitätsspital Bern

Originalpublikation:

- Muri R, Trippel M, Borner U, Weidner SE, Trepp R. The impact of rapid on-site evaluation (ROSE) on the quality and diagnostic value of thyroid nodule fine-needle aspirations. *Thyroid*. 2022 Mar 2. Epub ahead of print. PMID: 35236111. DOI: 10.1089/thy.2021.0551.

Institutionen, Organisationen:

- Universitätsklinik für Diabetologie, Endokrinologie, Ernährungsmedizin und Metabolismus (UDEM), Inselspital, Universitätsspital Bern
- Institut für Pathologie, Universität Bern
- Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsklinik für Nuklearmedizin, Inselspital, Universitätsspital Bern

Medienkontakt:

- Medienstelle Insel Gruppe: +41 31 632 79 25, kommunikation@insel.ch

Die **Insel Gruppe** ist die schweizweit führende Spitalgruppe für universitäre und integrierte Medizin. Sie bietet den Menschen mittels wegweisender Qualität, Forschung, Innovation und Bildung eine umfassende Gesundheitsversorgung: in allen Lebensphasen, rund um die Uhr und am richtigen Ort. An den sechs Standorten der Gruppe (Inselspital, Aarberg, Belp, Münsingen, Riggisberg und Tiefenau) werden jährlich über 800'000 ambulante Konsultationen vorgenommen und rund 60'000 stationäre Patientinnen und Patienten nach den neuesten Therapiemethoden behandelt. Die Insel Gruppe ist Ausbildungsbetrieb für eine Vielzahl von Berufen und

University Cancer Center Inselspital (UCI) – Das Tumorzentrum Bern ist ein führendes universitäres Zentrum für Diagnostik und Therapie von Tumorerkrankungen. Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung finden ein umfassendes Angebot an individuell angepassten Behandlungsmöglichkeiten. Hoch spezialisierte Expertenteams beraten und behandeln in jeder Krankheitsphase nach neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Standards. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Besuchen Sie uns auch auf:

