

論文・抄録

Diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC: Kosaka-Shibayama disease) in Japan

Katsuyuki Ukai, MD, PhD,^{1,2} and Kenji Kosaka, MD, PhD³

¹Department of Psychogeriatrics, Kamiida Daiichi General Hospital, Aichi, Japan

²Department of Psychiatry, Nagoya University Graduate School of Medicine, Aichi, Japan

³Clinic Ian Center Minami, Kanagawa, Japan

ABSTRACT

"Diffuse neurofibrillary tangles with calcification" (DNTC) is a rare, pre-senile type of dementia. The term "DNTC" was initially proposed by Kosaka in 1994. Although 26 autopsies and 21 clinical patients with DNTC have been described in Japan to date, DNTC has rarely been reported in European and North American literature. We speculate that DNTC has been overlooked in other countries. Herein, we reviewed all known reports of DNTC in Japan and propose clinical diagnostic criteria for DNTC.

INTRODUCTION

The term "diffuse neurofibrillary tangles with calcification" (DNTC) initially proposed by Kosaka in 1994 was based on three autopsy studies.¹ The first was entitled, "An autopsied case of unclassifiable presenile dementia" and it was published in 1973.² This case exhibited the clinical features of Alzheimer's (AD) and Pick's disease with the following neuropathological features: localized temporofrontal lobe atrophy, widespread neuronal cell loss and numerous neurofibrillary tangles (NFTs) in the cerebral cortex, no senile plaques and obvious symmetrical Fahr-type calcification. Similar autopsy findings were reported by Ando et al. at an annual meeting of the Japan Neuropathology Association in 1965.³ At that time, their findings indicated a diagnosis of clinical and neuropathological atypical Pick's disease. Similar findings from three autopsies have been described by Shibayama et al. in a 1986 report entitled, "Unusual cases of presenile dementia with Fahr's syndrome".⁴ Similar findings were subsequently referred to as, "non-Alzheimer's non-Pick's dementia with Fahr's syndrome",⁵ and DNTC was also referred to as Kosaka-Shibayama disease.^{6,7} We searched the literature for all reports regarding DNTC including autopsy studies between 1965 and 2012 using PubMed, Medline, JDRAM III and Igaku Chuo Zasshi. To the best of our knowledge, 26 autopsies of individuals with DNTC have been reported in Japan,^{1,5,8-23} and only two autopsies in Europe and the USA have been reported.^{24,25} Here, we reviewed all autopsies reported in Japan, and propose clinical diagnostic criteria for DNTC.

DNTC in Japan

Twenty-six autopsies and 21 patients with clinical DNTC have been described in Japan to date, compared with two autopsies and two clinical patients with DNTC that have been reported elsewhere.

1. Reports of autopsied DNTC in Japan

There were 26 autopsies reported in Japan. The mean age at DNTC onset was 54.3 (42 - 77) years and that at death was 66.5 (48 - 79) years. The mean total duration of the illness was 10.1 (2 - 30) years. The male/female ratio was 1:2.7 (7:19). Familial occurrence of DNTC was not evident.

The most frequent initial clinical symptom was memory disturbance, which was similar to that in AD. However, various other symptoms included stereotypical speech or actions, personality changes, irritability, disinhibition, bizarre or antisocial behavior, oral tendencies and denkfaulheit (mental laziness), similar to those associated with Pick's disease. Physical, behavioral and neurological symptoms included abulia, apathy, amimia, bradykinesia, spontaneity, semantic amnesia and gait disturbance. The clinical diagnoses comprised AD (n = 6 cases), Pick's disease (n = 5), pre-senile dementia (n = 5), senile psychosis (n = 2) and DNTC (n = 1); seven individuals remained undiagnosed.

The mean weight of the brain was 995.2 g (720 - 1,265 g). Localized temporal or temporofrontal atrophy was macroscopically evident.

The characteristic pathological findings comprised localized temporal or temporofrontal lobe atrophy similar to that in Pick's disease, extreme neuronal cell loss in atrophied cortices, especially in the temporal lobe and hippocampus, widespread

NFTs in the cerebral cortex that were particularly abundant in the temporal cortex, hippocampus, and amygdala, similar to AD, no or few senile plaques and Fahr-type calcification, which was symmetrically predominant in the caudate nuclei, putamina, pallida and dentate nuclei.

2. Clinical DNTC reported in Japan

There were 21 clinical reports published in Japan. The mean age at onset was 64.6 (47-82) years and the male/female ratio was 1:5.7 (3:17, unknown in one). The most frequent initial clinical symptom was memory disturbance, but other psychotic symptoms included delusions, auditory and visual hallucinations, personality changes such as irritability, aggression, disinhibition, physical violence and antisocial behavior, parkinsonism such as oral dyskinesia and gait disturbance, stereotypy, oral tendency, and wandering. None of these patients had familial disease.

DISCUSSION

The age at onset, the male/female ratio and clinical symptoms were consistent with those described by Kosaka and Shibayama et al.^{1,5}

1. Neuropathological features

Lobe atrophy

Localized temporal or temporofrontal lobe atrophy is the most important feature of DNTC, suggesting that DNTC should be categorized as fronto-temporal lobar degeneration (FTLD). Kosaka showed that the distribution of temporal atrophy differed between DNTC and Pick's disease because the superior temporal gyri and hippocampus were also affected in DNTC.^{2,28} On the other hand, Tsuchiya et al. reported that four patients with DNTC had slight to moderate lesions in the superior temporal gyri.²⁹

Neurofibrillary tangles

Ukai et al. detailed the distribution of NFTs in DNTC and showed that it was similar to that of AD. However, the density of NFTs was higher in the temporal pole in DNTC, which also contained numerous ghost tangles (extracellular NFTs). In addition, NFTs including ghost tangles, were more abundant in the anterior, than in the posterior region of the temporal lobe.³⁰

In the context of tau pathology, Tanabe et al. showed that NFTs in DNTC had the same biochemical and immunohistochemical characteristics as those in AD.¹⁷ The NFTs in DNTC contained 3- and 4-repeat tau proteins, similar to those in AD.

Fahr-type calcification

Although Fahr-type calcification is one of the most characteristic features of DNTC, neither its pathogenesis nor its relationship with idiopathic basal ganglia calcification (IBGC) have been clarified. IBGC is a rare, inherited or sporadic disorder that can clinically present with extrapyramidal features such as dystonia, parkinsonism, tremor, ataxia or chorea.³¹ The familial form of IBGC is autosomal dominant, and locus heterogeneity is genetically linked to chromosomes 14q13 (IBGC1), 2q37 (IBGC2), 8p11.21 (IBGC3) and 5q32 (IBGC4). A loss-of-function mutation in the gene encoding type III sodium-dependent phosphate transporter 2 (SLC20A2) located on chromosome 8 might be the genetic basis of IBGC3 pathophysiology.³² On the other hand, familial DNTC has not yet been identified. Furthermore, DNTC can be distinguished from IBGC by the characteristic symptoms of progressive dementia, localized lobar atrophy and tau pathology.

Haraguchi et al. found using X-ray and atomic absorption spectrometry that chronic exposure to lead (Pb) might be one etiological factor of Fahr-type calcification in DNTC.^{33,34} On the other hand, Ishihara et al. investigated the distribution of Pb and calcium (Ca) and the relationship between them to clarify whether the brain with DNTC specifically contains Pb.^{35,36} They also used micro-beam synchrotron radiation X-ray fluorescence (μ -SRXRF) spectrometry to compare extremely calcified brains having DNTC with those having AD. Their findings suggested that Ca accumulation is always accompanied by that of Pb, but brain concentrations of Pb were not disease-specific.

Others

Glial fibrillary tangles

Glial fibrillary tangles (GFTs), like NFTs, consist of abnormally phosphorylated tau protein that accumulates in oligodendrocytes and astrocytes. They have been morphologically classified as thorn-shaped and tuft-shaped astrocytes and coiled bodies. Their disease specificities have been studied in patients with various cytoskeletal disorders.³⁷ For example, tuft-shaped astrocytes have been detected in progressive supranuclear palsy (PSP) and they

almost never coexist with astrocytic plaques, which are separate astrocytic inclusions specific to corticobasal degeneration (CBD).³⁸ Hashimoto et al. detected all three types of GFTs, particularly in the temporal and limbic lobes, that were severely affected in DNTC.³⁹ Thorn-shaped astrocytes and coiled bodies are not considered specific to DNTC because similar structures have been found in many other neurodegenerative disorders. Further studies are needed to assess the disease specificity of tuft-shaped astrocytes.

α -Synucleinopathy

Alpha-synuclein is a major component of Lewy bodies in Lewy body disease (LBD) including Parkinson's disease (PD), as well as in dementia with Lewy bodies (DLB), and also of neuronal and glial cytoplasmic inclusions in multiple system atrophy (MSA). Most patients with DNTC were positive for α -synuclein structures,⁴⁰⁻⁴² and these were detected in the hippocampus, amygdala, and temporal cortex, which were the most affected by NFTs. However, the distribution of α -synuclein-positive structures in DNTC differs from those of PD and DLB, which appeared to be a characteristic pathological feature of DNTC. On the other hand, Iwasaki et al. found no α -synuclein-positive structures in a patient with early-stage DNTC, and speculated that α -synuclein-positive structures develop at later stages.²⁰

TAR DNA-binding protein of 43 kDa proteinopathy

TAR DNA-binding protein of 43 kDa (TDP-43) is thought to be a major component of ubiquitin-positive inclusions in most sporadic and familial cases of FTL and amyotrophic lateral sclerosis with dementia (ALS-D). Habuchi et al. reported that most of their patients with DNTC also had TDP-43, and that more TDP-43 was distributed in the most obviously affected regions.⁴²

Plaque-like structures

Terada et al. identified novel histopathological abnormalities that they referred to as plaque-like structures (PLS) in their patients with DNTC.⁴³ They found more oval, slightly eosinophilic, and A β -negative PLS up to 100 μ m in diameter in the deeper cortical layers and subcortical white matter of the most affected areas. These structures were not associated with either collagen fibers or abnormally phosphorylated tau products. Their study showed that PLS were absent in other neurodegenerative diseases and might be specific to DNTC.

2. Diagnostic markers of DNTC

Diagnostic brain imaging of DNTC

Blood flow is obviously reduced in the temporal lobes of patients with DNTC according to ¹²³I-IMP SPECT findings and [¹⁸F]fluorodeoxyglucose (FDG)-PET imaging findings have shown that glucose metabolism is reduced in the temporal and frontal lobes of such patients.⁶ That study also found normal blood flow and metabolism in the basal ganglia, the parietal and occipital lobes and the cerebellum, as well as normal 6[¹⁸F]-fluoro-L-dopa (FDOPA)-PET uptake in the basal ganglia. These findings suggested that cellular function in the basal ganglia is maintained despite excessive calcification and that calcification and neuronal degeneration occur independently in DNTC. Isobe et al. also identified hypoperfusion in the fronto-temporal lobes of a patient with DNTC using SPECT.⁴⁴

A β and tau protein in the cerebrospinal fluid of patients with DNTC

The presence of A β and tau protein in the cerebrospinal fluid (CSF) is an established biological diagnostic marker of AD, and decreased A β 42 and increased phosphorylated tau levels are considered specific for a diagnosis of AD. Isobe et al. found normal concentrations of A β 42 in the CSF and higher concentrations of tau protein in a patient with DNTC. However, whether these were levels of total or phosphorylated tau was not described. These findings indicate NFTs, despite normal A β metabolism.⁴⁴

3. Clinical diagnostic criteria for DNTC

Clinical diagnostic criteria for DNTC were initially proposed by Iwai et al. (1996) followed by Kosaka (1997).^{27, 28} Only the clinical characteristic features of DNTC were presented in these reports, which were both published in Japanese. We herein propose new clinical diagnostic criteria based on autopsy findings from patients with DNTC.

Our proposed criteria for DNTC comprise one essential, three core and six supportive features. Dementia is essential for a diagnosis of possible or probable DNTC, although memory impairment might not necessarily be obvious during the early stages. The three core features comprise bilateral Fahr-type calcification, temporofrontal syndrome and localized atrophy of the bilateral temporal or temporofrontal lobes. Either Fahr-type calcification

and temporofrontal syndrome, or Fahr-type calcification and temporal or temporofrontal atrophy, are sufficient to diagnose probable DNTC. Fahr-type calcification alone is sufficient to diagnose possible DNTC.

Because only one published article each has described FDG-PET and CSF findings, we feel that adding them to the Supportive features would be premature at present. We believe that more FDG-PET and CSF evidence should accumulate before it could be included in the Supportive features.

4. Autopsy findings of DNTC without dementia

Only two autopsied patients with early DNTC have been described. Kosaka and Ikeda described a woman with DNTC who exhibited a mild memory disturbance, but no dementia.¹⁴ Her brain weighed 1,265 g, and NFTs were numerous in the hippocampus, entorhinal and trans-entorhinal cortices, and amygdala, but sparsely distributed in the neocortex. Langlois et al. also described a woman without evidence of dementia.²⁵ Her brain weighed 1,300 g and NFTs were numerous in the hippocampus and parahippocampal cortex. We speculate from these findings that tau pathology originates from these areas in DNTC as well as in AD.

5. Patients with DNTC in other countries

A literature search of DNTC in other countries revealed only four reports, of which only two were autopsies.^{7, 24-26} The autopsy described by Tariska was the second such report in the world,²⁴ and that of Langlois was the first description of an autopsy of a patient with early DNTC.²⁵ None of these patients had familial disease.

6. Reasons for predominant reports about DNTC originating in Japan

The reasons for the predominance of DNTC in Japan are unclear. One possibility is that some DNTC might have been reported as Fahr's disease in the USA and Europe. Avrahami et al. described 32 patients with Fahr's disease, of which 15 had been complicated with dementia.⁴⁵ We speculate that some DNTC might have been included among the 15 patients with Fahr's disease accompanied by dementia, although we could not find any autopsies of Fahr's disease with significant NFTs in the literature except the two described above. On the other hand, we found several reports describing Fahr's disease without significant NFTs. We also speculate that both DNTC and other diseases presenting with dementia have been categorized as Fahr's disease with dementia.

7. Issues for discussion

The neurochemical status of the brain in DNTC remains unknown and changes in acetylcholine and monoamine levels should be clarified. Furthermore, the many neuropathological features described in reports about DNTC such as PLS, tuft-shaped astrocytes, the pathogenesis and distribution of α -synuclein and TDP-43, remain controversial, as are those of diagnostic markers such as tau protein in the CSF and in FDG-PET images. We will further revise our clinical diagnostic criteria for DNTC when future studies clarify these issues.

ACKNOWLEDGMENTS

We thank Dr. Hiroto Shibayama, Asahigaoka Hospital and Dr. Kunihiro Iwamoto, Department of Psychiatry, Nagoya University Graduate School of Medicine, for helpful advice and encouragement.

None of the authors has any conflict of interest. This study was not supported by any individuals or institutions.

REFERENCES

1. Kosaka K. Diffuse neurofibrillary tangles with calcification: a new presenile dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1994; 57: 594-596.
2. Kosaka K, Shibayama H, Kobayashi H, Hoshino T, Iwase S. An autopsy case with unclassifiable presenile dementia. *Psychiatria Neurologica Japon* 1973; 35: 18-35. (in Japanese with English abstract)
3. Ando J, Okaniwa T, Tachibana K. An autopsy case with Pick's disease. *Shinkei Kenkyu-no-Shinpo* 1965; 9: 181-182. (abstract in Japanese)
4. Shibayama H, Kobayashi H, Iwase S, et al. Unusual cases of presenile dementia with Fahr's syndrome. *Jap J Psychiatr Neurol* 1986; 40: 85-100.
5. Shibayama H, Kobayashi H, Nakagawa M, et al. Non-Alzheimer non-Pick dementia with Fahr's syndrome. *Clin Neuropathol* 1992; 11: 237-250.

6. Ito Y, Kato T, Suzuki T, et al. Neuroradiologic and clinical abnormalities in diffuse neurofibrillary tangles with calcification (Kosaka-Shibayama disease). *J Neurol Sci* 2003; 209: 105-109.
7. Nanda S, Bhatt SP, Pamula J, Woodruff WW, Fowler M, Miller D. Diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC): Kosaka-Shibayama disease in America. *Amer J Alzheimer's Disease & Other Dementias* 2008; 22: 535-537.
8. Miyoshi K, Kamiya S. A case of presenile dementia with neurofibrillary tangles and circumscribed fronto-temporal atrophy. *Rinsho Shinkei* 1975; 15: 827-833. (in Japanese)
9. Kuroda S, Shomori A, Tateishi J. An autopsy case of atypical Alzheimer's disease. *Brain & Nerve* 1976; 28: 389-395. (in Japanese)
10. Ishino H, Morisada A. An autopsy case of Pick's disease with numerous neurofibrillary tangles. *Rinsho Sinkeigaku* 1979; 19: 197-203. (in Japanese)
11. Ishino H, Sudo K, Imaoka N, Kanno H, Mitsunobu K. A case of Pick's disease with sensory aphasia and neurofibrillary tangles. *Seishin Igaku* 1981; 23: 277-283. (in Japanese)
12. Goban Y, Yamanouchi H, Tohgi H, Saitoh M, Tomonaga M. An autopsy case of atypical senile dementia with multiple cerebral infarction and diffuse pseudo-calcification. *Shinkei Naika* 1984; 20: 148-156. (in Japanese)
13. Nakayama H, Uesugi H, Ando S, Inose M. An autopsy case of atypical dementia showing numerous neurofibrillary tangles and severe calcification. 33rd annual meeting of Japan Neuropathology Association, Niigata, 1992. (abstract in Japanese)
14. Kosaka K, Ikeda K. Diffuse neurofibrillary tangles with calcification in a non-demented woman. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996; 61: 116.
15. Takeuchi T, Shibayama H, Ishihara R, et al. An autopsy case of atypical dementia with specific white matter lesions. *Neuropathology* 1997; 17 (Suppl.): 277. (abstract in Japanese)
16. Ujihira N, Hashizume Y, Takagi T et al. An autopsied case of atypical presenile dementia which shows lobar atrophy, severe neurofibrillary tangles and calcification. *Rinsho Sinkeigaku* 1997; 37: 292-299. (in Japanese with English abstract).
17. Tanabe Y, Ishizu H, Ishiguro K, et al. Tau pathology in diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC): biochemical and immunohistochemical investigation. *NeuroReport* 2000; 11: 2473-2477.
18. Ohzeki M, Shibayama H, Mizuno Y, et al. An autopsied case of diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC) with amyloid angiopathy. *Neuropathology* 2001; 21 (Suppl.): A14. (abstract in English)
19. Ikemura M, Saito Y, Arai T, et al. Two autopsied cases of diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC). *Neuropathology* 2007; 27: 190. (abstract in English)
20. Iwasaki Y, Ito M, Mori K, et al. An autopsied case of diffuse neurofibrillary tangles with calcification: Early stage pathological findings. *Neuropathology* 2009; 29: 697-703.
21. Matsuyama Z, Akatsu H, Hori A, et al. A case of diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC) with Parkinson disease. *Neuropathology* 2009; 29: 368. (abstract in English)
22. Takeda N, Ishizu H, Ikeda K et al. An autopsied case of diffuse neurofibrillary tangles with calcification. *Neuropathology* 2010; 30: 329. (abstract in English)
23. Nishida N, Hata Y. An autopsied case of diffuse neurofibrillary tangles with calcification. *Nihon Byouri Gakkai Kaishi* 2011; 100: 397. (abstract in Japanese)
24. Tariska I. Circumscribed cerebral atrophy in Alzheimer's disease. A pathological study. In: Wolatenholme GEW, O'Connor M (ed.). *Alzheimer's disease*. London: Churchill, 1970; 51-73.
25. Langlois NEI, Grieve JHK, Best PV. Changes of diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC) in a woman without evidence of dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1995; 59: 103.
26. Modrego PJ, Mojoneiro J, Serrano M, Fayed, N. Fahr's syndrome presenting with pure and progressive presenile dementia. *Neurol Sci* 2005; 26: 367-369.
27. Iwai K, Shibayama H, Takeuchi T, et al. Clinical diagnostic criteria for non-Alzheimer non-Pick dementia with Fahr's syndrome (NANPDF). *Rounen Seishin Igaku Zasshi* 1995; 7: 189-197. (in Japanese)
28. Kosaka K. Diffuse neurofibrillary tangles with calcification. *Clin Neurosci* 2001; 19: 510-511. (in Japanese)
29. Tsuchiya K, Nakayama H, Haga C, et al. Distribution of cerebral cortical lesions in diffuse neurofibrillary tangles with calcification: a clinicopathological study of four autopsy cases showing prominent parietal lobe involvement. *Acta Neuropathol* 2005; 110: 57-68.
30. Ukai K, Shibayama H, Ishihara R, Ozaki N. Distribution of neurofibrillary tangles in diffuse neurofibrillary tangles with calcification. *Psychiatry Clin Neurosci* 2009; 63: 646-651.
31. Wider C, Dickson DW, Schweitzer KJ, Broderick DF, Wszolek ZK. Familial idiopathic basal ganglia calcification: a challenging clinical-pathological correlation. *J Neurol* 2009; 256: 839-842.
32. Wang C, Li Y, Shi L, et al. Mutations in SLC20A2 link familial idiopathic basal ganglia calcification with phosphate homeostasis. *Nature Genetics* 2012; 44: 254-256.
33. Haraguchi T, Ishizu H, Kawai K, et al. Diffuse neurofibrillary tangles with calcification (a form of dementia): X-ray spectrometric evidence of lead accumulation in calcified regions. *NeuroReport* 2001; 12: 1257- 1260.
34. Haraguchi T, Ishizu H, Takehisa Y, et al. Lead content of brain tissue in diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC): the possibility of lead neurotoxicity. *NeuroReport* 2001; 12: 3887- 3890.
35. Ide-Ekessabi A, Kawakami T, Ishihara R, Mizuno Y, Takeuchi T. Investigation on metal elements in the brain tissue from DNTC patients. *J Electron Spectroscopy Related Phenomenon* 2004; 801-804.
36. Ishihara R, Iritani S, Shibayama H, et al. Metal elements in the brain tissue in diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC). *Neuropathology* 2005; 25 (Suppl.): 126. (abstract in Japanese)
37. Ikeda K. Glial fibrillary tangles and argyrophilic threads: classification and disease specificity. *Neuropathology* 1996; 16: 71-77.
38. Komori T, Arai N, Oda M, et al. Astrocytic plaques and tufts of abnormal fibers do not coexist in corticobasal degeneration and progressive supranuclear palsy. *Acta Neuropathol* 1998; 96: 401-408.
39. Hashimoto N, Takeuchi T, Ishihara R, et al. Glial fibrillary tangles in diffuse neurofibrillary tangles with calcification. *Acta Neuropathol* 2003; 106: 150-156.
40. Yokota O, Terada S, Ishizu H, et al. NACP/ α -synuclein immunoreactivity in diffuse neurofibrillary tangles with calcification (DNTC). *Acta Neuropathol* 2002; 104: 333-341.
41. Hishikawa N, Hashizume Y, Ujihira N, Okada Y, Yoshida M, Sobue G. α -Synuclein-positive structures in association with diffuse neurofibrillary tangles with calcification. *Neuropathol Appl Neurobiol* 2003; 29: 280-287.
42. Habuchi C, Iritani S, Sekiguchi H, et al. Clinicopathological study of diffuse neurofibrillary tangles with calcification: With special reference to TDP-43 proteinopathy and alpha-synucleinopathy. *J Neurol Sci* 2011; 301: 77-85.
43. Terada S, Ishizu H, Tanabe Y, et al. Plaque-like structures and arteriosclerotic changes in "diffuse neurofibrillary tangles with calcification" (DNTC). *Acta Neuropathol* 2001; 102: 597-603.
44. Isobe K, Urakami K, Shoji M, Nakashima, K. Intracranial calcification with IgG λ M-protein-anemia: a case report. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998; 64: 561-568.
45. Avrahami E, Cohn DF, Feibel M, et al. MRI demonstration and CT correlation of the brain in patients with idiopathic intracranial calcification. *J Neurol* 1994; 241: 381-384.

