

Leitlinien zur Hygiene in Klinik und Praxis

AWMF-Leitlinien-Register Nr. 029/041 **Entwicklungsstufe:** 1 + IDA

Zitierbare Quelle:

Hyg Med 2011; 36 - 4, S. 141-142

Hygienemaßnahmen bei Liquorpunktionen, Liquorableitungen und Injektionen am ZNS

1. Einleitung

Indikation für die einmalige und wiederholte Liquorpunktion, -drainage sowie die Medikamentenapplikation in Liquorräume sind diagnostische Fragestellungen oder Behandlungsmaßnahmen.

Es ist eine Nutzen-Risiko-Analyse durchzuführen.

Hygienemaßnahmen sollen die Kolonisations- und Infektionsgefahr auf ein Minimum begrenzen. Die Verantwortung liegt beim Durchführenden und ist eine ärztliche Tätigkeit, die nicht delegierbar ist.

2. Definition

Die Liquorpunktion ist eine einmalige oder mehrmalige Punktion des Liquorraumes entweder lumbal oder okzipital. Die dient vorwiegend der Gewinnung von Liquor zu mikrobiologischen bzw. klinischen Untersuchungen. Bei Bedarf kann innerhalb der gleichen Punktion ein Medikament/Kontrastmittel verabreicht werden.

Der Lumbalkatheter wird therapeutisch genutzt, um Liquor temporär aus dem Spinalkanal abzuleiten. Im Rahmen der Regionalanästhesie wird dieses Verfahren zur Medikamentenapplikation genutzt.

Die Ventrikeldrainage bzw. intraventrikuläre Hirndrucksonde wird zur Überwachung von Patienten mit erhöhtem intrakraniellen Druck und zur Senkung des Hirndruckes durch definiertes Ablassen von Liquor aus dem Ventrikelsystem angewendet. Zusätzlich können Medikamente intrathekal verabreicht werden.

3. Durchführung

3.1 Lumbalpunktion:

- Die Punktion kann im Patientenzimmer im Bett oder in der Ambulanz durchgeführt werden
- Ablegen des sog. Arztkittels. Steriler Kittel ist nicht gefordert. Evtl. Anlegen einer Schürze, als Schutz der Berufskleidung
- Durchführung einer Wischdesinfektion der Punktionsstelle (Einwirkzeit nach Herstellerangaben), eine Entfettung der Haut ist nicht notwendig
- Bei Bedarf vorhandene Haare mittels Clipping entfernen ⁽¹⁾
- Hygienische Händedesinfektion durchführen ⁽²⁾
- Sterile Handschuhe
- Steriles Lochtuch
- Ablage der steril angereicherten Punktionsnadel, Spritzen und Auffangröhrchen auf sterilem Tuch.
- Durchführung der Punktion
- Ablassen von Liquor und ggf. Gabe eines sterilen Medikamentes oder Kontrastmittels
- Entfernen der Punktionskanüle
- Desinfektion der Punktionsstelle und Aufkleben eines sterilen Pflasters

3.2 Lumbaldrainage:

- Die Punktion kann im Patientenzimmer im Bett oder in der Ambulanz durchgeführt werden
- Ablegen des sog. Arztkittels
- Durchführung einer Wischdesinfektion der Punktionsstelle (Einwirkzeit nach Herstellerangaben), eine Entfettung der Haut ist nicht notwendig
- Bei Bedarf vorhandene Haare mittels Clipping entfernen
- Anlegen eines Haarschutzes und einer Mund-Nasen-Maske (OP-Qualität)
- Hygienische Händedesinfektion durchführen
- Anlegen steriler Kittel
- Ablage der steril angereicherten Punktionsnadel, Spritzen und Auffangröhrchen auf sterilem Tuch
- Steriles Aufbringen eines sterilen Lochtuches
- Durchführung der Punktion
- Vorschieben des Lumbalkatheters (silber- bzw. medikamentenbeschichtetes Material derzeit nicht 'Evidenz'-basiert)
- Entfernen der Kanüle
- Steriles Anbringen der Konnektors
- Desinfektion der Punktionsstelle
- Abdeckung der Punktionsstelle und Fixierung des Katheters mit sterilem transparentem Pflaster
- Steriler Anschluss des Katheters an eine Liquorauffangset (optional)
- Tägliche Überprüfung der Indikation

