

講演

いつまでもおいしく食べるために

菊谷 武

●抄 録●

8020達成者が40%に迫ろうとするデータが示すように、天然歯によって咬合支持が得られる高齢者が急増している。一方、咀嚼障害を持つ患者は減少することなく、むしろ増加の一途をたどっている。これは、咬合に起因する咀嚼障害（器質性咀嚼障害）は減少するものの、咀嚼器官の運動障害や高次脳機能障害による咀嚼障害（運動障害性咀嚼障害）は増加していることに起因する。このような状況において咀嚼障害改善の戦略は、咬合の回復から運動障害への対応と変遷していく。運動障害患者への戦略は運動機能訓練となるが、原疾患や患者の状況によっては訓練は無効である場合も多く、原疾患の改善なくして咀嚼機能の改善は期待できない症例も多い。そこで、これらの患者には、咀嚼機能に適合した食形態の提案や栄養指導といった代償的なアプローチが求められることになる。健康長寿達成という歯科医療のアウトカムに対し、サロゲートアウトカムとして栄養改善を目標に据えた歯科医療が求められる。

キーワード：運動障害性咀嚼障害、代償的アプローチ、健康長寿

I. 多歯時代における口腔管理

平成24年6月、厚生労働省より前年度に行われた歯科疾患時達調査の結果が示された。8020達成者（80歳で20本以上の歯を有する者の割合）は38.3%を示し、前回調査の平成17年の調査結果24.1%から急進しているという結果である。まさに、多歯時代の到来である。上記の様に、高齢者歯科医療における歯科医療の役割とは、咬合支持の維持とした場合、8020を達成した高齢者が増加している事実は、喜ばしい。一方、ひとたび口腔ケアの自立が困難になったり、全身さらには口腔にも運動障害がみられる様になったりした場合、そ

の様相は一変する。口腔機能の低下とともに口腔内の自浄作用が低下すると、残存した歯は食物残渣やプラークに覆われる。それを除去するために必要な上肢や手指機能の低下、さらには認知機能の低下も認められるようになると、口腔内は容易に崩壊する。歯の増加に応じて口腔内の細菌数の増加が認められるのも事実で、これらが、齲蝕や歯周病の原因ばかりでなく、時として、誤嚥性肺炎の引き金にもなると考えられる（図1）。歯の存在が誤嚥性肺炎発症などのリスクファクターにならないように徹底した口腔管理が必要となる。

II. 器質性咀嚼障害と運動障害性咀嚼障害

咀嚼障害は、その原因から器質性咀嚼障害と運動障害性咀嚼障害に分けることができる。器質性咀嚼障害とは、歯をはじめとする咀嚼器官の欠損によって起こる咀嚼障害である。この器質性咀嚼障害に対しては、咬合回復が治療への近道である。一方、避けては通れない生理的老化により運動機能は低下を示し、また、



※冬期学会講師

(きくたに・たけし)
日本歯科大学 教授
口腔リハビリテーション
多摩クリニック 院長

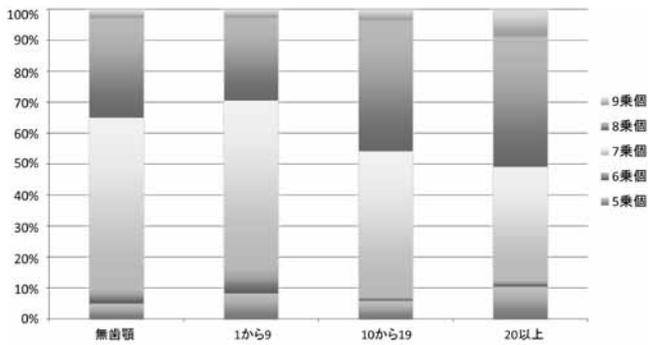


図1 歯の数との関連

歯の増加に伴って唾液中の細菌数が増加する。歯のあることは誤嚥性肺炎のリスク因子といえるかもしれない。

fig. 1 Relation to the number of teeth

As the number of teeth increases, the number of germs in saliva also increases. The existence of teeth may well be a risk factor for aspiration pneumonitis