Effectiveness of low-dose pregabalin in three patients with Lewy body disease and central neuropathic pain

Katsuyuki Ukai,^{1,2} Hiroshige Fujishiro,² and Norio Ozaki²

¹Kamiida Daiichi General Hospital

²Department of Psychiatry, Nagoya University Graduate School of Medicine

Abstract

Many patients with Lewy body disease (LBD) complain of pain, and their pain may be associated with this disease. Recently, pain has become a focus of attention in Parkinson's disease (PD), but there is little information regarding pain in patients who have dementia with Lewy bodies. We used pregabalin to treat three LBD patients with chronic pain that may have been related to degeneration of central neurons. All 3 patients responded well to pregabalin at 25 to 50 mg/day. To our knowledge, there have been no previous reports of pregabalin showing efficacy for central neuropathic pain in PD or LBD.

Similarity of symptoms between transient epileptic amnesia (TEA) and Lewy body disease (LBD)

Katsuyuki Ukai,^{1,2} Hiroshige Fujishiro,² Masako Watanabe,³ Kenji Kosaka,⁴ and Norio Ozaki²

¹Kamiida Daiichi General Hospital

²Department of Psychiatry, Nagoya University Graduate School of Medicine

³Shinjuku Shinkei Clinic

⁴Clinic Ian Center Minami

Abstract

Epilepsy with the main symptom of amnesia is known as transient epileptic amnesia (TEA). Dementia with Lewy bodies (DLB) is the second most common form of neurodegenerative dementia. The concept that Lewy body disease (LBD) includes Parkinson's disease with dementia and DLB was proposed in the 2005 revision of the Clinical Diagnostic Criteria. We describe a woman with cognitive impairment, olfactory dysfunction, and reduced^{123I}-metaiodobenzylguanidine uptake on myocardial scintigraphy. However, the patient and her family/friends were unaware of parkinsonism, visual hallucinations, or epilepsy for a long period. After syncope occurred twice with a short interval, electroencephalography revealed sharp waves from the bilateral frontal to parietal lobes, indicating a diagnosis of TEA. The present case prompted us to compare the symptoms of TEA with the clinical diagnostic criteria for DLB, revealing their similarity. We also discuss whether LBD may cause TEA, rather than these conditions showing an incidental association.

CSF Pulsation Artifacts on ADC Maps Obtained with Readout-segmented EPI

Toshio Ohashi¹, Shinji Naganawa², Mai Kanou¹, Mitsuru Ikeda³

¹ Department of Radiology, Kamiida Daiichi General Hospital

² Department of Radiology, Nagoya University Graduate School of Medicine

³ Department of Radiological and Medical Laboratory Sciences, Nagoya University Graduate School of Medicine

Purpose:

Diffusion-weighted imaging (DWI) using readout-segmented EPI (rs-EPI) can minimize distortion and blurring artifacts; however, we sometimes encounter cerebrospinal fluid (CSF) pulsation artifacts on apparent diffusion coefficient (ADC) maps, especially when the number of readout segments (NRS) is increased. The purpose of this study was to evaluate the effect of the NRS on the CSF pulsation artifacts in the ADC maps of healthy volunteers.

Methods:

In 10 healthy volunteers, we obtained DWI from rs-EPI with a b-value of 0 and 1000 s/mm². The NRS was set to 5, 7, or 9. An ADC map was generated from the trace image and the b = 0 image. Each scan was performed twice. A circular region of interest (ROI) was drawn in the pons and bilateral thalami. The standard deviation (SD) of the ROI was measured to assess the artifacts. Bilateral SD values were averaged for the ROIs in the thalami. The SD values from two successive scans of each NRS were averaged for the pons and thalami, respectively. For the qualitative analysis, the CSF pulsation artifacts on each ADC map were graded by two observers independently as 0, no artifact; 1, mild artifact; 2, moderate artifact; or 3, severe artifact.

Results:

In the quantitative analysis, the SD values tend to increase with the increasing of NRS in both thalami and pons; however, the difference in the SD values from each NRS did not reach a statistically significant level. In the qualitative analysis, there was a statistically significant difference in the scores between 5 and 9 segments and between 7 and 9 segments with both the observers, respectively (P < 0.05).

Conclusion:

The CSF pulsation artifacts on ADC maps obtained with rs-EPI are

affected by the NRS.

Magn Reson Med Sci. 2016 Jul 13. [Epub ahead of print]

レビー小体型認知症 (Dementia with Lewy bodies; DLB) の診断と治療

総合上飯田第一病院 老年精神科
名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野
鶴飼克行

1. レビー小体型認知症の歴史

1817年、James Parkinsonは、「shaking palsy」という名称で、寡動・振戦・姿勢反射障害などを特徴とする6症例の報告を行った¹⁾。1888年、シャルコーによって、この特徴的な疾患は「パーキンソン病 (PD)」と命名された。1913年、レビーが神経細胞内に封入体 (後の「レビー小体」) を発見した。1960年頃になって、PDの主原因は、レビー小体が多数出現する中脳黒質の変性であることが示された。これ以降、レビー小体は脳幹に出現し、大脳にはほとんど出現しない、ということが医学界の常識となった。1976年、小坂憲司によって、レビー小体が脳にも多数出現する認知症の症例が報告された²⁾。1995年、この認知症疾患は「Dementia with Lewy bodies; DLB (レビー小体型認知症)」と命名され、その臨床診断基準も提唱された³⁾。また、PDの治療が進歩し、多くのPD患者が天寿を全うするようになると、10年以上の病歴のあるPD患者では、その75%以上で認知症が生じ、その大部分はDLBと同一の病理像を呈することが明らかとなってきた⁴⁾。2005年には、臨床診断基準が改訂され、病理学的には「認知症を伴うパーキンソン病 (PDD)」とDLBを同一疾患と見做し、「Lewy body disease; LBD (レビー小体病)」と呼ぶことが提唱された⁵⁾。

現在では、DLBはアルツハイマー病 (AD) に次いで多い神経変性認知症疾患であることが明らかとなっており、全認知症性疾患の中で約20%を占めると推定されている。我が国の2015年現在の認知症患者数は約500万人 (軽度認知障害は除いても) と推定されるので、およそ100万人のDLB患者が存在していると予想され、この数は少なくとも今後の四半世紀は、増加の一途を辿ることは確実である。ここから分かることは、今後のDLBの診療は、専門家のみでは不可能ということであり、基礎的なDLB診療の習得は、どの科の医師にとっても、もはやプライマリー・ケアであると言える。

2. DLBの中心症状について

現在の臨床診断基準では、DLBと診断するためには「進行性の認知機能低下」の存在が必須となっており、これを中心症状と呼んでいる⁵⁾。しかし、認知症に至る以前の段階 (前駆期) での早期発見・早期治療が重要と認識されつつあるDLB診療の最前線では、この基準は全く不合理である。DLBの初発症状としては、認知機能低下よりも、自律神経症状・精神症状・嗅覚低下・睡眠行動障害・疼痛などの全身的・全人的な症状の方が圧倒的に多い⁶⁾。このために適切な早期診断がなされず、「問題なし」「気のせい」と放置される、あるいは「自律神経失調症」「うつ病」「老年期精神病」「統合失調症」と誤診され、不適切な治療を受けて症状の悪化を招いている場合が少なくないと思像される。「認知症・DLB」という名称に囚われることなく、「レビー小体病・LBD」としての視点から、症例を診ることが重要である。

なお、DLBの認知機能障害は、ADのような記憶障害は目立たず、遂行・実行機能障害 (段取りの必要な作業能力の低下) や視空間認知障害 (立体が平面的に見える・平面が立体的に見える・真っ直ぐのものが曲がって見える・体の一部が消える、など) による症状が多いので、見逃さないように注意を要する。

3. DLBの中核症状について

臨床診断基準には、3つの中核症状が挙げられている⁵⁾。

(1) 注意や覚醒レベルの顕著な変動を伴う動揺性の認知機能
周囲からは「普通に会話していたのに、突然に変になった・黙り込んだ」、患者からは「急に頭がボーっとする」などと表現される。変動の時間幅は、数分のこともあれば、数週間に及ぶこともある。ただ、定義が明確ではない上に、誰もが納得する客観的評価ツールも無いので、中核症状であるにも関わらず評価が難しいという面があり、臨床診断上の問題となっている。

(2) 具体的に詳細な再現性のある幻視

DLBの「幻視」は実に多彩である。個々人によって、人間・動物・花や木・炎や水・虫・ゴミや埃・乗り物・お化けや妖精など、いろいろな幻視が見られる。その多くは「明瞭で色彩がある」幻視である。じっとしている幻視もあるが、よく動く場合も多い。幻聴は伴う場合もあるが、無い方が圧倒的に多い。患者は「(幻視に) 話しかけても喋らない・鳴かない」「ありありと見えて、本物と区別がつかない」などと表現する。稀には、幻触 (体感幻覚) ・幻味・幻臭も認めることがある⁷⁾。幻視に影響を受け・振り回されて、恐怖を感じたり・妄想的になる場合もあるが、「服に穴が開いていて、下着や裸が見える」「壁から虎が出てくる」「天井から血が滴り落ちてくる」

「月が二つあって、廻っている」「人形が大きな象や怪獣に変身する」「街中の道路のあちこちで爆発が起きていた」など、患者は「こんなことは有り得ない」と判断でき・病識を持って、幻視とは距離を取ることができ（ようになる）ことが一般的である。時には「数年前から見えていたが、家族には隠していた」というようなケースもある。

幻視は、部屋の明かりを変えたり・模様替えをしたり・ストレスを減らしたり・幻視に直接に触ってみることなどで消失することが多い。ごく稀に、「(幻視の) ネコに触ったら、毛並みが柔らかくて暖かった。ネコも気持ち良さそうにしていた」「飛んできた無数の(幻視の) 虫が体や顔に引っついて、猛烈に痒みが生じた」「ご飯に(幻視の) イクラが入っていて、食べたらずっつとはげて、甘くて美味しかった」というように、触れても消失しない・幻触や幻味を伴うケースもある⁷⁾。

(3) パーキンソニズム

黒質も侵されることが多いので、PDの運動症状は出現しても当然であるが、認められない場合もある（この場合のレビー病理は「大脳型」を示す⁸⁾）。また、PDとは異なり、①振戦・②左右差・③L-Dopaへの反応性が乏しいという特徴がある。

しばしば、ミオクローヌスが認められる。

4. DLBの示唆的症狀について

臨床診断基準には、3つの示唆的症狀が挙げられている。

(1) レム睡眠行動障害 (REM sleep behavior disorder; RBD)

通常はレム睡眠期には抗重力筋（骨格筋）の動きは抑制されているが、RBDでは抑制が障害され、夢内容の行動化が起きる。これをRBDと呼んでいる。軽度の場合は、寝言で「大声を出す」「怒鳴る」「叫ぶ」程度であるが、場合によっては（寝言で）「会話をしていた」「30分間も演説をしていた」というケースもある。布団の中で暴れたり、家中を歩き回ることもある⁷⁾。隣で寝ていた奥さんが首を絞められり、壁を殴って骨折したという症例もあり、この程度になると薬物療法が必要となる。自宅から出て行ってしまい行方不明となり、幸いにも警察に保護されて、事なきを得たようなケースもある。

RBDはDLBの特徴的な前駆症状の一つなので、早期発見に大いに役立つという点で重要である。ただし、RBDの確定診断には、睡眠ポリグラフ検査 (PSG) で、REM sleep without atonia (RWA)を確認する必要がある（一般の医療機関でのPSGの実施は難しいので、結局は臨床症状から判断することが多い⁹⁾）。

(2) 抗精神病薬に対する過敏性

すべての抗精神病薬は、多少少なかれ、薬剤性パーキンソニズムや眠気などを惹起するのは避けられない。このためDLB患者には、ごく少量の抗精神病薬の投与でも、パーキンソニズムの悪化や転倒に注意しなければならない。

さらに、抗精神病薬以外の薬にも過敏性を示すことが多いので、気を付けるべきである。抗コリン薬は禁忌とすべきであるし、抗コリン作用のある薬も可能な限り避けることが望ましい。ドパミン・アセチルコリンに影響する薬以外にも、セロトニン・ヒスタミン・ノルアドレナリン (NA)などの神経伝達物質に影響する薬や、内部環境（電解質や内分泌系など）に影響する薬にも注意すべきである。「血液脳関門を通過しない薬だから」と油断するのも良くない。DLBでは末梢の自律神経系が早期から侵されるからである⁶⁾。抗精神病薬・抗コリン薬以外の薬剤過敏性の機序は詳細不明であるが、DLBでは（ドパミン作動性の）黒質・（コリン作動性の）マイネルト基底核以外にも、大脳基底核・脳幹諸核・自律神経系が広く侵されることも関係しているのであろう。

(3) 大脳基底核のdopamine transporter (DAT) imagingでの取り込み低下

大脳基底核のDATは、黒質ドパミン神経細胞数と相関している。黒質ドパミン神経細胞が半分以下になるとパーキンソニズムが生じる（らしい）ので、DAT-SPECTによって、パーキンソニズムが生じていない段階でも早期発見が可能であるとされている（筆者の少ない臨床経験では、DAT-SPECTと臨床症状での異常出現の時期には大差が無いように思えるのだが・・・）。ただし、我が国では、DAT-SPECTよりもMIBG心筋シンチグラフィの重要性の方が広く認識されている（後述）。

5. DLBの支持的症狀を含む重要な臨床所見について

臨床診断基準には、10項目の支持的症狀が挙げられている。早期発見・早期治療に大切な症状も含めて、いくつかを以下に述べる。

(1) MIBG心筋シンチグラフィでの取り込み低下

¹²³I-meta-iodobenzylguanidine (MIBG)は、NAと同様に、交感神経終末でNA transporterから取り込まれる。MIBG心筋シンチグラフィでの取り込み低下は、心臓交感神経節後線維の障害を反映する。臨床症状の乏しい早期から取り込み低下の所見を認めることが多いので、早期診断に役立つことが多い。

(2) 脳血流 SPECTでの後頭葉の血流の低下

脳神経細胞の活動低下部位が血流低下部位として描出される。DLBでは、一次視覚野を含む後頭葉の血流低下が特徴的である。認知症の鑑別診断に役立つことがある。ただし、後頭葉の血流低下が認められないことは、DLBを否定する根拠にはならない。3D-SSPなどの統計解析画像も補助的

な診断ツールとして有用である。

(3) うつ症状

うつ症状を前駆症状とするDLBが存在する。筆者は初発症状からDLBを、①幻視・幻覚型（典型的）、②奇妙な妄想型、③うつ・アパシー型、④前駆期・DLBの可能性）、の3つ、ないし4つに分類して、これらを意識して診療するようにしている。これは、うつ症状を初発症状とするDLB（③うつ・アパシー型）を見逃さないようにするためである。

DLBが「うつ病」（「老年期精神病」「統合失調症」などでも同様）と誤診されると、その経過は悲惨である。誤診された後には、どの症例もほぼ同一の経過を辿るようである。うつ症状が改善しないだけで済むことは、まず無い。抗うつ薬・抗不安薬・抗精神病薬の副作用によって体調は悪化し、それが「うつ病の悪化」「難治性のうつ病」「精神病性うつ病」と判断されて、向精神薬の追加・増量、抗ドパミン作用・抗コリン作用のある薬の併用など、つまり「多剤併用・大量療法」へと進む。その結果は、さらなる症状の悪化・新たな愁訴の出現をきたし、さらに運が悪ければ、精神科病棟への入院に至る。薬剤性パーキンソニズムで固くなった身体は、入院生活による運動不足・理学療法不足・日光浴不足で拍車がかかり、サルコペニア・骨粗しょう症・四肢や首の関節硬縮・円背・腰曲がりがかかる。歩行・立位も困難となり、容易に転倒・骨折し、ついには会話も不能となることもある。ここまでになると、不適切な言葉かもしれないが、いわゆる「医源性廃人」とも言えるような状態である。ここにまで至った患者を回復させるのは、非常に忍耐・努力と大きな精神的・物質的・経済的負担が必要とされる。それでも、そこそこ回復できた患者は、まだ幸運な方である。最悪の経過を辿り、いろいろな合併症で死亡しているケースも、おそらくは少なくないはずである。

(4) 嗅覚障害

臨床診断基準には挙げられていないが、嗅覚障害はDLBの前駆症状として、とても重要である。Fujishiroらによれば、DLBと診断される10年ほど前から認められ、便秘とともに最も早い前駆症状の一つである⁶⁾。しかも、便秘とは異なり、かなり特徴的な前駆症状なので、早期診断の観点からも重要である。患者は、「数～10年前から臭いに鈍感になり、今では生ゴミの腐った臭いや料理が揚げた臭い、自分の便の臭いも分からない」などと述べる。ただし、頭部外傷による外傷性嗅神経障害でも嗅覚障害は生じうるので、その既往には注意したい。

(5) その他

自律神経障害・失神・転倒も重要な前駆症状である⁶⁾。誰も言わないが、筆者は疼痛も前駆症状の一つと思っている。頻回のこむら返りや様々な薬剤への過敏性も、そうかもしれない。これらについての詳細は省略する。

6. DLBの認知機能障害の治療

非薬物療法と薬物療法がある。

非薬物療法は極めて重要である。脳の老化や認知症の予防には、日々の生活での当たり前の事こそが重要だと科学的に証明されつつある。脳の老化予防や認知症の進行防止・改善には、①規則的な睡眠、②適切な食事、③適切な運動、④知的な活動（人的交流・社会貢献）が大切であり、新しい趣味に挑戦する積極的な気持ちを持って、他人に過度に依存せず（できることは自分でやる）主体的な生活を送る心がけが重要である。これらを意識的に・積極的に実施することを、筆者は「生活療法」と称して、10年以上前から患者家族に積極的に、かつ具体的に指導している。その効果は大きいと実感しているが、残念ながら（当然ながら）エビデンス・レベルは最低である¹⁰⁾。DLBでは、これらに加え、乾布摩擦・発汗・咽喉や舌や顔の運動・発声訓練・柔軟体操やヨガやラジオ体操などを奨励している。もっとも、これらの療法は、嫌々やっているのでは効果に乏しい。前向きに・楽しく・「まだまだ（認知症になっても、小さなことでもいいから）人の役に立ちたい」という信念を持って、実施して欲しい。

薬物療法としては、コリンエステラーゼ阻害薬の一つであるドネペジル（商品名アリセプト[®]）が非常に有効である場合が多い。その至適用量については、添付文書の「用法・用量」では、国内第Ⅲ相試験の結果に基づいて、「通常、成人にはドネペジル塩酸塩として1日1回3mgから開始し、1～2週間後に5mgに増量し、経口投与する。5mgで4週間以上経過後、10mgに増量する。なお、症状により5mgまで減量できる」と記されている。しかし、患者には体重や体質、病期・病態などによる個人差があるのであって、統計的な結果に基づいて画一的に処方することは論理的とは言えない。だからこそ「通常」や「以上」という文言も付されているのであろう。「用法・用量」を無視するかの如く好き勝手な裁量処方では認められないが、「ナントカの一つ覚え」的な画一的な処方も同様に好ましくない。患者個々人の症状や薬の反応性・副作用などを診ながら、慎重に投与する必要がある。

