科学研究費補助金研究成果報告書

平成 21 年 5 月 14 日現在

研究種目:基盤研究(C) 研究期間:2006~2008

課題番号:18592295

研究課題名(和文) 歯科心身症の治療と病態解明に関する研究

研究課題名(英文) A Clinical Study on the Treatment and Pathophysiology of Oral Psychosomatic Disorders

研究代表者

豊福 明 (TOYOFUKU AKIRA)

東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究科・教授

研究者番号:10258551

研究成果の概要:

歯科心身医学の体系を、病歴や愁訴のみならず病態生理に基づいた診断や治療法を積み上げる形で再構築するために、脳機能画像研究も盛り込んだ歯科心身症の治療と病態解明に関する臨床的研究を行った。本症の疾患概念規定・疾患分類の検討を繰り返し、治療アルゴリズムの構築を目指し、本症の診療ガイドラインのたたき台を策定した。さらに SPECT による治療前後の脳血流評価の検討を行い、本症患者の高次中枢性病態の解明を試みた。

交付額

(金額単位:円)

			1-12 1 1 1 1 1 1
	直接経費	間接経費	合 計
2006年度	1, 100, 000	0	1, 100, 000
2007年度	1, 000, 000	300, 000	1, 300, 000
2008年度	1, 000, 000	300, 000	1, 300, 000
年度			
年度			
総計	3, 100, 000	600, 000	3, 700, 000

研究分野:歯科心身医学

科研費の分科・細目:社会系歯学

キーワード:歯科心身医学、歯科心身症、舌痛症、脳機能画像研究、診療ガイドライン

1. 研究開始当初の背景

歯科治療の後に原因不明の疼痛や咬合の 異常感などを執拗に訴え、長期にわたり医療 機関を転々とする患者群は、広義に「歯科心 身症」あるいは「口腔心身症」と呼ばれる。 舌痛症や非定型顔面痛、一部の顎関節症など が代表的疾患である。

これらの疾患は数十年以上前から歯科臨床上の問題とされながらも、症状が患者の主観に左右されやすいため診断基準を明確にし難く、現在のところ本症の疾患概念や診断基準が曖昧で、疾患分類も未整理なまま用い

られていることが多い。このような歯科心身 症概念の曖昧さや混乱をめぐっては以前よ り批判がある。このままでは歯科心身症をと りまく関連疾患との境界を論じたり、また社 会一般への歯科心身医学の啓蒙に当って誤 解や混乱が免れない。早急に歯科心身症概念 を整理されたものにする必要がある。

我々はこれまでの一連の臨床的研究から、 歯科心身症の病態仮説として「脳内の神経伝 達物質系に関する生化学的異常」と、「思考 や記憶などに関する大脳皮質連合野におけ る情報処理過程の歪み」という2つの側面を 想定してきた。すなわち本症患者はウソをついているのではなく、脳の中で「そう感じるようなエラー」が生じていると言える。よって治療においては、訴えの根底にある口腔感覚異常の問題を取り上げる必要があることがわかってきた。

さらに、近年 SSRI (Selective Serotonin Reuptake Inhibitor) や SNRI (Serotonin and Noradrenaline Reuptake Inhibitor への反応性からこの感覚異常にはセロトニンやノルアドレナリン、あるいはドーパミンなどの脳内神経伝達物質が関与していることが示唆されている。またその責任病巣には感覚を処理する視床や自律神経の中枢である視床下部、さらに思考や記憶との参照などの高次機能を司る大脳皮質連合野を巻き込んだ脳内の神経回路網(システム)が重要な役割を果たしていると推測されている。

今後は病歴や愁訴のみならず、このような病態生理に基づいた診断や治療法を積み上げる形で歯科心身医学の体系を再構築する必要がある。

このような患者群に対して今まで多くの心身医学的アプローチが試みられてきた。しかし、必ずしも「こうすれば治る」といった特効薬や即効性の治療技法の確立には至っていないのが現状である。また本症の診断や治療の成否はこれまで患者の主観的症状に頼らざるを得なかった。このような制約が議論を空転させる結果に結びついていた面は否めない。

しかし、近年の脳機能画像研究の進歩から 客観的な本症患者の高次中枢性病態の解明 が可能となりつつある。SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography: 単一光子放射型コンピュータ断層撮影)や PET (Positron Emission Tomography: 陽電子放射型断層撮影)などがうつ病や不安障害、あるいは摂食障害などの患者の病態解明に大きな貢献を果たしている。これらの客観的検査から、本症特有の脳血流パターンや局在病変の同定、あるいは特定の神経伝達物質の動向などが把握できる。

