

(表 6-89)

ICFに基づく新指標について	退所時		退所3か月後		有意確率
	平均	SD	平均	SD	
喜怒哀楽を普段から言語または身振りなどで表現していますか	3.63	0.87	3.36	1.00	0.000
活力が満ち溢れているように思いますか	1.60	0.50	1.75	0.56	0.000
地域社会においてボランティア活動その他の事業に参加していますか	1.04	0.33	1.24	0.91	0.000
軽い運動、体操を1週間に何日していますか	2.41	1.28	3.11	1.36	0.000
定期的な運動・スポーツを1週間に何日くらいしていますか	4.02	1.33	4.40	1.12	0.000
何分間程度連続して歩行可能ですか	2.42	1.23	2.85	1.26	0.000
関節の可動性についてお答えください	1.82	0.93	2.07	1.08	0.000
椅子から手や腕を使わずに立ち上がることができますか	3.20	1.17	3.46	1.10	0.000
薬の自己管理を普段から行っていますか	1.90	0.37	1.96	0.65	0.084
医師看護師、介護士に自分の訴えを的確に伝えることができますか	1.80	0.66	2.03	0.80	0.000
夜間はよく眠っていますか	1.18	0.41	1.33	0.74	0.000
日中も寝ていますか	1.77	0.68	2.04	0.83	0.000
施設入所や在宅復帰といった環境の変化に問題なく対応できましたか	1.13	0.38	1.30	0.73	0.000
普段から、他の利用者や近所の人に対して手伝いを行っていますか	1.83	0.37	1.95	0.39	0.000

(表 6-90)

IADLについて	退所時		退所3か月後		有意確率
	平均	SD	平均	SD	
食事機能(準備)	2.96	0.27	2.91	0.53	0.095
食事機能(片付け)	2.93	0.33	2.87	0.58	0.050
生活機能(買い物)	2.96	0.30	2.94	0.43	0.468
生活機能(掃除・洗濯)	2.95	0.29	2.94	0.46	0.643
生活機能(ゴミ出し)	2.99	0.16	2.98	0.40	0.606
自己管理(お金)	2.82	0.49	2.79	0.60	0.303
自己管理(電話)	2.82	0.57	2.73	0.73	0.035
自己管理(郵便・書類)	2.87	0.43	2.83	0.59	0.201
自己管理(火の元)	2.96	0.31	2.89	0.60	0.007
社会機能(交通手段)	2.86	0.38	2.87	0.49	0.667
社会機能(散歩)	2.67	0.53	2.73	0.64	0.109

(表 6-91) 退所 3 か月後の再入所リスク因子の検討(在宅療養継続：0、在宅療養中断、再入所・入院など：1)

	OR	95% CI		p-value
副食の形態 (1常菜、2軟菜、3きざみ、4ミキサー、5ペースト)	1.351	1.112	- 1.643	0.002
ポータブルトイレの使用(0:あり、1:なし)	0.434	0.196	- 0.962	0.040

二項ロジスティック回帰分析(ステップワイズ)

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
渡邊 裕	神経疾患	(編) 一般社団法人日本老年歯科医学会	老年歯科医学	医歯薬出版	東京	2015	419-425
平野浩彦、枝広あや子	それぞれのステージにおける歯科の役割 急性期診療への参画	(編) 一般社団法人日本老年歯科医学会	老年歯科医学	医歯薬出版	東京	2015	430-434
枝広あや子	介護老人福祉施設と介護老人保健施設	(編) 一般社団法人日本老年歯科医学会	老年歯科医学	医歯薬出版	東京	2015	277-285
渡邊 裕	高齢者、障害者への対応	山根源之, 草間幹夫, 久保田英朗	口腔内科学	永末書店	京都	2016	43-53
平野浩彦	認知症	山根源之, 草間幹夫, 久保田英朗	口腔内科学	永末書店	京都	2016	311-314
枝広あや子	5.精神疾患と口腔ケア Question53.認知症の人に口腔ケアを行う際に、アルツハイマー病、血管性認知症、レビー小体型認知症では、対応や方法に配慮すべき点はありますか？	藤本篤士、武井典子、東森秀年、糸田昌隆、大野友久、永田俊彦	続5疾病の口腔ケア	医歯薬出版	東京	2016	188-191

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Ohara Y, Hirano H, Watanabe Y, Obuchi S, Yoshida H, Fujiwara Y, Ihara K, Kawai H, Mataka S.	Factors associated with self-rated oral health among community-dwelling older Japanese: A cross-sectional study.	Geriatr Gerontol Int.	15(6)	755-61	2015
Murakami M, Hirano H, Watanabe Y, Sakai K, Kimura H, Katakura A	Relationship between chewing ability and sarcopenia in Japanese community-dwelling older adults.	Geriatr Gerontol Int.	15(8)	1007-12	2015