依然日本人の死亡原因の上位を占める脳卒中やパーキンソン病などの神経筋疾患、そして、アルツハイマー病をはじめとする認知症を示す疾患の多くが、著しい運動機能の低下を伴う。当然、これらの運動機能の障害は口腔にも及び、咀嚼障害を引き起こす。言わば、運動障害性咀嚼障害とされるものである。これまでの歯科医療は、う蝕や歯周病による歯の喪失を予防し、不幸にして、歯質の欠損や歯の喪失が生じたときには、保存治療や補綴治療で対応するといった、いわば、器質性咀嚼障害の対策を行ってきたといってもよいであろう。そして、質の高いこれらの治療は、器質性咀嚼障害の回復に寄与することになる。一方、これからの高齢者の咀嚼障害は、運動障害性咀嚼障害といわれる舌などの咀嚼器官の運動障害による咀嚼障害が増加することが予想され、これに対する診断と治療には、これら咀嚼器官の運動障害の評価が必要になり、運動障害に対する対応が迫られることになる（図2）。

Ⅲ. 治療的アプローチから代償的アプローチへ

運動障害の原因疾患やその状態によっては、十分な治療は望めず、運動障害を改善するべく行う運動機能訓練も十分な結果が得られないことも多い。運動機能訓練の効果が望めない場合、結果として咀嚼障害が残存することになる。この際に、私たちには、咀嚼障害

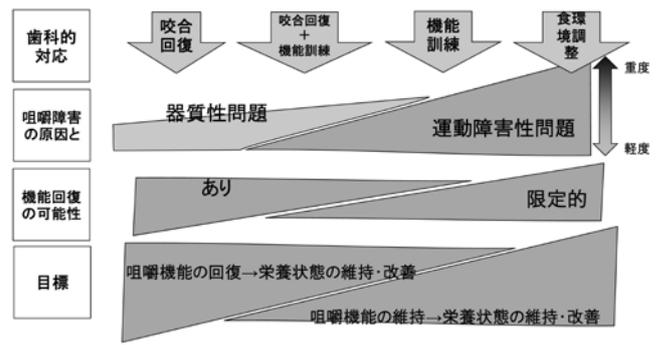


図2 健康な高齢者の咀嚼障害の原因は歯の欠損や義歯の不適合といった器質性の問題が多くを占める。よって、改善への戦略は義歯作成などの咬合回復となり、回復の可能性は大きい。一方、加齢とともに生じる生理的運動機能の低下が加齢に伴って発症率の高まる様々な運動障害を伴う疾患によって生じる咀嚼障害は運動障害性咀嚼障害と呼ぶ。器質性の咀嚼障害に比べてその重症度は高く、回復困難な症例も多く含まれる。改善への戦略は、咬合回復とともに、運動機能の改善を目指した訓練が重要となり、重度で回復困難な運動障害性咀嚼障害に対しては食の調整で対応する。

fig. 2 Regarding the causes of masticatory disturbance of healthy elderly people, many conditions are resultant from organic problems including loss of teeth and nonconformity of dentures. The strategy, consequently, for improvement should be primarily on the recovery of occlusion such as denture creation to secure further possibility of recovery. On the other hand, the masticatory disturbance generated by diseases in which the decrease of physiological kinetic function in line with aging accompanies a variety of dyskinesia which will cause higher incidence rate along with aging is called dyskinetic masticatory disturbance. Its severity is high as compared with organic masticatory disturbance, including many cases with difficulty in recovery. The improvement strategy emphasizes the training for the improvement of kinetic function, along with the recovery of occlusion. For the dyskinetic masticatory disturbance with severity and difficulty in recovery, we should apply dietary adjustment