本症の場合はこれまでの臨床研究から想定される病態、すなわち「視床下部と大脳皮質連合野との神経回路網が本症特有の口腔感覚の歪みにどのように関与しているのか」が SPECT や PET などで解明されれば診断・治療技法の開発に直結した知見が得られることになる。

2. 研究の目的

本研究は以下の3点を目的とした。

- (1)「歯科心身症」に関する疾患概念の検討
- (2)「歯科心身症」治療アルゴリズムの構築(特に薬物療法レジュメについて)
- (3)脳機能画像研究(治療前後の比較検討な

ど)による「歯科心身症」の高次中枢性病態 の解明

3. 研究の方法

(1)疾患概念規定・疾患分類の検討

「心身症」という用語・概念自体が曖昧さを 包含し現在まで様々な議論を醸してきたが、 近年の脳科学的知見の集積に伴い、脳と末梢 (口腔)との病態生理学的関連も少しずつ解 明されてきた。そのような背景をもとに現在 までに当科に蓄積された本症患者の診療録 などの臨床データをもとに「歯科心身症」の 疾患概念の規定を試みた。

まず既往に明らかな精神障害を有するものは除外するなどした上で、対象患者を絞り込んだ。特に近縁疾患とされる感情障害、不安障害や心気症などの合併例については慎重な検討を行った。臨床所見、各種心身医学的治療に対する反応などから病態生理もふまえた特徴的な病態、症状、治療反応性、長期予後などを retrospective に調査した。

これらの点から各疾患の診断基準の作成と疾患概念の検討を行った。その際、歯科口腔外科領域はもちろん、心身医学や精神医学の最新文献の渉猟を徹底的に行い、整合性に注意した。また単に現象面を追うのみならず、進展が目覚しい脳科学分野との連携を一層強力に進め、脳機能画像とのつき合わせなどにより本症のより深い本態解明に迫るような概念規定を試みた。

その成果を国内外の専門学会等で発表し 批評を受け、専門医の教示を受けながら問題 点があれば修正していった。

(2)臨床統計的調査と整合性・試案の修正

当科新来患者に対して上記疾患概念や疾患分類試案を適用して、分類の整合性を確認していった。分類不能な病態など不都合な部分が生じれば修正した上で、学会発表を行った。以上のような作業に並行して、当科での治療経験の集積を続け、臨床データの整理・解析処理を適宜行っていった。

(3)治療アルゴリズム構築の試み

以上の過程で作成された診断基準や分類に従って規定された歯科心身症の各疾患について、歯科医師が行う心理療法、薬物療法など心身医学的治療のアルゴリズムの構築を試みた。

特に薬物療法では、これまで疾患概念や診断基準が曖昧であったがゆえに困難であった治療反応性の検討を積極的に行った。従来からの抗不安薬や三環系抗うつ薬などに加え、SSRIや SNRI の歯科心身症に対する治療効果を現在までに当科に蓄積された診療録などの臨床データをもとに retrospective に検討した。投与薬剤の初期用量、最大投与

量、維持量、処方継続期間、さらに再発再燃 の有無、再発時の対応などについて調査した。

また、同じ SSRI でも fluvoxamine と paroxetine との有効例と無効例の差異、あるいは SSRI が有効な患者と SNRI が有効な患者との差異はどこにあるのかといった検討から、三環系抗うつ薬との Augmentation therapy など、より効果的な薬物の組み合わせや至適用量を検討していった。

(4)脳機能画像検査

年間 7-8 例を目標として、まずは舌痛症など比較的均質な年齢層で性別、病態水準を一致させやすい患者を対象とした。極端に軽症例や重症例は除外し、中核群といえる典型症例を選択した。

治療開始前(可能な限り初診日に近く)に ^{9 9 m}Tc-ECD による SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography:単一光子放射型コンピュータ断層撮影)を施行し、脳血流を測定した。

さらにその結果を 3D-SSP(3-dimensional stereotactic surface projection)にて解析・評価した。臨床症状については治療開始 6-8 週間後に Visual Analogue Scale を用い、50%以上の減少を改善例とし、症状改善が安定した 2-3 ヵ月後に再度 SPECT を施行し、治療前後の脳血流の変化を評価した。さらに、このような脳機能画像検査の解析結果と患者の逐語的記録などを基にした主観的症状の変化を照らし合わせて何らかの関連が見られるか検討した。