Morishita S, <u>Watanabe Y</u> , Ohara Y, <u>Eda</u> hiro A, Sato E, Suga T, Hirano H	Factors associated with the need of older adults for oral hygiene management by dental professionals.	Geriatr Gerontol Int.	Epub ahead of print		2015
Murakami K, <u>Hirano H</u> , <u>Watanabe Y</u> , <u>Eda</u> hiro A, Ohara Y, Yoshida H, Kim H, Takagi D, Hironaka S	Relationship between swallowing function and the skeletal muscle mass of elderly persons requiring long-term care.	Geriatr Gerontol Int.	15(10)	1185-92	2015
Takagi D, <u>Hirano H</u> , <u>Watanabe Y</u> , <u>Eda</u> hiro A, Ohara Y, Yoshida H, Kim H, Murakami K, Hironaka S	Relationship between Skeletal Muscle Mass and Swallowing Function in Patients with Alzheimer's Disease.	Geriatr Gerontol Int.	Epub ahead of print		2015
Ohno T, Morita T, Tamura F, <u>Hirano H</u> , <u>Watanabe Y</u> , Kikutani T	The need and availability of dental services for terminally ill cancer patients: a nationwide survey in Japan.	Support Care in Cancer.	24(1)	19-22	2016
Sakai K, <u>Hirano H</u> , <u>Watanabe Y</u> , Tohara H, Sato E, Sato K, Katakura A	An examination of factors related to aspiration and silent aspiration in older adults requiring long-term care in rural Japan.	J Oral Rehabil.	43(2)	103-10	2016
Kojima N, Kim M, Saito K, Yoshida H, Yoshida Y, <u>Hirano H</u> , Obuchi S, Shimada H, Suzuki T, Kim H	Lifestyle-Related Factors Contributing to Decline in Knee Extension Strength among Elderly Women: A Cross-Sectional and Longitudinal Cohort Study.	PLoS One	10(7)		2015
Suzuki H, Kawai H, <u>Hirano H</u> , Yoshida H, Ihara K, Kim H, Chaves PH, Minami U, Yasunaga M, Obuchi S, Fujiwara Y	One-Year Change in the Japanese Version of the Montreal Cognitive Assessment Performance and Related Predictors in Community-Dwelling Older Adults.	J Am Geriatr Soc.	63(9)	1874-9	2015
Ryoki Kobayashi, Chieko Taguchi, Shusuke Yonemaga, Kazumune Arikawa, Toshikazu Uchiyama, Tetsuro Kono, Takashi Takeuchi, Ikuo Nasu, <u>Hirohiko Hirano</u> , Tomoko Ochiai	Circadian Rhythm Affects the Dynamics of S-IgA Mucosal Secretion.	International Journal of Oral-Medical Sciences			2015

Suzuki Y, Kawai H, Kojima M, Shiba Y, Yoshida H, Hirano H, Fujiwara Y, Ihara K, Obuchi S	Construct validity of posture as a measure of physical function in elderly individuals: Use of a digitalized inclinometer to assess trunk inclination.	Geriatr Gerontol Int.	Epub ahead of print		2015
Takeshi Kera, Hisashi Kawai, Hideyo Yoshida, Hirohiko Hirano, Motonaga Kojima, Yoshinori Fujiwara, Kazushige Ihara, Shuichi Obuchi	Classification of frailty using the Kihon checklist: a cluster analysis of elderly individuals in urban areas.	Geriatr Gerontol Int.	Epub ahead of print		2016
Kim H, Hirano H, Edahiro A, Ohara Y, Watanabe Y, Kojima N, Kim M, Hosoi E, Yoshida Y, Yoshida H, Shinkai S	Sarcopenia: Prevalence and associated factors based on different suggested definitions in community-dwelling older adults.	Geriatr Gerontol Int.	16 Suppl 1	110-22	2016
小原由紀, 高城大輔, 枝広あや子, 森下志穂, 渡邊 裕, 平野浩彦	認知症グループホーム入居高齢者における認知症重症度と口腔機能および栄養状態の関連	日衛学誌	9	69-79	2015
渡邊 裕	オーラル・フレイルとは	臨床栄養	127	742-743	2015
渡邊 裕	フレイル高齢者の口腔機能低下について	メディカル朝日	11	42-43	2015
渡邊 裕	“今”知っておきたいキーワード フレイル	The Quintessence	35(1)	100-101	2015
渡邊 裕	“今”知っておきたいキーワード サルコペニア	The Quintessence	35(3)	80-81	2015
渡邊 裕	誤嚥性肺炎を予防する口腔ケアで、医療費削減	8020財団会誌	15	92-95	2016
枝広あや子, 平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.11) レビー小体型認知症の方への支援(1)	コミュニティケア	17(6)	44-45	2015
枝広あや子, 平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.12) レビー小体型認知症の方への支援(2)	コミュニティケア	17(8)	44-45	2015
和田康志, 池田和博, 有川量崇, 平野浩彦, 大久保一郎	歯科保健サービスが実施されている介護老人福祉施設の環境要因	日本歯科医療管理学会雑誌			2015
枝広あや子, 平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.13) 前頭側頭型認知症の方の特徴(前編)	コミュニティケア	17(9)	34-35	2015

枝広あや子、平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.14) 前頭側頭型認知症の方の特徴(後編)	コミュニティケア	17(10)	32-33	2015
平野浩彦	【フレイル・サルコペニア・ロコモを知る・診る・治す】 オーラルフレイルの概要と対策	日本老年医学会雑誌	52(4)	336-342	2015
平野浩彦	サルコペニアとフレイル～医療職間連携による多角的アプローチ～ 10. オーラルフレイル-概念作成経緯から介入方法まで-	医薬ジャーナル			2015
枝広あや子、平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.15) 前頭側頭型認知症の方の食の特徴とケア	コミュニティケア	17(12)	40-41	2015
枝広あや子、平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.16) 前頭側頭型認知症の方の食の特徴とケア(後編)	コミュニティケア	17(14)	40-41	2015
平野浩彦、枝広あや子	実践歯学ライブラリー 認知症患者の口腔を守る歯科医療	DENTAL D IAMOND	40(16)	29-50	2015
平野浩彦	【高齢者の摂食嚥下サポート】 老嚥と摂食嚥下障害の原因 認知症の摂食嚥下障害	Modern Physician	35(12)	1412-1416	2015
枝広あや子、平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.17) 認知症高齢者の安全な食への配慮	コミュニティケア	18(1)	34-35	2016
平野浩彦	【不安を受け入れてうまくいく トラブルをよばない認知症患者さんへの対応】	歯科衛生士	40(1)	54-65	2016
枝広あや子、平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.18) 認知症高齢者が食べやすい食への配慮	コミュニティケア	18(2)	36-37	2016
枝広あや子、平野浩彦	ワンポイント講座 認知症高齢者への口腔ケアと食支援(Vol.19)<最終回> 認知症高齢者の食べたくない心理要因への配慮	コミュニティケア	18(3)	36-37	2016