3.3 Ventrikeldrainage bzw. intraventrikuläre Hirndrucksonde

- Anlage grundsätzlich im OP unter sterilen Bedingungen (in lebensbedrohlichen Situationen kann eine Punktionsnadel [z.B. 'Duisburger Nadel'] in Ambulanzräumen eingebracht werden, falls der OP nicht frei ist)
- Katheter-Untertunnelungen verringern das Infektionsrisiko (je länger die Untertunnelung, desto geringer die Infektionsgefahr)
- Kein routinemäßiger Wechsel der Drainage
- Drainagewechsel bei florider lokaler Entzündung oder Meningitis.
- Alle 2-3 Tage routinemäßiges und bei entsprechender Klinik mikrobiologisches Liquor-Monitoring

- Tägl. Überprüfung der Indikation

4. Umgang mit Drainagen

- Tägl. Kontrolle (mit Dokumentation) der Punktionsstelle auf Infektionszeichen und Trockenheit
- Transparentes steriles Pflaster, ggf. Schutzverband
- Alle 2-3 Tage routinemäßiges und bei entsprechender Klinik mikrobiologisches Liquor-Monitoring aus Drainage nach vorheriger alkoholischer Sprühdeseinfektion (vorzugsweise auf Ethanolbasis) des Dreiwegehahns, Abnahme von zunächst 1-2 ml Liquor aus dem Schlauch, dann mit neuer Spritze Probenentnahme
- Aufsetzen einer neuen Schraubkappe
- Liquor in steriles Röhrchen bzw. beimpfte aerobe und anaerobe Blutkultur, unmittelbar an die Diagnostik weiterleiten (Transport bitte mit zuständigem Labor klären)
- Liquoruntersuchung: Zellzahl, Gramfärbung und Kulturanlage, zusätzlich CRP, Procalcitonin
- Tägliche Überprüfung der Indikation

5. Entfernung von Drainagen

- Die Drainagen werden unter sterilen Kautelen durch den ärztlichen Dienst entfernt
- Die Katheterspitze wird zur mikrobiologischen Untersuchung eingeschickt

⁽¹⁾ Prävention von postoperativen Wundinfektionen, Teil 1: Präoperative Maßnahmen - Einfluss der Haarentfernung. Hyg Med 2008; 33 [10] S 402-407

⁽²⁾ Empfehlung des Arbeitskreises "Krankenhaus- und Praxishygiene" der AWMF für Einrichtungen des Gesundheitswesens: "Händedesinfektion und Händehygiene" - AWMF-Register-Nr. 029/027, gedruckt in: Hyg Med 2008; 33 [7/8] S.300-313, online: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/029-027.html>

Verfahren zur Konsensbildung:

Interdisziplinärer Experten-Konsens im
Arbeitskreis "Krankenhaus- & Praxishygiene" der AWMF
www.hygiene-klinik-praxis.de/mitglieder.htm

Sekretariat:

Bernd Gruber
Vereinigung d. Hygiene-Fachkräfte e.V.
Marienhospital, Osnabrück
e-mail: Gruber

Diese Leitlinie wurde erarbeitet unter Mitwirkung von

Prof. Dr. med. Chr. Greiner
Klinik für Neurochirurgie und Wirbelsäulenchirurgie
Marienhospital Osnabrück

Erstellungsdatum:

01/2011

Letzte Überprüfung:

Nächste Überprüfung geplant:

01/2016 oder früher (nach Bedarf)

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere für Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Textfassung von: 04/2011

© Arbeitskreis "Krankenhaus- & Praxishygiene" der AWMF

Autorisiert für elektronische Publikation: www.awmf.org

HTML-Code optimiert: 15.04.2011; 12:20:07