7. DLBの行動・心理症状 (BPSD) の治療

非薬物療法と薬物療法がある。

非薬物療法は、BPSDの治療・予防にも、極めて重要である。ここでも前述の「生活療法」が基本となる。一方、BPSDにはいろいろな種類があるので、それぞれに工夫が必要であるが、この詳細は省略する¹¹⁾。

脳の機能的・器質的な障害による要素が大きいと判断されるBPSDには、薬物療法も有効である。たとえば、幻視は、環境改善や動き方で改善する場合があることは前述したが、ドネペジルも著効することが多い¹²⁾。ただし、ドネペジルのDLBに対する保険適応の承認は、「認知症症状の進行抑制」に対してであり、添付文書には「うつ病」にも「精神症状・行動症状に対する有効性は確認されていない」という但し書きが記されている。こ

これは国内第Ⅲ相試験での結果を踏まえての記述であると思うが、国内第Ⅲ相試験で、なぜ有意差が付かなかったのか、筆者には未だに不思議でならない。

抗パーキンソン薬や、その他の処方薬の副作用でも、幻視を含むBPSDは誘発されるので、その減量・中止を考慮すべき場合もある。

RBDも、ドネペジルやL-Dopaなどで改善することもあるが、これは「当たるも八卦、当たらぬも八卦」のレヴェルであり、「偶然のオマケ」「棚から牡丹餅」だと思った方がよい。ほぼ効果確実なのは、クロナゼパムの極少量投与であるが、作用時間が長く・抗コリン作用も否定はできず・原則的には保険適応外（認められる場合も）であるのが難点である。

うつ症状は、ドネペジルやL-Dopaで改善することがあるので、保険適応外かもしれないが、他の症状にも考慮しつつ、試みるべきであろう。抗うつ薬は、有効な場合も時にはあるが、「効果は少なく、副作用は多い」になりかねないので、慎重に投与すべきである。

8. DLBの身体症状の治療

(1) パーキンソニズム

L-Dopaが基本薬となるが、PDDよりも反応性に乏しい印象があることは前述した。トリヘキソフェニジルなどの抗コリン薬の使用は問題外である（これも前述した）。抗パーキンソン薬により幻視が誘発されやすいことも前述した。

(2) 自律神経症状

DLBでは、頻尿・便秘・発汗異常・起立性低血圧・食後低血圧・排便時低血圧・入浴時低血圧・失神などの自律神経障害の症状がよく見られる。それぞれの症状に対し、非薬物療法と薬物療法があるが、詳細は省略する。それらの基本はやはり「生活療法」である。

頻尿は夜間不眠の原因にもなるが、薬物療法は副作用もあり得るので、そのバランスを考慮して処方する。便秘も認知機能変動やBPSDと関連しているし、稀に巨大結腸症の様相を呈して焦ることもあり、軽視してはならない。さらに、便秘は腸内細菌叢を乱し、腸管からの栄養・L-Dopaなどの吸収を阻害するなど、放置しておくことと縁なことが無い。発汗異常は熱中症にも繋がるので、春から夏は特に注意する。起立性などの低血圧がシビアになると失神するので、ちゃんと注意を払うべきである。

(3) 疼痛

あまり関心が持たれていないが、DLBの患者で疼痛を訴える人は多い。疼痛の発生機序については省略する^{13, 14)}。疼痛の治療はとても大切であり、是非とも実施すべきである。残念だが、その内容は省略する。

9. おわりに¹⁰⁾

最後に、DLB診療からは離れて、認知症介護に関しての私見を述べておきたい。

認知症介護は、周囲からの視点・周囲の都合でなされてきたため、患者の尊厳が軽視されているという反省が起こり、いわゆる「パーソン・センタード」の概念が生まれきた。パーソン・センタードは、「甘やかすこと」「過剰なサービスを提供すること」と同義ではないことは当然である。だが、現実はどうだろうか？「行き過ぎた介護」や「安全性への過度の要求」が為されている傾向は無いだろうか？

「行き過ぎた介護・サービス」「過剰な環境調整・バリアフリー化」は、患者の機能・体力・ADL・QOLを低下させ、却って患者の尊厳を冒すことになるであろう。また、国家財政を逼迫させ、後世にツケを回すことになることも確かであろう。厳しい言い方になるが、認知症患者への介護という仕事（認知症診療も同様）は、なくてはならない仕事であると同時に、直接的な経済的付加価値を生み出せるような、その成果を未来の我が国の後生・子孫に引き継げるような仕事とも異なるのである。

「日々の生活での当たり前の事こそが重要であるということ」「他の人に過度に依存せず（できることは自分でやる）主体的な生活を心掛けること」「認知症になっても、小さな社会貢献を続ける努力」、これらのことを患者・家族・介護者に対しても、また医療・福祉関係者、そして自分自身に対しても、指導し・激励していきたいと思う。

謝辞

DLBの発見者であり、筆者のDLB診療の直接の「御師匠さん」である小阪憲司先生に、衷心より感謝申し上げます。

文献

1. Parkinson J. An essay on the shaking palsy. Whittingham and Rowland, London, p1, 1817.
2. Kosaka K, Oyanagi S, Matsushita N, Hori A, Iwase S. Presenile dementia with Alzheimer-, Pick- and Lewy body changes. Acta Neuropathol 36: 221-233, 1976.
3. McKeith IG, Galasko D, Kosaka K, et al. Consensus guidelines for the clinical and pathological diagnosis of dementia with Lewy bodies (DLB). Neurology 47: 1113-1124, 1996.
4. Aarsland D, Kurz MW. The epidemiology of dementia associated with Parkinson disease. J Neuro Sci 289: 18-22, 2010.
5. McKeith IG, Dickson DW, Lowe J, et al. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies. Third report of the DLB consortium. Neurology 65: 1863-1872, 2005.
6. Fujishiro H, Iseki E, Nakamura S, et al. Dementia with Lewy

bodies: early diagnostic challenges. Psychogeriatrics 13: 128-138, 2013.

7. Ukai K, Aleksic B, Ishihara R, et al. Efficacy of donepezil for the treatment of visual and multiple sensory hallucinations in dementia with Lewy bodies. Clinical Neuropharmacology and Therapeutics 2: 56-58, 2011.
8. Kosaka K, Iseki E, Odawara T, Yamamoto T. Cerebral type of Lewy body disease. Neuropathology 17: 32-35, 1996.
9. Terzaghi M, Arnaldi D, Rizzetti MC, et al. Analysis of video-polysomnographic sleep findings in dementia with Lewy bodies. Mov Disord 28: 1416-1423, 2013.
10. 鶴飼克行. 「認知症」および「認知症の行動・心理症状」概念について. 精神医学 55: 317-326, 2013.
11. 服部英幸編. BPSD初期対応ガイドライン. ライフ・サイエンス, 東京, 2012.
12. Ukai K, Fujishiro H, Iritani S, Ozaki N. Long-term efficacy of donepezil for relapse of visual hallucinations in patients with dementia with Lewy bodies. Psychogeriatrics 15: 133-137, 2015.
13. Ford B. Pain in Parkinson's disease. Clin Neurosci 5: 63-72, 1998.
14. Ford B. Pain in Parkinson's disease. Mov Disord 25(Suppl 1): 98-103, 2010.

Effect of Epicardial Substrate Ablation on Ventricular Late Potential in Brugada Syndrome Patients

上久保陽介¹⁾²⁾ 因田恭也¹⁾ 安藤萌名美¹⁾ 神崎泰範¹⁾ 伊藤唯宏¹⁾
水谷吉晶¹⁾ 加藤寛之¹⁾ 藤井亜弥¹⁾ 柳澤哲¹⁾ 平井真理¹⁾ 室原豊明¹⁾

1)名古屋大学大学院医学系研究科 循環器内科学
2)総合上飯田第一病院 循環器内科

Introduction:

Ventricular late potentials (LPs) in signal-averaging electrocardiography (SAECG) are often seen in symptomatic Brugada syndrome (BrS) patients and useful in detecting high-risk BrS patients. Efficacy of epicardial substrate ablation to BrS patients in preventing VF/VT recurrence is recently reported. The aim of this study is to elucidate whether epicardial substrate ablation to BrS patient affect LPs in SAECG.

Methods:

5 consecutive BrS patients (age 46 ± 19 years, all male) who underwent epicardial RVOT substrate ablation were included in this study. End point of the ablation procedure was elimination of abnormal delayed electrograms recorded at the RVOT epicardium. SAECG was recorded the day before ablation and 1 month after the ablation procedure in all patients.

Results:

LPs were interpreted positive by SAECG before catheter ablation in all 5 patients. BrS ECG pattern disappeared after catheter ablation in 4 patients (80%). All 5 patients were free from VF during follow-up (22 ± 10 months) without any anti-arrhythmic medication after catheter ablation. Following three parameters of LPs, RMS40 (3.1 ± 3.0 vs. $3.3 \pm 2.5 \mu V$, $P=0.872$), LAS40 (66.8 ± 11.9 ms vs. 71.8 ± 13.8 ms, $P=0.657$), f-QRSd (145 ± 20 ms vs. 138 ± 24 ms, $P=0.517$), had no significant difference between pre and post catheter ablation procedure.

Conclusion:

Despite good clinical outcome after catheter ablation, LPs did not change after the procedure. Epicardial substrate ablation could not eliminate LPs recorded by SAECG in BrS patients.

第63回日本不整脈心電学会学術集会 札幌 2016年7月16日

Effect of Pilsicainide on Ventricular Late Potential in Brugada Syndrome Patients

上久保陽介¹⁾²⁾ 因田恭也¹⁾ 安藤萌名美¹⁾ 神崎泰範¹⁾ 伊藤唯宏¹⁾
水谷吉晶¹⁾ 加藤寛之¹⁾ 藤井亜弥¹⁾ 柳澤哲¹⁾ 石川真司¹⁾ 平井真理¹⁾
室原豊明¹⁾

1)名古屋大学大学院医学系研究科 循環器内科学
2)総合上飯田第一病院 循環器内科

Introduction:

Pilsicainide is a selective sodium channel blocker often used in drug test to diagnose Brugada syndrome. The purpose of this study was to elucidate the effect of pilsicainide on ventricular late potential in Brugada syndrome patients.

Methods:

15 patients with Brugada syndrome were included in this study. All patients underwent signal-averaged electrocardiography (SAECG) to assess parameters of ventricular late potential (RMS40, LAS40, f-QRSd) before and after pilsicainide administration.

Results:

Among 15 patients (age 50.8 ± 14.6 years, all male), 6 patients had documented Ventricular fibrillation (VF group). LAS40 significantly prolonged (53.9 ± 23.6 ms vs. 63.2 ± 30.7 ms, $P=0.048$) after pilsicainide administration. RMS40 had a tendency to decrease (14.2 ± 11.3 vs. $9.95 \pm 6.75 \mu V$, $P=0.058$) and f-QRSd had a tendency to prolong (155 ± 29 ms vs. 164 ± 28 ms, $P=0.091$) after pilsicainide administration. There were no differences in ventricular late potential parameters between VF group and non-VF group at baseline. After pilsicainide administration, LAS40 was longer in VF group compared to non-VF group (83.6 ± 35.8 ms vs. 49.6 ± 18.0 ms, $P=0.029$), RMS40 and f-QRSd had no significant difference between the two groups.

Conclusions:

Pilsicainide could prolong the duration of ventricular late potentials

in Brugada syndrome patients. High-risk Brugada syndrome patients might be more susceptible to this effect.

第80回日本循環器学会学術集会 仙台 2016年3月19日

Epicardial Catheter Ablation for Brugada Syndrome in Nagoya University Hospital

上久保陽介¹⁾²⁾ 因田恭也¹⁾ 安藤萌名美¹⁾ 神崎泰範¹⁾ 伊藤唯宏¹⁾
水谷吉晶¹⁾ 加藤寛之¹⁾ 藤井亜弥¹⁾ 柳澤哲¹⁾ 平井真理¹⁾ 室原豊明¹⁾
森島逸郎³⁾

1)名古屋大学大学院医学系研究科 循環器内科学
2)総合上飯田第一病院 循環器内科
3)大垣市民病院

We have performed catheter ablation in 6 Brugada syndrome patients (all men, 20 to 67 years old). All patients had history of aborted sudden cardiac death and ICD implantation. 5 patients had frequent ICD shocks because of VF before the ablation. Epicardial and endocardial electroanatomical mapping of right ventricle (RV) was performed in every patients. None of the patients had abnormal electrogram in RV endocardium. All patients had abnormal electrograms in RV epicardium and most of them were recorded at anterior aspect of RV outflow tract. Substrate ablation targeting those abnormal electrograms were performed (mean RF time 41.1 ± 11.6 minutes). There were no major complications associated with the ablation procedure. After ablation, Brugada ECG patterns disappeared in 5 patients and VF was not inducible in those patients. All 6 patients were free from VF after ablation (follow up period range of 4 to 38 months).

第14回特発性心室細動研究会 東京 2016年2月13日

心室細動を繰り返した J波症候群例の電気生理学的特徴

上久保陽介¹⁾²⁾ 因田恭也¹⁾ 安藤萌名美¹⁾ 神崎泰範¹⁾ 伊藤唯宏¹⁾
水谷吉晶¹⁾ 加藤寛之¹⁾ 藤井亜弥¹⁾ 柳澤哲¹⁾ 平井真理¹⁾
室原豊明¹⁾ 長尾知行³⁾

1)名古屋大学大学院医学系研究科 循環器内科学
2)総合上飯田第一病院 循環器内科
3)中部ろうさい病院 循環器内科

症例は37歳男性、自宅で就寝中に心室細動 (VF) による心肺停止となり蘇生された。心電図では下壁・側壁誘導に J波 (図1) を認め、特発性 VF と診断された。ICD植込後も VF に対する複数回のショック作動を認め、電気生理学的検査を施行した。冠静脈洞後側壁枝に6極電極カテーテルを挿入し左室外膜側の電位を記録した。洞調律時の Unipolar 記録では鮮明な J波を認め、また Bipolar 記録では体表 QRS波より遅延した電位を認めた。心房期外刺激を行うと期外刺激時に Unipolar J波の増高を認め、また連結期420msec以下では Bipolar 電位持続時間の短縮を認めた。期外刺激後の心拍は基本周期 (600msec) 刺激中と比較し Unipolar J波の増高を認めた。洞調律中の単発心室期外刺激により、直後の長い diastolic interval を伴った心拍の Unipolar J波は増高し、QT時間も体表面に比較し Unipolar 電極でより延長した (図2)。本症例においては、心室外膜側局所の J wave 変化とともに心外膜側の特異な再分極特性が VF の発生に関与した可能性が示唆された。

第46回臨床心臓電気生理研究会 金沢 2016年5月28日

Brugada症候群に対する心外膜側カテーテルアブレーションが加算平均心電図における心室遅延電位に及ぼす影響

上久保陽介¹⁾²⁾、因田恭也¹⁾、安藤萌名美¹⁾、尾竹範朗¹⁾、竹中真規¹⁾、村瀬陽介¹⁾、船曳純哉¹⁾、神崎泰範¹⁾、藤井亜弥¹⁾、柳澤哲¹⁾、平井真理¹⁾、室原豊明¹⁾

1)名古屋大学大学院医学系研究科 循環器内科学

2)総合上飯田第一病院 循環器内科

【背景】

近年 Brugada症候群 (BrS) に対する心外膜カテテルアブレーション (CA) が VF 及び VT の再発予防に有用であると報告されている。本研究では BrS に対する心外膜 CA が SAECG で記録される心室遅延電位 (LP) に影響を及ぼすかどうかについて検討した。

【方法】

当院で BrS に対する心外膜 CA を施行した連続5例 (年齢 46 ± 19歳、全例男性) を対象とし、SAECG を術前及び術1ヶ月後に記録し解析を行った。

【結果】

術前の SAECG では全5症例ともに LP陽性であった。4例 (80%) で術後に BrS心電図の消失が得られ、全例で術後フォローアップ期間中 (平均22 ± 10ヶ月) に VF を認めなかった。LP の各項目については、RMS40 (3.1 ± 3.0 vs. 3.3 ± 2.5 μV, P=0.872)、LAS40 (66.8 ± 11.9 ms vs. 71.8 ± 13.8 ms, P=0.657)、f-QRSd (145 ± 20 ms vs. 138 ± 24 ms, P=0.517) と術前後での有意な変化は認められなかった。また術後も全例で LP は陽性であった。

【結語】

BrS に対する心外膜側 CA は SAECG における LP に影響を及ぼさなかった。

第36回ホルターノンインベジブ心電学研究会 大宮 2016年6月11日

心筋梗塞後 unmappable VT に対して心外膜側 VT exit 及び substrate に対するアブレーションが有効であった1例

上久保陽介¹⁾²⁾、因田恭也¹⁾、安藤萌名美¹⁾、尾竹範朗¹⁾、竹中真規¹⁾、村瀬陽介¹⁾、船曳純哉¹⁾、神崎泰範¹⁾、藤井亜弥¹⁾、柳澤哲¹⁾、平井真理¹⁾、室原豊明¹⁾

1)名古屋大学大学院医学系研究科 循環器内科学
2)総合上飯田第一病院 循環器内科

症例は陈旧性下壁心筋梗塞の既往がある57歳男性。心室頻拍 (VT) からの心肺停止を複数回認め加療目的で当院へ紹介され、VT に対するカテテルアブレーションを施行した。初回は心内膜側からアブレーションを施行、VT は複数誘発されかつ unmappable であったため、左室後下壁に認めた広範な低電位領域に対して substrate ablation を施行するも VT は残存、後日心外膜アプローチで再アブレーションを施行した。心外膜側左室後下壁に心内膜側と比較し範囲の限局した低電位領域を認めた。初回セッションと同様に VT は多数誘発されいづれも unmappable であったため、心外膜側低電位領域での pace mapping を施行し、誘発された VT のうちのいくつかと近似した pace map が得られた。stimulus-QRS delay は短く、心外膜側低電位領域に複数の VT exit が存在すると推定された。再度 VT 誘発を行うと左脚ブロック型・右上方軸の VT が誘発、VT 中に低電位領域内に拡張後期から連続する電位が記録された。同部位での VT 中の entrainment study は施行できず、血行動態が不安定であり通電を行うと VT は停止した。さらに低電位領域内及び pace mapping が一致した部位へのアブレーションを施行し、以後はいかなる VT も誘発不能となった。心筋梗塞後 unmappable multiple VT に対して pace mapping で VT exit を推定し同 exit を含む低電位領域に対する心外膜アブレーションが有効であった症例を経験したので報告する。

第28回公開カテテルアブレーション委員会公開研究会 福岡
2016年10月28日

持続性心房細動例におけるバスケットカテテルを用いた左房 phase analysis

上久保陽介¹⁾²⁾、因田恭也¹⁾、安藤萌名美¹⁾、尾竹範朗¹⁾、竹中真規¹⁾、村瀬陽介¹⁾、船曳純哉¹⁾、神崎泰範¹⁾、藤井亜弥¹⁾、柳澤哲¹⁾、平井真理¹⁾、室原豊明¹⁾

1)名古屋大学大学院医学系研究科 循環器内科学
2)総合上飯田第一病院 循環器内科

【背景】

心房細動 (AF) 中の phase map を指標としたアブレーション手法が提唱され、AF 中の phase mapping に関して様々な試みが行われており、当院での AF における phase mapping について報告する。

【方法】

AF 中に左房内に64極バスケットカテテルを挿入し、unipolar 電位を記

録ソフトウェア (CEPAS) を用いて左房 phase map を作成した。症例: 56歳男性の長期持続性心房細動例。Baseline では左房後壁中隔寄りに rotor 様興奮を認める。両側肺静脈切除後には、rotor 様興奮の頻度増加が認められた。左房 linear ablation (roof, bottom, mitral line) 後には rotor 様興奮は減少、左房前壁からの focal discharge を主に認める様に変化した。

日本循環器学会第148回東海・第133回北陸合同地方会 金沢
2016年11月5日

健診 UGI を契機に発見された脾 solid-pseudopapillary neoplasm の一例

清水貴洋¹⁾、和田啓孝¹⁾、小田切英樹¹⁾、小栗彰彦¹⁾、城浩介¹⁾、桑原崇通²⁾、後藤秀実²⁾

1) 総合上飯田第一病院消化器内科
2) 名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学

【症例】

42歳、男性。

【主訴】

健診 UGI 異常。

【現病歴】

健診の UGI で壁外性圧排像を指摘された。CT・MRI では、脾頭部に6cm大の腫瘤を認めた。それは、石灰化を伴っており、嚢胞部分と充実性部分が混在している多房性の嚢胞性腫瘤であった。超音波内視鏡検査 (EUS) において、嚢胞成分と充実成分が混在している腫瘤が明瞭に描出された。以上より、脾 solid-pseudopapillary neoplasm (SPN) と診断し、脾合併脾体尾部切除術を施行した。切除標本の肉眼所見は、充実部分と出血による嚢胞部分が混在する被膜を有した腫瘍で、病理組織所見は SPN であった。

【考察】

脾 SPN は、脾腫瘍の1 ~ 2% と報告されている比較的稀な疾患である。男女比は男1:女7と女性に多く、今回のように男性は稀である。自覚症状は、腹痛が39.7%、腫瘤触知が21.9%、無症状が23.5% と無症状のこともあり、今回のように健診で偶然発見される事も少なくない。

健診 UGI の壁外性圧排像で発見され、EUS が診断に有効であった SPN の一例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

