



Haigusjuht

II a resident Natalia Kabanova

- 
- 
- 
- ◆ 46 a naispatsient
 - ◆ 21.11.09 hospitaliseeritud PERHi neuroloogia osakonda kiirelt süvenenud teadvusehäire tõttu, järgmiseks päevaks oli koomas
 - ◆ Haigestus eelmisel päeval kõne-, tasakaalu- ja orientatsioonihäirega
 - Patsient viidi esmalt ITKH →
 - Hospitaliseeriti akuutpsühhiaatria osakonda, kus teadvusehäire süvenes

- 
- 
- 
- ◆ Enne haigestumist patsiendil oli paaripäevane viirusinfektsioon
 - ◆ Anamnees:
 - hüpotüreooos, tarvitab L-Thyroxini
 - Al.2003 korduv depressioon, al.2005 pidevalt raviks saanud zolofti ja bromazepami
 - Al.2007 depressioon somaatiliste sümptomidega (2008 a tehtud KT peaajust oli patoloogilise leiuta)
 - 09/2009 depressiivsed neuroosid



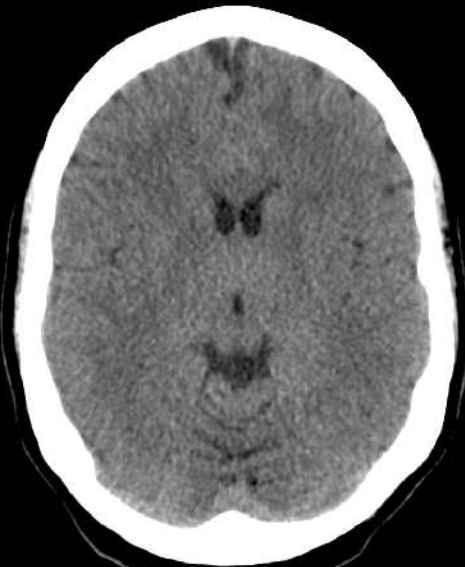
20-21.11.09



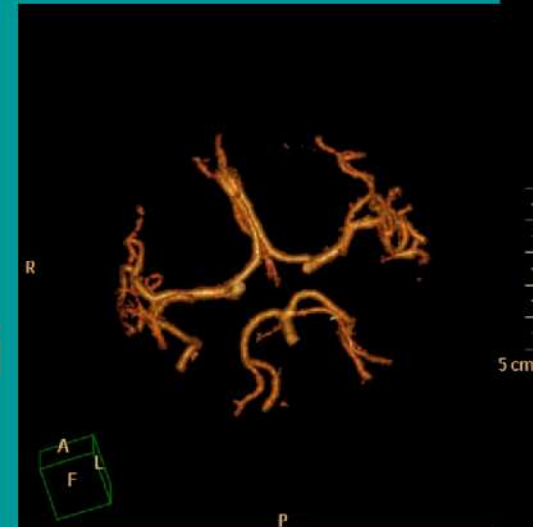
◆ Analüüsid

- Leu 15
 - Liikvoris vähene pleotsütoos ja valgutõus
 - HSV I,II ; VZV ja enteroviirustele negatiivne.
 - HIV – negat.
 - Toksikoloogia norm
- 

21.11.09



- ◆ KT peaajust (“pt.on ebaadekvaatne, Babinski par.+ SAH?”) : kindla patoloogilise leiuta
- ◆ KT angio peaajust: magistraalveresoontes aktuaalsed patoloogiat ei esine.