(5)疾患概念・疾患分類の見直し作業

治療アルゴリズム構築の過程で、試案上では別々の疾患として分類していたものが、結局は共通の治療レジュメを有することになる、あるいは同一疾患として分類していたものの中に治療反応性が異なるものが出現し、サブタイプとしてさらに検討が必要となる場合が生じることが予想された。

さらに近年の脳機能画像検査の進歩により、近い将来に本研究以外でも、本症の生物学的背景についての新知見が得られ、大きなブレークスルーが起こる可能性が高かった。そのような最新の知見をも取り込みながら、本症の疾患概念・疾患分類の見直し作業を繰り返していった。

4. 研究成果

(1)平成 18 年度

第21回日本歯科心身医学会にて「歯科心 身症に対する新しいアプローチ」という教育 講演を行い、これまでの臨床研究を総括し、 今後の方向性を論じた。

各論的には、舌痛症に対する SSRI 単剤と ベンゾジアゼピンとの併用療法を比較検討 し、第51回日本口腔外科学会総会にて「舌痛症に対するフルボキサミンとロフラゼプ酸エチルの併用療法」と題し発表した。さらに第11回日本心療内科学会総会にて「舌痛症のSSRI、SNRIへの反応性と無効例への対策について」発表を行った。

これらの研究成果をまとめ、日歯心身誌に「歯科心身症としての舌痛症」という総説にまとめた。

なお、SSRI の副作用については、口臭症の 自験例を元に The 3rd Conference of Asian Association for Breath Odor Research (ASBOR) にて"Paroxetine and suicidal preoccupation in a patient of halitophobia"とい う発表を行い、安易な使用には警鐘を鳴らし た。

第16回日本有病者歯科医療学会では、「頻回の電話などで対応に苦慮した統合失調症の2例」と題し、歯科領域に混在する精神病圏の病態と対応について発表した。

脳機能画像研究(治療前後の比較検討など)による舌痛症の高次中枢性病態の解明を目的に、本年度は男性1例、女性1例について SSRI (fluvoxamine)による治療前後における SPECT を施行し脳血流量評価を行った。女性例では初診時両側前頭葉前部から前部帯状回に軽度の血流低下が認められたが、治療後軽度改善が認められた。男性例では治療前も治療後も有意な脳血流の異常は認められなかった。

また第22回日本歯科心身医学会にて「歯 科心身症の診断・治療ガイドラインについ て」のワークショップをオーガナイズした。

(2) 平成 19 年度

①疾患概念規定・疾患分類の検討;歯科心身症患者について、診療録などの臨床データをもとに「歯科心身症」の疾患概念、さらに診断基準の規定を試みた。第22回日本歯科心身医学会総会・学術大会ワークショップの結果、全国的に治療者間・施設間格差もかなり大きいことが判明し、さらに実用的なものとなるよう検討を続けた。

"medically and psychiatrically unexplained symptoms"

- ●□腔内所見と自覚症状との乖離
- **→**「□腔の感覚認知の歪み」
 - ●連合野における情報処理過程の歪み
 - ●思考や記憶など高次脳機能>カメス(三)幸せが管し、ベコ、の 階
 - ●神経伝達物質レベルの障害 ●5HT, NA, DA, etc.

患者はワンをついているのではなく、脳の中で 「そう感じるようなエラー」が生じている

図1: 歯科心身症の病態仮説

②臨床統計的調査と整合性・試案の修正;当 科新来患者に対して上記疾患概念や疾患分 類試案を適用して、臨床統計的検討を行い、 第184回日本口腔外科学会関東地方会にて発 表した。本症の診断や治療法の選択が経験年 数やトレーニングを受けたバックグラウン ドなどの影響を受けやすいことが示唆され た。

③治療アルゴリズム構築の試み;代表的な歯科心身症である舌痛症について、どのような症例にどのような薬剤を第一選択とすればよいか、また効果不十分な時には代替策としてどうすればよいかを検討し、第48回日本心身医学総会や19th World congress on psychosomatic medicine にて発表した。④脳機能画像検査;舌痛症や非定型歯痛など歯科心身症6例に対し、SPECTによる脳血に対ないが、臨床的にはほぼ同様の病状でも脳機能画像的には個人差が大きいことが示唆され、症状に関与する脳内神経回路の多様性が推測された。