第230回 日本内科学会東海地方会 2016年10月16日

自己免疫性脾炎、後腹膜線維症を伴う IgG4 関連硬化性胆管炎の1例

○和田啓孝¹⁾、小田切英樹¹⁾、小栗彰彦¹⁾、城浩介¹⁾、桑原崇通²⁾、後藤秀実²⁾

1) 総合上飯田第一病院 消化器内科
2) 名古屋大学大学院医学系研究科 消化器内科学

症例は74歳の男性。高血圧にて当院入院中に食思不振あり受診。血液検査で T-bil 8.65mg/dl, AST 86 IU/L, ALT 154 IU/L, ALP 2180 IU/L, γ-GTP 601 IU/L と黄疸・肝機能障害・胆道系酵素異常を認めた。CTにて、胆嚢と肝内胆管のびまん性壁肥厚及び肝内胆管拡張があり、脾頭部の限局性腫大を認めた。また腹部大動脈周囲の軟部影を認め後腹膜線維症を疑った。ERC では、下部胆管狭窄並びに肝門部左右胆管に比較的長い狭窄を認め、肝門部狭窄の上流は拡張しており、ERBD を留置した。胆汁細胞診では悪性所見はなかった。肝門部と下部胆管狭窄部からの生検でも悪性所見は認めず、形質細胞は目立たなかった。ERP では脾頭部に主脾管の不整狭細像を認めた。IgG4は86.9mg/dl と正常範囲内であった。超音波内視鏡では、総胆管及び胆嚢において、低エコーで一様な壁肥厚を認めた。また、脾頭部から脾尾部は一樣に低エコーで一部高エコー spot を伴った。脾周囲に高エコーな領域を認め、後腹膜線維症と考えた。以上より、IgG4 関連硬化性胆管炎、自己免疫性脾炎、後腹膜線維症と診断し、PSL30mg の内服治療を開始した。治療開始2週間後に ERC を再検したところ、下部胆管狭窄と肝門部左右胆管狭窄の改善を認め、肝門部狭窄の上流の拡張も改善しており PSL が奏効したと判断した。自己免疫性脾炎、後腹膜線維症を伴う IgG4 関連硬化性胆管炎の症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

日本消化器病学会 第125回東海支部例会
愛知県産業労働センター ウィングあいち 2016年11月19日

小腸カプセル内視鏡検査で発見された小腸癌の一例

○和田啓孝¹、小田切英樹¹、小栗彰彦¹、城浩介¹、本田巨²、松下正伸³、中村正直³、後藤秀実³

- ¹ 総合上飯田第一病院 消化器内科
² プラザ記念病院 消化器内科
³ 名古屋大学大学院医学系研究科 消化器内科学

【背景】

小腸カプセル内視鏡検査が保険適応となって約9年が経過し、カプセルの改良や読影技術の進歩に伴い多くの小腸病変が指摘できるようになってきた。今回、小腸カプセル内視鏡検査で発見された小腸癌の一例を経験したので報告する。

【症例】

69歳、女性。食思不振を主訴に近医を受診されHb4.8g/dlと貧血を認め、精査目的で当院へ紹介となった。上部消化管内視鏡検査では異常所見は認めなかった。下部消化管内視鏡検査では上行結腸の10mm大のポリープをEMRし腺腫であった。著明な貧血の原因が不明な為、小腸カプセル内視鏡検査を施行した。胃通過時間は20分、小腸通過時間は7時間41分であった。28分の上部空腸、トライツ靱帯近傍に、1枚のみ腫瘍を疑う所見を認めた。小腸癌やMLを疑い、精査加療目的で名古屋大学医学部付属病院に紹介した。ダブルバルーン内視鏡検査にて、上部空腸に入って間もなくの部位に、約30mmの表面に浅い潰瘍を伴う不整形の硬い腫瘍を認め、生検はAdenocarcinomaであった。空腸部分切除術を施行し、病理結果はModerately differentiated tubular adenocarcinoma, pT2(MP), int, INFa, ly1, v0, pN0, pPM0, pDM0であった。

【考察】

小腸カプセル内視鏡読影ソフトであるRAPID READERのバージョンアップは読影者にとってより使いやすいものに改良されてきている。読影時間短縮の為に類似の画像が消去されており、今回のように腫瘍が1枚しか表示されていない可能性がある。

【結語】

カプセル内視鏡の注意深い読影が有効であった小腸癌の一例を経験した。

第59回日本消化器内視鏡学会東海支部例会 名古屋国際会議場2号館
2016年12月3日

大腸癌手術における術前栄養状態と術後合併症の検討

総合上飯田第一病院、消化器外科医長、板津慶太

- #1: 総合上飯田第一病院
 板津慶太、山口洋介、佐々木英二、杉浦友則、岡島明子、雄谷純子、山内康平、窪田智行、加藤万事、池澤輝男、三浦重人、加藤知行

【目的】

当院は地域医療に根差した2次病院であり、大腸癌手術症例は高齢者の比率が高く、複数の併存症をもつ術前栄養状態も含まれている。術前栄養状態と術後合併症の関連を検討した。

【方法】

対象は2012年1月から2015年7月の予定大腸癌切除182例。術前栄養評価として、血清アルブミン値(Alb)、小野寺Prognostic index(PNI)、Glasgow prognostic score(GPS)、好中球リンパ球比(NLR)、サルコペニア(第3腰椎横突起レベルの左右腸腰筋面積の和を身長で2回除した腸腰筋面積 index の男女別低値3分の1の群をサルコペニアありと定義)を検討した。

【結果】

平均年齢71.8歳で65歳以上の高齢者は143例(79%)、75歳以上が78例(43%)であった。男女比は110:72、平均BMI21.9。疾患は結腸癌106例、直腸癌76例。術前栄養評価の平均値は、Alb4.0、PNI46.4、GPS0.20、NLR3.1。全術後合併症100例54.9%、Clavian-Dindo 3以上34例18.7%、手術切開部位感染症(I-SSI)42例23.1%、縫合不全28例15.4%、手術関連死亡3例1.6%であった。I-SSIの危険因子は、単変量解析では、Alb(<3.0)、PNI(<40.0)、GPS(≥1)、NLR(≥2.0)に加え年齢、喫煙者、病変の内視鏡不通過、ストマ閉鎖併施、手術時間、Surgical apgar score(SAS)であり、多変量解析ではAlb(<3.0/≥3.0、HR4.76、95%CI 1.45-15.64)、NLR(<2.0/≥2.0、HR2.80、95%CI 1.12-6.96)、ストマ閉鎖併施、手術時間が独立した危険因子であった。縫合不全の危険因子は、単変量解析ではAlb(<3.5)、PNI(<40.0)、GPS(≥1)に加え年齢、糖尿病、病変の内視鏡不通過、同種血輸血、術式、手術時間、出血量、SASであり、多変量解析ではPNI(<40.0/≥40.0、HR4.89、95%CI 1.69-14.16)、糖尿病、術式、手術時間が独立した危険因子であった。

【結論】

術後合併症は高い発生率であった。栄養評価のうちAlb、PNIが独立因子

であり、術前の栄養治療を強化することによって術後合併症を減らせる可能性があると考えられた。

第116回 日本外科学会総会 大阪 2016年4月16日

膵頭十二指腸切除後の繰り返し胆管炎に対してダブルバルーン内視鏡による胆道造影を行い、X線陰性胆管結石を診断・切石した一例

板津慶太¹、城浩介²、山口洋介¹、杉浦友則¹、岡島明子¹、雄谷純子¹、山内康平¹、小栗彰彦²、加藤知行¹

- #1: 総合上飯田第一病院、外科
 #2: 総合上飯田第一病院、消化器内科

症例は、79歳男性。既往歴に糖尿病、高血圧、脳梗塞、上行結腸癌手術がある。76歳時、前医にて十二指腸癌、膵管内乳頭粘液性腫瘍に対して亜全胃温存膵頭十二指腸切除、Child変法再建を行った。術後、膵液瘻を認め、第96病日に退院となった。術後1年2か月後より急性胆管炎を認め、術後2年7か月後までの1年5か月間に8回の胆管炎(3回の入院加療と5回の外来治療)を受けた。術後2年8か月後に、腰痛の悪化があり近医整形外科に入院していた。術後3年後に、再度、急性化膿性胆管炎にて入院。多発肝腫瘍、化膿性脊椎炎が併存し、血液培養でESBL陽性大腸菌が検出された敗血症であった。当院に転院し抗生剤治療を行った後、軽快退院となった。術後3年5か月に、再度、急性化膿性胆管炎、多発肝腫瘍にて入院。採血ではTBCTでは肝内胆管保存的治療を行い有る程度炎症を抑えたうえで、ダブルバルーン内視鏡による胆道造影(DBE-ERP)を施行したところ、軽度の胆管空腸吻合部狭窄とX線陰性の胆管結石を認めた。胆管空腸吻合部拡張術および切石を施行。その後軽快退院となった。その後、6か月胆管炎の再発は認めていない。術前検査では胆管結石を認めず、胆管炎発症時のCTでは明らかな胆管結石は認められなかった。また1回だけ行われたMRCPでも明らかな結石像は得られなかった。膵頭十二指腸切除後の繰り返し胆管炎の場合、X線陰性胆管結石の可能性があるので、DBE-ERP施行を考慮に入れる必要があると考えられた。

第52回日本胆道学会 横浜 2016年9月29日

男性に発生したSolid and pseudopapillary neoplasmの1例

板津慶太、杉浦友則、岡島明子、雄谷純子、山内康平、窪田智行、山口洋介、加藤万事、池澤輝男、加藤知行

- #1: 総合上飯田第一病院、外科

患者は42歳男性。健診胃透視で胃小彎の圧排像を指摘され近医受診。CTにて膵腫瘍を認め、当院紹介となった。造影CTでは、膵体部に直径8cm大の多房性嚢胞性腫瘍を認めた。一部に石灰化を伴う嚢胞壁はところどころに乳頭状成分を伴い、造影効果は乏しかった。嚢胞内部には液体貯留を認めた。EUSでは、内部には無エコー領域を認める多房性の低エコー腫瘍を認め、嚢胞壁は血流シグナルの乏しい乳頭状成分を伴っていた。採血の腫瘍マーカーはCEA 2.3ng/ml、CA19-9 11 U/ml。膵体部のsolid and pseudopapillary neoplasm(SPN)と診断。膵体尾部切除脾摘(4時間10分、840ml)を施行。腫瘍は、腹腔動脈から左胃動脈・総肝動脈・脾動脈の分岐の腹側に存在し、視野の確保と血管処理に時間を要した。術後はGrade Bの膵液瘻を認めたが、保存的に軽快し、術後30病日に退院となった。切除標本では、一部に乳頭状成分を伴う多房性嚢胞の中に出血を伴う壊死物質を認めた。病理学的には、好酸性胞体を持つ腫瘍細胞が、胞巣状・シート状・一部乳頭状に発育する像を認め、SPNと診断した。剥離面および膵断端は陰性であった。リンパ節転移は認めなかった。免疫染色では、エストロゲンレセプター陰性、プロゲステロンレセプター陽性、Ki-67 MIB-1 indexは3%であった。男性例SPNは稀であり、悪性再発例が報告されており、縮小手術よりも通常の膵体尾部切除をおこなった。文献的考察を加えて報告する。

第78回日本臨床外科学会 東京 2016年11月24日

cStage IIIC の進行胃癌に対し術前化学療法 (S-1+CDDP) を行い pCR が得られた 1 例

稲田巨佑、山内康平、雄谷純子、板津慶太、岡島明子、杉浦友則、窪田智行、山口洋介、加藤万事、池澤輝夫、加藤知行

総合上飯田第一病院

症例は62歳男性。吐血、腹痛を主訴に当院救急外来受診し、緊急上部内視鏡検査にて胃角部小彎の2型進行胃癌と診断された。CTで胃角部小彎側に不整な壁肥厚を認め、胃癌は壁外浸潤し、腫大リンパ節は多発し一境となっていた。cStage IIICの診断で術前化学療法 (S-1+CDDP) 後に手術する方針となった。術前化学療法では有害事象は特になく、予定2コース終了後、内視鏡的にもCT画像でもcPRが得られた。胆石を有していたため、手術は胃全摘、リンパ節郭清、胆摘を予定していたが、術中所見で浸潤が疑われたため、脾摘、脾尾部切除、左副腎一部切除を行った。術後膀胱漏れを認めたため、術後52日で退院となった。手術標本の病理学的検査の結果では、原発部にもリンパ節にも腫瘍の残存は認めず、pCRが得られていた。若干の文献的考察を加えて報告する。

第46回 愛知臨床外科学会 名古屋 2016年7月18日

急性期病院で緩和ケアはどこまでできる？ ～認定看護師誕生のその後

岡島明子

総合上飯田第一病院 外科・緩和ケアセンター

演者は236床の急性期総合病院に外科医として赴任し、PCTに加入した。拠点病院に限らず、がん治療を行うすべての病院で緩和ケアが必要との考えから、一般病床と外科外来を利用して、院内外の症例に積極的に対応する体制を2012年から稼働、症例数は激増した。外科医兼任しながら次第に緩和の仕事のウェイトを増したが、さらに持続可能なスタイルの確立のため、また看護の領域への要望を十分に反映させていくため、認定看護師の育成・専従により緩和ケア診療加算の施設基準を満たすことを目指して各部署の協力を求め、本年6月に達成。その後、彼が全介入症例を把握して当該病棟で随時アドバイスすることでケアの質が高まった。スタッフ側の悩みや戸惑いにもリアルタイムで対応しストレスを緩和。他領域の認定看護師との密な連携や、ROO製剤の導入も可能になった。

印象的だった症例として、家族との関係性に複雑な問題を抱えた高齢女性患者への介入で、佐藤氏は解決をあきらめず、スタッフが間を取り持つ関わりを続けたところ、外泊を実現するなかお互いに感謝の言葉や笑顔を交わせるようになり、看取りを前に「雪解け」をみることでできた。天涯孤独な方やケアに拒否的な方など、支援困難と思われた症例でも、最終的に希望を支えられたというエピソードを掘り上げてこられ、支援する側も救済された。複数で体験を共有し、共に感動し、泣き笑いしながら同じ時間を共に生きていくことこそが緩和ケアチームによる支援の本質かと感じている。

第7回愛知緩和医療研究会 刈谷 2016年12月10日

乳腺超音波検査で充実性腫瘍として認識された乳癌のマンモグラフィ所見の検討

総合上飯田第一病院 外科：窪田智行、雄谷純子、山内康平、三浦重人

腫瘍性乳癌において、マンモグラフィ (MMG) 上で全例が腫瘍として認識できるわけではない。腫瘍性乳癌のMMG上の特徴を再検討するため乳腺超音波検査 (US) での腫瘍性病変を検討した。

【方法】

当院でデジタルMMGが導入された2010年8月以降より2014年12月に当科で手術を行った原発性乳癌376例中、画像の検討ができた338例を対象とし、そのうちUSで充実性腫瘍であった237例を検討した。

【結果】

MMGの所見は、腫瘍112例、局所的非対称性陰影 (FAD) 37例、構築の乱れ33例、石灰化22例、所見なしが33例であった。背景乳腺濃度は、腫瘍群 (高濃度5例 / 不均一高濃度48例 / 散在性51例 / 脂肪性8例)、FAD群 (1/24/10/2)、構築の乱れ群 (1/21/11/0)、石灰化群 (3/17/2/0)、所見なし群 (8/18/7/0) であった。USでの最大腫瘍径は、腫瘍群：5.1～44.0mm (平均17.5mm)、FAD群：3.0～60.7mm (平均17.0mm)、構築の乱れ群：5.0～68.0mm (平均18.2mm)、石灰化群：5.0～40.0mm (平均21.0mm)、所見なし群4.4～19.2mm (平均8.45mm) であった。組織型は、非浸潤性乳管癌 / 細胞充実癌 (乳頭腺癌、充実腺癌、髄様癌) /

間質成分癌 (硬癌、浸潤性小葉癌、管状癌) / 嚢胞成分癌 (粘液癌、腺葉嚢胞癌) に分け検討すると、腫瘍群 (5/92/11/4)、FAD群 (5/24/5/3)、構築の乱れ群 (2/20/11/0)、石灰化群 (4/15/2/1)、所見なし群 (11/14/6/2) であった。

【考察】

US上の充実性腫瘍が全てMMGで指摘できるわけではない事は知られているが、どのような充実性腫瘍がMMGで認識しづらくなるかを検討した。その結果、腫瘍径が小さいもの、非浸潤性乳管癌・細胞の充実した癌で描出能が劣る事が分かったが、当然ではあるが背景乳腺の状態 (濃度が高いほうが描出しづらい) でも描出能が変わるため、MMG読影の際はそれらの因子に考慮する必要があると思われる。

【まとめ】

USで腫瘍性病変であっても背景乳腺濃度が高い症例、腫瘍径が小さいもの、非浸潤性乳管癌ではMMG上所見として認識しづらいと思われた。

第25回日本乳癌学会 東京 2016年6月16日～6月18日

重度腋窩リンパ節転移陽性乳癌症例の検討

総合上飯田第一病院 外科 窪田智行、雄谷純子、山内康平、三浦重人

腋窩リンパ節転移は重要な乳癌予後因子であり、転移個数の増加により生存率の低下する。時に転移個数が10個以上 (over 10) 乳癌は非常に予後の悪い事が知られている。当科における over 10 乳癌の特徴を検討した。

【方法】

2006年1月より2013年12月に当科で手術を行った原発性乳癌778例中腋窩リンパ節転移陽性が173例あり、そのうち over 10 乳癌15例を検討した。2009年6月以前の症例はKi-67の測定を行っておらず subtype において luminal A と B は合わせて luminal type として検討した。

【結果】

over 10 乳癌の触診径は16から80mm (平均42.4mm)、術前 N0:7例、N1:3例、N2:3例、N3:2例、術前病期は I:2例、IIA:4例、IIB:2例、IIIA:3例、IIIB:1例、IIIC:2例、IV:1例であった。組織は乳頭腺管癌4例、充実腺管癌4例、硬癌6例、粘液癌1例で、転移リンパ節数10から35個であった。subtype は luminal:10例、luminal HER2:1例、HER2:2例、triple negative:2例であった。補助療法として FEC followed Docetaxel を基本として行っており高年齢の2例ではアロマターゼ阻害剤、経口Fu剤のみが行われており短期間で再発している。術前化学療法が行われている症例はなかった。8例は再発し、M1:1例、無再発例は6例であった。再発までの無再発期間は5ヶ月から3年9ヶ月 (平均1年9ヶ月)、再発例中7例は死亡しており再発から死亡までの期間は3ヶ月から2年1ヶ月 (平均値1年2ヶ月) であった。再発後生存例の1例は luminal type で、鎖骨上リンパ節再発後に化学療法、放射線療法でCRとなり、7年8ヶ月無再発生存中である。無再発の6例 (42.9%) は術後2年10ヶ月から6年経過している。

【まとめ】

over 10 乳癌症例に術前化学療法施行例が無かった理由に、術前化学療法でリンパ節転移が治癒もしくは減少している事が考えられた。経過観察が短い例も含まれているが無再発例が6例あり積極的な補助療法が有効であると思われた。

第78回日本臨床外科学会 東京 2016年11月24日～11月26日

乳癌サブタイプ別に見たマンモグラフィ所見の検討 ～トリプルネガティブ乳癌のマンモグラフィ所見を中心に～

総合上飯田第一病院 外科 窪田智行、雄谷純子、山内康平、三浦重人

予後不良乳癌であるトリプルネガティブ乳癌のマンモグラフィ像の特徴を検討した。

【方法】

2011年1月より2015年12月に当科で手術を行った原発性乳癌540例中マンモグラフィ画像の検討ができた524例を検討した。検診時自覚症状のあった症例を自覚群、自覚症状で来院したが自覚症状以外の偶然発見例を検診群とした。

【結果】

全体のサブタイプの内訳は、非浸潤性乳管癌 (DCIS) 118例、luminal A (LA) 251例、luminal B (LB) 31例、luminal HER2 (LH) 22例、HER2 (H) 33例、triple negative (TN) 69例であった。このうち検診発見癌は、DCIS:85例 (検診発見率72.0%)、LA:121例 (検診発見率48.2%)、LB:8例 (検診発見率25.8%)、LH:9例 (検診発見率42.9%)、H:12例 (検診発見率36.4%)、TN:26例 (検診発見率37.1%) であった。マンモグラフィの主所見は腫瘍 / FAD / 構築の乱れ / 石灰化 / 所見なしとし、DCIS:11/12/6/70/20例 (9.3/10.1/5.0/59.3/16.9%)、LA:113/38/45/28/27例 (45.0/15.1/17.9/11.1/10.8%)、

LB:15/7/4/1/4例 (48.4/22.6/12.9/3.2/12.9%), LH:10/2/5/3/1例 (47.6/9.5/23.8/14.3/4.8%), H:8/3/ なし /20/1例 (24.2/9.1/ なし /60.6/3.0%), TN:36/12/7/8/7例 (51.4/17.1/10.0/11.4/10.0%) であった。

【まとめ】

予後の悪いとされている TN乳癌では自覚症状での発見が多く、マンモグラフィ所見としては腫瘤形成が多かった。

第26回日本乳癌検診学会 2016年4月14日～4月16日

当院の80歳以上の超高齢者における乳癌患者への対応

総合上飯田第一病院 外科
山内康平 窪田智行 雄谷純子 三浦重人

【背景】

2011年次統計では年間新規発生乳癌患者48481人の内、80歳以上の超高齢者は3443人(7.1%)であった。市中病院でも、超高齢者というだけで受診や手術を躊躇われることがある。今回、当施設での超高齢者の対応について評価した。

