

口腔がんと咬合再建、新たな治療法に挑む

富山大学学術研究部医学系 歯科口腔外科学講座 教授

山田 慎一

富山大学附属病院の歯科口腔外科は、口腔や顎顔面領域などに生じる難治性の高い疾患を数多く担当する。

診断から治療、リハビリによる機能回復まで総合的な

歯科医療を提供する専門診療科を取材した。

口腔と顎顔面の専門診療科

大学病院における歯科口腔外科は、一般の歯科医院では対応が難しい高度で専門的な治療が求められる。主な対象は、口腔内や顎顔面領域に生じる疾患であり、腫瘍や顎変形症、顎関節疾患、外傷や炎症、先天異常、デンタルインプラントによる咬合再建など多岐にわたる。

富山大学附属病院の歯科口腔外科では、こうした疾患の診断や治療に加え、術後のリハビリによる機能回復など高度な医療を担う。小児から高齢者まで対象患者も幅広く、口唇口蓋裂や発育、発達に配慮した治療、リハビリにまで対応で

きる体制が整っている。単一の症状にとどまらず、診断から治療、機能回復まで総合的な医療を提供できるのが特徴だ。

「最近の傾向として、高齢の口腔がん患者さん进行治疗する機会が増えていきます。あとは顎変形症など噛み合わせが悪い患者さんに対する顎矯正手術です。通常であれば、矯正歯科での歯列矯正のみで治療できますが、当院で行うのは顎の骨格から治療するケースで、骨を分割して噛み合わせを改善しています。また、腫瘍切除後などではデンタルインプラントによる咬合回復などで、術後のリハビリなどを含めて行っています。歯科的な知識および美意識の向上や、手術や機器

の進歩などもあってより安全に改善することも重視されてきています」

そう説明するのは、歯科口腔外科の山田慎一教授だ。なかでも重要視されるのが、全身疾患がある患者のリスク管理だ。心臓疾患や糖尿病、がん治療中の患者をはじめ、高齢者の中には認知機能や嚥下障害、誤嚥性肺炎などの不安要素を抱えた患者も少なからずいる。そうしたケースに備えて、院内の各診療科との連携は欠かせない。

「口唇口蓋裂であれば小児科や耳鼻科との連携になりますし、口腔がんは放射線科や放射線治療科、腫瘍内科、形成外科、耳鼻咽喉科頭頸部外科とも連携しま



す。心臓疾患や糖尿病、がん治療中の患者さんは循環器内科や消化器内科など、関連する診療科と連携しながらの治療や管理が重要になります。何らかの疾患がある場合は、当院のように専門診療科と常時連携できる環境が整っていることが強みであり、患者さんの安心にもつながると思います」

顎矯正手術のように、一般の矯正歯科と密接に連携、協力する例もある。顎矯正手術の場合は、矯正歯科での歯列矯正を先に行う。矯正後、手術を行うこととなり、「近年、中高年になってから手術をする例も増加している」そうだ。

肺炎や感染症リスクを抑制

いずれにしても「医科歯科」連携が重要で、山田教授は「特にがんの治療においては必須」と、その重要性を口にする。

「医科の全身麻酔の手術で、治療中に免疫力が下がって急性転化して炎症が再燃したり、感染症がひどくなる場合があります。それによってがん治療が進まなくなってしまうことから、私たち歯科医がかかわり、たとえば歯周病など慢性的な感染巣を除去します。これは周術期口腔機能管理といって、2012年に保険

後性肺炎の抑制に口腔ケアが寄与する科学的根拠などについて研究してきた人でもある。そうした研究や実績をもとに、「全身疾患と歯科口腔との関連性を示す新たな知見や科学的根拠を見つけ出す」とも、大学病院の歯科口腔外科の役割の一つ」だと主張する。

北陸の歯科口腔外科で初の光免疫療法を実施

その一方で、先進的な治療にも力を入れている。なかでも注目されているのが、口腔がんに対する光免疫療法だ。歯科口腔外科で取り組んでいるのは、アキラルックス（Acalux）を用いた光免疫療法で、従来からあるがん細胞の上皮成長因子受容体に結合する薬剤（分子標的薬）に光感受性物質が付加された薬剤を点滴し、その後レーザー光をあててがん細胞を選択的に破壊する治療法だ。

この治療法は、切除不能で局所再発の頭頸部がんや口腔がんを対象とし、手術や化学療法、放射線治療など既存の標準治療で効果がなかった場合に適用される。健康な細胞へのダメージが少なく、従来の治療より患者の負担が比較的小さいとされている。

適用になってから広く行われるようになっていきます。口腔ケアや咬合、咀嚼の機能を維持して管理する行為で、口腔内をきれいにすることによって口腔内の細菌を減らし、感染症のリスクを抑える役割を果たしています」

口腔機能管理をすることで、術後の肺炎リスクや抗がん剤の処方量が減少するなど医療費の削減にもつながっている。同様に「予後栄養指数の数値が術前術後も変わらないことから、術後早期に食事ができて栄養が落ちないなどの利点もある」と、山田教授は指摘する。術後の合併症を防ぐという観点からも、歯科や歯科口腔外科での周術期口腔機能管理や医科歯科連携が、一定の効果をもたらしているのだ。

「私たち医学部の歯科口腔外科は、医学部の教育機関に所属するので、医学生や看護学生にも医科歯科連携の講義をして、口腔機能や口腔細菌と全身の関連性や重要性を早い段階から身につけてもらうようにしています」

