



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Fakultät für Klinische Medizin Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Sonographisch gesteuerte Stanzbiopsien in Mammatumoren:  
Praktische Durchführung und diagnostische Aussagekraft**

Autor: Heike Schebitz  
Institut / Klinik: Institut für Klinische Radiologie  
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. J. Teubner

In der vorliegenden Arbeit werden Eignung und klinische Relevanz einer neu entwickelten halbautomatischen Hochgeschwindigkeitsstanzpistole zur ultraschallgesteuerten Punktion von Mammatumoren untersucht. Die üblicherweise zur Biopsie verwendeten Nadeln vereinigen den Vorteil einer geringen Traumatisierung mit der Möglichkeit einer über die reine Dignitätsklärung hinausführenden histologischen Beurteilbarkeit. Die Biopsate sind von einer Qualität wie sie bisher nur durch das wesentlich invasivere Verfahren der Drillbiopsie zu erreichen war.

Im Rahmen einer klinischen Studie wurde die Methode an insgesamt 109 Befunden erprobt.

Die Auswertung umfaßte eine Beurteilung des Punktionsvorganges unter Berücksichtigung der makroskopischen und mikroskopischen Repräsentanz des Biopsates sowie eine Analyse hinsichtlich der Korrelation der histologischen Diagnose der Mikrobiopsie mit der endgültigen Diagnose, die entweder durch die operative Exzision des Befundes oder durch Synopsis aus Ultraschall, Mammographie, Klinik und Follow up formuliert wurde.

Mikroskopisch oder makroskopisch unbefriedigende Biopsien waren in der Gruppe der Befunde, die kleiner als 1 cm waren, deutlich überrepräsentiert. Ganz überwiegend ist die Durchführung einer Mehrfachpunktion nicht nötig.

Die Indikationsstellung der Mikrobiopsie entspricht der offenen PE, da sich fast alle Läsionstypen zur Abklärung mittels Stanzbiopsie eignen. Herde, die lediglich mammographisch darstellbar sind, wie beispielsweise Mikrokalzifizierungen können und müssen stereotaktisch unter mammographischer Bildgebung punktiert werden. Falsch positive Ergebnisse waren nicht existent; das bedeutet, die für das Gesamtkollektiv ermittelte Spezifität beträgt 100 %. Von 64 Karzinomen wurde eines nicht erfaßt, was zu einer Sensitivität von 98,4 % führt.

Im Hinblick auf die klinische Eignung der Hochgeschwindigkeitsstanzbiopsie ergeben sich nachstehende Schlußfolgerungen:

Die Hochgeschwindigkeitsstanzbiopsie ist eine exzellente Methode zur sonographisch gesteuerten Biopsie von Mammatumoren. Einschränkungen sind lediglich bei Läsionen gegeben, deren Größe unter 1 cm beträgt; ungeeignet sind sehr oberflächlich gelegene Befunde, die weniger als 8 mm unter der Haut bzw. direkt hinter der Mamille liegen. Die Methode ist vergleichbar mit einem Schnellschnitt und kann diesen ersetzen. Nach eingehender Literaturrecherche ist bei korrekter Vorgehensweise eine Tumorzellverschleppung nicht zu befürchten.

Daher ist der präoperative Einsatz der Stanzbiopsie generell gerechtfertigt und sinnvoll. Hierdurch kann die OP-Zeit erheblich verkürzt und somit kosteneffektiver gearbeitet werden.

Da die Zielgenauigkeit einer Punktion schon während des Vorganges mit bildgebenden Verfahren kontrolliert wird, erlaubt eine negatives Punktionsergebnis bei der vorliegenden Sensitivität von 98,4% ein abwartendes Verhalten.