【対象と方法】

2011年1月より2015年9月末までに当院で乳癌の診断された患者683症例(両側病変19例を含む)の内、80歳以上の40例を対象とした。

【結果】

受診機転は自覚症状35例、癌検診ならびに他疾患定期検診発見5例であった。診断方法は細胞診27例、組織診13症例であった。細胞診後2例は自己中断され、組織診3例は生検依頼のみの紹介で、手術施行は35症例(両側病変1例)であった。手術35例の病期の内訳は、0期1例、I期18例、IIa期7例、IIb期4例、IIIb期4例、IIIc期1例であった。術前評価でのASA分類では class 1:5例、class2:27例、class 3:3例であった。Class 3の3例は慢性心不全、脳梗塞後、脳腫瘍切除後、ペースメーカー留置などを有していた。術式は温存術13例、全摘術22例であった。リンパ節郭清は、なし2例、センチネル生検20例、レベルIまで11例、レベルIIまで2例であった。サブタイプは、Luminal A 25例、Luminal B Her2 type 1例、Her2 type 1例、Triple negative 6例、不詳2例であった。補助療法は17例にホルモン療法を行われ、18例は経過観察のみであった。化学療法・放射線療法は全例施行されなかった。手術31症例の方は現在も御存命であるが、4例は他界された。

【考察】

超高齢者では、休業のできない基礎疾患を有している場合や、検査時に安静保持が保てない症例など、段階を経た診断検査が安全に行えないことがある。例え診断しなくても、超高齢者というだけで手術を躊躇われることがあるが、当院の経験から耐術可能であれば、周術期管理に大きな問題は認めずに行えると思われた。サブタイプで見れば高齢者乳癌といえども Triple negative乳癌の可能性もあり、外科的治療も十分選択肢として挙げられる。

【結語】

当院における超高齢者乳癌患者への対応について検討した。全例に薬物療法が行えるわけではないため、耐術評価がクリアできれば局所制御に外科的治療を考慮する必要がある。

第13回 日本乳癌学会 中部地方 2016年9月10日

CT lymphography(CTLG)を用いた術前センチネルリンパ節転移診断と、OSNA法の mRNA発現量の検討

雄谷純子

総合上飯田第一病院 乳腺外科

【はじめに】

センチネルリンパ節 (SLN)同定法である CT lymphography(CTLG)は、SLNの造影所見から転移の有無を予測できるとされている。また、OSNA法によるSLN転移診断では、CK19mRNAを定量化することができ、転移巣における腫瘍量を推定することが可能である。近年、SLN陽性でも症例によっては腋窩リンパ節郭清を省略する考えがある。術前のCTLGでリンパ節転移の量的診断が可能か検討するため、当院での術前のCTLGの所見と、OSNA法のmRNA発現量の関係を比較検討した。

【対象】

2010年1月から2014年12月に当院でOSNA法で評価したセンチネルリンパ節生検 (SNB)症例は311例であった。このうち、転移陽性であった38例中、造影剤アレルギーでCTLGを施行しなかった1例を除外した37例を

対象とした。

【結果】

CTLGでのSLNの造影所見は、完全染色・部分染色・不染の3群に分けて検討した。それぞれのOSNAコピー数の平均値は、完全染色が460、部分染色が41239、不染が175384であった。完全染色の1例はnonSLN転移陰性。部分染色14例の中では、nonSLN陽性2例・陰性12例。不染の22例中では、nonSLN陽性10例・陰性12例であった。また、OSNA法のmRNA発現量500未満では、nonSLNへの転移陽性例が少ないという報告があり、OSNA法は500未満と500以上で比較検討した。OSNA法500未満の症例が7例であり、500以上が30例であった。それぞれのCTLGの造影所見は、500未満の7例では完全染色1例・部分染色5例・不染1例で、500以上の30例においては完全染色0例・部分染色9例・不染21例であった。また、OSNA500未満の症例はすべてnonSLNの転移陰性であった。

【考察】

CTLGのSLN造影効果が高い症例ほどOSNA法では低値あり、nonSLNの転移陰性症例が多い傾向であった。

【結語】

今回のわれわれの検討では症例数が少ないが、術前CTLGでSLNが完全染色されれば、nonSLN転移陰性の可能性が高いことが示唆された。今後、腋窩郭清省略症例の的確な選択に向けて更なる症例の集積が必要と考えられた。

第116回日本外科学会定期学術集会 大阪
2016年4月14日～4月16日

腋窩郭清省略に向けたOSNA法の有用性の検討

雄谷純子

総合上飯田第一病院 乳腺外科

センチネルリンパ節 (SLN) に転移を認めなければ腋窩リンパ節郭清 (ALND) は省略可能である。SLN転移陽性であればALNDが勧められているが、SLN転移陽性患者の半数は非SLN転移を有していないとされている。日本乳癌学会の乳癌診療ガイドライン2015年版においては、SLNに微小転移を認めた場合は、推奨グレードBとしてALNDの省略が勧められるとされている。SLN転移有無の迅速診断法の1つである One Step Nucleic acid Amplification(OSNA法)でのCK19mRNA量は、癌組織(転移巣)の大きさを反映するとされている。転移巣の大きさが0.2mmから2mmまでの微小転移および0.2mm以下のisolated tumor cells(ITCs)は、OSNA法のmRNAコピー数は5,000以下に相当する。癌研のデータでは、微小転移のうちさらにOSNA法でのコピー数を500未満と500～5,000に分けて、非SLNのマクロ転移の頻度に差があることが示されている。ALND省略に向けて、当院でのOSNA法のmRNAコピー数と非SLN転移の頻度について検討した。

【対象と方法】

当院でOSNA法を導入した2010年6月から2015年10月末までの間に、SLN生検を行ったT1-2N0原発性乳癌症例346例を対象とした。術前CT lymphographyと色素法を併用してSLN生検を行った。OSNA法のmRNAコピー数のカットオフ値250未満をSLN転移陰性としてALNDを省略し、250以上の症例はALNDを行った。非SLNは、永久標本での最大断面1面で転移評価を行った。

【結果】

非SLN転移陽性の頻度は、OSNA法のmRNAコピー数250～500で10例中0例(0%)、500～5,000の25例中14例(56%)、5,000以上では37例中22例(59.5%)であった。

【結語・まとめ】

OSNA法での微小転移とされているコピー数5,000以下では、56%と高率に非SLN転移を認めたが、500未満では1例も非SLN転移を認めなかった。症例を重ねて腋窩再発および予後の検討を行う必要はあるが、OSNA法でSLN転移陽性でもコピー数500未満の症例においてはALND省略が可能であると思われる。

第24回日本乳癌学会学術総会 東京
2016年6月16日～6月18日

USガイド下吸引式組織生検症例の検討

雄谷純子

総合上飯田第一病院 乳腺外科

【はじめに】

乳癌疾患の診断において針生検による組織診断は不可欠な手技である。日本乳癌学会の乳癌診療ガイドラインにおいても、針生検は乳房疾患の良悪性の判定方法として推奨グレードBとして推奨されている。今回、当科に

において US ガイド下の組織生検を行った症例を検討した。

【対象と方法】

2013年1月から2015年12月に当科で行った US ガイド下組織生検症例174例中、術前化学療法予定の症例を除いた154例を対象とした。組織生検には、Mammotome・VACORA・Celeroのいずれかを使用した。

【結果】

腫瘍性病変116例、非腫瘍性病変38例であった。腫瘍性病変の腫瘍径は3～60mmであった。病理検査結果は良性73例悪性81例で、腫瘍性病変では、良性50例(43.1%)悪性66例(56.9%)であり、非腫瘍性病変では、良性23例(60.5%)悪性15例(39.5%)であった。悪性疾患の組織型は、非浸潤性乳管癌(DCIS)16例、浸潤性乳管癌52例、浸潤性小葉癌8例であった。良性疾患では、mastopathy45例、線維腺腫15例などの診断が多かった。悪性症例の最終病理結果は、DCIS症例において浸潤部を認めたもの以外は、術前診断と一致していた。検査中および検査後に治療を要する合併症は認めなかった。

【結語】

US ガイド下の乳房組織生検は安全で迅速にでき、かつ精度の高い診断が可能で有用な検査手技と考えられた。

第78回日本臨床外科学会総会 東京
2016年11月24日-11月26日

当院における Oncotype DX 施行症例の検討

雄谷純子

総合上飯田第一病院 乳腺外科

2009年に乳がんの予後予測因子である Oncotype DX が、日本人においても有用であると報告され使用されるようになった。当院では、2013年より主に術後補助療法の選択に際して Oncotype DX の使用を開始した。今回、これまで当院で Oncotype DX を行った乳癌患者33例に関して、他の因子との関連および有用性について検討した。

対象は2013年9月から2016年4月までの間に当院で Oncotype DX を行ったホルモン受容体陽性浸潤性乳癌33例(他院からの Oncotype DX のみでの紹介の2例を含む)。

結果は、Recurrence score(RS) ≤ 17の低リスク群が26例、18 ≤ RS ≤ 30の中間リスク群が5例、31 ≤ RS の高リスク群が2例であった。RS と腫瘍径、リンパ節転移個数、組織学的グレード、および ER発現量との相関は認めなかった。Ki-67が高値であるほど RS は高値となり、PgR発現量が低いほど RS が高値となる傾向がみられた。低リスク群の26例は、全例ホルモン療法のみでの補助療法を選択した。この26例中15例は pN陽性であり、その他の症例も組織学的 Grade が高異型度など、従来の臨床病理学的因子で補助療法を選択する場合には化学療法の薦められている症例が多くみられた。Oncotype DX の検査費用(自費で45万円)は当院の標準的術後補助化学療法(FEC100 +DOC各4クール)に要する費用に比較すると低額であり、結果的に患者の金銭的負担軽減および医療費削減につながったと考えられる。また、中間リスク群と高リスク群の7例中5例は pN陰性の症例であった。今後は、さらに症例数を重ねて予後との検討を行っていく必要があると考える。

第13回日本乳癌学会 中部地方会 名古屋
2016年9月10日-9月11日

AIGHL が整復阻害因子であった 陳旧性肩関節脱臼骨折の1例

○川村佑介、良田洋昇、片岡祐司

総合上飯田第一病院 整形外科

酒井忠博、平右秀樹、濱田恭、小田智之、山下暁士、
宮本健太郎、岸本烈純、土合早穂、石黒直樹

名古屋大学 整形外科

陳旧性肩関節脱臼は徒手整復不能で手術が必要となることが多く、整復阻害因子として、大結節骨片やLHBの介在、合同腱の緊張等が報告されている。今回、AIGHL が整復阻害因子であった陳旧性肩関節脱臼骨折の1例を経験したので報告する。58歳女性、主訴は左肩痛、10日前に受傷した肩関節前方脱臼及び大結節骨折にて近医より紹介。当院受診当日に全身麻酔下に非観血的整復を施行するも、術後 Xp は垂脱臼位であった。MRI にて関節内に骨片を含む軟部組織の介在を認め、受傷後17日目に関節鏡手術を施行。AIGHL を含む前方関節包が肩甲上腕関節窩に嵌り込んで整復阻害因子となっており、前方へ整復することで関節内が観察可能となった。Bankart

修復術、大結節の観血的骨接合術及び関節固定を行った。術後6週で関節固定、外固定を除去し可動域訓練を開始した。術後2ヶ月時点での可動域は自動屈曲45°、他動屈曲115°、自動外旋-20°、自動内旋L5であり、疼痛は改善していた。

第22回東海関節鏡研究会 名古屋 2016年1月16日

ポータブルナビゲーションを用いた TKA の術後アライメントについて

社会医療法人愛生会 総合上飯田第一病院 整形外科
人工関節・関節鏡センター

○川村佑介 片岡祐司 良田洋昇 佐藤晋介 丸山聖子

ポータブルナビゲーションを用いて TKA を施行した28膝を対象とした。HKA角は181.3±2.3°であった。理想軸からの偏位の大きさでは、大腿コンポーネントが1.8±1.6°、脛骨コンポーネントが1.2±0.9°となった。

第9回東海人工関節研究会 名古屋 2016年1月30日

ポータブルナビゲーションを用いた 人工膝関節置換術の成績について

社会医療法人愛生会 総合上飯田第一病院 整形外科
人工関節・関節鏡センター

○川村佑介 片岡祐司 良田洋昇 佐藤晋介 丸山聖子

【目的】

人工膝関節置換術(以下TKA)において従来は大腿骨・脛骨ともに髓内ロッドを用いて骨切りを行っていたが、ロッドの挿入位置のずれによる設置角度のばらつきや髓腔からの出血などの問題があった。2014年2月よりポータブルナビゲーションが本邦でも使用可能となり、正確なコンポーネント設置や出血量の減少等が期待された。本研究の目的は従来法とポータブルナビゲーションを用いた方法とを比較検討することである。

【方法】

2012年4月から2015年6月までにTKAを施行した患者のうちで術後下肢全長レントゲンの撮影が行われておりアライメントの評価が可能な48例53膝を対象とした。2014年1月以前の髓内ロッドを用いた従来法(以下IM群)と2014年2月以降のポータブルナビゲーション使用例(KA2群)において手術時間、術後12時間までの出血量、インプラント設置後アライメントについて比較を行った。アライメントは、HKA(hip-knee-ankle)角、大腿骨コンポーネント、脛骨コンポーネントの理想軸からの偏位の大きさ等で評価を行った。

【結果】

IM群は25膝(平均75.2歳)、KA2群は28膝(平均77.4歳)であった。出血量はIM群845±363ml、KA2群644±288mlで有意差を認めた。HKA角はIM群で183.7±3.3°、KA2群181.3±2.3°で有意差を認めた。理想軸からの偏位の大きさでは、大腿骨コンポーネントがIM群2.9±2.0°、KA2群1.8±1.6°、脛骨コンポーネントがIM群2.3±1.4°、KA2群1.2±0.9°となり、いずれも有意差を認めた。

【考察】

KA2群で有意に出血が少なかった理由は、KA2群では大腿にピンを1本入れるのみ、脛骨にはスパイクを当てるだけなのに比べ、IM群では大腿・脛骨ともに骨髄腔を穿孔するロッドを用いているためと考えられた。術後のアライメントに関してはKA2群の方が良好な結果となっており、より理想的な機能軸を再現できた。出血量、アライメントともに、ポータブルナビゲーション使用例の方が良好な結果となった。

第46回日本人人工関節学会 大阪 2016年2月26日・27日

手術治療を行った踵骨骨折28例に対する 術後成績の検討

Examination of clinical outcome which were treated by surgical operation for 28 calcaneal fractures.

総合上飯田第一病院 整形外科 ○羽貫貴博

踵骨骨折の手術法として Westhuse法、plate固定が多く用いられており、

近年では小皮切により外側壁をCCSで整復固定する方法が徳永らによって報告されている。

【目的】

2011年4月から2016年1月までで当科にて手術加療を行った踵骨骨折38例のうち、6ヶ月以上フォロー可能であった28例29肢について、その術後成績を検討する。

【方法】

対象は男性24例、女性4例。平均年齢55.9歳(18～84歳)だった。平均フォローアップ期間は16.9ヶ月(6～41ヶ月)、受傷時Böhler角は平均9.2°だった。骨折型はSanders分類I型が4肢、II型が6肢、III型が16肢、IV型が3肢であり、そのうち嚙状骨折が2肢、開放骨折が1肢だった。それらに対しWesthuse法を13肢、plate固定を7肢、CCS固定を9肢(小皮切法4肢、Westhuseに準じた従来法5肢)に施行した。

【結果】

全例に骨癒合が得られた。術後Böhler角は平均27.7°(0～40°)で整復損失は平均-4.8°(0～-18°)だった。合併症は表層感染1例、皮膚潰瘍2例で3例全てに創傷処理などの手術加療が行われた。深部感染は認めなかった。平均JSSF scoreは75.9点(64～100点)、Maxfieldの評価基準でexcellentが8肢、goodが11肢、poorが7肢、fairが3肢だった。

【考察】

固定法別の術後Böhler角ではWesthuse群で平均21.2°(0～37°)、plate群で平均29.0°(15～40°)、CCS小皮切法群で平均24.5°(19～34°)、CCS従来法群で平均33.2°(29～37°)と概ね良好だったが、整復損失がそれぞれ-5.5°(0～-18°)、-2.6°(0～-5°)、-1°(0～-2°)、-4°(0～-10°)であり、plate群とCCS小皮切法群が術後固定力で有利であることが推察される。

第41回日本足の外科学会 奈良 2016年11月17日・18日

レビー小体型認知症患者の激しい痒みに対し少量のプレガバリンが著効した1例

Effectiveness of low-dose pregabalin for dementia with Lewy bodies and central neuropathic itch

鶴飼克行(総合上飯田第一病院)

レビー小体型病(パーキンソン病を含めて)の患者には、この疾患に関連していると思われる疼痛を訴える症例は少なくない。たとえば、パーキンソン病に伴う疼痛の原因として、文献的には、(1)運動機能障害や運動器・末梢神経の障害に伴うもの、(2)脳神経細胞の変性に起因するもの、(3)心因性のもの、などが推定されている。このうち、脳神経系の変性に起因すると思われる痛みに対する薬物療法としては、これまで有効性が確立されたものは無く、個々の症例で様々に、ドパミン補充療法・抗うつ薬・抗てんかん薬・消炎鎮痛薬などが使用されているようである。

その一方、レビー小体型病の患者で、その病態に伴うと思われる激しい痒みを訴えた症例の報告は、これまでの文献検索からは見当たらないようである。よって当然であるが、その治療法に関する報告もなされていない。

今回、レビー小体型認知症の患者(82歳・男性)が、半年間におよぶ頭部全体と耳の激しい痒みに悩まされて、皮膚科を受診するも「異常なし」とされたが、その痒みに対して、当科において極少量のプレガバリン(25mg/日)を使用したところ、約1週間劇的な症状(痒み)の改善を示した症例を経験した。

レビー小体型認知症における痒みの発生機序、プレガバリンの神経薬理学的作用機序とその痒みに対する有効性の可能性について、パーキンソン病の疼痛に関する文献を中心として、痛みと痒みの関連性についても含めて、考察・検討してみたい。また、この自験症例の詳細についても報告する。なお、プレガバリンの使用に当たって、患者および患者家族に、効果があるかどうかは不明で、使用する根拠は筆者の個人的な経験によること、保険適応外使用であること、重篤な副作用の可能性が否定できないことなどを説明し、その同意を得た。

第112回 日本精神神経学会(幕張) 平成28年6月2日

明らかな「てんかん発作」を認めない transient epileptic amnesia (TEA; 一過性てんかん性健忘) の1例 ～「一過性」と呼ぶのは妥当か? 「てんかん」なのか?～

鶴飼克行^{1,2}、渡辺雅子³

1 総合上飯田第一病院
2 名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野

3 新宿神経クリニック

【目的】

てんかん発作による健忘は古くから知られている。そのなかで、健忘を主症状とするタイプのてんかんの存在が注目され、1990年代に Zemanらや Kapurらによって、一過性てんかん性健忘(transient epileptic amnesia; TEA)として纏められ発表された。その多くは、複雑部分発作を伴っている。ところが、多くのTEA症例で、retrogradeに過去の記憶も障害されることが知られ、この特徴的な現象は、accelerated long-term forgetting(ALF)と称されるようになった。さらに近年、TEAの範疇に含まれる形で、明らかな部分発作のみならず、健忘発作すらも認められない、ALF現象のみを呈する症例も報告されつつあり、TEAの概念が一層複雑化しているように思われる。

【方法】

けいれん性・非けいれん性を問わず、明らかなたんかん発作(および健忘発作)が認められず、ALF現象のみを呈したTEA自験症例を提示する。さらに、文献的考察も併せて行いたい。

【倫理的配慮】

患者と家族から学会発表の承諾を得た。匿名性にも配慮し、要旨に影響のない範囲で細部を改変した。

【結果】

症例は、61歳・男性。主訴は「物忘れ」であった。既往歴に、高血圧と糖尿病があるが、いずれも近傍の内科医による治療で安定していた。当院受診以前の4年間に、物忘れの主訴で、県内の認知症疾患医療センターを2回受診しているが、いずれも「異常なし」と診断されていた。物忘れの特徴は「数か月前に妻と旅行をしたことや、数年前に受けた手術などの記憶がすっぱり無い」という長期記憶の障害であり、近時記憶には全く問題を認めなかった。しかし、職場では、物忘れのために、他の同僚らとの間で、トラブルが絶えないようになっていた。以上の臨床症状から、TEAを疑い脳波検査を実施したところ、前頭葉・側頭葉から頭頂葉にいたる両側性のsharpe waveの出現を認めた。レベチラセタムを投与したところ、anterogradeな物忘れは消失し、同僚とのトラブルも無くなった。しかし、失われた過去の記憶は、回復しなかった。

【考察】

この症例では、遠い過去の記憶が、まだら状に消失しており、失われた記憶は抗てんかん薬の投与でも回復しなかった。ALF現象を呈するTEAを、「一過性」と呼ぶことは、はたして妥当であろうか? また、少なくとも4年以上にわたり、患者本人だけでなく、家族・友人・職場の同僚など、周囲の人間も含めて誰からも、てんかん発作は、認識されていなかった。医療上の理屈を考えれば、「単純部分発作が見逃されていた」とも言えようが、少なくとも日常的・臨床的には明らかな「てんかん発作」が認識されていない、このような症例を「てんかん」と呼ぶことは、はたして妥当であろうか? 文献的な検討も含めて、これらの問題点について、考察してみたい。

第31回 日本老年精神医学会 金沢 平成28年6月24日

認知症患者のQOL向上のための診療～身体症状の治療の重要性～

鶴飼克行^{1,2}、松井千恵³

- 1) 総合上飯田第一病院 老年精神科
- 2) 名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野
- 3) 総合上飯田第一病院 認知症サポートチーム(認知看護認定看護師)

