

Technische richtlijnen voor het onderzoek van weefselbiopten in neurologische aandoeningen

Aanvraagformulieren

Alle biopten moeten vergezeld zijn van een [schriftelijke volledig en correct ingevulde aanvraag](#), waarbij de patiëntgegevens op het biopt overeenkomen met deze op de aanvraag.

Team

Diensthof en coördinator	Prof. Dr. J. Baets	03 265 18 34	e-mail
Labo LNP	N. Camacho	03 265 91 48	e-mail
	G. Van De Vijver	03 265 91 48	e-mail
Secretariaat	T. Van Roy	03 265 25 96	e-mail
IBB Neurobiobank	Bart De Vil	03 265 26 88	e-mail

Versturingsprotocol

- het labo LNP wordt nogmaals verwittigd op het moment dat de biopsie genomen is en verstuurd gaat worden.
- richtlijnen:
 - een volledig klinisch verslag bezorgen/ meesturen; met ons standaard aanvraagformulier
 - de technische richtlijnen van de laboratoria opvolgen
 - de lokalisatie van het biopt vermelden
 - de naam en adres van het diensthof / supervisor aan wie een resultaat meegedeeld moet worden opgeven
 - een etiket bezorgen met de administratieve en mutualiteitsgegevens (INSZ nummer en rijksregisternr.) van de patiënt
- de biopten steeds op het volgende adres te bezorgen:

Universiteit Antwerpen

Laboratorium voor Neuromusculaire Pathologie (+ Neuromusculaire Morfologie)

Gebouw T: 5de verdieping - lokaal T5.65 of T5.64

(bij afwezigheid: IBB T6de verdieping)

Campus Drie Eiken (Parking 4)

Universiteitsplein 1

B-2610 Wilrijk

het is uitermate belangrijk het correcte afleveradres te vermelden

- samen met het biopt steeds een [volledig ingevuld aanvraagformulier](#) meesturen

Een spier- en/ of zenuw biopsie moet 2 stukken inhouden:

- 1 stuk voor histoenzymologie. Dit stuk moet droog blijven. Dus niet invriezen en niet in fixatief overbrengen.
- 1 stuk voor elektronenmicroscopie. GEWIJZIGDE PROCEDURE: Dit stuk niet apart nemen maar het volume toevoegen aan deze voor histoenzymologie. ~~Dit stuk moet onmiddellijk in glutaraaldehyde worden overgebracht. Geen fysiologisch serum gebruiken. Fixatief kan afgehaald worden in het labo LNP (tel: 03-265-91-84).~~

Biopsie procedures

- onder subcutane verdoving met xylocaïne of novocaïne
- grootte van het stuk:
 - voor lichtmicroscopie: lengte: 2 cm, breedte 1/2 cm
 - voor elektronenmicroscopie: lengte: 1 cm, breedte: 2 mm
- werkwijze:
 - eerst het geselecteerde stuk met een bistouri isoleren van de rest van de spier. Snijden volgens de richting van de vezels
 - voor EM: bioptvolume mee toevoegen aan procedure lichtmicroscopie, geen gebruik maken van procedure Duval tang. ~~gebruikmaken van een aangepaste tang van Duval (zonder de parallelle klemmen). Het stuk moet voorzichtig behandeld worden om structuurveranderingen te vermijden (door bvb. geen tractie uit te oefenen op de spiervezels). De stukken uitsluitend aan de uiteinden manipuleren met een pincet zonder tandjes.~~

Weefselverwerking

stuk voor **lichtmicroscopie** (histoenzymologie)

- onmiddellijk in een leeg en hermetisch gesloten potje plaatsen
- potje op een bed van gewone ijsblokjes in een thermos doen
- Let op:
 - het stuk niet invriezen door gebruik van bvb. CO2 of stikstof
 - het potje droog houden (geen insijpeling van smeltwater)
 - geen uitgedroogd stukje bezorgen
 - zo snel mogelijk (max. 2 uur) afgeven aan de laboratoria

stuk voor **klassieke elektronenmicroscopie**: 10 mm x 2 mm – bioptvolume toevoegen aan procedure lichtmicroscopie.