平野浩彦	認知症の人への歯科的対応及び歯科治療のため歯科医師が知っておくべき認知症の基本事項 新オレンジプランから見えてくること	日本歯科医師会雑誌	68(11)	6-15	2016
枝広あや子、平野浩彦	【認知症と歯科-いま地域歯科医院に求められることとは何か?-】 (Part 3) 実例からみる認知症と歯科 地域の開業歯科医がおさえておくべき知識・対応法 本章では、地域の歯科医院で実際に起こりうるケースを想定し解説します	歯会展望	127(2)	250-259	2016
金 憲経、平野浩彦	高齢者の食を支えるためにオーラル・フレイルの概念を討議する 都市部在住フレイル高齢者の口腔機能について	メディカル朝日	44(11)	44-45	2015
枝広あや子、渡邊 裕、平野浩彦、古屋純一、中島純子、田村文誉、北川昇、堀 一浩、原 哲也、吉川峰加、西 恭宏、永尾 寛、服部佳功、市川哲雄、櫻井 薫 (日本老年歯科医学会ガイドライン委員会)	認知症患者の歯科的対応および歯科治療のあり方 学会の立場表明2015	老年歯科医学	30(1)	3-11	2015
枝広あや子	〈診察時にできる老嚥と摂食嚥下障害の評価〉5診察時にできる認知症の摂食嚥下障害の評価	Modern Physician	35(12)	1443-1446	2015
枝広あや子	高齢者医療での歯科に関するMinimum Skills, 臨床に役立つQ&A 4. 認知症などをもつ要介護高齢者の口の管理のポイントを教えてください	Geriatric Medicine	53(11)	1195-1198	2015
枝広あや子	特集 高齢者の食支援 Seminar 7. 認知症患者の食支援を見据えた歯科の関わり	Geriatric Medicine	54(1)	49-52	2016

IV. 研究成果の刊行物・別刷

5 神経疾患

1-三叉神経痛（特発性，帯状疱疹後神経痛），三叉神経麻痺

① 三叉神経痛（特発性，帯状疱疹後神経痛）

三叉神経痛とは三叉神経の支配領域に起こる痛みのことで，特発性（本態性）と症候性（仮性）に分けられる。

特発性三叉神経痛の男女比は1:1.5~2といわれ，女性に多い。発症年齢は50歳代以降が多いとされている。一般に遺伝性はないが，まれに家族性の報告がある。国際頭痛分類第2版の特発性三叉神経痛の診断基準を表8に示す。三叉神経痛の疼痛の特徴は，

- ① 突然顔面に生じる，えぐられるような，突き刺されるような耐えがたい痛みである。

表8 特発性三叉神経痛の診断基準 (日本頭痛学会 (新国際分類普及委員会)・厚生労働科学研究 (慢性頭痛の診療ガイドラインに関する研究班) 共訳, 2004.²⁾)

- A. 三叉神経分枝の支配領域の一つまたはそれ以上の部位の発作性の痛みが数分の1秒～2分間持続し, かつBおよびCを満たす。
- B. 痛みは以下の特徴のうち少なくとも1項目を有する。
 - 1. 激痛, 鋭い痛み, 表在痛または刺痛
 - 2. トリガー域から発生するか, またはトリガー因子により発生する
- C. 発作は個々の患者で定型化する。
- D. 臨床的に明白な神経障害は存在しない。
- E. その他の疾患によらない。

表9 症候性三叉神経痛の診断基準 (日本頭痛学会 (新国際分類普及委員会)・厚生労働科学研究 (慢性頭痛の診療ガイドラインに関する研究班) 共訳, 2004.²⁾)

- A. 三叉神経分枝の支配領域の一つまたはそれ以上の部位に1秒～2分間持続する発作性の痛みで, うずく痛みが発作間欠期に持続する場合もあれば持続しない場合もあり, かつBおよびCを満たす。
- B. 痛みは以下の特徴のうち少なくとも1項目を有する。
 - 1. 激痛, 鋭い痛み, 表在痛または刺痛
 - 2. トリガー域から発生するか, またはトリガー因子により発生する
- C. 発作は個々の患者で定型化する。
- D. 血管性圧迫以外の原因病変が特殊検査または後頭蓋精査 (あるいはその両方) により証明されている。

- ② 疼痛の持続時間は短く, 数秒から数十秒の発作性の痛みであり, 発作間欠期がある。
- ③ 痛みの持続時間は通常1～2分であるが10～20分にわたって続くこともある。重症例では, 断続的に続く激しい痛みのために体を動かさなくなる。
- ④ 疼痛部位は三叉神経の第2枝領域が最も多く38.1%を占め, 次いで第3枝が35.2%, 第2・3枝合併が14.9%, 第1・2枝合併が5.3%で, 第1枝領域に限局するのはまれで, 4.7%である。片側が多く, 両側性の場合には3～5%で多発性硬化症など中枢性疾患の関与を考慮すべきである。
- ⑤ 75～80%の症例で疼痛発作誘発領域 (trigger zone) が存在する。trigger zoneは, 口の周囲や鼻翼, 頬などに多く, 顔を洗う, 歯を磨く, 髭を剃る, 食事をするなどの日常動作で容易に疼痛発作が誘発される。
- ⑥ 発作間欠期には神経学的検査では異常を認めない。有痛性の発作後は, 痛みを誘発できない不応期が存在することが多い。
- ⑦ ときに唾液分泌, 流涙, 鼻汁, 疼痛部の発赤などの自律神経症状を伴う。
- ⑧ 有痛性発作時には, 罹患側の顔面筋攣縮を誘発することがある。
- ⑨ 2～3%に舌咽神経痛など他の神経痛との合併がみられる。
- ⑩ 腫瘍などが原因となることの多い症候性三叉神経痛では, 三叉神経知覚領域の他覚的な感覚障害や脳神経症状などの神経学的診察での異常所見が多い。

