



Labo Neuro | IBB-Neurobiobank
Instituut Born-Bunge vzw
Universiteit Antwerpen
biomarkers@uantwerpen.be

Universiteitsplein 1 D.T630
2610 Antwerpen - België
www.uantwerpen.be/sampling
Tel: +32 3 265 26 05



Labo Klinische Biologie
Drie Eikenstraat 655
2650 Edegem
Erk.nr. 8-11603-93-998

Biological markers for Neurodegenerative diseases

Section 1/3: Analysis selection and confounding factors

Mandatory Information:

Patient's name / Date of birth: _____ Patient's personal data/ hospital sticker

Date of CSF sampling: _____

Rapid progressive neurodegeneration
Slow progressive neurodegeneration

Clinical duration: _____ months

Age at onset: _____

MMSE: _____ / 30 MOCA: _____ / 30 CDR-SB: _____ / 18 CDR-GS: _____ / 3 Date: _____

eGFR: _____ Date: _____

APOE ε4 status (if known): no ε4 allele / homozygous / heterozygous (Brum et al. Nature Aging 2023)

BMI: <18.5 Underweight / 18.5-25 Normal / 25-30 Overweight / >30 Obese Date: _____

Clinical diagnose: _____

Clinical symptoms at onset:	Complaints of memory and/or orientation	Pure cerebellar onset	Fazekas (cerebrovas. DWM lesions)
	Behavioural symptoms	Stroke-like onset	
	Language difficulties	Pure psychiatric onset	
	Isolated visual symptoms	Sensory symptoms at onset	
	Extra pyramidal onset	Other _____	

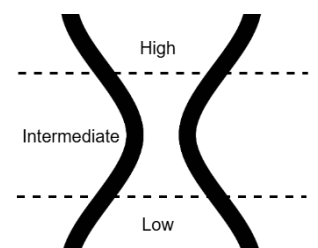
0 1 2 3

Clinical remarks: _____

CSF:

dd Alzheimer's Disease (AD) ATN profiling based on proteins: $A\beta_{1-42}$, $A\beta_{1-40}$, tTau, pTau₁₈₁ www.uantwerpen.be/ad-atn-interpretation Clin Chem Lab Med. 2021 Nov15;60(2):207-219 2x 1ml CSF + 2x 1ml EDTA Plasma (into 1,5ml PP tubes) www.uantwerpen.be/sampling Ref. EC/PM/AL/2021.020 'prospective sampling and storage' www.uantwerpen.be/icfprospect Analysis cost: https://labogids.uza.be/analyses	ddCreutzfeldt-Jakob Disease (CJD) - NRC-ddCJD Proteins: 14-3-3 / PrPsc (RT-QuIC) RT-QuIC inclusion only IF : - The diagnostic criteria 'possible CJD' according to the WHO/ECDC have been met, - OR 14-3-3 protein analysis returned (weak) positive, - OR tTau concentration is >1200pg/mL, - OR tTau / pTau ratio is ≥14. Acta Neurol Belg 2018 Sep;118(3):395-403 2x 1ml CSF (into 1,5ml PP tubes) Analysis cost: no cost (due to NRC-ddCJD Consortium)
---	--

EDTA Plasma:

dd Alzheimer's Disease (AD) Probability assessment based on proteins: pTau₂₁₇ Disclaimer: - Presence of objective cognitive deficits necessary. - Result can be affected by kidney function and BMI. - Analysis designated RUO pending CE-IVD; may serve as an early, less-invasive prob. assessment indicating early pathological changes, to be confirmed by standard CSF-based ATN profile. If result returns intermediate, an additional CSF analysis (4 AD markers) will be required. Clin Chem Lab Med. 2021 Nov15;60(2):207-219 2x 1ml EDTA Plasma (into 1,5ml PP tubes) www.uantwerpen.be/sampling Ref. EC/PM/AL/2021.020 'prospective sampling and storage' (www.uantwerpen.be/icfprospect) Analysis cost: https://labogids.uza.be/analyses	 Fig: EDTA plasma pTau₂₁₇ distribution in patients with cognitive deficits.
---	--

Please complete specific clinical findings on next page



Patient's name / Date of birth: _____

Section 2/3: Clinical information, imaging and surveillance**Clinical evolution:**

Yes No ?

progressive dementia

memory disturbances

orientation difficulties (space/time)

attention difficulties / distractibility

behavioural changes: apathy

behavioural changes: loss of empathy

behavioural changes: disinhibition

hyperorality

perseverative / stereotyped / compulsive behaviour

executive dysfunction

language difficulties / aphasia

dysarthria

akinetic mutism

verbal apraxia

Yes No ?