23.11.09



Hormoon pulssteraapia järgselt pidev positiivne kliiniline dünaamika

EEG patoloogiline

- Aeglustunud, episoodidena muutlik aju bioelektriline aktiivsus.
- Difuussele entsefalopaatialle sobiv leid

◆ Immuunoloogiline analüüs:

- S-TPO ak 516 kU/l (norm<35)

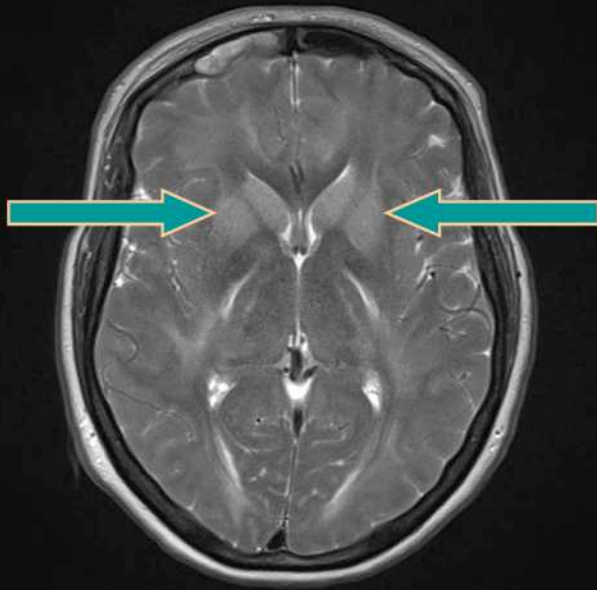
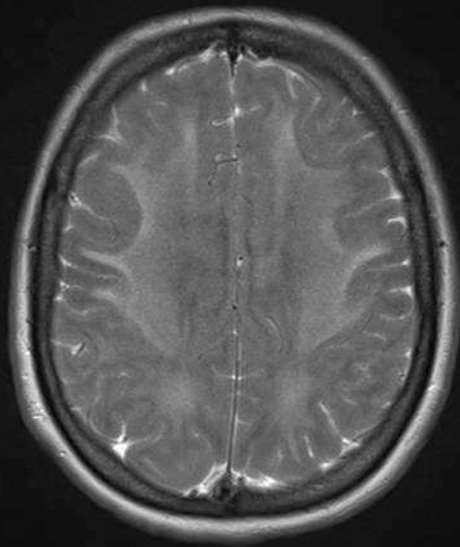
◆ Kilpnäärme hormoonide tase normis



24.11.09 MRT DK

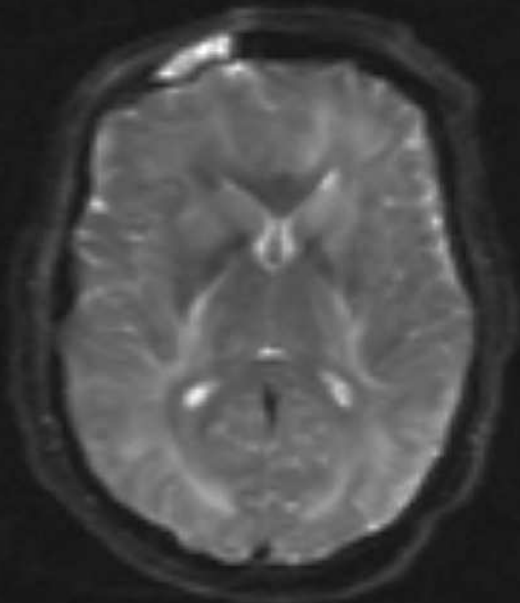
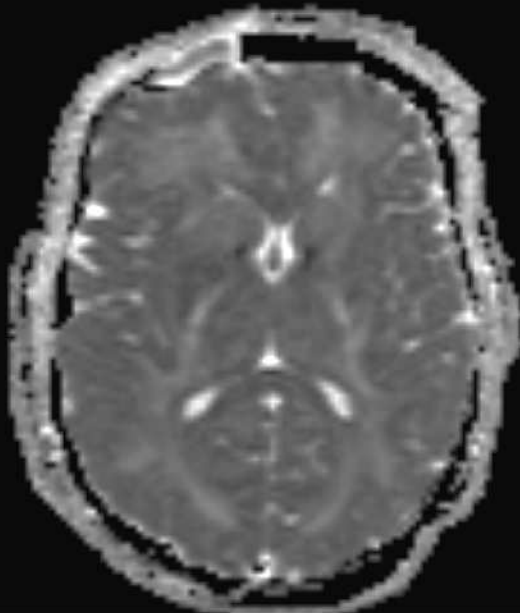
- 
- ◆ Saatekiri: “ADEM? Hashimoto entsefalopaatia?”
- 