国際頭痛分類第2版による症候性三叉神経痛の診断基準を表9に示す。

症候性三叉神経痛は, 特発性三叉神経痛の特徴の多くを有しているが, 症候性三叉神経痛では三叉神経感覚領域に感覚低下や異常感覚を認める。角膜反射の減弱や他の脳神経症状を伴うなど他覚的神経症状が認められることが多い。特に比較的若年者に生じた場合や, 発作の持続時間が長く, 発作間欠期が短い場合, trigger zoneを欠いたり, 痛み

が拍動性や深在性である場合には、症候性三叉神経痛を考える。その原因疾患は多岐にわたるが、なかでも10%前後が腫瘍によって生じると考えられており、MRI・CTなどの画像診断による検索が必須である。

特発性三叉神経痛の発生機序について、その病因の多くは血管による三叉神経の圧迫によって生じると考えられている。三叉神経は、頭蓋内小脳橋角部において脳幹から出て、神経髄鞘が中枢性髄鞘から末梢性髄鞘に移行するが、三叉神経を圧迫している血管の多くは上小脳動脈で、脳底動脈や前下小脳動脈が圧迫している例もある。三叉神経痛が中年以降の年齢に多く発生するのは、この年代では動脈硬化性の変化が進行して動脈の蛇行・屈曲が強くなり、三叉神経起始部での神経の圧迫が生じやすくなるためと考えられている。神経の圧迫が原因の場合は、手術により血管や腫瘍による圧迫を除去する。このほか、定位放射線治療、三叉神経ブロックなどの対症療法がある。

診断は特徴的な臨床症状に基づいて行われる（表8、9）。特発性三叉神経痛の治療的診断として、消炎鎮痛薬が無効でカルバマゼピン（carbamazepine）が有効である場合には、三叉神経痛である可能性が高い。局所麻酔薬を用いた三叉神経末梢枝ブロックによって疼痛の消失がみられる場合、確定診断となりうる。症候性三叉神経痛を疑う場合は、脳MRI・CTなどの画像診断を加え器質的疾患の有無を検索する必要がある。

三叉神経痛の診断は、おもに病歴から特徴的な痛みの訴えを正確に把握することによって行われる。副鼻腔炎や片頭痛、頸部神経痛、帯状疱疹後疼痛、顎関節部の痛み、側頭動脈炎などは、疼痛部位や持続的な痛みである点などが鑑別の要点である。舌咽神経痛は、しばしば三叉神経第3枝の痛みとの鑑別が問題になる。舌咽神経痛の場合は、食事時の咽頭の動きで誘発されることが特徴となる。最も鑑別に難渋するのが非定型顔面痛であり、三叉神経痛に特有の痛みを訴えることもまれではない。心因的な要素も大きい痛みであり、しばしば痛みの部位が移動したり、カルバマゼピンが有効ではなく、抗うつ薬などの向精神薬が有効な場合がある。

② 三叉神経麻痺

三叉神経麻痺は、外傷および物理的刺激により生じることが多い。歯が喪失した下顎

■高齢者の帯状疱疹

帯状疱疹ウイルスによる接触または飛沫感染、小児期に初感染の場合は水痘として発症するが、高齢者など免疫低下のみられる者の再感染、または再燃では帯状疱疹となる。神経の走行に沿って皮疹がみられ、激痛を伴う。肋間神経が好発部位であるが、顔面に生じ、顔面神経麻痺を伴うことがある。治療には抗ウイルス薬であるアシクロビルを用いる。高齢者では皮膚症状が治癒したのち、罹患領域に帯状疱疹後神経痛が残ることが多いので、発症後はできるだけ早期に抗ウイルス薬を投与することが望ましい。

（渡邊 裕）

骨は、大白歯部では舌側と唇側上部より徐々に吸収が起こるため、歯槽弓の面が外方に広がり、歯槽頂線は外方に移動していく。このため、オトガイ孔は頬側から顎堤上面の義歯支持領域に移動する。このように顎堤の高さと顎骨に付着する筋肉の付着部が同一平面に近くなると、義歯が不安定になってくる。このような症例ではオトガイ神経が義歯により圧迫を受けオトガイ神経麻痺を生じるようになる。また、過度に吸収した下顎骨は骨折しやすく、オトガイ孔部より後方で骨折した場合、三叉神経麻痺を生じることになる。診断では、

- ① オトガイ孔の位置や骨折の有無をエックス線写真で確認する。
- ② 補綴診査時にオトガイ孔と予想される部位を手指で圧迫し、疼痛やしびれの有無を確認し、リリース処置を行う。また、義歯の設計などに注意する。

智歯の抜歯等による下顎管の損傷が原因の三叉神経麻痺の治療では、神経再建手術のほか、ビタミン B₁₂ や副腎皮質ホルモンの投与など内科的治療と星状神経節ブロックなどが行われる。

高齢者や糖尿病患者の場合、痛みを感じにくく、また訴えることが困難であることも多いことから、義歯等によるオトガイ孔の圧迫が長期にわたり麻痺を生じさせることもある。早期の場合は、圧迫を除けば徐々に回復することもあるが、経過が長い場合は神経が変性・挫滅している可能性もあり、完全回復が困難になる場合もあり、注意が必要である。

2 顔面神経麻痺（末梢性，中枢性）

① 末梢性顔面神経麻痺

末梢性顔面神経麻痺のうち、特発性のものを Bell 麻痺という。発病率は人口 10 万人あたり年 20~30 名で、一側性顔面神経麻痺の 60~75% を占め、性差はなく、すべての年齢で発症するが 40 歳代が最も多い。ほとんど完全回復するが、高齢、高血圧、味覚障害、耳以外の痛み、顔面筋の完全麻痺などがある場合は予後不良となる。

