

فصلنامه علمی - پژوهشی تاریخ اسلام و ایران دانشگاه الزهراء (س)
سال بیست و پنجم، دوره جدید، شماره ۲۸، پیاپی ۱۱۸، زمستان ۱۳۹۴

پژوهشی در اصول و تکنیک‌های جراحی دهان و دندان در دوره اسلامی (از قرن سوم تا دوازدهم هجری)

سید ماهیار شریعت پناهی^۱

تاریخ دریافت: ۹۴/۳/۱۵

تاریخ تصویب: ۹۴/۶/۱۸

چکیده

دانش جراحی یکی از بخش‌های مهم طب سنتی در دوره اسلامی است. در میان اندام‌های گوناگون، بخش جراحی‌های دهان به دلیل ظرافت و حساسیت بالای اندام‌هایش، نیاز به شناخت، تخصص و تجربه بالینی فراوان دارد. با بررسی تألیفات موجود در حوزه جراحی‌های دهانی، می‌توان برخی اصول ثابت و رایج را ترسیم کرد که به صورت قوانین ثابت مورد پذیرش و استفاده بیشتر جراحان بوده است. استخراج این اصول، اولین موضوع این تحقیق و بررسی تکنیک‌های جراحی دهان نیز موضوع دوم است. نتایج این تحقیق، مؤید این فرضیه است که جراحان در دوره اسلامی شناختی واضح و

۱. استادیار، گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد؛

تمتاز از انواع بیماری‌های دهانی داشته‌اند که طبقه‌بندی دقیق بیماری‌ها براساس اندام‌های لب، لثه، دندان، زبان و فک اولین نشانه آن است. اولین اصل نیز مشخص کردن محل دقیق بیماری، سپس رعایت اصول احتیاطی، جلوگیری از خونریزی، بخیه زدن، ضدعفونی و مرهم‌گذاری است. توصیف ابزارهای تخصصی در هر جراحی از دیگر اصول متداول در آثار این دوره بوده است. تکنیک‌های جراحان نیز شامل شکاف زدن عرضی بدون کشط یا با کشط کردن، قطع کردن به روش سلخ کردن، داغ کردن غیرمستقیم با آتش (کی بالنار) یا روغن (کی بالسمن) یا داغ کردن مستقیم تراشیدن، سوهان کردن، جرم‌گیری، کشیدن دندان (قلع) با تکنیک شکافتن و کشط کردن یا با تکنیک نشر کردن، شکسته‌بندی موضع بدون زخم یا همراه زخم و ارتودونسی بوده است. استفاده گسترده جراحان از داروهای گیاهی (مفرد یا مرکب) در مراحل گوناگون فرایند جراحی‌های دهانی، گویای آشنایی کامل آن‌ها با دانش گیاه‌شناسی است و از همین رو الگویی آموزشی برای طب امروزی محسوب می‌شود.

واژه‌های کلیدی: جراحی، دوره اسلامی، شکافتن، داغ کردن،

قطع کردن، کشیدن دندان، شکسته‌بندی، ابزار جراحی.

۱. مقدمه

سازمان جهانی بهداشت (WHO) در سال ۱۹۷۸م و سپس در سال ۲۰۰۲م، بیانیه‌ای در زمینه طب سنتی منتشر کرد که طی آن طب سنتی را این گونه معرفی می‌کند: «مجموعه تمامی علوم نظری و عملی که در تشخیص طبی، پیشگیری، و درمان بیماری‌های جسمی،

ذهنی، یا ناهنجاری‌های اجتماعی به کار می‌رود و به صورت گفتاری یا نوشتاری از نسلی به نسل دیگر انتقال یافته است»^۱.