が残存したままでも安全に食べることがきる、さらには十分に栄養を摂ることができる食事の形態や方法を

提案することが求められる。これは、咀嚼障害に対する代償的なアプローチであるともいえる。これらの考え方は、これまで、疾患の治療、障害の除去を一貫として求めてきた歯科医師にとって受け入れがたい場合が多い。しかしこれらのアプローチも重要な方法として知るべきである。また、これまで、義歯を作ることを提案し、咀嚼機能の回復を目指してきた歯科医師が、機能の回復が望めない咀嚼障害と直面したとき、嚥下機能を考慮して、時として、義歯が不要であることも進言しなければならない。ここにも、一見、これまでの歯科医師のかかわりと種を異にする対応が求められることになる。

IV. 歯科医療のアウトカム

歯科医療のアウトカムは歯科医療を通じて患者の健康長寿に寄与することである。一方、日常臨床において、歯科医療のアウトカムとストラテジーの混同もみられることもあり、適合のよい義歯を作成するといった咬合回復があたかもアウトカムのようにとらえられることがある。運動障害を原因とした咀嚼障害患者には、上記のように、咬合回復というストラテジーだけでは健康長寿に寄与しえない。よって、たとえ咀嚼障害を改善できなくても栄養改善をサロゲートアウトカムとして据え、対応できる歯科医療を提供するべきで

ある。咀嚼障害を改善できなくても、栄養改善は可能で、栄養改善は免疫力の増強につながり、結果として生命予後にも、QOLにも寄与できると思われる（図3）。

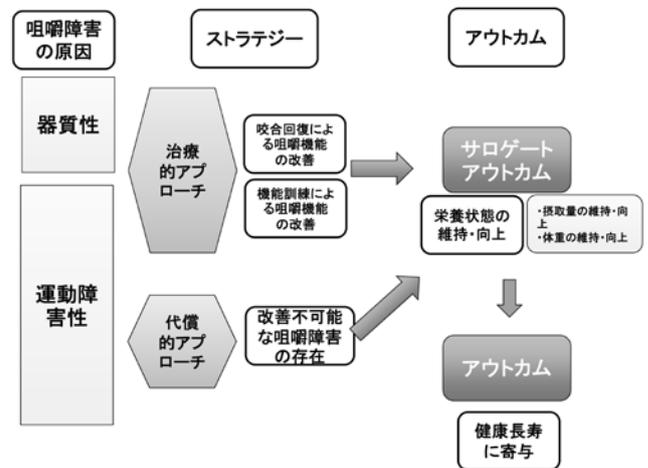


図3 咀嚼障害と歯科医療のアウトカム

たとえ咀嚼障害を改善できなくても栄養改善をサロゲートアウトカムとして据え、対応できる歯科医療の提供を行う。

fig.3 Masticatory disturbance and the outcome of dental care

Even though it is unable to improve masticatory disturbance, we will provide capable dental care, considering nutrition improvement as a surrogate outcome

Eating with Enjoyment at Any Time

Nippon dental university, Tama oral rehabilitation clinic

Takeshi KIKUTANI, D.D.S., Ph.D.

As data shows, the number of the elderly achieving “8020” is nearing 40%, therefore more elderly persons are enjoying, at a rapid increase rate, occlusion support by natural teeth. On the other hand, the number of patients who suffer masticatory disturbance has been steadily increasing. This results from the fact that, though masticatory disturbance originated in occlusion (organic masticatory disturbance) decreases, masticatory disturbance caused by dyskinesia of masticatory organ or higher brain dysfunction (dyskinetic masticatory disturbance) increases. Under these circumstances, the strategy to be taken for improvement of masticatory disturbance shifts from recovery of occlusion to measures to combat motor dysfunction. The strategy for patients with motor dysfunction focuses on exercise training. However, the training is ineffective in many cases depending on the situations of underlying diseases of patients, and there are many cases in which without improvement of underlying disease, improvement of masticatory function cannot be expected. Therefore, for those patients, we will need compensatory approaches such as proposals of food style suitable for masticatory function and nutrition education. Practical dental care aiming at improvement in nutrition as a surrogate strategy is required for improvement of health and longevity.

Key words : Dyskinetic masticatory disturbance, Compensatory approaches, Improvement of health and longevity