

Hjärnbanken vid Karolinska Institutet och forskning på ärftliga demenssjukdomar

*Caroline Graff Professor
MD, PhD*

*Klinisk genetiker, Chef för Hjärnbanken vid KI
caroline.graff@ki.se*

*Centrum för Alzheimerforskning Karolinska Institutet
Mottagning för Ärftliga Demenssjukdomar, **Tema Åldrande, Karolinska
Universitetssjukhuset, Solna***



Ansamling av felveckade proteiner i hjärnan vid Neurodegenerativa sjukdomar

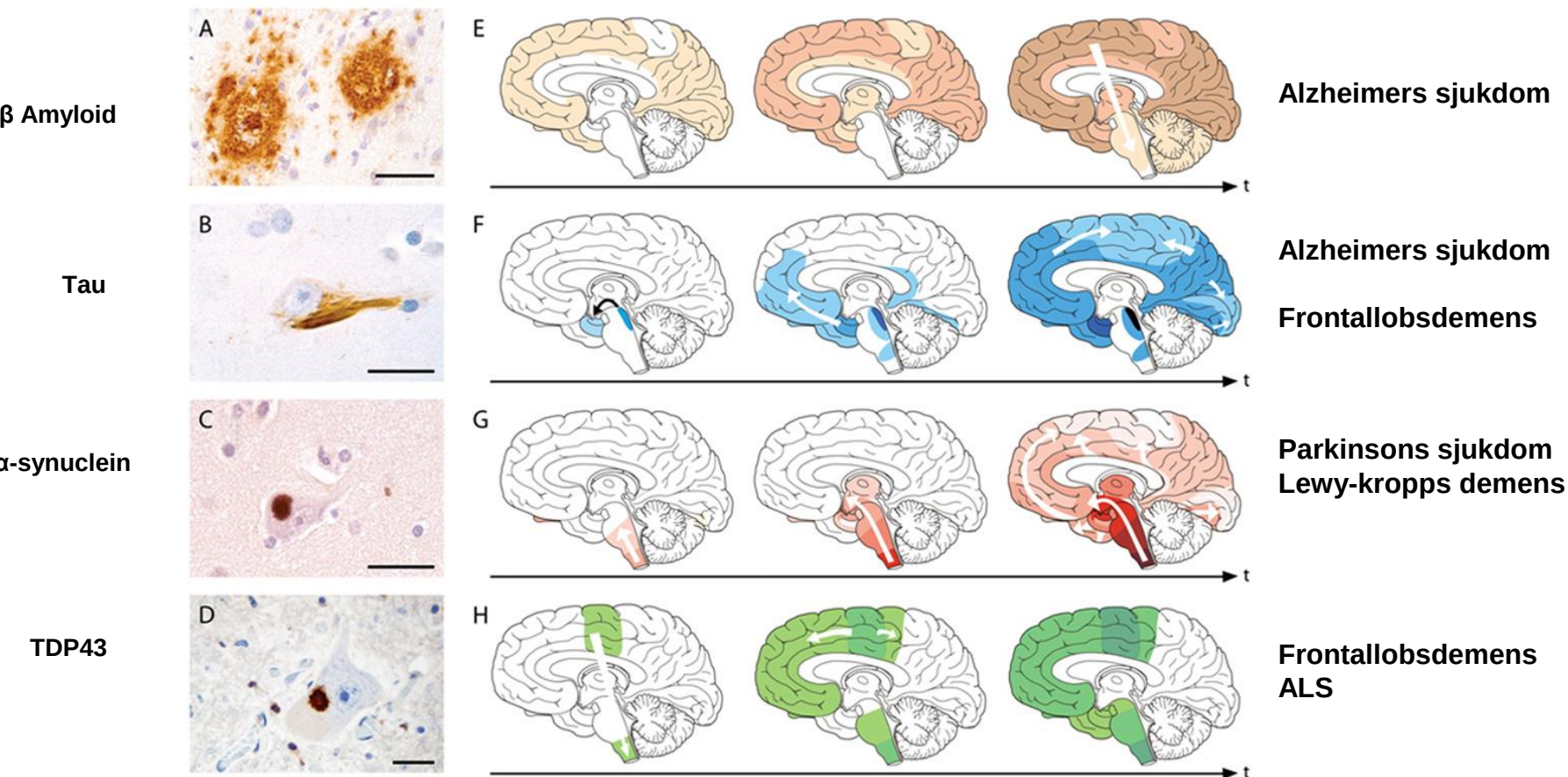
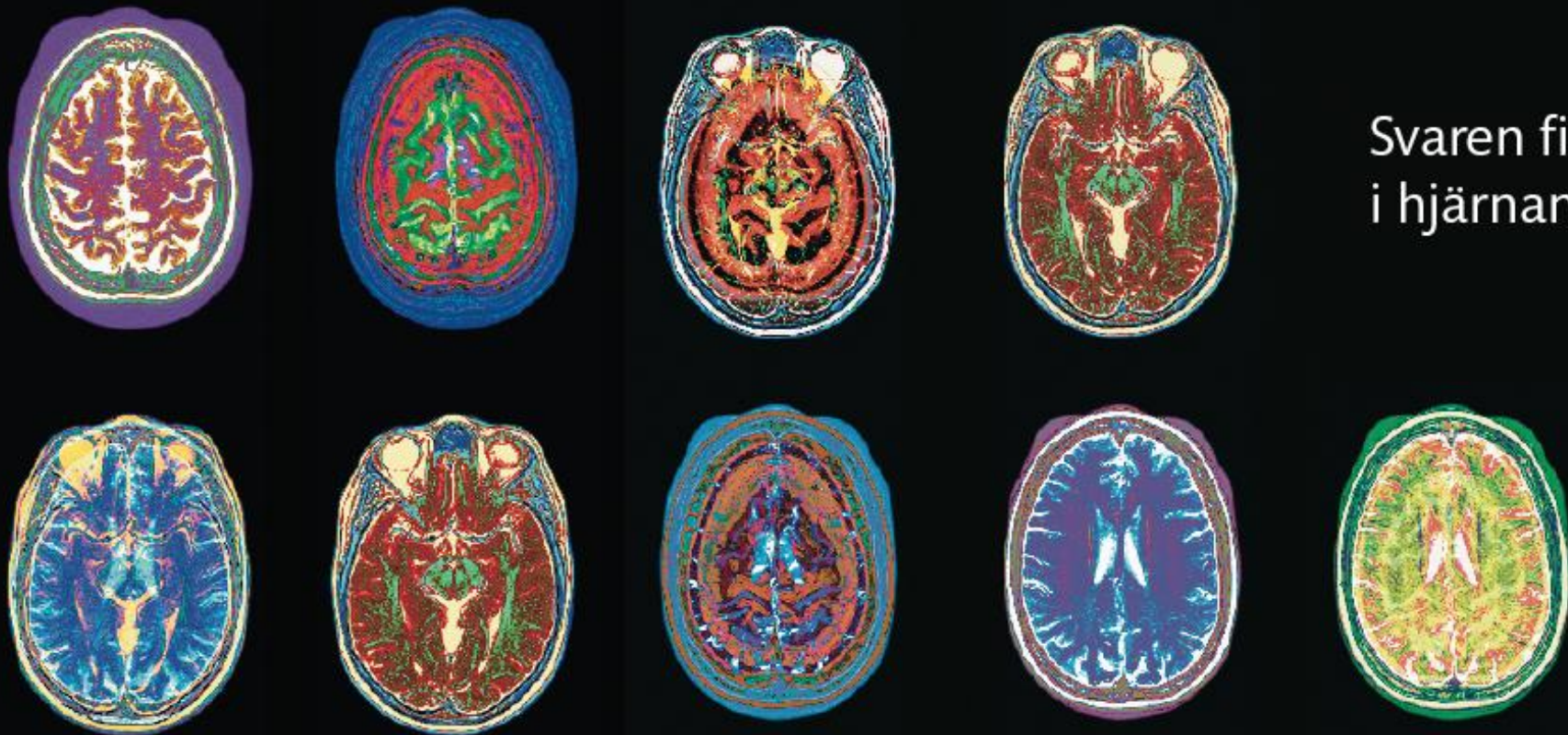


Bild från Jucker M & Walker LC, Nature. 2013 Sep 5; 501(7465): 45–51.

