Radiology & Communication

Vol. 13

聖隷浜松病院 放射線科 / 腫瘍放射線科

放射線部

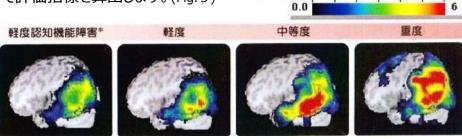
発行責任者:増井孝之 編集責任者:栗田仁-

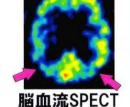
発行日:2018年08月01日(隔月発行)

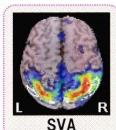
# 初期アルツハイマー診断ツール:eZISのご紹介

当院では脳血流SPECT画像に加え、診断支援として統計解析ソフト(eZIS)を使用しています。 eZISでは軽度認知障害(MCI)の段階から血流低下を描出できる可能性があります。(Fig.1) 脳血流SPECTの画像上では、認識しにくい血流低下領域をeZIS結果画面上に表示することで、今後アルツハイマー 型認知症(AD)になる可能性があるかを判断する一つの目安にすることができます。(Fig.2) 今回はeZISの機能の一つであるSVAについてご紹介いたします。

(疾患特異領域解析): MCI群で有意に血流低下がみられた領域(後部帯状回、楔前部、頭頂葉)につい て評価指標を算出します。(Fig.3)







(Fig.1 重度別血流変化)

(Fig.2 処理例)

## A. 後部帯状回 、楔前部 、頭頂 Extent Ratio Severity 1.19 2.22倍 14.2% (1)1.06 9.09% 1.58倍

## 参考:

(	<u>2</u> )
日会じ	ΔŒ

識別能の正診率	AUC	95%信頼区間	閾値
85%	0.924	0.850-0.965	>1.19
86%	0.934	0.865-0.972	>14.2%
80%	0.862	0.759-0.929	>2.22倍
80%	0.866	0.771-0.930	
	85% 86% 80%	85% 0.924 86% 0.934 80% 0.862	85% 0.924 0.850-0.965 86% 0.934 0.865-0.972 80% 0.862 0.759-0.929

#### 参考文献:

Matsuda H. et al.: Automated discrimination between very early Alzheimer's disease and controls using an easy Z-score imaging system for multicenter brain perfusion SPECT. AJNR Am J Neuroradiol. 2007;28:731-6

(Fig.3 解析結果例)

## ①SVA解析結果では被験者データとして3つの指標を算出しています。

·Severity: ADで特異的に血流低下が起こる箇所でどれだけ血流が低下しているか

・Extent:疾患特異領域内で健常者より有意に血流低下している領域の広さ

・Ratio:全脳での血流低下の領域と疾患特異領域内での血流低下領域の比

② 3つの指標について、閾値を超えた場合の正診率を表示しています。

#### 現在の予約状況 (緊急検査は随時対応致します)

**《CT》** 即日対応可 《PET》 翌平日対応可

《MRI》 約10日以内 《放射線治療》 随時受付中

ご予約・お問い合わせ 地域医療連絡室(JUNC)まで

0120 - 107 - 352 00

8:30~19:00 (月~金) 受付時間

8:30~13:00(土) ※日祝日は休み