演者は、10年以上前から、「生活療法」なるオリジナルの用語でもって、認知症患者や家族に対して、その指導・教育を実践してきた。この「生活療法」の内容は簡単で、「日々の生活での行動、すなわち、睡眠・食事・運動・知的活動に関して、意識的に改善し、実行せよ」ということである。この「生活療法」を具体的に指導することで、認知症患者のQOLが向上することを実感してきたのだが、これだけでは不十分であることも確かである。特にレビー小体型認知症の患者は、全身の身体症状を呈するため、これらの身体症状の一つ一つ丁寧に対応することが、患者のQOLの向上に重要である。具体的には、レビー小体型認知症では、幻視や視覚認知障害、様々なタイプの睡眠障害、うつ状態や妄想などの精神症状、パーキンソンニズムによる運動症状だけでなく、めまい・失神・血圧の変動・流涎・便秘・排尿障害など様々な自律神経症状を呈する。さらに、中枢性あるいは末梢性の感覚障害なども呈する。感覚障害のタイプ・症状も、嗅覚障害・味覚障害・疼痛・痒みなど多岐にわたる。今回、当院(総合上飯田第一病院)の物忘れ専門外来において実施している「生活療法」を具体的に紹介するとともに、これらの感覚障害を含めた身体症状への治療・指導の実際も紹介したい。

【倫理的配慮】

人権の侵害や個人の特定につながるデータなどは使用しない。

第6回 日本認知症予防学会 仙台 平成28年9月23日

Transient epileptic amnesia (TEA) ～広義および狭義の TEA の提案～

鶴飼克行^{1, 2}、渡辺雅子³

1 総合上飯田第一病院
2 名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野
3 新宿神経クリニック

【目的】

健忘をほぼ唯一の症状とするタイプのでんかんの存在が目目され、「transient epileptic amnesia (TEA)：一過性てんかん性健忘」として纏められ、その臨床診断基準案も発表されている。TEA症例では、retrogradeに過去の記憶も障害されることが多く、この現象は「accelerated long-term forgetting (ALF)」と称されている。今回、ALFの合併の観点などから、「一過性てんかん性健忘」の定義について、改めて考察したい。

【方法】

明らかな健忘発作が認められず、ALF現象のみを呈した2例の自験症例を提示する。さらに、文献的な考察も併せて行う。

【結果】

症例提示

症例1：6X歳・男性。既往歴に高血圧と糖尿病があるが、近傍の内科医の治療で安定していた。主訴は「物忘れ」で、その特徴は「数か月前に妻と旅行をしたことや、数年前に受けた手術などの記憶がすっぱり無い」という長期記憶の障害であり、近時記憶には問題を認めなかった。TEAを疑い脳波検査を実施したところ、前頭葉・側頭葉から頭頂葉にいたる両側のsharp waveの出現を認めた。レベチラセタムを投与したところ、物忘れは消失した。しかし、失われた過去の記憶は、回復しなかった。

症例2：6X歳・女性。既往歴に高血圧と脂質異常症があるが、治療で安定していた。主訴は「物忘れ」で、その特徴は「数か月前に友人と旅行をしたことや、数週間前に車を運転中に接触事故を起こした記憶が無い」という長期記憶の障害であり、近時記憶には問題を認めなかった。TEAを疑い脳波検査を実施したところ、両側のsharp waveの出現を認めた。レベチラセタムを投与したところ、物忘れは消失した。

【考察】

今回の2症例では、ALFによって過去の記憶が斑状に消失していたが、健忘発作は認められなかった。このような症例は、これまでのTEAの臨床診断基準案には合致しないが、認知症診療・高齢者診療におけるこれらの症例の重要性を鑑みれば、この症候群を広義のTEAとするか、あるいは別の症候群として纏めるか、どちらかの選択が必要ではなからうか？

第29回 日本総合病院精神医学会 東京 平成28年11月26日

レビー小体病における中枢性異常感覚 (痛み・痒み)の治療経験

鶴飼克行^{1, 2}

1 総合上飯田第一病院
2 名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野

レビー小体病（パーキンソン病を含む）に伴う疼痛の原因としては、運動機能障害や運動器・末梢神経の障害に伴うもの、中枢の脳神経細胞の変性に起因するもの、心因性のもの、などが推定されているが、その詳細は未だ不明である。このうち、中枢脳神経系の変性に起因する疼痛に対する薬物療法としては、これまでに有効性が確立されたものは無く、個々の症例で様々な、ドパミン補充療法・抗うつ薬・抗てんかん薬・消炎鎮痛薬などが使用されている。一方、レビー小体病に伴う搔痒に対しては、これまでほとんど注意が払われてこなかった。このため、「中枢脳神経系の変性に起因する搔痒」という概念そのものが、認知症や高齢者医療の分野のみならず、緩和医療や皮膚科領域でも、一般的にはなっていないようである。このため、今のところ、皮膚搔痒症の基礎疾患に神経変性疾患は含まれていないのが現実である。昨年の日本認知症学会において、演者らはレビー小体病に伴う中枢の脳神経系変性に起因する疼痛に対し、少量のプレガバリンが有効であった報告を行った¹⁾。今回、レビー小体病に伴う皮膚搔痒症に対しても、少量のプレガバリンが著効した症例を経験したので、その詳細を報告するとともに、「中枢脳神経系の変性に起因する搔痒」という概念を提案したい。

1) Ukai K, Fujishiro H, Ozaki N. Effectiveness of low-dose pregabalin in three patients with Lewy body disease and central neuropathic pain. Psychogeriatrics 2016; doi:10.1111/psyg.12192.

第35回 日本認知症学会 東京 平成28年12月1日

地域包括ケア病棟開設前後における 大腿骨近位部骨折患者の転帰先の変化とその特徴

白上昇¹⁾、上田周平¹⁾、鈴木重行²⁾

1) 社会医療法人愛生会 総合上飯田第一病院 リハビリテーション科
2) 名古屋大学大学院医学系研究科

【目的】

地域包括ケア病棟（以下地域包括）開設前後における大腿骨近位部骨折患者の転帰先の変化とその特徴について調査した。

【方法】

当院に大腿骨近位部骨折で入院した患者を地域包括開設前後1年間で年齢・病前歩行能力・術式・在院日数・転帰先の比較をした。また開設後で転帰先と年齢・在院日数・初期 Barthel Index(以下 BI)・退院時 BI・BI改善率・一日あたりのPT施行単位・病前歩行能力を比較した。統計学的手法には多重比較検定とχ²乗検定を用い、有意水準は5%未満とした。

【結果】

開設後の比較で年齢・病前歩行能力・術式に有意差はなかったが、在院日数は開設後で有意に減少した。転帰先は開設前自宅28%、回復期44%、施設28%が開設後自宅10%、回復期32%、地域包括29%、施設29%と変化した。

開設後の転帰先の比較では、自宅は病前歩行能力屋外自立が多く、年齢が施設・回復期と比べ有意に低く、ハンソンピンが多く、退院時 BIが他群に比べ有意に高かった。施設は病前歩行能力介助・不可が多く屋外自立が少ない、年齢が自宅・地域包括と比べ有意に高く、初期 BI・BI改善率・PT施行単位が他群に比べて有意に低かった。回復期は病前歩行能力屋外自立が多く介助・不可が少ない、人工骨頭が多くハンソンピンが少なかった。地域包括は病前歩行能力介助・不可が少なく、年齢が施設と比べ有意に低かった。

【考察】

開設前転帰先が自宅・回復期の中で地域包括適応のある患者層が開設後は地域包括に転帰し、自宅の中で長期入院していた患者は地域包括に転帰するようになったため、急性期病棟全体の在院日数は減少したと考えられる。開設後の転帰先では地域包括に目立った傾向が見られなかった。地域包括には年齢・ADL・術式など様々な患者が入院しており、より幅広い知識や対応がPTには求められると考えられる。

【倫理的配慮・説明と同意】

本研究はヘルシンキ宣言に準じて、全て匿名化された既存データを使用し検討を行った。

第25回愛知県理学療法学会 刈谷 2016年3月13日

反重力トレッドミル (Alter-G) による BWSTT が大腿骨近位部骨折術後早期の 歩行能力回復に及ぼす影響について

鶴見元¹⁾、上田周平¹⁾、成瀬早苗¹⁾、林琢磨¹⁾、柴本圭悟¹⁾、桑原道生¹⁾、白上昇¹⁾、柳澤卓也¹⁾、高橋昂平¹⁾、帆濤子¹⁾、片岡祐司²⁾、良田洋昇²⁾、佐藤晋介²⁾、土谷早穂³⁾、鈴木重行⁴⁾

1) 社会医療法人愛生会 総合上飯田第一病院リハビリテーション科
2) 社会医療法人愛生会 総合上飯田第一病院整形外科人工関節・関節鏡センター
3) 名古屋大学医学部整形外科
4) 名古屋大学大学院医学系研究科

【はじめに、目的】

大腿骨近位部骨折術後の歩行獲得には、術後早期からの加速的リハが推奨されているが、疼痛などで急性期の歩行訓練に難渋することも少なくない。空気圧で免荷するAlter-Gは、ACL再建術後などにおける歩行訓練の有用性が報告されており、我々もTKA術後における有用性を報告した。しかし、大腿骨近位部骨折術後早期においては、BWSTTの有用性を報告した研究は殆どみられない。そこで本研究は、Alter-GによるBWSTTが大腿骨近位部骨折術後早期の歩行能力回復に及ぼす影響について、検討することを目的とした。

【方法】

対象は大腿骨近位部骨折術後で、受傷前能力が屋内伝い歩き自立以上、既往に脳卒中や重度の認知機能低下の無い30例とした。方法は、Alter-G実施群15例（実施群、女性11例、男性4例、75.5±10.5歳）、Alter-G非実施群15例（非実施群、女性11例、男性4例、68.5±21.5歳）に無作為に分け、実施群は通常の理学療法に加え、術後3日目よりAlter-GでのBWSTTを10分実施した。評価項目は術後7、14日目の患肢荷重量、膝関節伸展筋力、6分間歩行距離及び歩行後のBorg Scale、10m歩行最大歩行速度（10MWS）及び歩幅、歩行器を使用した歩行自立までの日数（歩行自立日数）とした。実施群、非実施群の2群間で比較検討し、統計方法はカイ2乗検定、t検定、Mann-Whitney検定、welch検定を用い、有意水準は5%未満とした。

【結果】

歩行自立日数は、実施群7.2±1.4日、非実施群11.3±5.5日と、実施群は非実施群に比べ、有意に短かった ($p<0.05$)。6分間歩行距離は、術後7日目が実施群174.7±80m、非実施群111.3±67.1m、術後14日目が実施群238.3±88.4m、非実施群162±90.9mと、いずれも実施群は非実施群に比べ、有意に延長した ($p<0.05$)。歩幅は、術後7日目が実施群49.6±14.2cm、非実施群34.3±13.5cm、術後14日目が実施群51.4±16.0cm、非実施群39.9±13.0cmと、いずれも実施群は非実施群に比べ有意に大きかった ($p<0.05$)。患肢荷重量、膝関節伸展筋力、6分間歩行距離後のBorg Scale、10MWSは、術後7、14日目で、両群間に有意差を認めなかった。

【結論】

実施群は非実施群に比べ、6分間歩行距離、10MWSの歩幅、歩行自立日数に有意な変化を認めた。橋らは、虚弱高齢者に対するAlter-GによるBWSTTは歩幅が大きく、歩行率が低下した歩行パターンに変化すると報告している。疼痛などにより歩幅が減少する大腿骨近位部骨折術後においても、BWSTTにより歩幅が拡大し、反復学習された歩行が平地歩行にも反映されたと考えた。また、非実施群が平地歩行で十分な歩行量を確保できない術後早期に、実施群はBWSTTで術後7日目までに1.1±0.6kmの歩行量と、早期歩行自立による病棟での歩行量が増加したため、非実施群に比べ、6分間歩行距離が延長したと考えた。本研究よりAlter-Gは、大腿骨近位部骨折術後早期の歩行訓練として有用な手段となり得る可能性が示唆された。

第51回日本理学療法学会 北海道 2016年5月29日

作業を細分化することで 満足した作業遂行が得られた事例 ～COPMを利用して～

松岡友絵¹⁾、玉木聡¹⁾、芝田博文¹⁾、長谷川文¹⁾、渡邊桃子¹⁾、加藤千佳¹⁾、道下俊¹⁾、荻野沙織¹⁾、高畑香澄¹⁾

1)社会医療法人愛生会 総合上飯田第一病院 リハビリテーション科

【はじめに】

今回カナダ作業遂行測定(以下COPM)に基づき重要な作業について介入し、遂行度満足度ともに上昇の変化がみられた事例を報告する。尚、報告にあたって事例から同意を得た。

【事例】

70歳代男性。左大腿骨転子部骨折受傷し骨接合術施行。病前ADLは自立。

【評価】

COPMより重要な作業に「トイレに行く」「ズボンを履く」「靴を履く」「歩く」が挙げられた。いずれも重要度は10、遂行度/満足度は順に3/3、3/3、2-3/2、1/5であった。その後毎週末に遂行度満足度を再聴取した。

【経過】

トイレ・更衣・靴着脱は指導・反復練習によりリハ開始約4週で概ね満足度10となった。一方、歩行はリハ開始2か月で四点杖歩行自立レベルであり退院後も四点杖での生活が想定された。杖歩行への垂心心があり同時点で満足度は5と変化に乏しかったが、屋外歩行後満足度8と上昇の変化がみられ、数日後自宅退院となった。

【結果】

「トイレに行く」「ズボンを履く」「靴を履く」は自立し遂行度10満足度10、「歩く」は四点杖歩行にて自立し遂行度8満足度9となった。

【考察】

COPMにて作業を細分化し経時的に遂行度満足度を捉えることで質の高い作業遂行が得られ、トイレ・更衣・靴着脱は満足度10が得られたと考えられる。また、歩行は屋外歩行を実施することで自己効力感が得られ、最終的に満足度の上昇の変化がみられたと考えられる。COPMでは2点以上の変化があれば臨床的意味があるとされており、本事例においても重要な作業の遂行に繋がったと考えられた。

第24回愛知県作業療法学会 愛知 2016年5月15日

大腿骨頸部骨折後にシルバーカー歩行となったDLB患者 ～活動維持と認知機能維持に着目して～

荻野沙織¹⁾、玉木聡¹⁾、渡邊桃子¹⁾、鶴飼克行²⁾

1)総合上飯田第一病院 リハビリテーション科

2)総合上飯田第一病院 老年精神科

【はじめに】

レビー小体型認知症(DLB)患者は精神的要因にて症状が急速に悪化してし

まうことが多い。今回我々は、DLB患者が大腿頸部骨折を受傷し、人工骨頭置換術や入院という非日常的な環境に置かれ、不安要因を有していたものの、入院前後での認知機能維持と受傷前の日常生活動作(ADL)を獲得できたため、報告する。

【事例紹介】

70代女性。住宅型有料老人ホームへ入所されており、自室内のベッドから転倒し、受傷。受傷前ADLは施設職員からの聴取にてBarthel Index(以下BI)で50/100点。杖を利用し屋外へも外出されていた。既往として、糖尿病・大腸癌等があった。

【経過】

術後OT評価として、ADLはBIで20点。MMSEは21点。起居動作は介助で可能であるが、疼痛や持病の不安を繰り返し言葉にしまい、指示入力には時間が掛かっていた。訓練として、OTでは起居動作や靴の着脱、トイレ動作等を通して脱臼管理を指導し、PTでは歩行訓練を実施した。中でも、本事例は排泄が頻回であり、移動とトイレ動作は重要な課題となった。物品を使用した動作訓練は理解困難であり、実際に移動し、下衣更衣の操作や臀部の清拭を行い、監視で動作可能となった。歩行は、ふらつきと脱臼部位管理が不十分であるとして、シルバーカー歩行にて退院となった。BIは50点。MMSEは21点。起居動作は自立となった。退院まで、DLBの症状である幻視やパーキンソンニズム等は認めなかった。

【考察】

本事例は、早期より動作訓練や歩行訓練を進めていったため、臥床時間は短く、他患者やスタッフと話す時間が多く見られた。さらに反復の訓練・実動作によるADLの維持・向上によって自発的な行動が増え、認知機能の維持にも繋がり、受傷前のADLの維持が得られた。シルバーカー歩行への不安はなかったため、今後も家族との外出や施設内の行事に参加でき、活動低下による認知機能低下の予防になると予測される。

【倫理的配慮】

対象者とその家族に本研究の趣旨を説明し、同意を得た。

第6回日本認知症予防学会 仙台 2016年9月24日

脳梗塞発症後の高齢者が住環境整備にて 自宅退院が可能となった一事例

高畑香澄¹⁾

1)社会医療法人愛生会 総合上飯田第一病院 リハビリテーション科

Key words : 訪問指導 住環境整備 生活支援

【はじめに】

近年、独居または二人暮らしの高齢者が多い中、何らかの原因により入院することでADLが低下し、高齢者が在宅復帰困難となる場合が多い。今回、我々は脳梗塞を発症したにも関わらずADL改善が得られ、住環境整備を行い、自宅で入院前と同様の生活を取り戻した事例を経験したので報告する。尚、今回の発表にあたり本人・家族に承諾を得た。

【事例紹介】

80歳代男性で、歩行障害と右手の使いづらさを認め来院し、脳梗塞と診断された。入院前は妻と二人暮らしで、ADLは自立していた。既往歴は高血圧。OT初期評価では、HDS-R29 / 30点、MMSE26 / 30点と認知機能は保たれていた。運動麻痺は中等度であったが、筋力は比較的保たれており、BIは40 / 100点、基本動作は、寝返り～端座位は自立、起立～移乗・屋内歩行は軽介助～見守りであった。

【経過】

Z日より作業療法開始し、入院中は麻痺側上肢の機能回復訓練、バランス訓練、ADL訓練、さらに自宅環境を見据えた応用動作訓練、屋外歩行訓練を行った。主に静的・動的バランス能力により転倒の危険性の有無を評価するFBSにて40 / 56点と基準値の45点より低く転倒の危険性が認められ、段差昇降や跨ぎ動作にてふらつきは認めない状態であった。転倒なく安全な在宅生活を送ることを目的として、Z+22日に本人・妻、OT2名、福祉業者1名にて住環境整備を目的に退院前訪問指導を実施した。住環境整備では①屋外アプローチにある高い段差を2段に分ける、②玄関マットの撤去または滑り止めの設置、③トイレに据え置き手すりの設置、マットの撤去または滑り止めの設置、④浴室壁・浴槽の淵に手すりの設置を指導した。退院前訪問指導後、Z+24日に自宅退院となり、退院時では、運動麻痺は軽度、独歩可能で、BIは100点であった。

退院約1ヶ月後に要支援1の認定があり、Y+2月Z+28日に住宅改修の工事が施工された。退院前訪問指導の内容に加え、屋外アプローチと屋内廊下にも手すりが設置され、変更された点として、トイレに横手すりを設置し、浴槽付近の壁に縦手すりと横手すりを設置することとなった。電話による追跡調査にて住宅改修後は転倒なく安全に生活できている。

【考察】

入院中より自宅環境を見据えた動作訓練を行い、さらに自宅退院後の転倒予防を中心とした退院前訪問指導を行ったことにより、退院後も転倒なく、妻と二人安全な在宅生活を送ることができていると考えられる。また、指導した箇所の変更や、加えて改修が行われた点については、退院後に再度自宅へ訪問し、住宅改修について再評価を行うことで、より適切な訪問指

導が行えたのではないかと考えられる。今後の身体状況の変化をも見据えた在宅での生活像を予測し住環境整備を行うことで、転倒を防ぎ、ADLの維持やQOLの向上にも繋がるのではないかと考えられる。

第16回東海北陸作業療法学会 金沢 2016年11月27日

大腿骨頸部骨折患者の転倒状況と認知機能における特徴の検討

渡邊桃子¹⁾、玉木聡¹⁾、吉原郁子¹⁾、荻野沙織¹⁾、鶴飼克行²⁾

- 1) 総合上飯田第一病院リハビリテーション科
- 2) 総合上飯田第一病院老年精神科

【序論・目的】

転倒による大腿骨頸部骨折は手術や長期入院を要し、動作能力や認知機能の低下に至る高齢者を臨床で多く認める。今回我々は、新たな転倒の予防や対策を検討するために、骨折患者の転倒状況や認知機能の特徴を捉えることを目的として調査した。

【対象・方法】

2015年12月～2016年5月に当院に入院した65歳以上の大腿骨頸部または転子部骨折患者で手術適応となった82名のうち、転倒状況の説明や認知機能評価が可能である者を対象とした。転倒状況に加え、受傷前の転倒歴と移動能力も聴取した。認知機能評価は手術前にMMSEを実施、下位項目の正答率を算出して傾向を分析した。認知機能が低いと判断した者は家族からの聴取も行った。

【結果】

24名(80.2±7.9歳、男性6名、女性18名)からの聴取が可能であった。対象者全員が独歩または補助具での屋外歩行が可能、16名が転倒歴を有しており、8名が何かを持っている状況で今回転倒した。MMSE23点以下は13名(19.5±3.0点)、下位項目は計算(20.0%)、図形模写(46.2%)の順に正答率の低下を認めた。24点以上の10名(26.6±1.8点)も計算(60.0%)で低下を認め、他の項目は正答率83.3%以上であった。

【考察】

鷲見ら(2005)は、認知症者と比較して転倒した高齢者の図形模写の正答率が低いことや、側頭葉・頭頂葉が萎縮傾向にあることを報告している。側頭葉や頭頂葉機能を反映する計算と図形模写の低得点率を認めた今回の結果は、先行研究同様に転倒者特有の傾向を示していると考えられる。また双方の低下は、二重課題遂行時の動作能力低下に繋がることが予測され、一部の者は歩行への注意が疎かになる状況と重なり今回転倒したと考えられる。今後は、他の転倒要因との関係を調査をするとともに、転倒リスクが高いと予測される者への指導や認知機能低下予防のアプローチを検討していきたい。

