

Kurzprotokoll der Sitzung des AK Extraktion vom 02. April 2009 in Mosbach.

Thomas Stimpfl

Dept. für Gerichtliche Medizin, Medizinische Universität Wien, Sensengasse 2, A-1090 Wien

Vorbereitung von postmortal veränderten Proben für die Extraktion:

Der Einsatz des Ultra Turrax Tube Drive zur Organvorbereitung wurde vorgestellt. Es handelt sich um verschließbare Probegefäße, in denen mittels Metallkugeln oder einem eingebauten Mixwerk Organproben homogenisiert werden können. Zur Aufarbeitung von ca. 5g gefrorenem Gehirngewebe wurden sechs Metallkugeln eingesetzt und 3 X 1 Min homogenisiert. Beim Vergleich Tube Drive versus Stabmixer wurden vergleichbare Ergebnisse erzielt (mit etwas geringeren Peakintensitäten beim Tube Drive). Das Gewebehomogenat kann direkt in den verwendeten Probengefäßen aufbewahrt werden.

Probenaufkonzentrierung mittels Vakuum-Zentrifuge:

Der Einsatz eines Rotationsvakuumverdampfer RVC 2-25 (Fa. Christ) zur Probenaufkonzentrierung wurde vorgestellt und über Versuche mit fluoreszenzmarkierten Lösungen mit den Ergebnissen einer Stickstoff-Abblasstation verglichen. Dabei zeigte sich, dass bei Verwendung der Abblasstationen Flüssigkeit in kleinen Tropfen zum Teil aus dem Probengefäß heraus spritzte. Die Wiederfindung war bei beiden Aufkonzentrierungsmethoden jedoch ähnlich, die Rotationsvakuumverdampfung ging aber schneller.

Es wurde auch auf die Vorteile von Membranpumpen und auf entsprechende Qualität der Glasgefäße hingewiesen. Verbleibende Wasserreste können als Azeotrop mit entsprechenden LM schnell entfernt werden.

Zukünftige Vorgangsweise bei Chlorbutan:

Die Liste der Extrahierbarkeit organischer Verbindungen mit Chlorbutan wird weitergeführt, neue Substanzen (z. B. Spicewirkstoffe) sollen aufgenommen werden.

Zukünftige Vorgangsweise bei der Festphasenextraktion:

In Zukunft wird von allen Teilnehmern bei Gewebeextraktionsversuchen ausschließlich die Homogenisierungsmethode (siehe letztes Protokoll) verwendet. Zur Homogenisierung werden Ultra Turrax und Tube Drive als gleichwertig vorgeschlagen. Eine Testmischung von ca. 10 Substanzen soll in Zukunft Leber und Gehirn (zur besseren Vergleichbarkeit frisches Tiermaterial) zugesetzt werden. Auf diese Art sollen die Extraktionsmethoden vergleichbarer werden.

Diverses zum AK:

Herr Reiter aus Kiel verlässt den AK. Neu aufgenommen werden Frau Cornelia Franzelius (Kiel) und Herr Alex Müller (Hamburg).

Der bisherige Vorsitzende Thomas Stimpfl, dessen Stellvertreter Herr Frank Sporkert und der Schriftführer Herr Siegfried Zörntlein werden erneut gewählt.

Neue Vorhaben:

Frau Rochholz regt im Namen des AK Qualitätssicherung an, dass sich der AK Extraktion an der Ausarbeitung für Richtlinien zur Asservierung, und zum Probenhandling bei der post mortem Analytik beteiligen solle. Zu diesem Zweck wird es eine Arbeitsgruppe mit Mitgliedern aus beiden AKs geben.

Nächste Sitzung des AK:

Voraussichtlich beim Workshop der GTFCh im Oktober 2009 in Heidelberg.