Bell 麻痺の原因の多くは、単純ヘルペスウイルス 1 型の再活性化に関連して発症すると考えられている。この感染による顔面神経の浮腫と炎症細胞浸潤、そして脱髄が病態の主体である。また、神経炎によって生じる浮腫は顔面神経管内で二次的に神経損傷を生じさせる。外科的治療法は、神経管内の浮腫による二次的神経損傷を防ぐ目的で行われる。

顔面の筋の診察では、眉を上げてできる額のしわを観察する。できない人の場合には、正面を注視させ、視点を上方に上げさせ額のしわを観察する。麻痺側ではしわが寄らないか浅くなる。眼輪筋の評価は目を閉じさせる。重症の場合には閉眼できず眼瞼裂があり、虹彩部が上転して白目となる Bell 現象がみられる。笑筋と大頬骨筋は「イー」をつくる動作をみる。口輪筋は口笛を吹く、あるいは頬をふくらませる。安静開眼状態では、麻痺側顔面は健側に比べて、額のしわが浅く、眼瞼裂が大きく、瞬きが弱く、口角下垂、鼻唇溝消失、眼瞼下垂などがみられる。生活動作では、閉眼が不十分になると乾燥性結膜炎となり、眼球結膜の充血を生じて兔眼（麻痺性兔眼）となる。麻痺側の口角から口中の空気

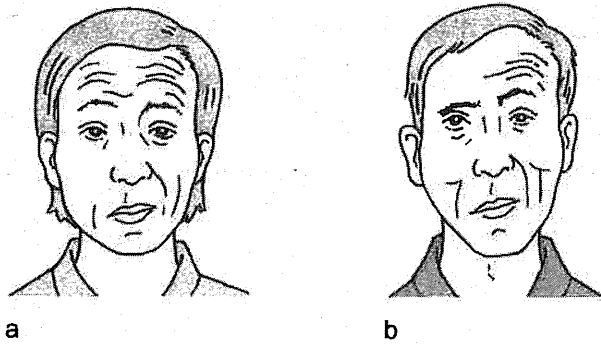


図 75 末梢性顔面神経麻痺と中枢性顔面神経麻痺の鑑別

(von Mathias Behr, et al., 2009.⁹⁾を参考に作成)

末梢性では半側顔面全体に麻痺がみられるが、中枢性では下部顔面の麻痺に比べて額部の麻痺は軽度である。

(a: 中枢性顔面神経麻痺, b: 末梢性顔面神経麻痺)

が漏れてしゃべりにくくなり、食物、特に液体が漏れて食べにくくなる。

中枢性顔面神経麻痺との鑑別は、末梢性では半側顔面全域で麻痺が明らかであるが、中枢性では下部顔面の麻痺に比べて上部の麻痺は軽度である。前額部のしわ寄せが最もよくわかり、中枢性の麻痺では眼と口には麻痺が明らかなのに前額部のしわは左右差がなく鑑別が可能である。また、中枢性の場合には無意識な表情と意図的に表情をつくったときとで麻痺に差があることがあり、中枢での神経経路の違いを反映していると考えられる(図 75)。

そのほか、Bell 麻痺では麻痺側の聴覚が過敏となり音が大きく聞こえる。これはアブミ骨筋麻痺により鼓膜の緊張が増すためである。中間神経の麻痺は、麻痺側の涙腺、唾液腺の分泌低下と舌前 2/3 の味覚障害を起こす。中枢性の麻痺ではこれら中間神経の麻痺症状は伴わない。Bell 麻痺の約半数に耳介あるいは顔面の痛みやしびれを伴う。また、遅発性の症状として、病的共同運動が起こることがある。たとえば、瞬きをすると麻痺側の口角が不随意に動く、食事の際に涙が出るなどである。また、障害部位近くの神経に異所性興奮が起こると麻痺側顔面に不随意的筋痙攣が起こる。

Bell 麻痺の急性期治療として経口副腎皮質ホルモンおよび抗ウイルス薬の使用が推奨されている。このほか、星状神経節ブロック、鍼灸の効果、高圧酸素療法、外科治療などがあるが、Bell 麻痺はそのほとんどが自然回復し、副腎皮質ホルモンなど内科的治療によって改善率はさらに向上するため、治療法として選択されることは少ない。

表 10 顔面神経の検査

- 顔面の表情筋の検査：前額のしわ寄せ、閉眼、口唇の動き、広顎筋の収縮
- 涙分泌の検査：Schirmer 法
- アブミ骨筋反射：アブミ骨筋反射が低下すると、聴覚過敏がみられる
- 味覚検査：舌前 2/3 の味覚の左右差を調べる。電気味覚検査
- 顎下腺分泌検査：左右顎下腺の Wharton 管から分泌される唾液の分泌量を左右比較する
- 筋電図検査：静止状態および筋緊張状態の筋電図を記録する。耳下部の顔面神経幹を刺激電極で刺激して反応性の放電を記録する

症候性の末梢性顔面神経麻痺の原因には、ウイルス感染のほかに顔面神経の経路に発生する腫瘍、手術後遺症、外傷、中耳炎、糖尿病、サルコイドーシス、Sjögren 症候群、Guillain-Barré 症候群、Lyme 病、アミロイドーシスなどがある。そのうち Guillain-Barré 症候群、Lyme 病、アミロイドーシスは両側性の麻痺であることが多い。脳幹の髄内病変でも末梢性顔面神経麻痺を起こすことがあり、多発性硬化症などが多い。ウイルス感染では、帯状疱疹ウイルス (Ramsay-Hunt 症候群)、EB ウイルス、サイトメガロウイルス、HIV などが知られている。

Ramsay-Hunt 症候群は Bell 麻痺の次に多い末梢性顔面神経麻痺の原因疾患である。皮疹に先行して顔面筋の麻痺を発症することもあり、また Bell 麻痺と比べて重症で後遺症を残しやすく、抗ウイルス薬による早期の治療開始が重要である。