MRT T2/FLAIR



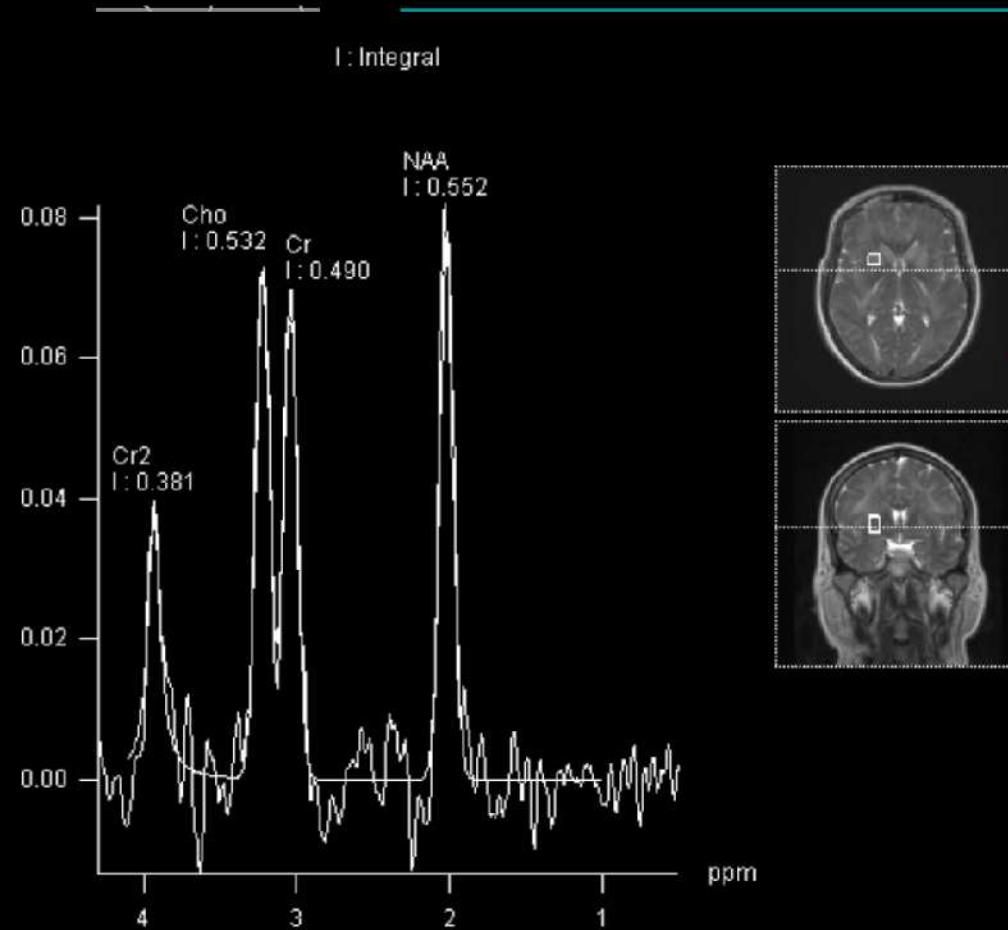
- ◆ Mõlemas hemisfääris sümmeetriline difuusne valgeaine signaali intensiivistumine FP-I ja O-I
- ◆ Intensiivsemad on putamenid ja nucl.caudatuse pead
- ◆ Ajuturse