Forskning på människans hjärna är nödvändig för ökad kunskap om hjärnans funktion

- Mikroskopisk undersökning av hjärna har lett till avgörande medicinska upptäckter som Alzheimers sjukdom
- Sambanden mellan hjärnans funktion och biologi är fortfarande ofullständigt känd
- Djurmodeller kan inte ersätta människans mest komplexa organ: hjärnan
- Hjärnans och nervcellernas utveckling, åldrande och förändringar går inte att se med vanliga röntgenundersökningar
- Tillvaratagande av vävnad från avlidna ger möjligheter för forskning och nya viktiga upptäckter





Svaren finns
i hjärnan

Hjärnbanken vid Karolinska Institutet
Centrum för diagnostik och forskning



**Karolinska
Institutet**

www.ki.se/brainbank

Hjärnbanken vid KI

Målsättningar:

- Att tillhandahålla ett hjärndonationsprogram för omhändertagnade av hjärna och ryggmärg från avlidna
- Att tillhandahålla hjärnvävnad för forskning
- Att utföra forskning på human hjärnvävnad och bidra till förståelsen av hjärnans utveckling, åldrande och sjukdomar



Du är viktig för forskningen

Center of Neurodevelopmental Disorders
at Karolinska Institutet – KIND

Hjärnbanken vid Karolinska Institutet



Karolinska
Institutet

DONATIONSKORT

Jag har genom min medverkan i hjärnforskning samtyckt till att min hjärna efter inträffat dödsfall får tillvaratas för diagnostik och forskning.

Name:

Personnummer:

Datum:

Namnsteckning:

 **Karolinska
Institutet**

För mer information om
forskningen du medverkar
i ring 08-41 11 400

www.ki.se/brainbank

Hjärnbanken vid Karolinska Institutet
NVS, Novum plan 5
141 86 Stockholm
Tele: 073-735 45 30
Vx: 08-41 11 400 / 08-524 800 00
Mail: brainbank@nvs.ki.se

Ditt bidrag till forskningen kan leda till nästa stora medicinska upptäckt

www.ki.se/brainbank



Om donation

Att bli donator

Det finns bara en död

Helkroppsdonation

Vävnadsdonation

Organ och vävnader som kan doneras

Statistik

Möjlig donator

Helkroppsdonation

Den som vill donera hela sin kropp till medicinsk och anatomisk undervisning måste under sin livstid skriva ett avtal om detta med någon av de medicinska högskolorna.

Institutionerna är generellt intresserade av helkroppsdonationer men avgör från fall till fall om de kan acceptera en donation. Avtalet tecknas med den mottagande institutionen vid respektive universitet, se nedan.

I avtalet kommer donatorn och mottagaren överens om vad som ska gälla, till exempel när det gäller ceremonier (kyrklig, borgerlig eller utan ceremoni), uppgifter om anhöriga samt gravplats eller minneslund. Institutionen ersätter med ett fast belopp kostnader i samband med begravningen. Inga kostnader ersätts i förväg.

Den som avser att donera hela kroppen på detta sätt kan ändå välja att säga ja till donation för transplantationsändamål. Den mottagande institutionen kan ge ytterligare upplysningar om hur man gör i dessa och andra avseenden som helkroppsdonator.