⑤疾患概念・疾患分類の見直し作業;最新の 脳科学や神経薬理学的知見をも取り込みな がら、文献的な裏づけとともにより臨床に即 した本症の疾患概念・疾患分類の見直し作業 を繰り返した。

(4) 平成 20 年度

①歯科心身症の疾患概念規定・疾患分類の検 討・推敲

舌痛症、非定型歯痛、咬合異常感 (Phantom Bite Syndrome) などに関して、臨床的特徴を抽出したチェックリストを作成し、今年度当科初診患者へ適用し、推敲を重ね、その妥当性について検討した。

さらに「歯科心身症」と「精神病」の違いが問題とされることが多いが、歯科心身症の精神科診断名に関して、精神科より紹介された約140名の疫学的データを解析した。その結果を次年度に学会発表の予定である。 ②治療アルゴリズム構築の試み

高齢者の舌痛症に対する Selective Serotonin Reuptake Inhibitor(SSRI)の有効性を報告した。また非定型歯痛の心身医学的治療についても症例を基に論文化した。さらに舌痛症に対する SNRI の用量反応性などの臨床研究を実施し、論文にまとめる作業に入るところである。

③脳機能画像研究に関しては、SPECT 担当の放射線科医師の異動などの事情によって症例数が伸び悩んだ。またアルツハイマー病やパーキンソン病のような大きな血流変化が本症で認められることはまれで、微妙な結果の解釈が難しい面があり、現在のところ疾患特異的な所見より個人差の大きさが目立った結果となっている。さらに症例を増やして

検討していく予定である。

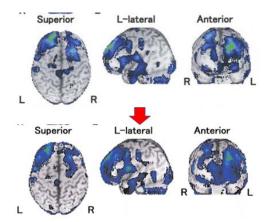


図2:舌痛症の治療前後の SPECT

④歯科心身症診療ガイドラインの策定に関しては、まだ evidence として確立するほどの知見やデータが不足しているが、できる限りの努力で集積されたデータから第 23 回日本歯科心身医学会総会ワークショップにて、代表的な歯科心身症に関する診断ガイドライン案を発表した。特に咬合に関連した歯科心身症のとらえ方や歯科心身症としての口腔顔面領域の難治性疼痛など各々の症例について画一的な治療が適切とは言えず、治療ガイドラインについてはさらに検討していく予定である。

(4)国内外における位置づけとインパクト

過去 10 数年来、歯科診療室で対峙する本 症患者を、歯科医師の立場から、どう捉え、 どう治療していくかという問題に答えた研 究は少ない。精神科医からみた歯科心身症論 も散見されたが、「歯科心身症」にぴたりと 合致する精神疾患もなく、各精神科医による 私的見解が披露されたにすぎなかった。まし て診断基準や治療法の確立や病態解明には 程遠かった。

「歯科心身医学」に関しては、欧米では職種の専門分化が徹底しており、このような問題は歯科医学・医療の範疇外とされている節もある。欧米よりむしろ本邦の方が先進的な臨床・研究・教育が実施されているのが現状と言える。

本症の薬物反応性や脳機能画像研究など 生物学的背景に関するデータは国内外とも に皆無である。生物学的指標が明確になるこ とで、今まで蚊帳の外に置かれていた本症が 諸外国で見直されてくる可能性は高い。

また本研究が他科領域の心身医学や精神 医学との整合性を持つことで、相互補完的な 意義を持ち、より本邦の実情に即した医療体 制・学問体系が構築されることが期待される。

将来的には本症の診療ガイドラインの策定につながり、本邦より国外に向けて「歯科

心身症の診断・治療体系」を発信することが可能となると期待される。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

[雑誌論文] (計 16 件)