limb apraxia

visuospatial dysfunction

hallucinations or delusions

REM sleep behaviour disorder

falls

loss of consciousness

myoclonus

frontal release signs

ataxia / **cerebellar signs****pyramidal signs**parkinsonism / **extrapyramidal signs**

depression

*psychiatric problems**epilepsia***Neuro-imaging - if performed - tick when present****MRI / CT**

Normal

Abnormalities - non specific

Abnormalities - affecting striatum or neo-cortex

High signal in caudate lobe and putamen

High signal in posterior thalamus > other areas

Cortical ribbon sign

Enlargements - ventricular

Atrophy - cerebellar

Atrophy - cerebral

/ Predominant regions

frontal L R

temporal L R

parietal L R

occipital L R

/ Global atrophy

GCA = 0

GCA = 1

GCA = 2

GCA = 3

/ Temporal atrophy

MTA 0 L R

MTA 1 L R

MTA 2 L R

MTA 3 L R

MTA 4 L R

other: _____

EEG

Normal

Periodic sharp-wave complexes - triphasic

Slowing focal or diffuse

Slowing frontal or frontotemporal

Slowed alfa activity

Decreased beta activity

Increased theta and delta activity

other: _____

PET Amyloid

Neg

Pos

PET TAU

Neg

Pos

PET FDG predominant hypometabolism

frontal L R

temporal L R

parietal L R

occipital L R

other: _____

Additional information - Sciensano CJD Surveillance:**Specific risk factors**

Yes No ?

Ever had a stroke

Ever had a residence in UK

Ever had endoscopy

Ever had surgery

Ever had neurosurgery

Familial history of dementia

Year of stroke

When

When / which hospital

Surgery info

Neurosurgery info

Dementia type



Patient's name / Date of birth: _____

Section 3/3: Informed consent

À confirmer par le patient:

Consentement éclairé: On m'a expliqué et j'ai compris que :

1. Une analyse supplémentaire des protéines est proposée afin de rechercher la cause d'une maladie neurodégénérative chez le patient mentionné à la page 1.
2. L'échantillon sera analysé pour détecter la présence potentielle de la maladie. Des frais sont associés à cette analyse, à l'exception des marqueurs NRC-ddCJD.
3. Le médecin interprétera les résultats de cette analyse et les discutera avec moi.
4. Je peux être informé en cas de diagnostic fortuit d'une maladie grave (résultat incident) et qu'un traitement médical et/ou une prévention est possible.
5. Cette analyse n'exclut pas la présence d'autres maladies.
6. Toutes les données collectées dans le cadre de cette étude seront traitées de manière strictement confidentielle, et je conserve le droit d'accès et de rectification de mes données, cf. <https://www.uantwerpen.be/privacybeleid>.
7. L'échantillon et les données associées seront conservés dans la biobanque sécurisée IBB-Neurobiobank (ID BB190113).
8. Mon échantillon et mes données ne peuvent être utilisés pour des recherches futures qu'après avoir été approuvés par un comité d'éthique médicale et par le comité consultatif de la neurobanque IBB. Cela se fait toujours de manière pseudonyme, avec le minimum de matériel nécessaire, le matériel résiduel étant renvoyé à la biobanque. Les chercheurs académiques et commerciaux peuvent soumettre des demandes, selon les mêmes conditions.
9. De futures recherches peuvent nécessiter des informations cliniques supplémentaires, qui pourront être demandées à mon médecin traitant par le médecin responsable de l'IBB-Neurobiobank.
10. Je peux interrompre ma participation à tout moment en informant mon médecin traitant ou à l'adresse neurobiobank@uantwerpen.be. Aucune nouvelle donnée ne sera alors générée et j'en recevrai la confirmation écrite.
11. Pour toute question supplémentaire, je peux toujours m'adresser à mon médecin traitant, assisté par le laboratoire de neurologie de l'Institut Born-Bunge, Université d'Anvers.

Plus d'informations: www.uantwerpen.be/sampling / www.bornbunge.org

Je donne mon consentement pour l'analyse des protéines par biomarqueurs et l'enregistrement de l'échantillon dans la IBB Neurobiobank:

Chez moi

En tant que représentant du patient

Nom: _____

Date: _____

Signature: _____

Refus d'utilisation du matériel résiduel à des fins de recherche scientifique: **Cocher uniquement en cas d'opposition du patient**

Prescripteur:

Nom médecin: _____

Email: _____

RIZIV/INAMI nr: _____

Date: _____

Hôpital: _____

Signature: _____

À l'attention du médecin:

Sample receipt, validation & reporting

Labo klinische biologie UZA, route 169
 Drie Eikenstraat 655
 2650 Edegem
 Dr. Khadija Guerti (riziv nr. 11943866860)

Analysis, interpretation & contextualisation:

Labo Neuro/Neurobiobank IBB-UA
 E-mail: biomarkers@uantwerpen.be
 Tel. Lab +32 3 265 2605 Fax Lab +32 3 265 8501