



豊島健康診査センター

6月15日

平成29年6月から8月までの、内視鏡および超音波検査日程をお知らせいたします。

内視鏡検査(火曜日・金曜)

日程	担当医師	日程	担当医師	日程	担当医師
6月6日	宮本	7月7日	剛崎	8月1日	宮本
6月9日	剛崎	7月11日	宮本	8月18日	剛崎
6月13日	宮本	7月14日	剛崎	8月22日	宮本
6月20日	宮本	7月18日	宮本	8月25日	剛崎
6月23日	剛崎	7月21日	剛崎		
		7月28日	剛崎		

※ 各日、経口/経鼻をお申し出ください。

心臓超音波検査(金曜日)

日程	担当医師	日程	担当医師	日程	担当医師
6月9日	新井	7月14日	新井	8月4日	新井
6月23日	新井	7月28日	新井	8月25日	新井

超音波検査(火曜日・金曜)

腹部・甲状腺・乳腺

※腹部超音波検査は午前中のみとなります。

予約受付電話番号

03-5974-7206

月曜日～金曜日

8:00 ~ 19:00

土曜日

8:00 ~ 16:30

検体回収・結果お問い合わせ電話番号

03-5974-7203

月曜日～金曜日

8:30 ~ 19:00

土曜日

8:30 ~ 16:30

MRI・CT検査は、月曜・金曜の18時まで検査時間を延長しています



夕刻便に回収した至急検体の報告につきましては、翌日報告とさせていただきます。

第18回豊島健康診査センターMRI/CT症例検討会報告



第18回豊島健康診査センターMRI/CT症例検討会を平成29年5月24日に開催いたしました。ご多忙にも関わらず多数の先生方にご出席いただきお礼申し上げます。追跡調査にもご協力いただき有意義な会が開催できたと大変感謝しております。今回は日本医科大学放射線科助教 桑子智之先生に認知症の画像診断のご講演をしていただきました。CTでは転移性骨腫瘍の症例を提示させていただきました。

☆日本医科大学放射線科 桑子 智之

認知症の画像診断

認知症の画像検査の役割

- 認知症の原因を調べる(鑑別診断)
- 認知症の進行具合を調べる(進行度の評価)
- 認知症の治療効果をみる(治療効果判定)
- 認知症を早期に発見する(早期診断)

認知症の原因疾患

- 原因疾患は多種多様
- 複数の疾患が合併することもある

1. 中枢神経変性症 アルツハイマー病(AD)、レビー小体型認知症(DLB)、前頭側頭葉変性症(FTLD)など
2. 血管性認知症 多発性脳梗塞、慢性硬膜下血腫など
3. 脳腫瘍
4. 正常圧水頭症
5. 頭部外傷
6. 無酸素 or 低酸素脳症
7. 神経感染症
8. 臓器不全および関連疾患
9. 内分泌機能異常および関連疾患
10. 欠乏性・中毒性・代謝性疾患
11. 自己免疫性疾患
12. 蓄積症
13. その他

日本神経学会 認知症診療ガイドライン2010より抜粋・改変

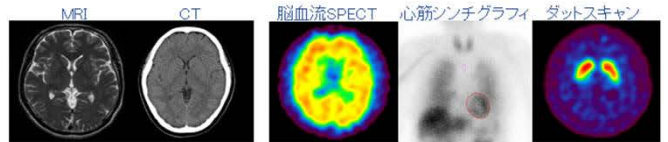
認知症画像検査の種類

形態画像検査

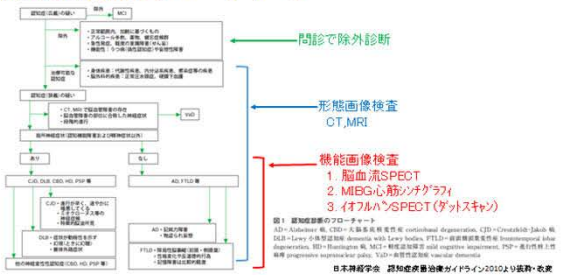
MRI/CT
• 萎縮の分布・程度
• 除外診断

機能画像検査

SPECT/PET
• 血流・糖代謝低下の分布・程度(脳血流SPECT, FDG-PET)
• 心臓交感神経イメージング(MIBG心筋シンチグラフィ)
• ドパミントランスポーターイメージング(ダットスキャン)
• アミロイドイメージング



