



Computerassistiertes Screeninggerät (Focal Point)

Kurzbeschreibung über die Funktion und den Einsatz eines entsprechenden Gerätes im Labor Dr. J. Obwegeser.

Unser Labor verfügt seit Anfang 2004 als eines der ersten Labors in der Schweiz über ein computerassistiertes Screeninggerät. Wir arbeiten in unserem Labor mit dem Focal Point slide profiler der Firma TriPath Imaging. Das Gerät ist FDA (amerikanische Zulassungsbehörde) zugelassen und kann konventionell gefertigte, wie auch LBC-Abstriche verarbeiten. Für ein einwandfreies Arbeiten mit dem Gerät bedarf es konstanter äusserer Bedingungen, weshalb wir einen eigenen staubfreien, klimatisierten und erschütterungsfreien Raum für den Hauptprozessor und das eigentliche Screeninggerät haben.

Der Focal Point setzt sich aus dem Hauptprozessor (Screeninggerät) und zwei Workstations, die von zwei Zytotechnikerinnen bedient werden, zusammen. Das Gerät benötigt einen täglichen Durchlauf von 250 bis 280 Proben, die mit Hilfe eines Videomikroskopes durchgesehen werden. Die Proben werden nach Beendigung des Durchlaufs aller Präparate mit einem speziellen Rechnungsschlüssel ausgewertet und in ein spezielles Ranking oder Rangordnung eingeteilt. Die digitalisierten Präparate werden vom Hauptprozessor auf die Workstations übertragen. Ein ausführlicher Bericht mit den ausgewerteten Resultaten wird ausgedruckt.

Danach beginnt die Zytotechnikerin mit ihrer täglichen, nun viel angenehmeren, computerassistierten Arbeit: Mittels Barcode werden die Präparate am Mikroskop identifiziert und die Relokation (das Auffinden) der Zellen kann beginnen. Das Gerät gibt der Laborantin jeweils 15 vorgegebene Punkte an, die sie mittels Fusspedal anklickt und im Mikroskop anschaut. Ein Bildschirm dient ihr zur Identifikation der richtigen Stelle des punktegesteuerten Systems und nicht zur Beurteilung der Morphologie. Die Diagnose macht immer die Zytotechnikerin. Ungefähr 25 % identifiziert das Gerät als absolut unauffällig (no further review); dies bei guter Abstrichqualität und optimaler Funktionalität des Gerätes (+/- 1 % falsch Negative). Diese 25 % braucht die Laborantin nicht mehr durchzumustern. Voraussetzung jedoch ist, dass keine relevanten klinischen Angaben über die Probe gemacht wurden.

Der Umgang mit dem Gerät musste gut erprobt und erlernt werden. Ueber eine längere Zeit führten wir bei über 20'000 Präparaten ein doppeltes Screening durch und verglichen die Resultate. Bei Unsicherheiten in der Befundung des Abstriches wird der Abstrich ganz gescreent, ebenso bei auffälliger Klinik, kolposkopischen Befunden, Kontakt- oder PMP-Blutungen, auch wenn das Gerät ein unauffälliges Resultat zeigt.

Mittlerweile haben wir über 100'000 Präparate mit dem Focal Point gescreent und davon knapp 3 % kontrollbedürftige Abstriche evaluiert. Das Gerät wird für das tägliche **Routinescreening** und als **Qualitätskontrolle** eingesetzt. Es eignet sich nicht für risikoreiches Patientengut, ebenso wenig für spezielle Abstrichbilder wie bei St. n. RT oder atrophe, entzündliche Abstrichbilder und auch nicht für das Klassieren von Endometriuszellen. Ein weiterer Einsatz des Gerätes ist die Qualitätssicherung. Negative Routinepräparate, die nicht mittels Screeninggerät beurteilt wurden, werden im Focal - Point nochmals durchgesehen und ausgewertet.