MRT DWI



- ◆ Difusiooni muutust (restriktsiooni) ei esine

MRS



◆ MRS on iseärasusteta

- 
- ◆ → arvestades kliinilist leidu, anamneesi, analüüse, EEG ja MRT leidu, tõenäolisem põhjus on

Hashimoto entsefalopaatia



Hashimoto entsefalopaatia

- 
- ◆ Neuroendokriinne haigus-
tagasipöörduv ajukahjustus, mis võib
tekkida hüpötüreooosi komplikatsioonina
 - ◆ 2 patogeneesi teooriat
 - Autoimmuunne tserebraalne vaskuliit
 - Anti-neuronaalsed antikehad



Hashimoto entsefalopaatia

- 
- ◆ Esimest korda kirjeldatud 1966 a
 - ◆ Siiaamaani maailmas kirjeldatud u.105 juhtumid
 - ◆ 19-87 a (20-30a ja 50-70a)
 - ◆ Naised > mehed
 - ◆ Sümptomid: teadvusehäired, kõnehäired, tserebellaarne ataksia, peavalu, nüstagm, müokloonus, parempoolne osaline hemiparees, dementsus, letargia, kooma.
 - ◆ Esmalt mingi teine diagnoos 100%
- 



Hashimoto entsefalopaatia

- 
- ◆ Väga kiire kliiniline paranemine hormoonteraapia-järgselt (nn. *steroid responsive encephalopathy associated with autoimmune thyroiditis* e. SREAT)
 - ◆ Bipolaarsed meeleoluhäired $\leftrightarrow$ TPO-aktõus



Analüüsid ja testid



◆ Anti-neuronaalsed antikehad (ak):

- S-TPO vastaste ak tõus
- Anti-türoglobuliini vastaste ak tõus
- Alfa-enolaasi vastased ak (spetsiifiline marker)

◆ Lisaks:

- Maksa ensüümide tõus –55%
 - Tõusnud TSH –55%
 - Kiirenenud SR –25%
 - Tsütoos ja valgutõus liikvoris –25%
 - EEG madal ebaregulaarne aktiivsus –98%
- 



Radioloogiline hindamine

- ◆ MRT leid ~50%
- ◆ T2/FLAIR sekvensil sümmeetriline difuusne / fokaalne valgeaine signaali intensiivistumine + ajuturse
 - +/- basaaltuumade haaratus
 - Difusiooni muutust, k/a uuringul kontrasteerumist kahjustusalal ei esine
- ◆ Leid kaob kiiresti hormoonteraapia-järgselt
- ◆ KT hüpofüreoosi korral:
 - hüpofüüsi suurenemine
 - Ca++ basaaltuumades ja väikeajus
- ◆ SPECT fokaalne/difuusne hüpoperfusioon