【倫理的配慮】

対象者と家族には研究の旨と倫理的配慮を説明し、承諾を得ている。

第6回認知症予防学会 学術集会 仙台 2016年9月24日

重度片麻痺において機能回復訓練を行い実用手レベルまで回復した例入院から外来リハビリを通して

吉原郁子¹⁾、芝田博文¹⁾、玉木聡¹⁾、長谷川文¹⁾、渡邊桃子¹⁾、加藤千佳¹⁾、道下俊¹⁾、荻野沙織¹⁾、高畑香澄¹⁾

- 1) 社会医療法人愛生会 総合上飯田第一病院 リハビリテーション科

【はじめに】

脳卒中片麻痺の四肢機能回復は、発症時に重度麻痺を呈すると、回復が難しいとされている。脳梗塞発症後の重度片麻痺に対し、回復過程に沿った訓練を急性期から外来リハビリを継続して実施し、実用手レベルまで回復した症例について報告する。尚、学会報告に際し、本人・家族より承諾を得た。

【症例】

79歳男性。診断名は多発性脳梗塞。麻痺はBr-stage左上肢Ⅲ、手指Ⅰ～Ⅱであり、深部感覚は正常レベル。動作時に左肩関節疼痛を認めた。ADLはBIが85点であり、更衣及び洗体動作にて介助が必要であった。

【経過】

訓練初期では、上肢近位部に対し、肩甲骨支持性向上を図り空間位での操作性向上に繋げた。訓練に支障となり易い肩関節疼痛に対し温熱療法や良肢位の指導をし、疼痛軽減となった。遠位部に対する把握訓練やpinch訓練において、物品や形態を変化させ段階付けを行い、随意性向上を図った。介入当初、左手を使用出来ず、介助を要していたADLへの訓練も行った。外来リハビリ期では、左手を使用した洗体動作自立となり、更衣もフッサー・靴下に左手を使用し、介入から2か月で、Br-stage左上肢Ⅵ、手

指Ⅴと実用手まで改善した。

【考察】

今回、早期に麻痺が改善し実用手レベルまで至ることが出来たのは、疼痛が緩和し肩甲骨支持性を獲得できた事や深部感覚障害がなかった事が理由として考えられる。又、外来リハビリを継続して行い、積極的に左上肢の使用を促した結果、自立意識向上や自信が得られ、ADLにおいて左手の使用に繋がりが実用手レベルとなったと考える。

第24回 愛知県作業療法学会 愛知県 2016年5月15日

終末期がん患者の退院支援

加藤千佳¹⁾、玉木聡¹⁾、長谷川文¹⁾、渡邊桃子¹⁾、岡島明子²⁾

- 1) 総合上飯田第一病院リハビリテーション科
- 2) 総合上飯田第一病院外科

【序論・目的】

終末期がん患者が自宅で安全に生活するためにOTが転倒予防的に住環境を評価して整備する退院前訪問指導を実施している報告は少なく、また退院後の自宅生活において住環境を評価する報告も少ない。今回、我々は終末期がん患者の自宅療養生活を支援するため、退院前訪問指導にて住環境整備を行い、退院約2週間後にも訪問指導を実施し、継続的な支援を行った事例を報告する。尚、報告を行うことについて症例から同意を得ている。

【事例紹介】

80歳、男性。妻と息子の3人暮らしで、ADLは自立していた。X年8月に胃癌stageⅣと診断され入院となった。9月半ばに退院となったが、数日後に黒色嘔吐と食欲低下により、家族の希望もあったため再入院となった。10月下旬より緩和ケアチーム介入しIVHポートを造設、OT開始した。介入当初、基本動作は自立、歩行は点滴棒を把持して可能、BI75点でセルフケア自立レベルであった。IVHポータ造設していたが食事は摂れる範囲で摂取していたため嘔吐を繰り返していた。嘔吐による倦怠感があったが疼痛はないとのことだった。本事例からは「家族のことが心配」「兄弟に会いたい」「家族で旅行に行きたい」といった発言が聞かれており、本事例と家族ともに自宅退院の要望があった。入院中には計3回の転倒歴があり、Functional Balance Scaleにて43/56点と転倒の危険性が高いことが示された。また認知機能は長谷川式簡易知能評価スケール19/30点と認知機能の低下を認めた。

【方法】

退院前訪問指導時の住環境評価として高齢者の転倒予防の目的で開発されたWestmead Home Safety Assessment ver. Japanese (WeHSA-J)を用いた。WeHSA-Jは自宅で転倒の危険性の有無を72項目で評価するものである。72項目は「寝室」「トイレ」「屋内通路」「シーティング」などの13種類に分類されている。

【結果】

OT開始10日後に家屋調査を実施し、フロアマットやスリッパの撤去、玄関に椅子の設置、浴室ではシャワーチェアを使用することをアドバイスした。退院まで身体機能と動作能力は維持されており、OT開始20日後に自宅退院となった。退院約2週間後に再度家屋調査を実施した。玄関の椅子、シャワーチェアは設置されていなかったが、退院後転倒はなく屋内歩行が可能であった。トイレへは妻が付き添い移動していた。「兄弟に会いに行く予定」「紅葉を見に行くことになり楽しみ」と、家族と過ごす時間を楽しめているようであった。

【考察】

介入当初より自宅退院の要望があったため早期よりOTが住環境に着目して関わる事ができた。転倒リスクが高い状態ではあったが、環境整備をして自宅退院をしたことで退院後も転倒することなく安全に生活を送ることができたと考えられる。また本事例や家族の要望を聞き取り、その要望に合わせて目標を定め介入することで、自宅退院だけでなく「兄弟に会うこと」「旅行に行くこと」という希望を叶えるまでに至ったと考えられる。本事例のように身体能力と動作能力を維持して最期を迎えるために住環境整備による転倒予防は重要であり、今回実施した住環境整備は有用であった。さらに退院後に再度家屋調査を実施することで実際の生活の場での様子を見ることができ、さらに生活の質の側面からも変化を知ることができた。病院から自宅退院後にまで関わる機会を持つことは困難だが、今回の取り組みは最期まで身体機能と動作能力、生活の質を維持して在宅療養を送るために有用であったと考えられる。

第50回日本作業療法学会 北海道 2016年9月10日

意欲低下及び抑うつを呈する症例に対して脳活性化リハビリを使用し洗顔及び下衣更衣の介助量が軽減した症例

高田結以¹⁾、玉木聡¹⁾、芝田博文¹⁾、長谷川文¹⁾、渡邊桃子¹⁾、加藤千佳¹⁾、

道下俊¹⁾、荻野沙織¹⁾、高畑香澄¹⁾

1) 総合上飯田第一病院 リハビリテーション科

【序論】

脳活性化リハビリは、早期認知症患者の周辺症状改善に有効であり、①快刺激が笑顔を生み意欲を高める、②褒めることがやる気を生む、③会話が安心を生む、④役割を演じることが生きがいを生む、を原則としている。今回、意欲低下及び抑うつを呈する症例に脳活性化リハビリを用いて介入した結果、洗顔動作及び下衣更衣の介助量が軽減したので報告する。尚、学会報告に際し本人・家族より承諾を得た。

【事例紹介】

92歳女性。診断名は誤嚥性肺炎。元々編み物やお洒落が好きだった。夫他界以降は、物忘れや意欲低下を認めたが、入院前まではADL自立だった。現病歴について、自宅で入浴中に溺水し救急搬送され、また前頭葉～側頭葉に軽度の脳萎縮と側脳室拡大を認めた。

【経過】

OT介入初期は、意欲低下及び抑うつにより依存的でBIは0点、N式老年者用日常生活動作能力評価尺度(以下、N-ADL)は4/50点だった。しかし、称賛されると笑顔が見られ活気になる日もあり、段々とADL動作に協力的となった。また優しい口調で接することで表情が和らぎ安心して様子だった。最終評価ではBIは50点、N-ADLは26/50点となり、洗顔動作及び下衣更衣は監視～軽介助で可能となった。

【考察】

OT介入初期ではOTRとの関わりは不快刺激だったが、称賛を貰え毎日顔を合わせ会話することで安心感が繋がり、快刺激へ変化したと考えられる。そのため、意欲低下及び抑うつが改善しADL動作に協力的となり、洗顔動作及び下衣更衣の介助量が軽減したのではないかと考える。

第24回 愛知県作業療法学会 愛知県 2016年5月15日

大腿骨頸部骨折を呈した高齢者認知症の悪化の予防の取り組み

玉木聡¹⁾、上村智子²⁾、渡邊桃子¹⁾、吉原郁子¹⁾、荻野沙織¹⁾、鶴飼克行³⁾、松井千恵⁴⁾

- 1) 総合上飯田第一病院リハビリテーション科
- 2) 信州大学医学部保健学科
- 3) 総合上飯田第一病院老年精神科
- 4) 総合上飯田第一病院認知症看護認定看護師

【はじめに】

今回、我々はレビー小体型認知症(DLB)患者が転倒して大腿骨頸部骨折を受傷し、人工骨頭置換術後にPT・OTを実施し、自宅退院できた事例を経験したので報告する。

【事例紹介】

74才男性、妻・長男の3人暮らしで長男は障害者である。入院前は転倒歴もなく、独歩見守りで屋内外を移動し、週2回のデイサービス(主に入浴サービス)を利用していた。妻と散歩中に側溝につまづいて転倒し受傷、本院に転院し人工骨頭置換術を実施した。妻からの聞き取りによれば、受傷前の日常生活動作(ADL)は、Barthel Index(BI) 45/100点であった。転院時のMMSEは20/30点であった。

【経過】

術後よりOT開始し、基本動作は一部介助、歩行は不可、BIは5点であった。OTでは、トイレ動作・起居動作を中心に行い、ADLの介助量軽減を目的に実施し、PTでは基本動作・歩行訓練など離床を目的に実施した。DLB症状として、幻視・すくみ目が術後1週間ほど認められたが、OT訓練に影響するほどではなかった。OTでは、起居動作時にbed upした状態で簡単な起き上がり方を指導し、トイレ動作時では、立位でズボンを上げ下ろしするのではなく、便所に坐った状態でズボンを上げ下ろしする方法を指導した。家族は術後当初のADLの介助量が重度のため施設入所を考えていたが、術後10週のADLが入院前よりも改善が得られたため、自宅退院へと変わった。退院時の状態では、基本動作は自立、歩行は独歩見守り、BIは75点、MMSE19点であった。

【考察】

本事例は、入院によるDLB症状の悪化が懸念されたが、術後早期にADL訓練中心にOTが関わり、受傷前よりADLが改善し、このことが自宅退院に繋がったと思われる。

【倫理的配慮】

対象者とその家族に対し本研究の趣旨を説明し、同意を得た。

第6回認知症予防学会 仙台 2016年9月24日

Relationship between contrast enhancement of basal ganglia perivascular space and endolymphatic hydrops

Toshio Ohashi¹⁾, Toshio Katagiri¹⁾, Kayao Kuno²⁾, Shinji Naganawa³⁾

¹⁾ Department of Radiology, Kamiida Daiichi General Hospital

²⁾ Department of Otolaryngology, Kamiida Daiichi General Hospital

³⁾ Department of Radiology, Nagoya University Graduate School of Medicine

Purpose:

Heavily T2-weighted 3D-FLAIR (hT2-3D-FLAIR) after IV-Gd has been used for the evaluation of endolymphatic hydrops (EH). In our hospital, we obtain EH image 4 hours after IV of single-dose Gd-based contrast material (IV-SD-GBCM) and measure the endolymphatic volume ratio (%EL_{volume}) semi-quantitatively. From our experience, we speculated that contrast enhancement of the perivascular space (PVS) might be related to degree of EH. Therefore the purpose of this study was to investigate the relationship between %EL_{volume} and signal intensity of PVS (SI-PVS).

Method:

We evaluated 20 patients suspected with EH (median: 64-year-old). MR imaging was performed on 3T MR unit (MAGNETOM Skyra, Siemens) using 32ch array head coil. We obtained two kinds of following images 4 hours after IV-SD-GBCM.

(1) MR cisternography (MRC): hT2-3D-turbo spin echo, TR/TE = 4400/544ms.

(2) Positive perilymph image (PPI): hT2-3D-FLAIR, TR/TE = 9000/544ms, TI2250ms.

We generated HYDROPS2-Mi2 by the processing shown below, and measured %EL_{volume} of cochlea and vestibule on HYDROPS2-Mi2.

$(PPI - 0.04 \times MRC) = HYDROPS2$, $(HYDROPS2 \times MRC) = HYDROPS2-Mi2$, according to the previously reported study.

Then we segmented PVS of basal ganglia on all slices of MRC using region growing method. We pasted the segmented PVS region onto PPI, and measured SI-PVS. We evaluated the relationship between %EL_{volume} and SI-PVS using Pearson's correlation coefficient, then the larger %EL_{volume} out of right and left ears was employed for this evaluation.

Result:

There was a strong negative correlation between cochlear %EL_{volume} and SI-PVS ($r = -0.740$).

Conclusion:

It was found that there is a strong negative correlation between cochlear %EL_{volume} and SI-PVS. There might be a co-factor for the EH and PVS function.

The 44th annual meeting of the Japanese Society for Magnetic Resonance in Medicine 2016, Saitama, 10 Sep. 2016

Endolymphatic volume ratio measurement using region growing method.

Eriko Ogawa¹⁾, Toshio Ohashi¹⁾, Toshio Katagiri¹⁾, Kayao Kuno²⁾, Shinji Naganawa³⁾

¹⁾ Department of Radiology, Kamiida Daiichi General Hospital

²⁾ Department of Otolaryngology, Kamiida Daiichi General Hospital

³⁾ Department of Radiology, Nagoya University Hospital

Purpose:

In our hospital, we routinely obtain endolymphatic hydrops (EH) image 4 hours after IV of single-dose Gd-based contrast material (IV-SD-GBCM) and measure the endolymphatic volume ratio (%EL_{volume}) manually.

This measurement is performed by time consuming manual ROIs drawing, that is susceptible to observers' bias.

Therefore we propose the semi-automatic method.

The purpose of this study was to investigate the consistency of both methods.

Method:

We evaluated 10 patients suspected with EH (median: 64.5-year-old).

MRI was performed on 3T MR unit (MAGNETOM Skyra, Siemens)

using 32ch array head coil. Measurements were performed using Osirix (v.5.0.2 32-bit). We obtained two kinds of following images 4 hours after IV-SD-GBCM.
 (1) MR cisternography (MRC): heavily T2-weighted 3D-turbo spin echo, TR/TE=4400/544ms.
 (2) Positive perilymph image (PPI): heavily T2-weighted 3D-FLAIR, TR/TE=9000/544ms, T12250ms.
 We generated HYDROPS2-Mi2 by the processing shown below.

$(PPI - 0.04 \times MRC) = HYDROPS2$, $(HYDROPS2 \times MRC) = HYDROPS2-Mi2$, according to the previously reported study.

In the preparation, we manually set boundaries between cochlea and vestibule, cochlea and internal auditory meatus on MRC. Then we segmented cochlea and vestibule using region growing method and measured the entire lymphatic volume on MRC. We pasted the segmented regions onto HYDROPS2-Mi2, and measured the endolymphatic volume for cochlea and vestibule, respectively. We evaluated the correlation of %EL_{volume} between manual method and semi-automatic method using Pearson's correlation coefficient.

Result:

There was a strong positive linear correlation between both methods ($r=0.99, 0.93$).

Conclusion:

There is a strong positive correlation between two methods. The semi-automatic method is feasible and can replace manual methods.

The 44th annual meeting of the Japanese Society for Magnetic Resonance in Medicine 2016, Saitama, 11 Sep. 2016

小葉をイメージする高度集簇石灰化病変

加藤紗恵子¹ 窪田智行² 雄谷純子² 山内康平²
 片桐稔雄¹ 片岡千尋¹ 近藤彩香¹

¹ 総合上飯田第一病院 放射線科
² 総合上飯田第一病院 乳腺外科

【目的】

分泌型石灰化は良性である事が多く、特に小葉内の石灰化は良性である事が推測される。マンモグラフィにて小葉をイメージする(以下小葉型)石灰化を検討した。

【対象と方法】

H25年1月~H27年12月に当院で施行したステレオガイド下マンモトーム生検442例を対象とした。マンモグラフィにて集簇を示した369例中、石灰化が密集している部分5mm四方で10個以上あるものを高度集簇石灰化病変と定義し、線維腺腫を推測する粗大石灰化を除いた45例を検討した。さらに、放射線技師1名と乳腺外科医1名の読影により、壊死型石灰化6例、小葉型18例、判別困難21例に分けて検討を行った。

【結果】

壊死型石灰化6例の組織は comedo type4例、solid type1例、cribriform type1例ですべて悪性であった。小葉型18例のうち良性は12例、悪性は6例。判別困難21例のうち良性は11例、悪性は10例だった。小葉型のうち悪性であった6例は papillary type5例、flat type1例だった。

【考察】

小葉をイメージする高度集簇石灰化では18例のうち66.7% (12例)が良性であり、また悪性であった6例も papillary type、flat typeと比較的ゆっくり進行するタイプと考えられるため2年毎の follow up が可能と思われる。

第26回 日本乳癌検診学会学術総会 久留米 2016年11月4日

乳癌の肝転移後、化学療法により長期予後が得られた一症例

長谷川豊則⁽¹⁾、窪田智行⁽²⁾

総合上飯田第一病院 薬剤部⁽¹⁾、乳腺外科⁽²⁾

乳癌の肝転移は、肝臓のみの転移であることが少なく、予後不良であるといわれている。肝臓のみの転移の場合、化学療法を行った場合のOS中央

値は25ヶ月程度との報告もあるが、当院において肝転移を指摘されてから、化学療法・放射線照射などの治療により72ヶ月の生存を得られ、なおかつ、その大半を入院することなく過ごすことのできた症例を体験したため報告する。

【症例】

58歳 女性
 平成17年8月6日に右乳房のしこりを指摘され精査。9月7日に右乳癌(T2N1bM0 Stage II B)と診断され、9月15日に手術(BP+Ax(level III))

組織診は充実腺管癌、n(+)(level I + II 3/20, level III 0/1)、ER(-)、PgR(-)、HER2(3+)、3-2-1/HGであった。術後補助療法としてCEF(500/90/500mg/m²)×4、DTX(75mg/m²)×3(顔面浮腫にて3回で中止)を行いその後UFT2g/2×の内服を平成18年4月10日より行ったが平成19年7月12日に人間ドッグのエコーにて肝転移を指摘された。

【経過】

平成8月22日よりトラスツズマブ+パクリタキセル(Weekly)が開始され、腫瘍マーカー上昇を認めるまで投与は継続され、トラスツズマブ66回、パクリタキセル49回投与された。腫瘍マーカー上昇後、CVポート造設を行いピンノレルピン投与に変更。腫瘍マーカー上昇を認めるまで投与は継続され計20クール実施された。カペシタビン+ラパチニブ(カペシタビン2週間服用。1週間休薬)へ変更となり15クール実施された。腫瘍マーカー上昇を認め。その後トラスツズマブ(Weekly)、トラスツズマブ(Weekly)+ nab-パクリタキセル(3週ごと)5クール、エリブリン7クール(トラスツズマブ4クール併用)、パクリタキセル+ベパシツマブ10クール、パクリタキセル+トラスツズマブ再投与し心拍出量低下をきたしたが、CMF、他院へ紹介しガンマナイフ、カルボプラチン+トラスツズマブ+ドセタキセルと投与を継続した。平成25年5月16日に入院するまで投与は継続された。

【考察】

乳癌の3次化学療法は確固たるエビデンスのあるものはないが、マーカーの上昇により無効と考えられた際は速やかに化学療法を変更した事が、使用できる薬剤を使いきれた事につながり、OS延長につながった可能性が考えられた。またHER2(3+)症例に対して心機能低下をきたしながらも、心機能モニターを行いながらトラスツズマブを継続投与できたことも長期予後につながった可能性も考えられた。

医療薬学フォーラム2016 滋賀県立芸術劇場びわ湖ホール
 2016年6月25日

当院におけるせん妄患者に対する薬剤師の関与

長谷川豊則⁽¹⁾、松井千恵⁽²⁾

総合上飯田第一病院 薬剤部⁽¹⁾、看護部⁽²⁾

当院では入院患者がせん妄を発症し、その対応に難渋した場合、認知症認定看護師に連絡が入り対応する体制をとっている。対応にあたり薬剤師の使用が必要と判断され、入院時の指示薬のみでは対応が困難と考えられる場合、認知症認定看護師より薬剤部に連絡が入り主治医・認知症認定看護師と薬剤師の使用について検討している。2015年4月から2016年3月にかけて相談のあった、せん妄と考えられた32症例について報告する。

【結果】

症例の平均年齢は82歳、入院時の病名は骨折18例が最も多く、次いで大腸癌3例、胆嚢炎2例、乳癌2例、腸閉塞2例、その他7例であった。入院中に手術を受けていた症例は24例であった。抗精神病薬使用26例(非定型22例、定型4例)であり、使用した抗精神病薬の用量は少量であった。禁忌疾患に対する抗精神病薬の投与はなく腎機能低下患者に対しては腎機能の影響を受けにくい薬剤が使用される傾向にあった。せん妄以外の疾患に対しても薬剤師投与に対する提案はなされていた。

【考察】

高齢者がせん妄発症した場合、せん妄の長期化により認知機能の低下を引き起こす可能性も考えられるため早急にせん妄のコントロールは必要と思われる。高齢の患者は服用薬剤も多く、基礎疾患を複数有している可能性もあり、腎機能・肝機能も低下しており、使用できない薬剤があったり、用量や投与間隔の調整が必要なケースが多いと考えられる。薬剤師が介入することにより、高齢のせん妄患者に対して安全な薬物療法を行うことが出来たと考えられた。