- ①<u>豊福 明</u>: 歯科心身症とは 健康教室 703:69-72、2009. (査読なし)
- ②豊福 明:神経性ドライマウスの捉え方と 対処法。日口外誌 55(4)163-168,2009. (査 読なし)
- ③<u>豊福</u>明:日常診療で遭遇頻度が急増する 歯科心身症患者への対応。 基礎編:「歯科 心身症」と「精神病」の違いと臨床現場での とらえ方。ザ・クインテッセンス 28(2)145-152,2009. (査読なし)
- ④豊福 明:日常診療で遭遇頻度が急増する 歯科心身症患者への対応(2)臨床編:「歯 科心身症」に開業医が対応できる境界線をケ ースから学ぶ。ザ・クインテッセンス 28(3)135-143,2009. (査読なし)
- ⑤竹之下美穂、吉川達也、加藤雄一、佐藤智子、<u>豊福</u>明;当科を受診した非定型歯痛の2例、日歯心身23:46-50,2008.(査読有)
- ⑥<u>豊福 明</u>:歯科口腔領域の慢性疼痛-歯科心身症を中心に。 ペインクリニック29(3)391-399、2008.(査読なし)
- ⑦<u>豊福 明</u>、竹之下美穂、都 温彦;セルトラリンが奏効した高齢者の舌痛症の2例、日歯心身22:84-87,2007. (査読有)
- ⑧豊福 明、安彦善裕;口腔内科相談外来から "歯科(口腔)心身症"一診断と治療の 最前線。歯界展望 110 (1) 132-135,2007. (査読なし)
- ⑨豊福 明;歯科心身症への新しいアプローチ 口病誌 74(3)161-168,2007. (査読なし) ⑩豊福 明;食べる機能の障害と栄養ケア columnうつ 臨床栄養 111(4)517,2007. (査読なし)
- ⑪井上真里,葉山揚介,池山尚岐,梅本丈二,豊福<u>明</u>,喜久田利弘;統合失調症患者の生石灰誤飲による口腔粘膜化学熱傷の1経験例。日口科誌56(1)56-59、2007.(査読有)
- ⑫<u>豊福 明</u>: "歯科心身症"としての舌痛症、 日歯心身 21 (2): 43-48, 2006. (査読なし)
- (3) Akira Toyofuku, Toshihiro Kikuta; Treatment of phantom bite syndrome with milnacipran-a case series. Neuropsyciatric Disease and Treatment2(3)387-390,2006. (杏読有)
- ④槇 英明、豊福 明、喜久田利弘:上顎欠損に対する新しい中空型顎義歯製作法。日本歯技440:33-40,2006.(査読有)
- ⑮斎木正純, 池山尚岐, 梅本丈二, 手島将,

鯵坂正秋, 井上育子, 高橋宏昌, 青柳直子, 井上真里, 内山順誠, 葉山揚介, 中島由美 子, 豊福 明, 喜久田利弘:福岡大学病院歯 科口腔外科における過去31年5ヶ月間の入 院患者の臨床統計的検討。福岡大医紀 33:87-92, 2006. (査読有)

⑯高橋宏昌、豊福 明、池山尚岐、斎木正純、松永亜樹、喜久田利弘;「自発性異常味覚に対するロフラゼブ酸エチルの使用経験 日歯心身 20:50-54, 2006. (査読有)

[学会発表] (計 26 件)

- ①豊福 明; 口腔顔面領域の難治性疼痛ー心身医学の立場から。第 16 回 日本ペインクリニック学会北陸地方会特別講演、2009 年 3 月 15 日、富山。
- ②松岡紘史,安彦善裕,齊藤正人,五十嵐清 治,平井敏博,<u>豊福</u>明,坂野雄二;歯科のチェアーサイドで行う歯科心身症に対する認知 行動療法プログラムの作成。第25回歯科医学 を中心とした総合的な研究を推進する集い、 2009年1月10日、東京。
- ③豊福 明; 咬合に関連した歯科心身症のとらえ方。2008年度国際顎頭蓋機能学会日本支部学術大会シンポジウム 2008年11月30日、東京.
- ① Tomoko SATO, Yuichi KATO, Miho TAKENOSHITA, Tatsuya YOSHIKAWA, Jyun-ya OGAMI, Akira TOYOFUKU; Psychosomatic treatment of phantom bite syndrome. 13th Congress of the Asian College of Psychosomatic Medicine, August 31 September 1, 2008 in Seoul, Korea.
- ⑤Miho TAKENOSHITA and Akira TOYOFUKU; Three cases of Atypical Odontalgia. 13th Congress ofthe Asian College of Psychosomatic Medicine, August 31 September 1, 2008 in Seoul, Korea.
- ⑥豊福 明; 歯科医療現場から歯科心身医学を再考する, 第23回日本歯科心身医学会総会シンポジウム, 2008年7月19-20日, 東京。
- ⑦豊福 明;「歯科心身症診療ガイドラインの 策定」について,第23回日本歯科心身医学会 総会ワークショップ,2008年7月19-20日, 東京。
- ⑧加藤 雄一, 財津 崇, 竹之下 美穂, 佐藤 智子, 吉川 達也, 小神 順也, 川口 陽子, 豊福明; 高齢者の口臭恐怖症の1例, 第23回日本歯科心身医学会、2008年7月19-20日, 東京
- ⑨竹之下 美穂, 小神 順也, 吉川 達也, 加藤雄一, 佐藤 智子, 豊福 明, 歯科用インプラント治療後に発症した非定型型顔面痛の1例, 第23回日本歯科心身医学会2008年7月19-20日, 東京

