

Neuere Entwicklung der klinischen Zytologie in unserem Institut von Histozytopathologie

C. Duc, J.-L. Pauzé et C. Girardet, Histozytopathologie, ICHV, Sitten

EINLEITUNG

Die Zytologie, die sehr lange eine rein morphologische Wissenschaft war, entwickelt sich mehr und mehr und berücksichtigt die neuen Techniken der Immunzytochemie und der Molekularbiologie. Dieser Neubeginn der Zytologie wurde durch ein neues Verfahren möglich, das auf flüssige Medien zurückgreift (ThinPrep®). Die mit einer Bürste oder Feinnadel durchgeführten Entnahmen werden in einem flüssigen Medium, das einen Konservierungsstoff enthält, aufgelöst. So kann das Material ohne Eilauftrag in unser Institut gebracht werden, wo es zentrifugiert und anschliessend mechanisch und optimal in einer dünnen Schicht ausgestrichen wird (ThinPrep®). Danach wird es gefärbt und mikroskopisch untersucht. Wir waren eines der ersten Schweizer Labors, die diese neue Technik eingeführt haben (1997) und dienen für das restliche Europa als Ausbildungszentrum.

QUALITÄT ISO 17025

Unser Labor ist das erste Pathologie Labor in der Schweiz welches gemäss den ISO Normen 17025 akkreditiert wurde. Wir führen pro Jahr rund 33'000 gynäkologische sowie über 3'000 nicht gynäkologische Zelluntersuchungen durch. Die interne Qualität der Zytologie-Gruppe wird durch Zytotechniker/innen gewährleistet, die über eine Erfahrung von durchschnittlich 20 Jahren (3 bis 35 Jahre) verfügen und seit durchschnittlich 10 Jahren (2 bis 23 Jahre) für des ZIWS tätig sind. Die zytologischen Diagnosen werden fortlaufend zur Qualitätskontrolle mit den in unserem Institut durchgeführten histologischen Untersuchungen verglichen. Diese Qualitätskontrolle ist in anderen Labors nicht immer möglich. Durch ein systematisches Follow-up der positiven Fälle und manchmal auch telefonischen Rücksprachen mit dem Arzt verbessern wir zudem die Betreuung der Patientinnen und Patienten.

GYNÄKOLOGISCHE UND NICHT GYNÄKOLOGISCHE ZYTOLOGIE

Die Methode ThinPrep® zum Nachweis von Gebärmutterkrebs hat die Qualität dieser Untersuchung deutlich verbessert: die Arbeit des Gynäkologen wird vereinfacht, die meisten mit der Entnahmetechnik verbundenen Artefakte sind verschwunden und die Zahl der nicht interpretierbaren Fälle ist stark zurückgegangen. Ausserdem können wir mit dem gleichen Flacon mit Hilfe der Molekularbiologie nach Chlamydiae, Herpes und HPVs mit geringem und hohem Risiko suchen. **Das für die Entnahmen erforderliche Material kann beim ZIWS bestellt werden.**

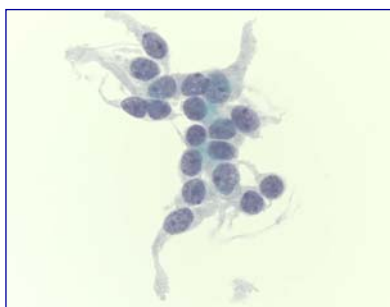


Abbildung 1:

Schilddrüsenpunktion, Standardfärbung: Epithelzellen mit Zellenverlängerungen, runde Kerne ohne Nukleol und granuläres Chromatin, kompatibel mit einem Knochenmarkkarzinom.

Entnahmeartefakte. Ein Arzt kann in seiner Praxis eine Punktion durchführen, das Material in flüssiges Medium übertragen und uns anschliessend ohne Eilauftrag zusenden. Für Punktionen mit einer Feinnadel (Knoten, Brust, Speicheldrüse, Schilddrüse und Leber), für Aspirationen und Bronchialbürstungen, Expektorationen, Urin und Ergüsse stehen im Zentrallager des ZIWS Flacons zur Verfügung.

Nach Absprache führen wir im ZIWS Feinnadelpunktionen bei palpablen Tumoren durch (Tel. 027 603 4760).

IMMUNZYTOCHEMIE

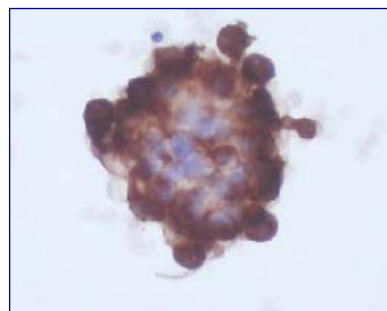


Abbildung 2:

Punktion eines Metastaseknotens, Immunzytochemie: in Bezug auf das CA125 immunreaktive papilläre Bildung, kompatibel mit einer Metastase des bekannten papillären Ovarialkarzinoms.

Die meisten Antikörper, die in der Histologieroutine auf formalinfizierten Geweben verwendet werden, reagieren auch auf das Zellmaterial in flüssigem Medium. Dies gilt für fast alle CD-Lymphmarker, mit denen die Punktionen der Lymphknoten und die Lymphergüsse in Hohlräumen evaluiert und den reaktiven oder lymphomatösen Infiltraten zugeordnet werden können.

Andere Arten von Markern werden routinemässig in der Zytologie verwendet (Vimentin/Mesenchymmarker, Keratin/Epithelmarker, CEA und CA125/Adenokarzinommarker, Östrogen- und Progesteronrezeptoren für Brusttumoren oder gynäkologische Tumore, Calretinin und Thrombomodulin/Mesothelmarker, TTF1 für Tumore aus Lunge oder Schilddrüse).

MOLEKULARBIOLOGIE

Das Zytologiematerial in flüssigem Medium ist auch für molekularbiologische Analysen geeignet. Wir haben bereits Klonalitätsnachweise durch PCR und Translokationsnachweise durch FISH für Lymphome durchgeführt. Zum FISH-Nachweis von Urothel Tumoren in der Blasenwäsche wird das Kit UroVysion® verwendet.

KOSTEN DER ANALYSE

Wir erbringen die Leistungen gemäss Tarmed für die Zytologie und die Histologie. Da der Punktwert im Wallis der niedrigste in der Schweiz ist, sind unsere Preise überaus patientenfreundlich.

ANSPRECHPARTNER

Jean-Louis Pauzé, Chefzytotechnicien Tel. 027 603 4759
Christophe Duc, Leitendenarzt, FMH in Cytologie Tel. 027 603 4753
Christophe Girardet, Chefarzt Tel. 027 603 4750

COMMANDE DE MATÉRIEL (FOURNI PAR L'ICHV)

Michel Wüthrich, Zentrallager, ICHV Tel. 027 603 4725

ANALYSENAUFTRAG UND TRANSPORT

ZIWS LOGISTIKSDIENST
Tel. 0848 603 603

Der Vorteil der Zytologie in flüssigem Medium besteht auch in der Einfachheit und dem deutlichen Rückgang der