認知症診断のフローチャート



各画像検査の特徴

検査により一長一短はあるが…実際にはMRIとSPECTが多く施行されている

	長所	短所
形態的画像検査 (断層画像検査)	CT 簡便 可能な施設が多い	情報が少ない
	MRI CTより情報が多し 血管の評価が出来る 一部、機能の評価も出来る	時間が少しかかる 閉所恐怖症の人は難しい
機能的画像検査 (核医学検査)	SPECT 脳の血流/活動性をみる 認知症初期から変化が認められる	値段が高い 可能な施設が限られる
	PET SPECTより詳細な画像 使う薬剤によってはかなり 初期の認知症を発見できる	保険でまだ認められていない

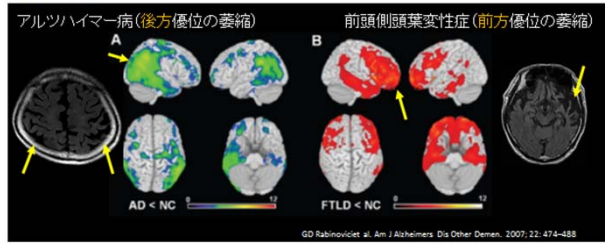
形態画像検査 MRI

MRI

- 萎縮をみる(神経変性疾患)
- 血管性認知症
- 除外診断

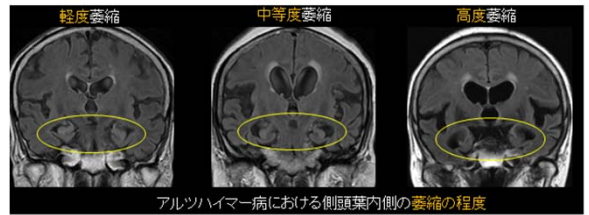
MRIで萎縮をみる

神経変性疾患では病型によって**萎縮の分布**が異なり、**鑑別診断**に役立つ



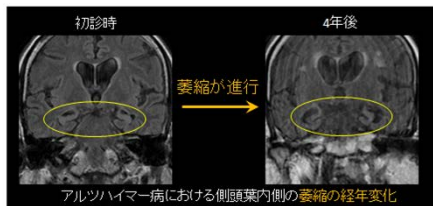
MRIで萎縮をみる

病変の**重症度(進行度)**を評価する



MRIで萎縮をみる

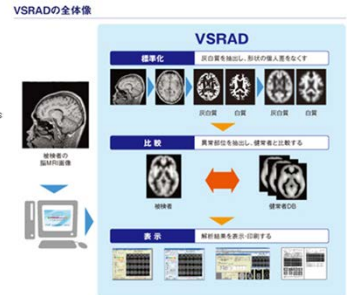
病変の**経年変化**をみる



MRIで萎縮をみる

VSRAD-画像統計解析-

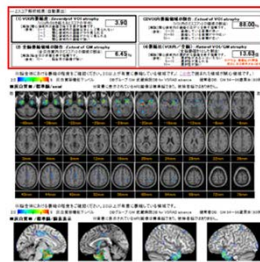
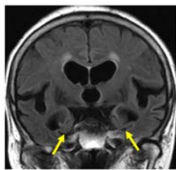
VSRAD:
Voxel-based Specific Regional analysis system for Alzheimer's Disease



MRIで萎縮をみる

VSRAD-画像統計解析-

VSRADでは客観的、定量的な評価も可能

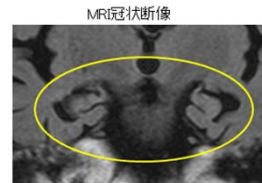


MRIで萎縮をみる

豊島健康診断センターの症例

80歳代 女性
認知症の精査目的でMRI施行。
HDS-R 23点。

→ ADとして、アリセプト内服開始



MRIで萎縮をみる

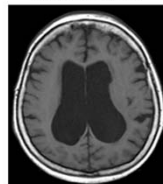
VSRADのピットフォール

80歳代 女性
認知症精査のため、MRI施行。



・VSRADはあくまで、**補助診断**。
・**数値を鵜呑みにしない**。

正常圧水頭症!