⑩浜野 弘規,安彦 善裕,<u>豊福</u>明;神奈川 県歯科医師会電話相談窓口における歯科心身 症を思わせる事例報告,第23回日本歯科心身 医学会、2008年7月19-20日,東京

①豊福 明;歯科心身医学の現状と展望、第49回日本心身医学会総会特別企画セミナー「臨床各科における心身医学のトピックス、2008年6月12-13日、札幌。

② 豊福 明; 口腔から発信するアンチエイジングネットワーク 新たなアンチエイジング戦略としての歯科心身症診療、第8回日本抗加齢医学会総会シンポジウム、2008年6月6-7日、東京。

⑬豊福 明, 竹之下 美穂, 小神 順也, 歯科 用インプラント治療後の口腔内異常感に関す る心身医学的検討, 第 62 回日本口腔科学会 2008 年 4 月 17-18 日, 福岡

⑭小神順也,石田惠、<u>豊福 明</u>;当科における歯科心身症患者の臨床統計的検討。第 184回日本口腔外科学会関東地方会、平成 19 年 11月 10日、東京。

⑮豊福 明;神経性ドライマウスの捉え方と対処法。第52回日本口腔外科学会シンポジウム「ドライマウス 基礎から臨床」、2007年9月30日、名古屋。

(burning mouth syndrome) 19th World congress on psychosomatic medicine Quebec City, Canada, August 26-31, 2007.

①豊福 明; 舌痛症のSSRI、SNRIへの反応性と無効例への対策について。第48回日本心身医学総会、2007年5月23-24日、福岡。

⑱豊福 明;「歯科心身医学」の現在・過去・ 未来。口腔病学会 5 月例会、2007 年 5 月 10 日、東京。

⑲<u>豊福 明</u>; sertralineが奏効した高齢者の 舌痛症の 2 例。第 22 回日本歯科心身医学会 総会・学術大会、2007 年 3 月 17,18 日 東 京。

②豊福 明;歯科心身症の診断・治療ガイドラインについて。第22回日本歯科心身医学会総会・学術大会ワークショップ、2007年3月17-18日、東京。

②豊福 明、佐藤賢一、喜久田利弘; 頻回の 電話などで対応に苦慮した統合失調症の2例。 第16回日本有病者歯科医療学会、2007年3 月10-11日、東京。

②豊福 明; 舌痛症のSSRI、SNRIへの反応性と無効例への対策について、第 11 回日本心療内科学会総会、2006 年 12 月 1-2 日、大阪
™ TOYOFUKU A.: Paroxetine and suicidal preoccupation in a patient of halitophobia, The

3rd conference of asian association for breath odor research(ASBOR), Nov.28,2006.Okayama ②豊福 明, 喜久田利弘; 舌痛症に対するフルボキサミンとロフラゼプ酸エチルの併用療法の有効性について。第 51 回日本口腔外科学会総会、2006年10月12-13日、北九州。 ②豊福 明; 歯科心身症に対する新しいアプローチ。第 21 回日本歯科心身医学会学術大会,教育講演、2006年7月15日、北九州。 ②豊福 明、喜久田利弘;「舌痛症」の診断とその遅延について。第 47 回日本心身医学会総会、2006年5月30-31日、東京。

[図書] (計 3 件)

①豊福 明; 抗うつ薬 (小谷順一郎、田中 義弘編; 知りたいことがすぐ分かる高齢者歯 科医療一歯科医療につながる医学知識一、永 末書店、京都、184-185、2008.

②豊福 明;つらい舌痛症、精神的なものが原因の口腔難疾患、舌の変化に気づいたら。(鴨井久一、宮田隆、編;「中高年からのしあわせライフ いまからはじめる口腔ケア」) 学建書院、東京、74-75,76-77、100-101、2007.

③豊福 明; ドライマウスと精神科的・心療 内科的疾患。(斉藤一郎監修、ドライマウス の臨床) 医歯薬出版、東京、217-227,2007.

[その他]

ホームページ; http://atoyofpsd.net

6. 研究組織

(1)研究代表者

豊福 明 (TOYOFUKU AKIRA)

東京医科歯科大学・大学院医歯学総合研究 科・教授

研究者番号:10258551