② 中枢性顔面神経麻痺

前額部の筋は、顔面神経からは核上性に両側性支配を受けているが、その他の表情筋は対側の皮質からのみ支配されている。そのため、片側性脳卒中のときには前額筋は麻痺がない (図 75)。これに対して、核性あるいは末梢性障害のときには同側のすべての顔面表情筋の麻痺が生じる。顔面神経運動核は脳の中心前回や間脳、大脳基底核からの支配を受けており、これらの部分が脳卒中などで障害されると、表情欠乏症、無表情症となる。また、ジスキネジア症候群 (顔面痙攣、顔面ジスキネジア、顔面スパズムなど) がみられることもある。

3—オーラルジスキネジア

ジスキネジアとは、運動障害や運動異常のことを示す。オーラルジスキネジアは主として舌、顔面、口腔周囲の筋に不随意性、痙攣性の運動障害を生じるもので、食事や歯科治療中の協力が困難になることもある。種々の臨床像を示すが、激しい不随意運動があっても食物摂取や会話など日常生活にあまり障害がないことも多く、軽度の場合には本人が自覚していないこともある。反対に重度の場合には、咀嚼・嚥下障害、異常な咬耗、顎関節障害の原因にもなる。

オーラルジスキネジアが義歯の安定を著しく阻害し、また、義歯床下組織に大きな負担をかけ、難治性の褥瘡性潰瘍を形成することもある。定型抗精神病薬や抗パーキンソン病薬の長期服用により発現することがあるため、発現者には服薬歴の確認を行う。また、不適切な義歯を長期にわたって使用することで、オーラルジスキネジアの発現を誘発するともいわれている。

定型抗精神病薬や抗パーキンソン病薬による治療歴のない高齢患者のなかに、特発性 (原因不明) ジスキネジアが 5% 存在し、定型抗精神病薬や抗パーキンソン病薬の投与を受けている患者の 31% にオーラルジスキネジアが発症したとの報告がある。加齢はオーラルジスキネジア発症の最も大きな危険因子であるとされ、オーラルジスキネジアの有効な治療法はなく、定型抗精神病薬や抗パーキンソン病薬中止後も持続することがある。

高齢者におけるオーラルジスキネジアの原因の多くは、遅発性ジスキネジアであること

が多い。これは定型抗精神病薬や抗パーキンソン病薬が原因である錐体外路症状の一つであり、服用期間が長い場合や高齢者において、手や足だけでなく口腔にも発現しやすいことが報告されている。定型抗精神病薬服用開始から数年間の遅発性ジスキネジアの年間有病率は3~5%で、服用期間が長くなると発現率が増し、有病率は20~25%になるといわれている。

一般的に、一度遅発性ジスキネジアが出現すると症状が消退することは難しく、治療は困難とされる。

治療法としては、第一に可能な限り定型抗精神病薬の減量や中止をし、非定型精神病薬に変更する。さらに抗コリン薬の減量や中止を行う。改善しない場合、遅発性ジスキネジアを標的にした積極的な薬物治療を開始するというのが一般的である。欧米の多くの報告では、抗精神病薬のクロザピンへの切り替えが推奨されている。

一方、オーラルジスキネジアの治療として原因薬剤でもある定型抗精神病薬が有効であるという報告もある。またドパミン受容体遮断薬が有効との報告もあるが、さらに重篤な遅発性ジスキネジアを引き起こす可能性があるため、十分な注意を要するとされている。

ジスキネジアは神経内科および精神科などでの専門的治療が必要であり、治療開始から治癒まで長期間を要することが多い。高齢者の場合、咀嚼障害により食事摂取量が減り、体重の減少など、低栄養につながる可能性も多いことから、ジスキネジアがあっても歯科医師が摂取可能な食事形態を検索指導し、必要な食事量を確保するため食事摂取方法の指導等を多職種と連携して継続的に行う必要がある。

(渡邊 裕)

■オーラルジスキネジアの発生機序

発生機序は明らかになっていないが、抗精神病薬の長期服用によって黒質線条体のシナプス後膜ドパミン受容体の感受性が亢進するという、ドパミン受容体過感受性説が提唱されている。これは抗精神病薬によってドパミン受容体が長期間遮断された結果、代償的に受容体の数が増加し、通常レベルのドパミン刺激でもその効果が過剰に認められるというものである。また近年、ドパミンD2受容体に対する脳内の薬物結合率が錐体外路症状発現の重要な因子であることが報告されている。その他の仮説に、線条体黒質のGABA作動性投射神経の機能が低下しドパミン機能が亢進するという説や、線条体のコリン系神経路の変性によるという説、フリーラジカルが脂質過酸化反応を通して線条体の神経細胞を損傷させるという説がある。

咀嚼運動の基本的パターンの運動指令は下位脳幹だけで形成されており、線条体は下位脳幹のパターン発生器に出力を送って、その活動を変調しているといわれていることから、咀嚼や舌運動にジスキネジアが生じると推測されている。

(渡邊 裕)



それぞれのステージにおける歯科の役割

1 急性期診療への参画

1-1 急性期病院とは

わが国は2014（平成26）年の医療介護総合確保推進法のなかで、高齢社会に対応することを目的に医療需要に応じて病院の機能を明確化し、きめ細かいリハビリテーションや在宅支援のための医療体制拡充を目指すため、病床機能報告制度（病棟を機能別に4分類する新制度）を導入した^{1,2)}。それぞれの医療機関が看護師数や手術件数などの現況を踏まえて病棟を4種類のいずれかに分類し、都道府県に報告することで都道府県が人口構造や病院機能必要量を割り出し、機能分化を踏まえたうえでの「地域医療構想」を策定することが目的である³⁾。