第26回医療薬学会年会 国立京都国際会館 2016年9月18日

リハ栄養介入により結婚式のスピーチを達成した症例

長縄 幸平

上飯田リハビリテーション病院 リハビリテーション科

【症例紹介】

症例は、右視床出血を発症した60歳代男性。重度の左片麻痺を呈し、さらに非麻痺側の筋力低下が認められた。症例は、約3ヶ月後の娘の結婚式で立ってスピーチをしたいという希望を持っていたが、起立や立位保持に中等度の介助を要した。栄養評価は、体重40kg、BMI 14.3kg/m²、MNA-SF 2点、血清 Alb 3.3g/dlであった。

【目的・介入方法】

起立・立位保持の獲得には、筋力の改善が急務であった。そのため、運動に加えてリハビリテーションでも介入した。介入方法は、毎日の運動療法実施後30分以内に高カロリー・高たんぱく質含有食品(200kcal、たんぱく質10g、BCAA 2500mg)を摂取した。栄養介入は、入院1週間後から退院までの約3ヶ月間継続した。

【結果】

栄養評価は入院1ヶ月後から、筋力は入院2ヶ月後から改善し、目標とした起立や立位保持の自立に至った。

【結語】

運動と栄養の併用介入により、筋力ならびに動作が改善した。これにより、希望の結婚式のスピーチを達成した。

第21回 人間栄養フォーラム 「サルコペニアと栄養」 名古屋
2016年4月13日

脳血管障害後遺症としてのアパシー及びうつ

Post-stroke apathy and depression: Relationship between the symptoms and recovery process

○川崎めぐみ¹⁾²⁾、寶珠山稔²⁾³⁾

- 1) 社会医療法人愛生会 上飯田リハビリテーション病院
- 2) 名古屋大学大学院医学系研究科リハビリテーション療法学専攻
- 3) 名古屋大学 脳とこころの研究センター

キーワード：脳血管障害、意欲、うつ状態

【はじめに】

脳血管障害後遺症として意欲や発動性の低下はしばしば認められるものであり、リハビリテーションの実施においても重大な障害因子となりやすく、疾病や機能回復にも大きく関与するとされている。脳血管障害後遺症としてのアパシーはうつに比べより高い頻度で発症し、アパシーとうつは必ずしも併発するものではないとされている(Caeiro et al., 2013; Kaji et al., 2006)。アパシーは病期により有症率に差はみられないが、脳血管障害後のうつは回復期から生活期にかけて増加することが指摘されており、病期により症状や病因の相違に対しても検討が必要である。

【目的】

本研究では脳血管障害回復期病棟入院患者を対象に、アパシー及びうつの特性と回復過程について明らかにすることを目的として実施した。

【方法】

脳血管障害患者42例(男性29例、女性13例、平均年齢±SD: 69.1±12.4)を対象とした。選択基準として①CTまたはMRIにて脳血管障害が確認できること、②重度の認知症や高度の失語症などがなく自記式調査票への回答が可能であることとした。入院時、退院時10日以内にアパシーはApathy Scale(AS)を用いて評価し、うつの評価はSelf-rating Depression Scale(SDS)を用いて評価した。AS16点以上、SDS50点以上をそれぞれアパシー、うつと判定した。参加者には研究内容を文書と口頭にて説明し、書面にて同意を得た。本研究は上飯田リハビリテーション病院倫理委員会ならびに名古屋大学大学院倫理委員会の承認を得て行った。

【結果】

対象者42例中入院時にアパシーを有する者は22例(52.3%)であり、うつを有する者は7例(16.7%)であった。退院時にアパシーを有するものは16例(38.1%)であり、うつを有する者は8例(19.0%)であった。入院時と退院時では、アパシー、うついずれも有する者は2例(4.7%)から5例(11.9%)と2.5倍に増え、アパシー、うついずれも有しない者は15例(35.7%)から23例(54.7%)となった。入院時アパシーを有している患者の約6割が退院時までアパシーの症状を有していた。入院時うつを呈していた患者のうち、入院時から退院時までうつを呈していた患者は約4割であった。入院時AS得点と退院時AS得点の間には5%水準で有意な関係がみられたが(カイ2乗(1, N=42) = 4.95, p=0.026 (p<0.05))、入院時SDS得点と退院時SDS得点の間では検出できる差は認められなかった。入院時、退院時いずれもうつに比べ、アパシーの有症率が高く(入院時3.1倍、退院時2倍)みられた。

【考察】

回復期病棟入院患者において入院時評価アパシーもしくはうつの症状を認めた患者は全体の6割であり、退院時評価においてアパシーもしくはうつを呈している患者は入院時評価の約7割に減少していた。入院時よりアパシーの症状を呈している患者は、退院時までアパシーが残存しやすく、より早期からの対応や介入が必要であると考えられる。うつの治療経過にお

いて、他の精神症状が回復後も意欲低下などの症状は最後まで残りやすいとされており、退院時までうつを有する患者はより高率にアパシーを認めた。入院経過においてうつの症状を呈する患者もみられ、うつに対しては回復過程に合わせて病状を評価し対応するとともに、アパシーに対しての対策も必要であると考えられる。

第50回 日本作業療法学会 札幌

2016年9月9日-9月11日

把持障害と肢節運動失行を呈した一症例に対し

写真を用いた道具把持・操作練習の効果

Effect of using tools training using actually motion photograph for patient with grasping dysfunction and limbkinetic apraxia: a case report

○平子恵子(OT)¹⁾、桑田佳紀(OT)¹⁾

1) 社会医療法人愛生会上飯田リハビリテーション病院

キーワード：道具操作、失行、把握動作

【序論・目的】

失行に対してエラーレスの反復練習が行われることが多いが、失語による指示理解の困難さにより動作を誘導しにくく、徒手的な誘導が必要となる場面がある。本研究では左前頭葉から頭頂葉の梗塞により右上肢感覚障害、感覚性失語、把持障害、肢節運動失行によりADLに介助を要した症例に対し、写真を用いた道具把持・操作練習の効果を検討することを目的とした。

【対象】

78歳男性、右利き。既往は、心筋梗塞、脳梗塞(右後頭葉)であった。

【方法】

まず、20の道具で神経心理学的評価を実施し、その結果を元に生活で使用されると思われる道具をランダムに各16選定し、A群:道具を把持している写真を提示して把持・操作練習を行った群、B群:写真を提示せず把持・操作練習を行った群に分け、20日間の介入前後の練習効果を χ^2 検定を用いて比較した(p<0.05)。なお、当院の倫理委員会の承認は得ている。

【神経学的所見】

運動麻痺はBRS右上肢・手指・下肢VI、感覚障害は右上肢重度鈍麻、筋力はMMTにて右上肢4、左上肢5であった。また、既往の脳梗塞による左下方の視野欠損を認めた。

【神経心理学的所見】

検査の正答数:呼称0/20(正答数/施行数)、ポインティング19/20。言語でのコミュニケーションは困難であるが、状況理解は良好であった。言語性パントマイム2/20、視覚性パントマイム2/20、道具使用7/20、実使用を見せてからの使用10/20、カテゴリー化10/12、系列動作は2客体1/5、3客体1/5、4客体0/5であった。その他、注意転導性の亢進が認められた。介入前の道具把持・操作はA群7/16、B群10/16で有意差は認められなかった。

【ADL上の問題】

整容の歯磨きや髭剃りでは、道具把持・操作に誤りが見られるため徒手的な修正を要し、義歯を装着することが困難であった。食事ではスプーンを逆に把持し、柄ですくう場面が認められた。

【結果】

20日間の介入後では、検査の正答数:呼称2/20、ポインティング20/20、言語性パントマイム9/20、視覚性パントマイム10/20、道具使用18/20、実使用を見せてからの使用20/20、カテゴリー化10/12、系列動作:2客体5/5、3客体3/5、4客体1/5となり、視覚性パントマイム、道具使用、実使用を見せてからの使用において有意な改善を認めた。道具把持・操作はA群14/16、B群14/16と共に改善が認められたが、A群では有意な改善が認められた。ADLは、整容は操作に誤りが残存しているため注意を促すことが必要であり、義歯は介入後においても介助を要した。食事はスプーンと箸の使用が可能となった。

【考察】

本症例は道具を認知してから操作するまでの流れにおいて、把持障害と肢節運動失行により、道具に合わせた手の形状を作って道具を把持すること、道具を操作することが障害されていたと予測された。また、右上肢の重度感覚障害や左下の視野欠損、注意障害も道具把持・操作に影響していたと考えられる。

20日間の介入により、A群には有意な改善が認められ、写真を用いたことは把持・操作改善に有効性が示された。しかし、操作時での誤りが認められたことから、肢節運動失行は残存したと考えられる。これらの結果より、把持・操作に対する写真の有効性および道具使用の有意な改善が認められたため、自然回復のみでは説明できず、失行リハビリテーションとして有効と言われているエラーレスの反復した把持・操作練習も改善に有効であったと考えられる。

第50回 日本作業療法学会 札幌

2016年9月9日-9月11日

回復期リハビリテーション病棟における 重度片麻痺への機能的電気刺激治療の効果

Effect of the functional electrical stimulation for the patient with severe hemiplegia at recovery rehabilitation ward

森村直生 (OT)¹⁾、桑田佳紀 (OT)²⁾

1) 社会医療法人愛生会 上飯田リハビリテーション病院

Key word : 機能的電気刺激、回復期リハビリテーション病棟、片麻痺

【序論】

近年、上肢の麻痺や痙縮に対する治療として機能的電気刺激 (以下、FES) が注目されており、特に慢性期の片麻痺改善に有効であるといわれている。一方で、重度片麻痺に対する FES の有効性は乏しいことが示唆されており、また回復期における FES の有効性に関する報告も少ない。そこで、回復期リハビリテーション病棟における重度片麻痺患者1例に対し電気治療を施行し、その治療効果を検討したため報告する。尚、本発表に際し本人の了承を得た。

【事例】

80歳代男性、10月に左橋梗塞を発症、31病日目に当院に転院。入院時評価は、BRS上肢Ⅰ・手指Ⅰ、SIAS上肢項目4点、FMA上肢項目4点、右下肢の感覚は脱失していた。

【方法】

機器はオージー技研社製 IVES を使用。徒手促通訓練には持続的電気刺激を目的としたノーマルモード、上肢使用課題は随意筋電量に比例した電気刺激を促通するパワーアシストモードに設定し実施した。目的筋は三角筋前・中部線維、総指伸筋とした。

介入方法として、入院1カ月を IVES 使用による介入期 (BⅠ期)、その後1カ月を非介入期 (A期)、さらにその後1カ月を介入期 (BⅡ期) とする BAB デザインを採用し、介入期と非介入期におけるデータの推移を目視法で比較し IVES 訓練の効果を検討した。

評価項目には、BRS上肢・手指、FMA上肢項目、SIAS上肢項目、亜脱臼の程度 (mm) を挙げた。また治療効果の質を検討するため、作業課題項目にお手玉つまみ (以下、お手玉 A)、お手玉掴み (以下、お手玉 B)、4cm 大の立方体つまみ (以下、立方体 A)、1cm 大の立方体つまみ (以下、立方体 B) を挙げ、1分間で所定箇所に移動できた個数を測定した。

【結果】

入院時/BⅠ期後/A期後/BⅡ期後の評価は、BRS上肢Ⅰ/Ⅲ/Ⅳ、手指Ⅰ/Ⅳ/Ⅴ、FMA 4/26/33/44、SIAS 4/7/8/13、亜脱臼13/14/12/6、お手玉 A 0/6/8/16、お手玉 B 0/0/9/32、立方体 A 0/0/6/23、立方体 B 0/0/2/22 であった。BⅠ期/A期/BⅡ期での改善率 (%) を比較すると、FMA 33/11/17、SIAS 12/0.9/2 であり、A期に比べB期においてより改善が認められた。その他、亜脱臼・作業課題においても BⅡ期後に改善がみられた。

【考察】

脳血管疾患において、パワーアシスト FES により対側感覚運動野の脳血流増大がみられたとの報告があり (2007,原)、事例における感覚改善もこれに準じたものと思われる。

さらに、パワーアシスト FES では感覚入力増加と麻痺筋の随意的運動促通により、神経路再構築に寄与するとの作用機序が推察されている (2007,原)。これらから、回復期リハビリにおいても FES による体性感覚の改善、運動神経路の回復を促進させることが示唆される。

BⅠ期は上肢近・遠位部ともに改善が大きく手関節背屈固定や手指の握りも出現しているが、空間保持獲得には至らず物品操作への汎化は困難であった。A期にはつまみが可能となり感覚も中等度鈍麻に改善しているが、これらは A期初期にみられ、その後はプラトローを辿っていたことから、BⅠ期での IVES 効果が持続したものと考えられる。さらに BⅡ期においては上肢近位部の改善は乏しいが、前腕・手指での分離促通が著しく感覚は軽度鈍麻に改善し、作業課題項目にて顕著な成績向上が認められた。

これらより本事例においては、IVES 使用により前期から上肢近・遠位部の麻痺と感覚の改善、後期は遠位部を中心に麻痺の回復が促進されたことが示唆された。

第50回 日本作業療法学会 札幌

2016年9月9日-9月11日

反復到達運動課題の導入により麻痺側上肢の 使いやすさに改善が得られた一症例

Improved subjective motility of the paralyzed arm after reaching task with the opposite hand in a stroke patient.

渡邊俊紀 (OT)¹⁾、太田久晶 (OT)²⁾

1) 札幌医科大学附属病院リハビリテーション部

2) 札幌医科大学保健医療学部作業療法学科

Key words : 半側空間無視、プリズム眼鏡、上肢

【はじめに】

左半側空間無視 (以下、左 USN) を改善させる介入の一つとして、Rossetti ら (1998) が考案したプリズム順応 (Prism Adaptation : 以下、PA) 課題がある。今回、左片麻痺と左 USN を呈した症例に対して、PA課題の連続の2つの視標に向けた到達運動を繰り返す課題を行わせたところ、左 USN 症状と主観的な麻痺側上肢の使いやすさに改善を認めたので、後方視的にその効果を検討したので報告する。

【対象】

右中大脳脈領域の脳梗塞を呈した60歳代右利き女性。発症後3ヶ月時の身体機能所見は、左片麻痺 (Br.st上肢Ⅲ手指Ⅱ下肢Ⅲ) に加え、左上下肢の表在・深部感覚の低下を認めた。認知機能は、MMSE24/30、BIT行動性無視検査日本版 (以下、BIT) 通常検査91/146であった。ADL所見は、FIM66/127、Catherine Bergego Scale (以下、CBS) の観察評価11/30、自己評価8/30であった。

本症例に対して、発症より3ヶ月から4ヶ月までは、左上肢・手指の関節に対する ROM 訓練や左上肢機能訓練 (アクリルコーンやペグの把持・移動など)、視覚走査訓練を実施していた。この間、左 USN 症状の改善は得られなかったため、上記の身体機能に対する訓練に加え、目の前に提示された左右2つの視標に対して交互に到達運動を繰り返す課題 (以下、反復到達課題) を導入した。尚、本発表に際し、症例に同意を得た。

【方法】

反復到達課題を実施する際、本症例は80回の到達運動を繰り返すように教示が与えられていた。これを1日1回の頻度で1か月間に計15回行った。本課題の最初と最後の6試行は、プリズム眼鏡を着用し行う PA 条件 (それぞれ、以下 PA1 期、PA2 期) で実施し、両期の間の3試行は、度の入っていない眼鏡を着用して行う sham 条件で実施した。なお、今回用いたプリズム眼鏡は、視野が右へ5.7度偏倚する楔形プリズムレンズが取り付けられたものを使用した。

反復到達課題の効果検証として、本課題の実施前後に open loop pointing 課題 (以下、OLP 課題) と BIT 通常検査に含まれる線分二等分試験 (以下、LB 試験) を実施した。LB 試験の結果は、3本の線分から得られた結果の平均値を採用した。これらに加えて、麻痺側手でアクリルコーンを把持し、移動させる上肢機能訓練も本課題の実施前後に行い、訓練中の麻痺側上肢の使いやすさについて、10点法にて症例に聴取した。左 USN 症状に対する評価として、1か月間の介入開始後に BIT 通常検査と CBS を行った。

【結果】

OLP 課題では、PA1 期・2期の全12回中12回、sham 期の3回中1回に介入後の反応が左方へ偏位した。LB 試験では、PA1 期・2期の全12回中4回、sham 期の3回中2回左方へ偏位した。10点法では、PA1 期・2期の全12回中10回、sham 期の3回中2回に点数の増加を認めた。評価尺度上では、左上肢・手指の随意性に変化はなかったが、主観的に使いやすさを認めた。10点法では、介入初日で課題前5点、課題後7点、最終日で課題前7点、課題後8点と向上を認めた。訓練において非麻痺側上肢で麻痺側上肢を支えてアクリルコーンやボールの把持・移動が可能となった。介入期間後、BIT 通常検査は111/146、CBS 観察評価、自己評価とも9となり、改善を認めた。

【考察】

本症例に対して反復到達運動を繰り返したところ、プリズム眼鏡を用いずとも、左 USN 症状の改善が認められた。さらに興味深いことに、左上肢の麻痺の程度に関しては、客観的な変化は認められなかったものの、主観的に麻痺側上肢の使いやすさに改善を認めた。

いずれの条件においても、目の前の視標に対して左右交互に到達運動を繰り返しており、その中で、左側に注意を向ける必要性があったことが、空間や身体の左側に対する注意関心の向上につながったのかもしれない。

第50回 日本作業療法学会 札幌

2016年9月9日-9月11日

TKA 術後における 反重力トレッドミル (AlterG) 歩行の即時効果

Acute effect of the Anti-gravity Treadmills (AlterG) gait in the TKA postoperative period

林琢磨

上飯田リハビリテーション病院 リハビリテーション科

【目的】

AlterG 免荷歩行が TKA 術後早期の平地歩行時に及ぼす即時効果を検討した。

【方法】

症例は TKA を施行した80代女性。クロスオーバー法を用いた AlterG を用いた歩行 (AlterG 歩行) と通常歩行を同日の午前/午後で、それぞれ10分間課した。実施は術後7、8、14、15日目とし、午前/午後で AlterG 歩行と通常歩行を入れ替えた。測定項目はそれぞれの歩行前後で10m 歩行時の速

度、歩数、NRS(疼痛、重だるさ、歩きにくさ)とした。

【結果】

AlterG歩行は通常歩行に比べ各実施日とも10m歩行速度の改善率が大きく、7日目最も顕著であった。歩幅の改善率も同様の傾向を示した。AlterG歩行後は術後7、8日目に疼痛、重だるさ、歩きにくさが大きく改善した。一方、通常歩行では歩行後に悪化する傾向が見られた。

【結論】

術後早期のAlterG歩行による疼痛軽減が歩行速度、歩幅の改善とともに歩行時の重だるさ、歩きにくさを改善したと考えられた。

第8回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 博多
2016年7月27日-7月29日

一回復期リハビリテーション病棟での 年次比較による運動・認知項目の 入院時FIM得点とFIM利得の関係

○平田貴大¹⁾、嶋津誠一郎¹⁾、石黒祥太郎¹⁾、内山靖²⁾

- 1) 社会医療法人愛生会上飯田リハビリテーション病院リハビリテーション科
- 2) 名古屋大学大学院医学系研究科理学療法学講座

キーワード：脳卒中、FIM利得、年次比較

【はじめに、目的】

近年リハビリテーション病棟の質的整備が進み、各病棟の特色を生かした理学療法の提供が求められる。そのため当院でもスタッフの増員、病床数の増加に加え臨床での指導体制の強化などの業務改善を行ってきた。そこで今回当院における過去と現在のアウトカムを比較し、そこから得られる傾向や今後の課題について検討する。

【方法】

平成25年4月1日～平成26年3月31日までの1年間に当院に主疾患が脳血管疾患として入院され、Functional Independence Measure(機能的自立度評価法：以下FIM) データが揃った202名を対象とした。また平成19年4月1日～平成20年3月31日の1年間に当院に主疾患が脳血管疾患として入院され、FIM データが揃った173名をコントロール群とした。コントロール群の入院時FIM得点とFIM利得(退院時FIM得点から入院時FIM得点を引いたもの)の散布図より近似曲線を算出し、入院時FIM得点から予測できるFIM利得の期待値とし、対象者の実際に得られたFIM利得を比較した。さらに、熊本脳卒中地域連携ネットワークの重症度分類を用いて、入院時FIM得点を低得点層、中得点層、高得点層の3つに分類し、各分類のFIM利得を対象群とコントロール群とで比較した。

【結果】

実際のFIM利得が期待値を上回ったのは対象群では全体の64%であった。FIMの項目別では移動動作項目において他の項目よりFIM利得が高い結果を示した。さらに層別では、FIM利得において入院時FIMが低い層ほど、FIM利得は高くなるという傾向を示した。次に入院時FIM得点の低得点層を抽出しFIMの各項目別でFIM利得を比較すると、移乗、移動、社会的認知の項目において対象群のFIM利得が有意に向上しており、特に歩行動作、階段昇降ではコントロール群を大きく上回る結果となった。また2つの群の調査年では、患者総数に大きな変化はないものの、一人あたりの取得単位数においてコントロール群よりも対象群が1.6倍大きくなっていった。

【結論】

宮井らは治療時間が長いほど、ADL向上や在院日数の短縮といった良好な結果が得られると報告しており、当院でもリハビリスタッフが増員したことで1人あたりの理学療法時間を拡大し、移乗・移動といったADL上の動作に直結するFIMの項目が向上したと思われる。それに加え、後藤はFIMの社会的認知項目内の問題解決は治療期間や治療の量が関与すると報告しており、社会的認知は移動動作を始めとするFIMの運動項目には相互に陽性的な影響を与えたものと推察された。

第14回日本神経理学療法学会学術集会 仙台
2016年11月26日-11月29日