

# Parkinsons sjúka og umhvørvið

Maria Skaalum Petersen

Farmaceutur, Ph.d

Deildin fyri Arbeiðs- og Almannaheilsu  
og Miljømedicin, Syddansk Universitet



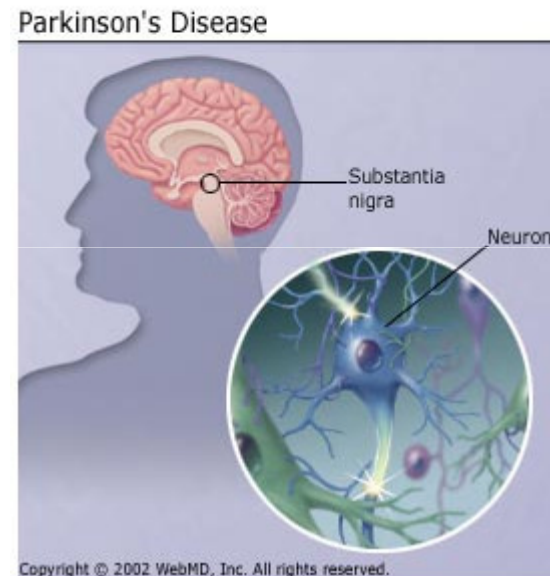
Deildin fyri Arbeiðs - og Almannaheilsu

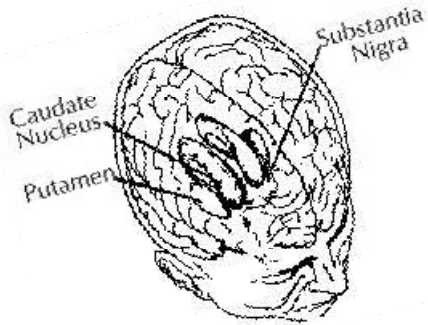


SYDDANSK UNIVERSITET

# Parkinsons sjúka

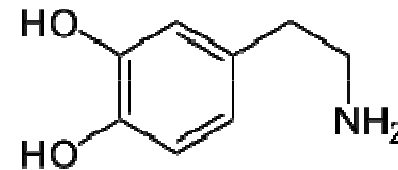
- Varandi, niðurbrótandi sjúka í miðnervalagnum
- Rakar serliga eldri fólk
- Sjúkueyðkenni:
  - ristingar
  - trekleiki í rörslum
  - stívleiki





# Parkinsons sjúka

- Sjúkueyðkennini skyldast trot av evninum dopamin í heilanum. Dopamin er eitt signalevni, ið stýrir sambandinum millum kyknur í heilanum



- Orsøkin til Parkinsons sjúku er ókend, men fleiri vágafaktorar er nevndir ma.
  - týningarevnir og onnur skaðilig evnir
  - samspæl millum
    - 1) umhvørvisfaktorar
    - 2) umhvørvisfaktorar og arv

# Parkinsons sjúka í Føroyum

- Títtleikin av Parkinson sjúku í Føroyum
  - 1995: 188 per 100.000 innbúgvar
  - 2005: 207 per 100.000 innbúgvar
- Títtleikin er tvær ferðir so høgur sum í grannalondunum



# Parkinson títtleiki í londunum rundan um okkum

Land	Ár	Títtleiki per 100.000 innbúgvar
Føroyar	1995	183
	2005	218
Danmark, Als	1997	98
Grønland (inuittar)	2000	188
Norra, Rogaland	1995	102
Svøríki, Østergötland	1989	76
Ísland	1959	162
Finland	1971	103
	1992	166

# Kviksilvur og PCB

- Mongdin av kviksilvur og PCB í føroyingum er sera høg
  - keldurnar eru dálkaður matur úr havinum, seliga hvalur og havhestur
  - evnini hópast upp í kroppinum

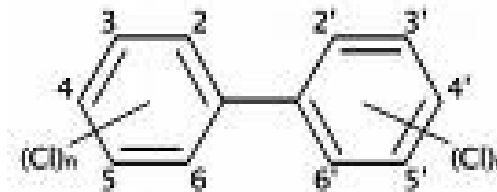


# Árin av kviksilvur og PCB

- Kviksilvur hevur víst seg at økja um vandan fyri æðrakálfing, økja blóðtryst umframt árin á nervalagið



- PCB hevur ma. víst seg at ávirka immunverjuna hjá børnum



# Samband millum kviksilvur/PCB og Parkinsons sjúku

- Flest laboratorii- og djórakanningar - hava víst at útsetilsí fyri PCB og kviksilvur niðursetur mongdina av dopamin í heilanum



- Nakrar kanningar gjørdar við fólki, men úrslitini eru óklár: summar vísa samband meðan aðrar ikki gera tað



Kann høgi títtleikin av Parkinsons sjúku skyldast útsetilsí fyri umhvørvisdálkandi evnum, sum eru í grind og spik?