それまでの医療体制では、高齢者医療に適した病床が不足している一方で、数が多い重症患者や救急患者向けの病床では、リハビリテーションなど在宅復帰に向けた支援体制に乏しいという課題が指摘されていた。そのため病棟ごとに「高度急性期」「急性期」「回復期」「慢性期」に分類し、過剰とされる重症患者向けの病床を減らし、地域の実情に合わせた転換を推進している。この分類は医療資源投入量（構造設備、人員配置等）や病床稼働率、地域の医療需要などが判断要素となっている。

この病床の機能分化を推進していくための体制のなかで、「高度急性期」病院の定義は「特に高度な医療を担う」、また「急性期」病院は「手術や救急患者に対応する」とされている。「病床機能報告制度」においては、高度急性期機能については、「急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、診療密度が特に高い医療を提供する機能」と定義され、また急性期機能については「急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて医療を提供する機能」と定義されている。具体的には、病床機能報告制度において、高度急性期機能に該当する病棟の例として、救命救急病棟やICU、HCU等が例示されている。

このように機能分化した医療体制のなかで、高度急性期、急性期病院での医療に参画する歯科医師の役割を整理して述べる（以下、高度急性期、急性期をまとめて急性期と表記する）。

2-1 急性期病院の役割

高齢者の多くは、加齢による治癒機能の低下、複数の慢性疾患の併存、さらに既往疾

患による ADL 低下を有している。そうしたなかで、急性期医療や維持期医療などの医療モデルと地域における生活モデルの境界を形成している事象が入退院である。往々にして入退院を契機に社会とのつながりや歯科医療との関係性が断たれてしまい、適切な時期に適切な歯科医療を授受できないケースが生じる。つまり、医療サービス対象者の多くを占める高齢者は、機能分化した医療体系、すなわち「短期に医療サービスを可能な限り効率的に提供するシステム」に最もなじまない対象ともいえる。対応策として在宅医療の普及、推進を強調している「地域医療構想」のなかで、これからの地域における効率的・効果的な医療提供体制を確保する一つの取り組みとして、「地域」をキーワードとしたケアシステムである地域包括ケアシステムが、地域に導入されつつある。急性期医療においては、高齢者がいずれ地域に戻っていくことを想定した支援をする必要がある。

このような背景を踏まえて、高齢者医療における急性期医療の役割は「急性期における医療提供と、維持期・回復期もしくは地域医療に適切に橋渡しをする」役割である。その要件を「①病院内での役割」と「②地域のなかでの役割」に整理して考える。

① 病院内での役割

急性期病院内では、他の診療科、検査科等があるなかでの歯科医師の役割が求められる。

a. 要求されるスキル

急性期疾患（炎症、骨折等）や高度医療が必要な疾患（悪性腫瘍等）で歯科受診する患者のみならず、他の診療科を受診した急性期の患者に対する歯科的対応を求められる。先に述べたように高齢患者は複数の疾患をもつことが多く、ひとたびどれかの疾患が急性症状を示すと全身状態の悪化により他の疾患の状態も悪化することが少なくない。そうした状況で歯科疾患が悪化し、他科医師に診断を求められた際には、緊急性の程度の判断や、他科医療の必要性との優先順位の判断を要求される。同時に、歯科的対応の優先順位が高いケースであっても、治療方法の選択の際に全身状態の判断を要求される。全身状態や QOL を考慮すると第一選択でなく第二選択、第三選択を選択する必要性にも迫られるため、勇気をもって撤退する決断力が要求される。その際、患者や患者家族、他科医師、看護師他医療スタッフに説明し理解を得る技能、また必要があれば適切に指導する技能が求められる。

b. 可能な診療

構造設備、人員配置等、医療資源の豊富な急性期病院では、歯科医師の技量によっては高度で侵襲の大きい外科治療が可能である。歯科病棟のある病院ならば、有病高齢患者の歯科疾患に対し入院下の歯科治療も行われる。一方で他科や病棟と連携をとって免疫不全状態など高リスクな高齢患者の歯科治療が行われることもある。免疫不全状態や ICU・HCU の高度医療ユニットでは口腔清掃や摂食機能訓練等の診療も依頼される。また病院内の医師や薬剤師、看護師、栄養士、理学療法士、言語聴覚士、作業療法士、検査技師、メディカルソーシャルワーカー等、他職種との有機的な連携を行い、高齢患者への包括的対応が可能である。