بر این اساس، دانش جراحی نیز که یکی از روش‌های درمانی بیماری‌های جسمی است و به صورت نوشتاری از نسلی به نسل دیگر انتقال می‌یابد، بخشی از طب سنتی محسوب می‌شود. پیش از ورود به بحث، ذکر چند نکته ضروری است: اولاً، اصطلاح «جراحی اسلامی» صحیح نیست؛ زیرا اساساً این دانش ریشه در قرآن و احادیث ندارد؛ بنابراین پسوند اسلامی تا حدودی گمراه کننده است. هر چند پزشکان در آثار خود در طول دوازده قرن تمدن اسلامی، بارها به این منابع اسلامی استناد کرده‌اند، در بخش جراحی در بررسی اصول و تکنیک‌ها، استنادی به این منابع یافت نشده است؛ از این رو، منشأ اطلاعات این منابع را باید در جایی غیر از متون مذهبی اسلامی جست‌وجو کرد. دوماً، اصطلاح جراحی مسلمانان نیز نادرست می‌نماید؛ زیرا هر چند اغلب مؤلفان این گونه آثار مسلمان بوده‌اند، تعداد معدودی نیز از جمله ابن‌قُف مذهب مسیحی داشته‌اند؛ بنابراین پسوند مسلمان، این افراد را به طور ناخواسته از دایره بحث خارج می‌کند و با توجه به نقش مهم و اساسی غیرمسلمانان در ترجمه و تألیف آثار طبّی، ذکر پسوند مسلمانان حق مطلب را در این مورد ادا نخواهد کرد؛ لذا استفاده از این پسوند همان قدر غلط‌انداز است که استفاده از پسوند عربی به دلیل زبان تخصصی عربی به کاررفته در این آثار برای جراحی این دوره تعصب آمیز می‌نماید. سوماً، عبارت مناسب برای معرفی درست این دانش، جراحی در دوره اسلامی است که خود زیرمجموعه طب سنتی دوره اسلامی قرار می‌گیرد. روش‌های درمانی جراحی در دوره اسلامی و در سرزمین‌های اسلامی، از اندلس تا هند، در جزئیات و کلیات مشابهت فراوانی داشته است و در یک دوره زمانی ده‌قرنی، این اصول و تکنیک‌ها کم و بیش ثابت و رایج مانده است؛ به همین دلیل می‌توان آن را بخشی از فرهنگ مردم در دوره اسلامی قلمداد کرد. بنابراین دانش جراحی (اعمال یداعوی) در کنار غذاذمانی و دارودرمانی بخشی از طب سنتی در دوره اسلامی محسوب می‌شود.

در ادامه، لازم است به این نکته نیز پرداخته شود که منابع اصلی این دانش پیش از دوره اسلامی چه بوده است. برای پاسخ به این سؤال نیاز به بررسی تطبیقی دقیق اصول و تکنیک‌های مطرح شده در منابع یونانی، هندی و ایران باستان با متون دوره اسلامی است. می‌توان نقطه شروع این دانش را در ایران باستان و دانشگاه جندی‌شاپور قلمداد کرد و این سنت در پزشکی پس از اسلام تداوم یافته است؛ اما متأسفانه به دلیل عدم دسترسی به متون اصلی، فقط در کلیات قادر به اثبات این فرضیه هستیم و در جزئیات، به خصوص در جراحی تخصصی اندام‌های گوناگون همچون گوش و حلق و بینی و دهان و دندان اطلاعات موثقی در دست نیست. از طرف دیگر، در طی نهضت ترجمه، آثار شاخص مرتبط با دانش طب وارد جهان اسلام شده است که استفاده گسترده اطباء برجسته‌ای همچون رازی (۲۵۱-۳۱۳ق)، ابن سینا (۳۵۹-۴۱۶ق)، علی بن عباس (قرن چهارم هجری)، جرجانی (۴۳۴-۵۳۱ق)، زهراوی (ف. در حدود ۴۰۰ق) و ابن قف (۶۳۰-۶۸۵ق) از آثار بزرگانی همچون پولس^۱، اوریباسیوس، بقراط و جالینوس و استنادهای مکرر و دقیق به آثار آن‌ها نشانه این تأثیر است.^۲ اما، این تأثیر مربوط به آغاز دوره اسلامی است و بررسی تطبیقی این نکته را اثبات می‌کند که در دوره اسلامی دست کم تا عصر زهراوی، پزشکان با قیاس عقلی به همراه مشاهده دقیق و تجربه عملی، این دانش را نیز غنایی حیرت‌انگیز بخشیده‌اند؛ به گونه‌ای که آنچه دانش جراحی دیروز در جهان اسلام را از جراحی امروز متمایز کرده است، ابزار پیشرفته‌تر است. البته، منکر پیشرفت عظیم در اصول بهداشتی و تکنیک‌های درمانی این دانش نمی‌توان شد؛ اما در کلیت تغییر چندانی رخ نداده است و چارچوب و شالوده این دانش در جهان اسلام شکل گرفته است. می‌توان این فرض را مطرح کرد که میزان اثرپذیری دانش جراحی در دوره اسلامی از منابع یونانی در مقایسه با سایر شاخه‌های طب همچون گیاه- داروشناسی، بیماری‌شناسی و حتی تشریح بسیار کمتر بوده است؛ زیرا اولاً با بررسی آثار شاخص و قابل دسترس جراحی یونانی^۳، شاهد ارتباط

۱. برای آگاهی بیشتر ر. ک. سزگین، تاریخ نگارش‌های عربی، ص ۲۳۸.

۲. نگارنده در مقاله‌ای با عنوان «ارجاعات پزشکان مسلمان به پزشکان یونانی» در جلد دوم *دایره‌المعارف پزشکی اسلام و ایران* (در دست چاپ)، گوشه‌ای از این تأثیر انکارناپذیر را بررسی و نقد کرده است.