- ~~• onmiddellijk gefixeerd door overbrenging met de tang in een 4% fosfaatgebufferde glutaraaldehyde oplossing op frigotemperatuur~~
- ~~• na 5 minuten wordt de tang verwijderd en het weefsel verder gefixeerd in een 4% fosfaatgebufferde glutaraaldehyde oplossing op frigotemperatuur~~
- ~~• transport: in een thermos gevuld met gewone ijsblokjes voor immuno-EM zijn er andere verwerkingsmethoden en is het dus best het labo te verwittigen om praktische richtlijnen af te spreken.~~

Let op:

- uitdroging en bevriezen van het stuk vermijden
- geen gebruik maken van een fysiologische oplossing
- geen gebruik maken van fixatief
- zo snel mogelijk (max. 2 uur) afgeven aan het laboratorium

zenuwbiopsie

biopsie procedures

- lokalisatie: nervus suralis (uitzonderlijk en na grondige bespreking kunnen ook de nervus fibularis superficialis of sensiebele tak van de nervus radialis onderzocht worden)
- onder lokale verdoving met xylocaïne of novocaïne: retromalleolair, gedeeltelijke anesthesie van de zenuw boven het biopsie (proximaal); onderscheid te maken tussen de vena saphena parva en de nervus suralis: witte kleur van de zenuw, schuine vertakking van zenuwbundeltjes en dysesthesieën thv de zijkant van de voet bij het snijden bevestigen dat het hier om een zenuw gaat. Blauwe kleur, loodrechte vertakking van bloedvaten en afwezigheid van dysesthesieën thv de zijkant van de voet bij het snijden, zijn indicaties dat het hier om de vena saphena parva gaat. Let op: een getromboseerde vena saphena parva kan het uitzicht van een zenuw hebben maar er zijn GEEN DYSESTHESIEËN BIJ HET SNIJDEN.
- lengte van het stuk:
- voor lichtmicroscopie: 3 cm
- voor elektronenmicroscopie: 2 cm
- voor genetica (steriel buisje) : 1 cm
- werkwijze:
- met een pincet zonder tandjes
- eerst het proximale gedeelte doorsnijden en dan distaal:
- - een volledige sectie is aanbevolen
 - een fasciculaire biopsie is af te raden: geeft complicaties voor de patient

weefselverwerking

- stuk voor **lichtmicroscopie** (histoenzymologie)
- onmiddellijk in een leeg en hermetisch gesloten potje plaatsen
- potje op een bed van gewone ijsblokjes in een thermos doen
- Let op:
- het stuk niet invriezen door gebruik van bvb CO2 of stikstof
- het potje droog houden (geen insijpeling van smeltwater)
- geen uitgedroogd stukje bezorgen
- zo snel mogelijk (max. 2 uur) afgeven aan de laboratoria
- stuk voor **klassieke elektronenmicroscopie**: 20 mm x 2 mm -- biopsievolume mee toevoegen aan procedure lichtmicroscopie.
- ~~• onmiddellijk gefixeerd in een 4% fosfaatgebufferde glutaraldehyde-oplossing op frigotemperatuur~~
- ~~• transport: in een thermos gevuld met gewone ijsblokjes~~
- Let op:
- uitdroging en bevriezen van het stuk vermijden
- geen gebruik maken van een fysiologische oplossing
- geen gebruik maken van fixatief
- zo snel mogelijk (max. 2 uur) afgeven aan het laboratorium

Mededeling van de resultaten

Spier / zenuw

- Voor een biopsie waarvan wij een volledig klinisch verslag samen met het adres en het INSZ nummer van de patient ontvingen:
- histoenzymologisch verslag: ten vroegste 8 dagen na ontvangst van de biopsie
- immunohistochemisch verslag (op indicatie): ten vroegste 2 weken na ontvangst van de biopsie
- elektronenmicroscopisch verslag: tot 6 maanden, afhankelijk van de lichtmicroscopische resultaten en van de maandelijkse, gezamenlijke verwerking van de stalen