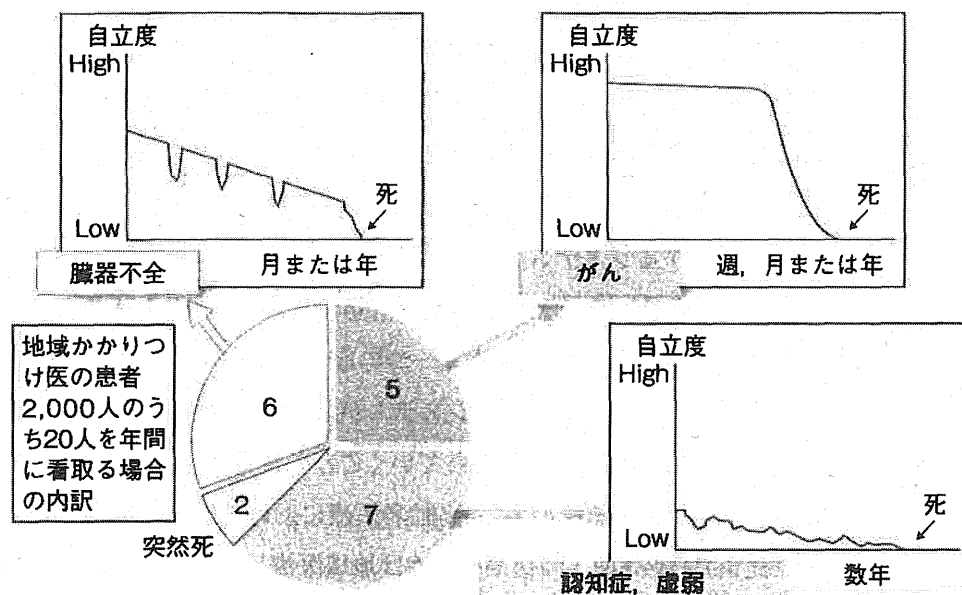


図1 疾患別自立度の低下の経緯

c. 必要とされる知識の整理

急性期病院を受診している高齢患者に対しては、加齢医学の概要を把握し、健康な成人と高齢者の身体・心理的相違点、機能変化を十分に踏まえた診療が不可欠である。健康な成人と高齢者の生化学的検査（血液、尿など）、生理学的検査（呼吸機能、心電図など）等の基準値は少なからず異なり、十分な経験と相違点の理解のうえで歯科治療の可否を判断する必要がある。また医科カルテを読み解き、ディスカッションを行うために略語や疾患・医療技術の知識、基本的な画像検査の理解が適宜必要である。

また高齢者の機能低下の様相を理解して歯科治療を選択する必要がある。高齢者の自立機能低下の様相には大きく分けて「①悪性腫瘍型」「②臓器不全型」「③認知症・虚弱型」の3型があるといわれており*1（図1）、①悪性腫瘍型では急性期病院に受診・入院するのは悪性腫瘍による急激な身体状況の悪化から終末期にかけてである。一方で②臓器不全型ではたびたび訪れる急性転化の時期に急性期病院を受診・入院するが、治療が奏功すれば多少の機能障害があってもまた地域生活に戻る可能性がある。また③認知症・虚弱型では緩やかな機能低下が一定期間継続した結果終末期を迎えることになるので、併存疾患の急性転化を契機に急性期病院を受診・入院するが、入院期間が長いほどより一層の機能低下が起こることが予想される。これら3型の概要を把握することは、急性期病院における歯科治療内容を適切に選択することに寄与する。逆をいえばこれらを把握しないままに歯科治療を進めることは何らかの問題を抱えることにもなりかねない。

② 地域のなかでの役割

急性期病院は地域の中核病院としての機能があり、地域のなかでの役割を果たすことが求められる。

*1: p.134 参照

a. 要求されている要素

前述のように機能分化が推進されていることで、歯科疾患に関しても地域の歯科診療所との機能分化が必要である。特に全身管理を要する高齢患者に関しては、急性期病院での歯周外科や抜歯等の外科処置などの全身管理下のハイリスクな歯科治療が期待されている。一方で全身管理を必要としない補綴治療等は地域の歯科診療所に依頼するなどの配慮が必要である。

また、要介護状態のために歯科診療所への通院が困難な高齢患者は、地域医療においては訪問診療によって対応するが、全身管理下の処置が必要である場合には急性期病院との連携が必要になる。そうした際にも全身状態や ADL、社会的環境に配慮し入院下で確実な処置を行うことも必要である。併存疾患を多数もつ高齢患者の炎症性疾患や外傷性疾患は、著しく全身状態を悪化させることがあるため、緊急入院を要する場面も少なくない。地域のバックベッドとしての要素も果たすべき機能として忘れてはならない。いずれにしても、急性期病院と診療所の医療連携は、歯科医師同士の信頼関係によって成り立つ関係である（図2）。

b. 必要とされる知識

地域医療機関との連携を有機的に行う際には、医療機関ごとの機能の相違点を十分に把握したうえで、急性期病院の役割を判断し役割を果たす必要がある。したがって地域医療機関（地域の歯科診療所）と急性期病院の求められている患者からのニーズの違い、および医療機関としての機能の違いを把握し、地域連携のために医学的判断と社会的都合の整合性をとり、期待に応える柔軟性が必要である。また地域包括ケアシステムの支援を受ける高齢患者に対して適切な社会的連携が欠かせないので、地域の社会基盤（地域インフラストラクチャー；医療、介護、福祉、インフォーマルサービス等）、地域包括ケアシステムの把握をする必要がある。急性期病院においてはメディカルソーシャルワーカーが

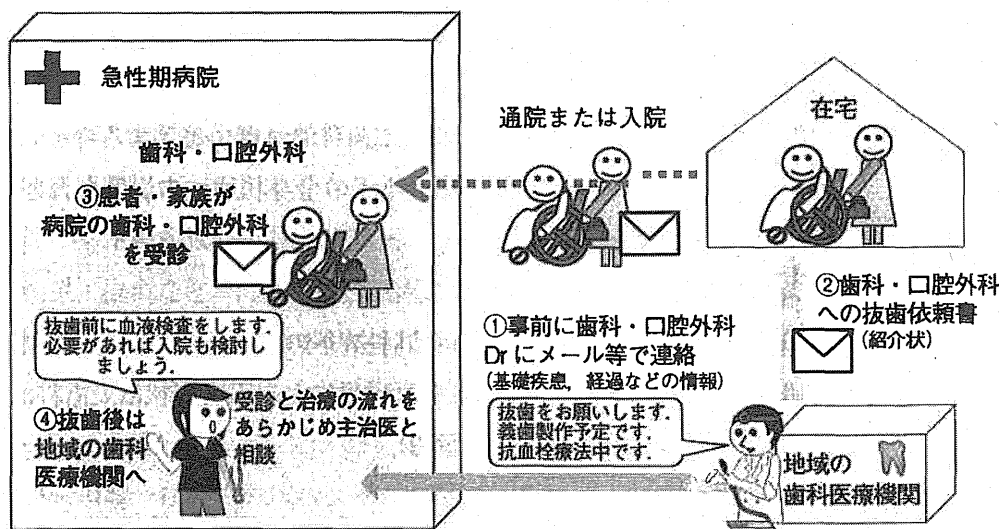


図2 急性期病院の歯科・口腔外科と歯科診療所の連携診療（在宅患者の外科処置等）の例