۳. تقریباً تمام آن‌ها در نرم‌افزار جامع طب نسخه ۱/۵ و کتابخانه بنیاد دانشنامه جهان اسلام موجود است.

ناچیزی میان آثار دوره اسلامی و آثار یونانی هستیم؛ دوماً، امثال ابن سینا، رازی و علی بن عباس که در تألیفات خود به دقت به آثار یونانیان ارجاع داده‌اند، در بخش‌های مختص به دانش جراحی که یا مستقل از متن اصلی (مثلاً روش داغ کردن) یا ذیل روش‌های درمانی هر بیماری ذکر شده است، کمترین استناد را به منابع یونانی داشته‌اند که گاهی این میزان حتی به صفر می‌رسد و این خود نشانه دیگری برای تأیید فرضیه مذکور است. همین امر در مورد منابع ایران باستان و هند نیز صادق است. پس بر این مبنا می‌توان برای رد این فرضیه که دانش طب در دوره اسلامی صرفاً ترجمه، شرح و تلخیص آثار یونانی، هندی و ایرانی است، به دانش جراحی در این دوره رجوع کرد.

از طرف دیگر، از نهضت ترجمه در غرب، پس از جنگ‌های صلیبی آگاهی کاملی در دست است؛ پس مسیر انتقال تقریباً مشخص است.^۱ از این نکته نیز آگاهیم که تا پیش از این اساساً در غرب در زمینه طب، دانشی هم‌سطح با دانش یونان و اسلام وجود نداشته است؛ اما کیفیت متون طبّی دوره اسلامی را چگونه می‌توان مشخص کرد؟ برای پاسخ دقیق و بی‌طرفانه به این سؤال نیازمند بررسی تحلیلی و عمیق در گستره دوازده قرن طب سنتی در جهان اسلام تا شروع دوران طب جدید هستیم. حال اگر مجموعه طب یونانی را از آنچه از این پژوهش حاصل می‌شود تفریق کنیم، ماحصل، میراث طب سنتی در دوره اسلامی برای تمدن غرب است. از طرفی، فرض بر این است که دانش جراحی با ترجمه فصل سی‌ام کتاب *التصریف*^۲ اثر زهراوی بر جراحی غرب تأثیر گذاشته است. آنچه بیشترین بحث را در این مورد برانگیخته است، استفاده به موقع و دقیق زهراوی از تصاویر تخصصی ابزارهای جراحی است. اما، در زنجیره بی‌پایان اطباء برجسته و تألیفات درخشان در تمدن اسلامی، این کتاب تنها کتاب اصیل در این زمینه نیست. طبیعتاً زهراوی از آثار قبل از خود بسیار متأثر بوده است؛ به‌ویژه از محمدبن زکریای رازی، علی بن عباس اهوازی و ابن سینا. از طرف دیگر، هر جراح کارآموده‌ای در تمام فرایندهای جراحی اصول ثابتی را

۱. جورج سارتن در کتاب *ارزشمند خود، مقدمه‌ای بر تاریخ علم*، این مسیر را به‌خوبی ترسیم کرده است.

۲. زهراوی، خلف بن عباس (۱۴۰۶ق). *التصریف لمن عجز عن التألیف*. چاپ عکسی از نسخه خطی کتابخانه سلیمانیه استانبول. مجموعه بشیر آغا. ش ۵۰۲. فرانکفورت: چاپ فؤاد سزگین.

رعایت می‌کند که این اصول از تکنیک‌های ویژه جراحی ماهیتی جداگانه دارند. اکنون پیش‌فرض این است که این اصول در جراحی دوره اسلامی نیز مبنای فرایند جراحی قرار می‌گرفته است و تنها نقطه تمایز آشکار دانش دیروز با امروز، تکامل سترگ و درخشان ابزارهای جراحی است؛ اما اصول اساسی در طول ده قرن تمدن اسلامی ماهیت خود را حفظ کرده است. امروزه نیز باریک‌بینی، آرامش، شناخت کامل و تخصصی از طیف گسترده ابزارهای جراحی، مکمل روش‌های بخیه‌زنی، ضد عفونی و بازدارندگی از خونریزی است. هم‌اکنون نیز اصل نخست هر جراح کارآزموده به کارگیری فرایندهای درمانی کم‌آسیبی چون درمان‌های دارویی به‌ویژه داروهای گیاهی است و جراحی به‌دلیل ریسک بالایش، باوجود ابزارهای میکروسکوپی پیشرفته، واپسین درمان انگاشته می‌شود.