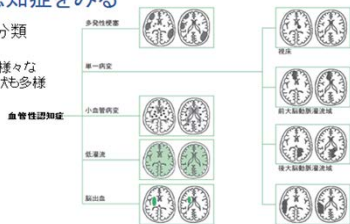
MRI

- ・萎縮をみる(神経変性疾患)
- ・血管性認知症
- ・除外診断

MRIで血管性認知症をみる

血管性認知症の分類

血管性認知症の病型は様々なタイプがあり、各々の症状も多様→症候群として捉える

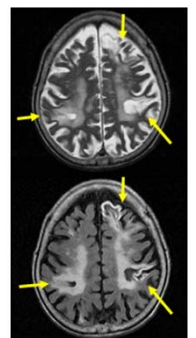
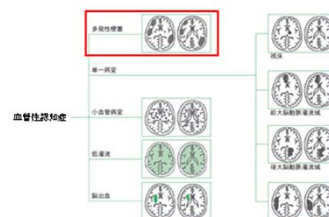


日本神経学会 認知症診療ガイドライン2010より改訂・転載

MRIで血管性認知症をみる

多発梗塞性認知症

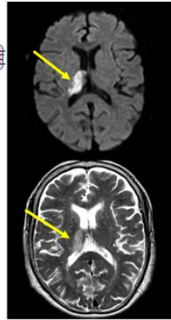
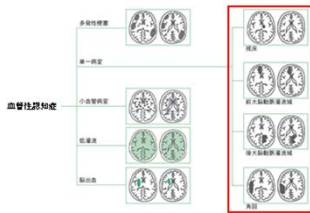
主幹動脈レベルでの血栓あるいは塞栓が原因



MRIで血管性認知症をみる

認知症の発症に重要な領域の単一梗塞による認知症

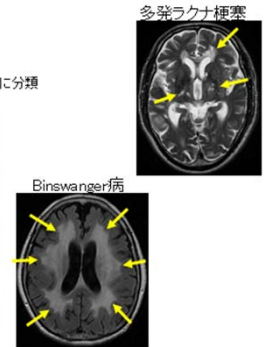
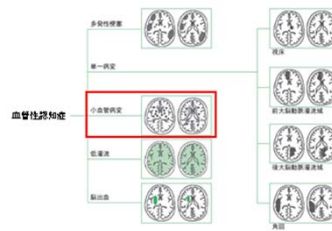
視床髄内側、帯状回、海馬、脳弓、角回などが病変部位となりうる



MRIで血管性認知症をみる

小血管病変に基づく認知症

多発ラクナ梗塞による血管性認知症とBinswanger型血管性認知症に分類

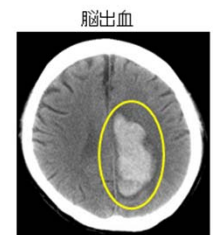
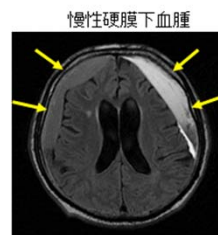


MRI

- 萎縮をみる(神経変性疾患)
- 血管性認知症
- 除外診断

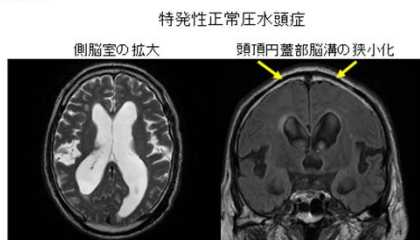
MRIで除外診断

治る認知症1



MRIで除外診断

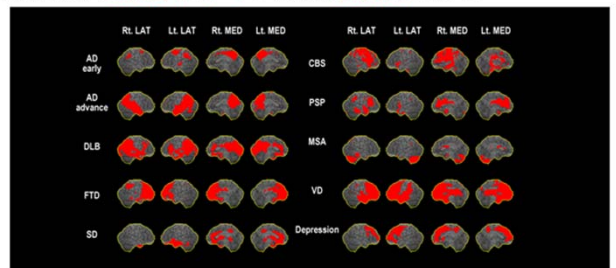
治る認知症2



機能画像検査 SPECT

脳血流SPECTで血流低下をみる

病型によって血流低下パターンが異なり、鑑別診断に役立つ



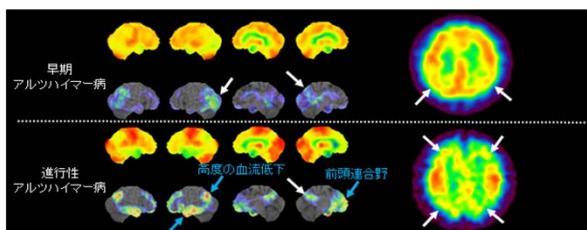
木村 重, 認知症の画像診断: 4. アルツハイマー型認知症の脳血流SPECT/MP診断, pp20-24, 3Dカルピュラ社, 2015.3