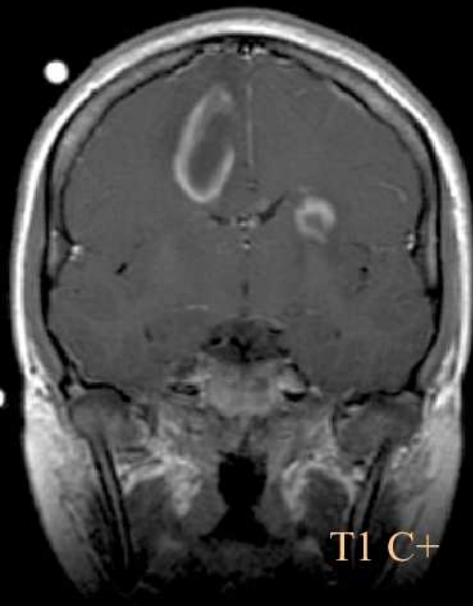
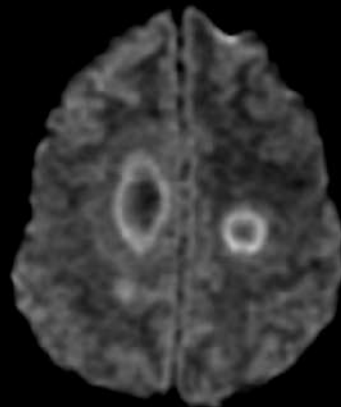
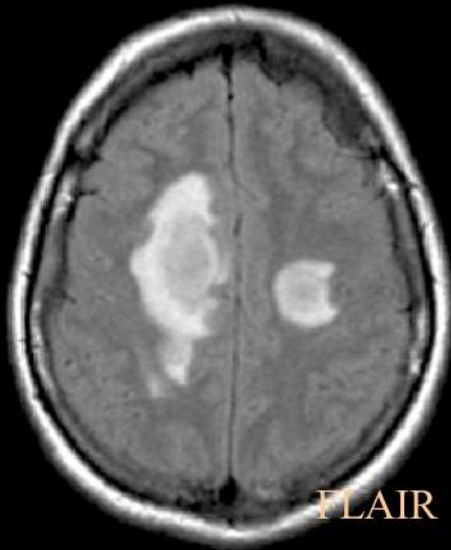
Dif.dgn

- 
- ◆ Äge dissemineeruv entsefalomüeliit - ADEM
 - ◆ Äge hemorraagiline leukoentsefalomüeliit - AHLEM
 - ◆ Infektsioosne entsefalomüeliit
 - Viiruslik (HSV, HIV jne)
 - Bakteriaalne
 - Seente
 - ◆ Toksiiline entefalopaatia
 - ◆ Progressiivne multifokaalne leukoentsefalopaatia - PML
- 

ADEM: äge dissemineeruv entsefalomüeliit

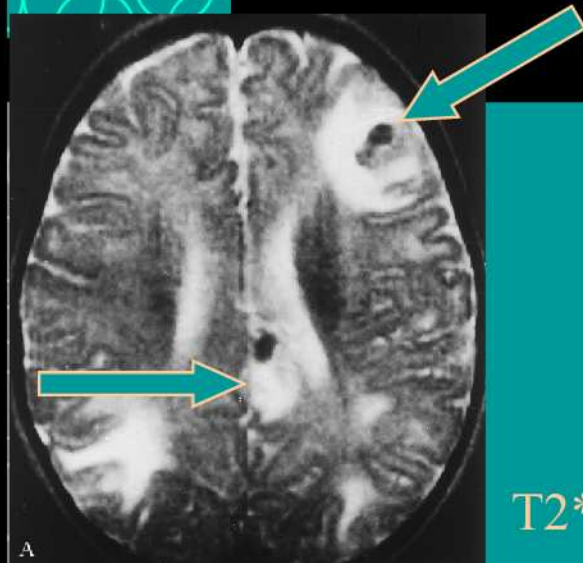
- ◆ Immuunvastusest põhjustatud valgeaine demüelinisatsioon ~10-14 päeva pärast viirusinfektsiooni/vaktsineerimist
- ◆ Lastel ja noortel, kesk.vanus 3-5 a
- ◆ Sümptomid: nõrkus, palavik, koordinatsioonihäired, paresteesiad, kõnehäired, müalgia, teadvusehäired, letargia, kooma
- ◆ 1-6 kuuga paranemine ja ajukoe remüelisatsioon