Medicinska institutioner som accepterar helkroppsdonationer

- Umeå universitet, anatomiska avdelningen, tel. 090-786 50 00
- Uppsala universitet, medicinsk cellbiologi, tel. 018-471 00 00
- Göteborgs universitet, Sahlgrenska akademien, Institutionen för biomedicin, tel. 0766-18 47 39, bemannad tisdagar 10:00-12:00 och torsdagar 13:00-15:00 (upptagningsområden Västra Götaland, Halland och Skåne län)
- Karolinska Institutet, neurovetenskap/Linköpings universitet, tel. 08-524 800 00

Hjärndonation

Det går att donera hjärnan för forskning men inte för transplantation. På Karolinska Institutet bedrivs forskning kring hjärnan och dess sjukdomar. Den som kan tänka sig att donera sin hjärna till forskning efter sin död kan kontakta Karolinska Institutet på 08-524 800 00 för att få mer information.

Tipsa en vän



Skicka



Facebook



Twitter



Skriv ut

Hjärnbanken vid Karolinska Institutet Oktober 2019

Neuropatologisk diagnos	Formalin	Fruset
Alzheimers sjukdom	610	226
Parkinson sjukdom	17	6
Frontotemporalobs demens+/- MND (9)	99	61
Lewykroppss demens	28	8
Övrigt (varav 6 ALS)	706	185
totalt	1107	486

Mottagning för Ärftliga Demenssjukdomar

Ärftlighetsutredning

- Andra sjuka släktingar
- Journaler
- Släktträd
- Neuropatologi
- Provtagning DNA biobankas

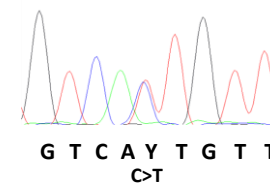
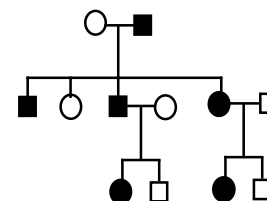


Nathalie Mikaela Caroline Rebecka



Genetiskt vägledningssamtal

- Hereditet & nedärvningsrisk
- Allmänna risk & friska faktorer
- Möjlighet till genetisk testning?

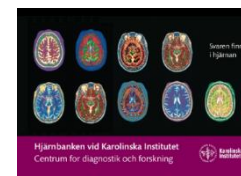


Genetisk testning & Neuropatologisk diagnostik

- Mutationsscreening
- Diagnostisk genetisk testning
- Presymtomatisk genetisk testning
- Obduktion tillfrågas

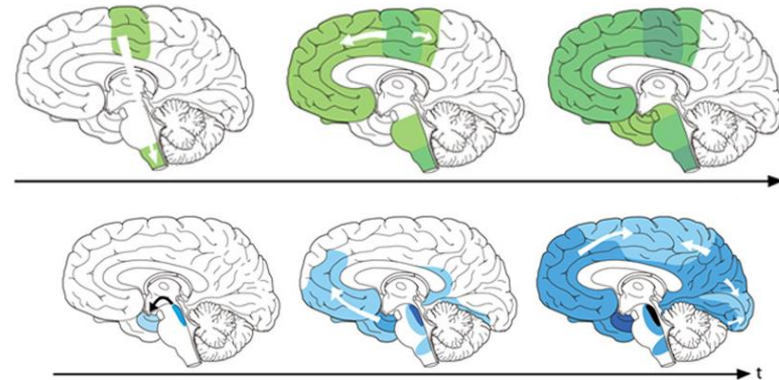
Medverkan i forskning:

- Genetisk forskning
- Hjärnbanken vid KI



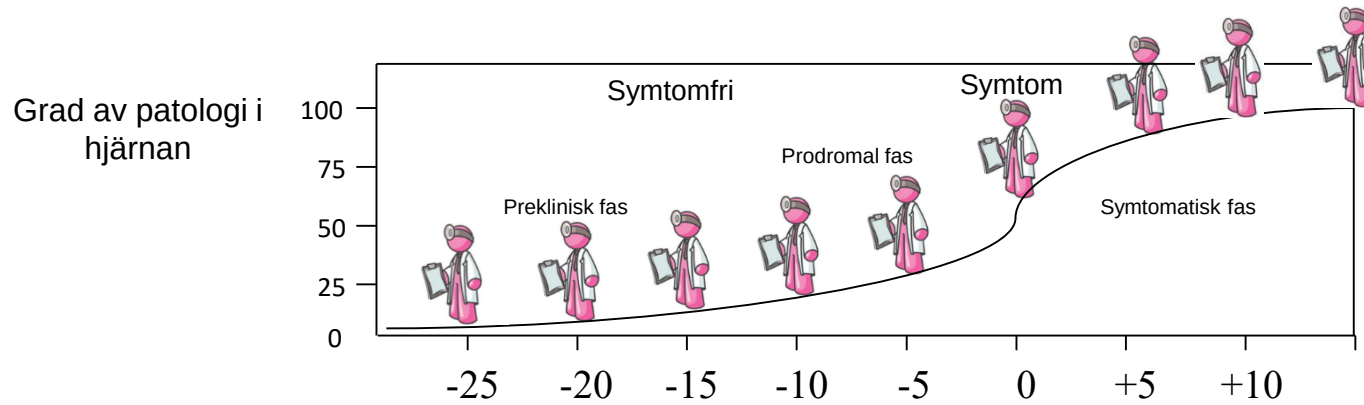
Forskning på ärftliga former av Alzheimers sjukdom och Frontallobsdemens

Syftet är att studera perioden INNAN symtom uppstår men sjukdomsprocessen redan har startat.



TDP43-patologins spridning

Tau-patologins spridning



↑ Sjukdoms symptom

Särskilt tack till medverkande familjer och patienter

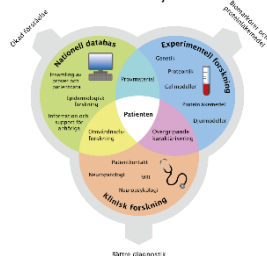


Team Translational Genetics

Caroline Graff, Professor, klinisk genetiker
 Linn Öijerstedt, MD, PhD-student
 Mikaela Cruz Delgado, genetisk vägledare
 Charlotte Johansson MD, PhD-student
 Karthick Natarajan, postdoc
 Nathalie Asperén, Forskningskoordinator
 Behzad Khoshnood, postdoc
 José Laffita, PhD, Lab manager
 Kelda Stagg, Projekt ledare
 Abbe Ullgren, MSc, PhD-student
 Kalicharan Patra, PhD, Lab manager
 Jessica Pege Nurse, Koordinator
 Rebecka Dahlfors, Genetisk vägledare
 Emma Ehn, MD, PhD-student

Swedish FTD Initiative

Lars-Olof Wahlund, KI
 Peter Nilsson, SciLifeLab
 Stefan Ståhl, KTH



Karolinska Institutet

Christin Andersson
 Vesna Jelic
 Inger Nennesmo
 Ove Almkvist
 Eric Westman
 Anna Lindstrand
 Maria Johansson Soller
 Agneta Nordberg
 Laura Fratiglioni
 Bengt Winblad
 Matti Viitanen

Lunds Universitet

Håkan Toresson
 Malin Parmar

Göteborgs Universitet

Kaj Blennow
 Henrik Zetterberg

Uppsala Universitet

Maria Hammond
 Martin Ingelsson

Finansiering

The Schörling Foundation
 Svenska Vetenskapsrådet
 CIMED
 Regions Stockholm-KI ALF
 Hjärnfonden
 Demensfonden
 Alzheimerfonden
 Strat-neuro KI
 Stohnes
 Gamla Tjänarinnor
 Privata donationer

caroline.graff@ki.se



Prefrontals JPND
 European Early Onset
 Dementia Consortium



SciLifeLab



The Schörling Foundation