SPECT

- 血流低下をみる
- アルツハイマー病とレビー小体型認知症の鑑別

脳血流SPECTで血流低下をみる

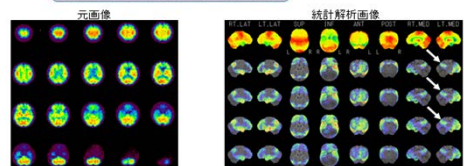
病変の重症度(進行度)を評価する



脳血流SPECTで血流低下をみる

画像統計解析-3D-SSP, eZIS-

- 病変の広がり評価することができる
- 微細な血流変化を捉えることができる

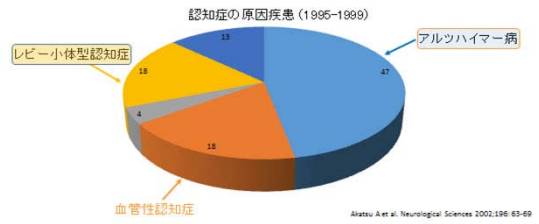


SPECT

- ・ 血流低下をみる
- ・ アルツハイマー病とレビー小体型認知症の鑑別

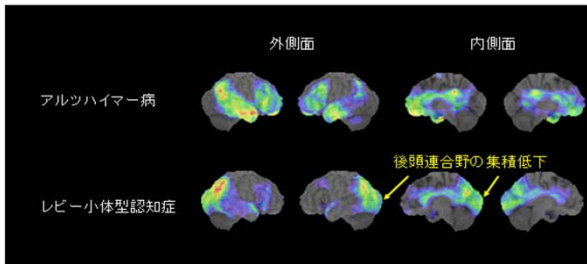
アルツハイマー病とレビー小体型認知症の鑑別

神経変性疾患ではレビー小体型認知症はアルツハイマー病に次いで頻度が多い



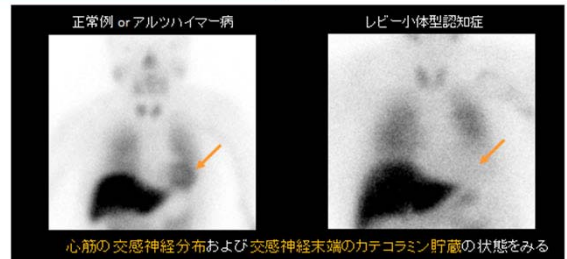
アルツハイマー病とレビー小体型認知症の鑑別

1. 脳血流SPECT



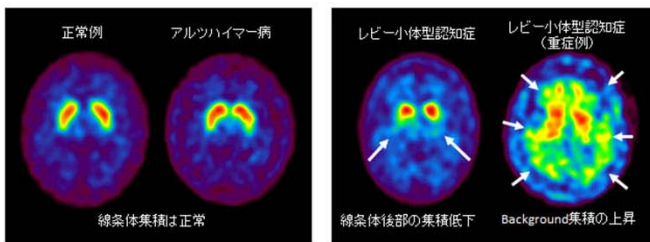
アルツハイマー病とレビー小体型認知症の鑑別

2. ¹²³I-MIBG心筋シンチグラフィ



アルツハイマー病とレビー小体型認知症の鑑別

3. ドパミントランスポーター (DAT) イメージング

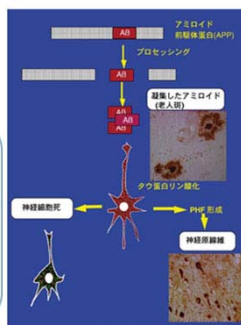


アルツハイマー病の早期画像診断

アミロイドPETで早期診断

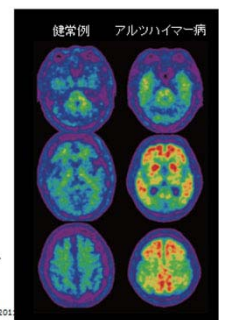
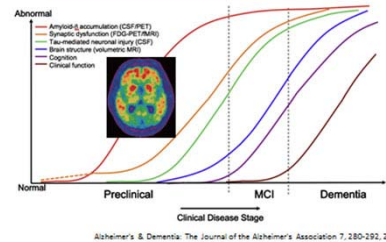
アルツハイマー病の発症過程