ADEM. Radioloogiline hindamine

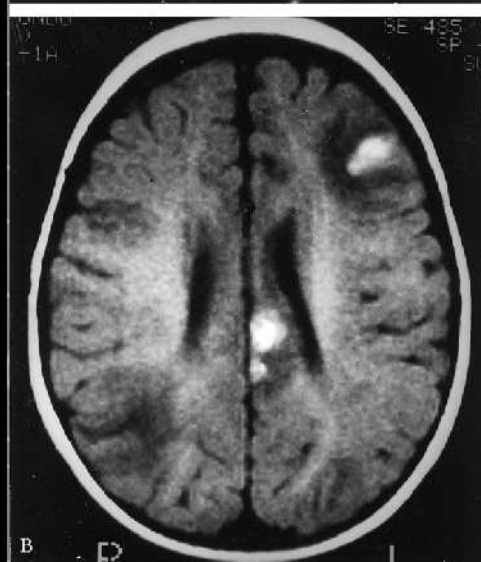


- ◆ KT leid 40%
- ◆ MRT T2/FLAIR: bilateraalne, kuid asümmeetriline koldeline valgeaine signaali intensiivistumine
 - + leid basaaltuumades
 - +/- VA/HA piir
- ◆ Gadoliiniumiga uuringul ringjalt kontrasteeruvad kolded
- ◆ DWI akuutses faasis difusiooni restriksioon
- ◆ MRS NAA/Cho langus

AHLEM: äge hemmoraagiline leukoentsefalomüeliit



T2*



T1

- ◆ Tekib komplikatsioonina 2% ADEM haigetest
- ◆ MRT
 - T2* sekvensil madala intensiivsusega kolded (hemoglobiini jääkproduktid) laiades hüperintensiivsetes ajukoe kahjustusalades
- ◆ DWI: difusiooni restriksioon



Herpes entsefaliit

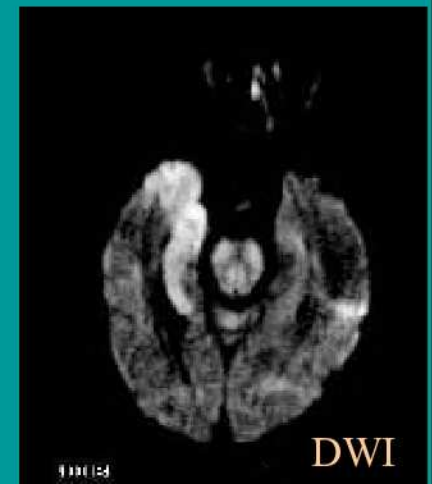
- 
- ◆ HSV1 sagedamini
 - ◆ HSV2 immuunkomprimeeritud patsientidel ja vastsündinutel
 - ◆ <20a ja >50a
 - ◆ Sümptomid: palavik, peavalu, psühhilised sümptomid, iiveldus, krambid, nõrkus, mäluhäired, hemiparees, düsfaasia, teadvusehäired, ataksia
 - ◆ Dgn: HSV “+” liikvori PCR analüüs
- 