ちなみに山田教授は、感染症の分野では国内屈指の臨床、研究拠点といわれる長崎大学の出身で、その後、信州大学に移り、2022年に富山大学附属病院に赴任した。この間、がん治療における術

「私の専門が口腔がんをはじめとする口腔腫瘍ということもあって、専門的な分野を発展させるには、最先端の治療が必要だと考えて、頭頸部がんを導入されている光免疫療法に取り組んでみたいと前から思っていました。それで日本口腔腫瘍学会や、この治療法を日本に広めた楽天の三木谷会長と一緒に厚生労働省などにも強く働きかけていただき、2023年12月から歯科口腔外科でも使えるように保険収載された経緯があります」

山田教授は、日本口腔腫瘍学会のアカリックス治療運営委員会の中部地区を統括する委員を務めるなど、この治療法を牽引する立場でもあり、「対象となる症例が再発病変などで、切除不能かどうかを吟味し、見極める」役割も果たしている。

富山大学附属病院歯科口腔外科では、2025年4月、再発病変があつて切除不能な口腔がんの60代の患者に、北陸の歯科口腔外科では初めてとなる光免疫療法を実施した。同じく同年11月には、70代の患者に二例目の光免疫療法を行っている。

二例目の患者さんは、病変の縮小が見られています。重篤な副作用としては痛みが強いとか、喉頭浮腫と言って喉の



Profile
山田 慎一（やまだ しんいち）
富山大学学術研究部医学系 歯科口腔外科学講座 教授
2000年 長崎大学歯学部卒業
長崎大学大学院 歯学研究科 口腔顎顔面外科学専攻入学
2004年 同上修了 学位取得 博士（歯学）
長崎大学医学部・歯学部附属病院 第一口腔外科 助手
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
口腔顎顔面病態外科制御学分野 助手
2007年 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
口腔顎顔面病態外科制御学分野 助教
2009年 長崎大学病院 口・顎の外科室 講師
2011年 カロリンスカ研究所 分子細胞生物学講座
2015年 信州大学医学部附属病院 特殊歯科・口腔外科 准教授
2022年 富山大学学術研究部医学系 歯科口腔外科学
（総合口腔科学）講座 准教授
2024年 富山大学学術研究部医学系 歯科口腔外科学
（総合口腔科学）講座 教授



奥が腫れたり、気道閉塞が起きたり、出血や皮膚潰瘍などができたりすることがありますが、目下のところ幸いにも副作用は出ていません。二例目の方は、照射手術直後からもう腫瘍の変化が起きている状態だったので、光免疫療法である程度、効果が見込めるのではないかと期待しています。お二人とも重篤な副作用は見られず、順調な回復基調をたどっています」

ちなみに、この治療を受けるための施設基準として、日本口腔腫瘍学会の研修施設であり、口腔がん専門医の資格を持った治療医・指導医がいることが義務付けられている。光免疫療法の治療医は、口腔がん専門医の資格とともに光免疫療法についての講習会を受講すると治療を行う資格が得られる。山田教授は、北陸の歯科口腔外科では初の指導医で、中部地区でも初めてだという。

最先端の治療に目を向ける

口腔がん治療を歯科口腔外科が担当する意味や役割は、どんなところにあるのか。「歯科医院で口腔がんが発見されるケースが多いことです。一般の歯科医院から紹介を受ける数も歯科口腔外科は多いの

ですが、患者さんの状態によって耳鼻咽喉科頭頸部外科の先生に相談したり、密接に連携することもあります。もう一つは、噛み合わせの回復です。実はこれが、歯科口腔外科の最大の「使命」と言ってもいいかもしれません。広範囲顎骨支持型装置、つまりデンタルインプラントを使った入れ歯やブリッジ（つながった歯）で、咀嚼機能、咬合を再建するのが、歯科口腔外科になります。いずれも現在では保険適用になっていますが、これは歯科医師でしかできない治療なので、まさに私たちの力量と真価が問われる領域になります」

デンタルインプラントを使った咬合再建術は、手術だけにとどまらない。術後の機能回復のためのリハビリも含まれ、言語聴覚士による咀嚼や嚥下、摂食機能の回復に向けた訓練を含めて総合的に対応している。

咬合再建は、形成外科との連携で主に足の腓骨を移植して行うもので、経過観察を行い再発がないことを確認した後インプラントを入れ、それを土台にしてブリッジや入れ歯を使って咀嚼できるようにする。しかし「骨を使った再建術は、一般的には進行がんになるので、ガイドライン上は放射線治療を行うことも多い」

（山田教授）とされており、広範囲顎骨支持型装置による咬合再建例は少ないのが現状だ。それでも患者のQOL向上が見込めることから、期待値は高い。今後に向けて、山田教授はどんな未来を描いているのか訊ねた。

「私がめざしているのは口腔がん治療の開発です。安心、安全で低侵襲な治療で、高齢者に対してはQOLを落とさない治療をしていきたいと思っています。その一つとしていま取り組んでいるのが動注化学療法です。カテーテルをがん組織の栄養動脈に直接挿入し、高濃度の抗がん剤をピンポイントで注入する治療法で、通常の化学療法と比べて、がんへの効果を高めつつ全身への副作用を抑えるのが特徴です。高齢者の方でもQOLを落とさずに治療ができるものとして、まずは科学的根拠を持たせる臨床研究をして科学的根拠を確立したいと思っています。また、高齢者機能評価を用いた研究により治療選択の基準も確立したい」

オリジナリティを生み出せる環境、新しいことを発見し、世界に発信できる。山田教授は、その喜びを若い人たちと共有し、「活気あふれる歯科口腔外科として最先端の治療に挑む」教室をめざしている。