アミロイドβ蛋白を主成分とする老人斑が脳に沈着
↓
タウ蛋白によって生じた神経原線維変化やシナプス障害が出現
↓
認知機能障害が出現



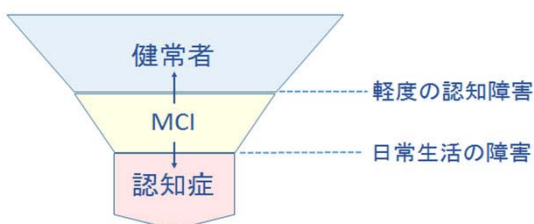
アミロイドPETで早期診断

アルツハイマー病の発症過程

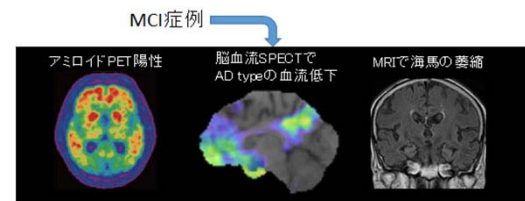


MCI (mild cognitive impairment: 軽度認知障害)

5年で約半数が認知症へ移行



MCIからアルツハイマー病への移行を予測する



アルツハイマー病に移行する可能性が高い

☆CT症例報告

豊島健康診査センター 石原 聖久

1

症例報告

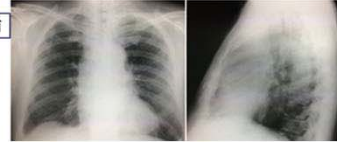
- 70代男性
- 胸部単純X-Pにて左中肺野に結節影あり
- 精査目的で胸部CT検査依頼

2

胸部単純写真



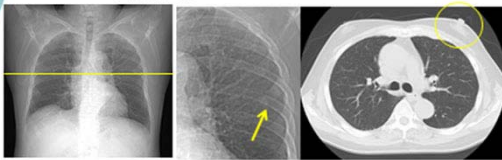
6か月前



3

胸部CT

スカウト画像



肺野に結節影はなく、乳頭影が疑われた

4

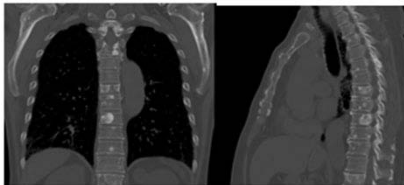
胸部CT



骨条件にて肋骨の硬化像が明瞭化して肺野の結節影は前立腺癌の骨転移、女性化乳房は治療に伴う変化と推測される。

5

胸部骨条件



胸椎椎体にも多発性の造骨性転移を認める

6

転移性骨腫瘍

- ①造骨型: 前立腺、カルチノイド、肺、乳、胃癌など
- ②溶骨型: 甲状腺、腎細胞癌、肝細胞癌など
- ③混合型: 転移のほとんど
- ④骨梁間型: 白血病や多発性骨髄腫の骨髄浸潤、肺小細胞癌、肝細胞癌など
骨髄に浸潤性に広がる初期の転移

7

2次医療機関からの報告

- ホルモン不応性前立腺癌 多発リンパ節転移 多発骨転移にて加療中
- 2016/3月 初診時PSA300ng/ml 前立腺癌 StageD (転移あり)
- 内分泌療法行いが現在ホルモン不応性となり内服薬を変更しながらPSA一桁をキープ。
抗アンドロゲン薬の副作用: **女性化乳房**
- 多発骨転移に関してはゾレドロン酸(骨吸収抑制剤: 痛みの軽減、骨折の予防)の点滴を毎月行う。

8

お願い

- 癌の治療中や既往のある患者様の場合は、依頼用紙にその旨ご記載願います。
- 撮影条件、撮影範囲、撮影方法など考慮させていただきます。

引き続き豊島健康診査センターを、ご利用いただきますようお願いいたします。
次回、第19回MRI/CT症例検討会はH29年11月を予定しておりますのでご参加いただければ幸いです。