Herpes entsefaliit

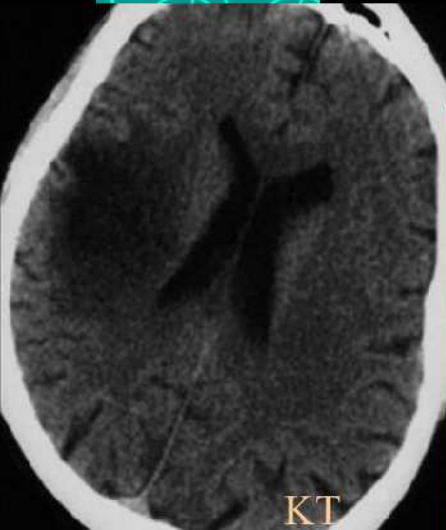
Radioloogiline hindamine



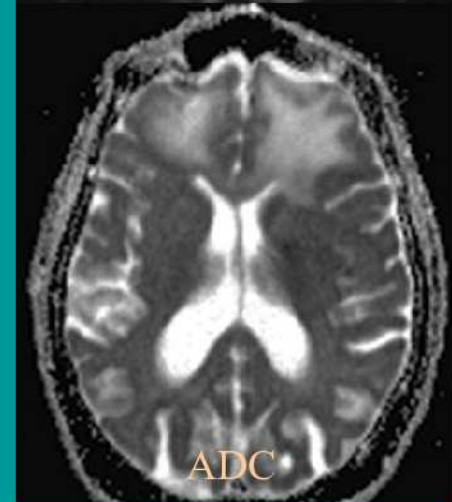
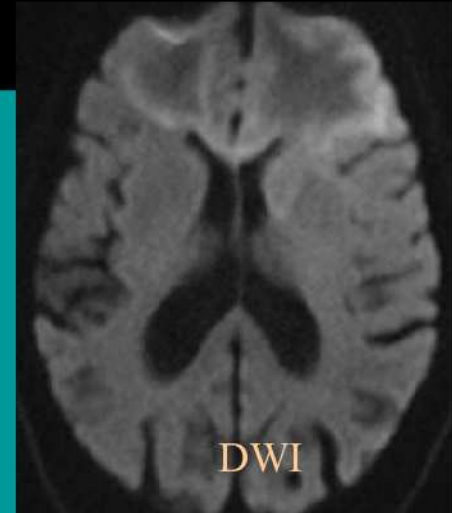
- ◆ Korteksi ja VA kahjustus T ja/või F-I
- ◆ KT leid 70% (norm/hüpodensiivsed kolded)
- ◆ MRT leid 90%
 - T2 hüperint / T1 hüpoint.
 - Gadoliiniumiga uuringul esineb aju kahjustusala kontrasteerumine
 - DWI difusiooni restriksioon



Progressiivne multifokaalne leukoentsefalopaatia



- ◆ John Cunningham'i - JC viirus
- ◆ Immuunkomprimeeritud patsientidel
- ◆ Ajukoe demüelinisatsioon
- ◆ Radioloogiline leid - asümmeetriline fokaalne subkortikaalse ja periventrikulaarse VA haaratus
- ◆ KT hüpodensiivne ajukoe kahjustusala
- ◆ MRT T2 hüper/T1 hüpointensiivne ala
 - Difusiooni muutus
 - Gadoliiniumiga tavaliselt ei kontrasteeru





Kokkuvõte



Hashimoto entsefalopaatia

- ◆ Õige diagnoosi ja raviga pt.seisund kiiresti paraneb
 - ◆ MRT leid suhteliselt mittespetsiifiline ~50%, kaob kiiresti hormoonraviga
 - ◆ Diagnoosi määravad hüpotüreoosi anamnees, kliiniline pilt ja analüüsid (anti-neuronaalsed ak)
- 



Kasutatud kirjandus

- 
- ◆ http://en.wikipedia.org/wiki/Hashimoto%27s_encephalopathy
 - ◆ <http://thyroid.about.com/od/relatedconditions1/a/sreat.htm>
 - ◆ <http://en.wikipedia.org/wiki/Encephalopathy>
 - ◆ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15384704>
 - ◆ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2235848/?tool=pmcentrez>
 - ◆ <http://wapedia.mobi/ru/>
 - ◆ <http://jnnp.bmj.com/content/78/2/196.extract>
 - ◆ [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16941808?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_SingleItemSuppl.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=4&log\\$=relatedreviews&logdbfrom=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16941808?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_SingleItemSuppl.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=4&log$=relatedreviews&logdbfrom=pubmed)
 - ◆ [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16405264?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_SingleItemSuppl.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=5&log\\$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16405264?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_SingleItemSuppl.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=5&log$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed)
 - ◆ <http://archneur.amaassn.org/cgi/content/full/60/2/164?ijkey=7a2da1da792f390f8a512b26835a429486862a7c>
 - ◆ <http://www.neurology.org/cgi/content/full/49/1/246?ijkey=a1393136912d04ebea0ce9be0c44b19ba37105b1>
 - ◆ <http://radiographics.rsna.org/content/28/7/2033.full?sid=8d629050-7430-410e-90ef-20e5e4af836c#sec-8>

Täna tähelepanu eest!