# Endamálið við okkara kanning

- Er samband millum tann høga títtleikan av Parkinsons sjúku í Føroyum og stórar nøgdir av PCB og kviksilvur í føroyingum?
- At kanna títtleikan av Parkinson sjúku í Føroyum

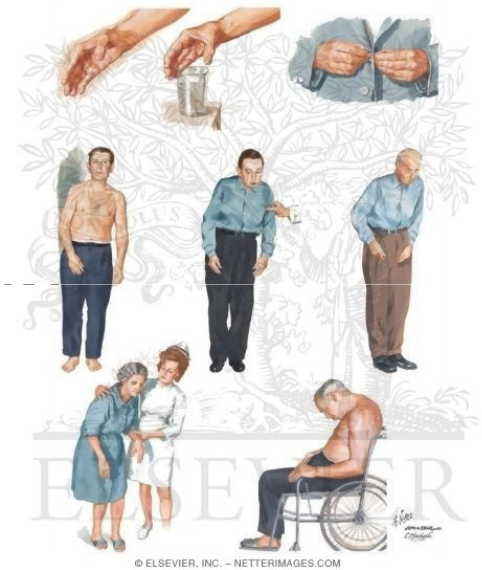


# Hvussu kanna hettar?

- Case-kontrol kanning

- Case er Parkinsons sjúklingur

- Kontrollur er ein persón í sama aldri og sama kyn, men sum ikki hevur Parkinson



# Luttøka

- 102 persónar luttóku og blivu kannaðir
  - 79 høvdu Parkinsons sjúkuna
- 2 kontrollar fyri hvønn sjúkling
  - 154 kontrollar

# Luttøka umfataði

- Blóðroynd og hároynd
  - kanna fyri PCB og kviksilvur innihald



- Spurnaðarblað
  - búðstað, royking, matvanar osv.

# Spurnaðarblað

- Matvanar
  - grind, spik
  - fisk
  - sjófugl



- Hvussu ofta í **miðal** ótu tit?
  - sum barn og ungur
  - sum vaksin
  - seinasta árið

# Samband millum Parkinsons sjúku og inntøku av grind og spik

	PD sjúklingar	Kontrollar	Odds ratio (95% CI)
<b>Tíðarskeið</b>	Høgt/lágt útsetilsí	Høgt/lágt útsetilsí	
<b>Miðal sum barn</b>			
Grind	64/8	132/21	1.30 (0.53-3.22)
Spik	61/11	131/22	0.94 (0.42-2.09)
<b>Miðal sum vaksin</b>			
Grind	66/12	74/79	<b>6.53(3.02-14.14)*</b>
Spik	67/11	86/67	<b>5.61(2.46-12.81)*</b>
<b>Miðal seinasta árið</b>			
Grind	43/36	74/78	1.28 (0.72-2.27)
Spik	45/34	83/69	1.12 (0.62-2.01)

# Samband millum Parkinson og núverandi innihald av kviksilvur og PCB

	<b>Odds ratio (95% CI)</b>
$\Sigma$ PCB	1.08 (0.86-1.37)
<i>p,p</i> -DDE	1.01 (0.83-1.22)
<i>o,p</i> -DDT	0.93 (0.75-1.14)
HCB	1.02 (0.77-1.34)
<b><math>\beta</math>-HCH</b>	<b>1.44 (1.05-1.97)*</b>
Blóð kviksilvur	1.08 (0.87-1.34)
Hár kviksilvur	1.01 (0.83-1.23)



# Niðurstøða

- Parkinsons sjúklingar siga seg hava etið meira grind og spik sum vaksni enn kontrollarnir → ábendingar um, at samband (association) er millum Parkinsons sjúku og PCB og kviksilvur
- **Núverandi** blóð konsentratióinir vóru rættiliga eins hjá sjúklingum og kontrollum undantikið evnið  $\beta$ -HCH

# Niðurstøða

- Út frá hesi kanning kunnu vit ikki avgerða, um har er eitt causalt samband, tvs. PCB og kviksilvur geva PD.
- Fleiri kanningar skulu til sum vísa beinleiðis samband millum PCB/kviksilvur og Parkinsons sjúku, áðrenn ein kann siga nakað við vissu - tí skal úrslitið takast við einum ávísam fyrivarni.



# Kanning gjørd í samstarv við

Ph.d Jónrit Halling  
Professara Philippe  
Grandjean  
Yvirlækna Pál Weihe  
Neurolog Lene  
Wermuth  
Lækna Sáru Bech

Takk til føroyska og  
danska Parkinson-  
felagið fyri fíggjarligan  
stuðul

