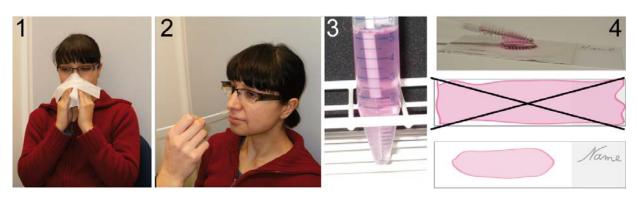
Gewinnung von respiratorischen Epithelzellen durch Nasenbürstung

Material: (beiliegend):

- o 14 ml Falconröhrchen mit 5 ml Medium
- Einwegbürste
- Objektträger plus Transportkiste zusätzlich wird lediglich ein <u>Bleistift</u> zum Beschriften benötigt

Vorgehen:

- Das Medium wird (in einem Wasserbad, Brutschrank) auf ~ 37°C erwärmt.
- Der Patient wird gebeten, seine Nase zu reinigen (Abbildung 1).
- Der Patient sollte mit dem Rücken zu einer Wand sitzen und den Kopf anlehnen, damit er bei der Entnahme der Zellen den Kopf nicht wegziehen kann. Alternativ kann eine hinter ihm stehende Person den Kopf festhalten. Der Patient wird gebeten, das Falconröhrchen fest zu umfassen: dadurch bleibt das Mediums auf Körpertemperatur und der Patient ist daran gehindert, die Hände zum Gesicht zu führen.
- Die Bürste wird mit Leitungswasser befeuchtet und nahezu wagerecht in die Nase eingeführt; in den unteren Nasengang zielend (Abbildung 2). Die Bürste sollte soweit eingeführt werden, dass der Bürstenkopf hinter den Nasenflügeln zu liegen kommt. Durch vorsichtiges, aber schnelles Reiben (2-3 mal vor und zurück, dabei die Bürste etwas drehen), werden einige Epithelzellen abgestreift. Dieser Vorgang sollte nur wenige Sekunden dauern. Der Patient empfindet einen starken Niesreiz, evtl. treten Tränen in die Augen, das brennende Gefühl lässt jedoch sehr schnell nach. Einziges geringes Risiko ist Nasenbluten (erfahrungsgemäß in unter 1% der Fälle), welches durch Kompression oder Tamponade mit einem Taschentuch rasch sistieren sollte. Die Entnahme erfordert etwas Übung, evtl. sollte an einem gesunden "Freiwilligen" der Vorgang geprobt und der Erfolg (rotierende Zellen, schlagende Zilien erkennbar?) mikroskopisch (Lichtmikroskop, ca 40-fache Vergrößerung) kontrolliert werden.



- Die beladene Bürste wird in das Falconröhrchen gesteckt (Abbildung 3) und mehrfach (mindestens 20 x) energisch "ausgeschüttelt" um eine gleichmäßige Verteilung der Zellen (und des Schleimes) in der Lösung zu erreichen.
- Anschließend wird die gesamte Flüssigkeit mit der Bürste auf den Objektträgern (ca. 25 Stück) verteilt (austupfen/-tropfen, siehe Abbildung 4), wobei die Bürste zwischenzeitlich immer wieder ins Falconröhrchen getaucht wird, bis keine Flüssigkeit mehr im Röhrchen ist.
- Die Ausstriche sollten an der Luft vollständig trocknen (dauert einige Stunden) und mit einem <u>Bleistift</u> beschriftet (Patientenname) werden.
- Die Objektträger bitte in die beigefügte Kiste einsortieren; die Kiste evtl. mit Klebeband umwickeln um ein Öffnen beim Transport zu verhindern. Der Versand erfolgt an untenstehende Adresse.

Weitere Informationen sind auf unserer Homepage erhältlich: http://pcd.uni-muenster.de/diagnostik if.html

Bitte klinische Angaben (Fragebogen, Diagnose) und Patienteneinwilligung beifügen

Labor Univ.-Prof. Dr. med. Heymut Omran Universitätsklinikum Münster, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin -Allgemeine Pädiatrie-, Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude A1, 48149 Münster Tel: 0251-83-40011 Fax: 0251-83-40010 E-mail: Labor-Omran@ukmuenster.de