پس اصل نخستین هر جراحی، اتخاذ شیوه درمانی با کمترین درد و آسیب برای به‌دست آوردن بهترین درمان است. طبیعتاً آشنایی با داروهای گیاهی مفید که در فرایند درمانی، کم‌آسیب‌ترین و سودمندترین نتایج را دارا هستند، جزء پیش‌نیازهای هر نظام آموزشی مرتبط با جراحی، از سطح عمومی تا فوق تخصصی، است. هر جراح باید مراقبت کامل نماید تا بیماری به‌گونه‌ای کامل درمان شود و امکان بازگشت بیماری را به‌طور کامل از میان ببرد. هرچند امروزه مهندسی پزشکی به‌عنوان شاخه‌ای مستقل از پزشکی، وظیفه ساخت و طراحی ابزارهای مناسب جراحی را دارد، هر جراح باید اطلاعات جامعی از روش ساخت ابزارهای جراحی نیز داشته باشد؛ زیرا همواره شرایطی رخ می‌دهد که نیازمند ساخت ابزارهای نوین در راستای شیوه‌های جدید درمانی است و طبیعتاً هیچ‌کسی همچون جراح از صلاحیت لازم در طراحی آن ابزار برخوردار نیست؛ پس آشنایی با طیف گسترده ابزارهای جراحی و روش ساخت آن‌ها، امکان طراحی ابزارهای جدید جراحی برای درمان‌های نوآورانه را فراهم می‌کند. اکنون کسی را که بی‌کم‌وکاست از این اصول پیروی می‌کند، «جراح متخصص» می‌نامیم. حال در این نوشتار در میان اندام‌های گوناگون پیکر انسان که هر یک از پیچیدگی و ظرافت ویژه‌ای برخوردار است، بخش دهان و دندان گزینش شده است؛ زیرا این بخش پیوندی نزدیک با بخش‌های دیگری همچون گوش، حلق، بینی و دستگاه گوارش دارد و هر بیماری واقع در این بخش، مستقیماً در دیگر

بخش‌های بدن نیز خود را نمایان می‌کند. از سوی دیگر، کم‌ویش تمام انسان‌ها در دوره‌ای از زندگی خود به یکی از بیماری‌های ویژه این بخش دچار می‌شوند. طبیعتاً جراحی‌های این بخش نیز بیشتر سطحی است و به دلیل ظرافت و حساسیت اندام‌های این بخش، نیاز به تخصص و شناخت کامل از اصول و فرایندهای درمانی دارد. کوچک‌ترین اشتباه و بی‌دقتی باعث آسیب‌های جدی به ظاهر (لب، دندان، لثه و زبان) و حتی تندرستی فرد می‌شود. از این رو، بررسی اندام دهانی ما را در شناختی فراگیرتر از فرایند درمانی جراحی یاری خواهد کرد.

پس، نخستین پرسش اساسی این است که اصول مشخص و ثابت جراحی‌های دهان و دندان در دوره اسلامی چه بوده است؟ در این مقاله اصل از تکنیک تفکیک شده است. «تکنیک» شامل سه روش عمده داغ کردن، شکافتن و قطع کردن است و هر موضوعی که یک جراح، قبل، در حین و بعد از جراحی ملزم به رعایت آن است و عدم رعایتش فرایند تکنیکی جراحی را به مخاطره می‌اندازد، «اصل» تعریف شده است. بر این اساس، حتی آشنایی با انواع ابزارهای تخصصی جراحی نیز در زمره اصول جراحی است. فرض بر این است که این اصول همواره در طول زمان ماهیت خود را حفظ کرده‌اند و عدم رعایت هر یک از آن‌ها جان بیمار را به خطر می‌اندازد؛ اما احتمالاً تکنیک‌ها سیر تکاملی را طی کرده‌اند و ماهیتی کامل‌تر از گذشته یافته‌اند.

تاکنون طرحی جامع برای استخراج این اصول و تکنیک‌ها طراحی و تدوین است. تنها تحقیق مهم و کاربردی کتاب *تاریخ الجراحة فی الطب العربی*^۱ تألیف علی بن حسین شطشاط است که نویسنده در جلد اول و دوم آن به معرفی اجمالی بیماری‌های این اندام‌ها پرداخته است. معرفی مصور ابزارهای جراحی در این بخش، بهترین و جامع‌ترین پژوهش انجام گرفته تاکنون است و در این مقاله نیز بسیار مورد استفاده قرار گرفته است؛ اما کتاب در ارائه تصویری مشخص از اصول و تکنیک‌های جراحی، به‌ویژه نحوه استفاده از این ابزارها دچار ضعف است و تنها با چند مبحث کلی برخورد می‌کنیم. در زمینه منبع‌شناسی

۱. شطشاط، علی بن حسین (۱۹۹۹). *تاریخ الجراحة فی الطب العربی*. من القرن ۳-۷ق/ ۹-۱۳م. بنغازی: جامعه قازونس.

نیز تأکید او فقط بر چند منبع خاص بوده و بسیاری از منابع مهم بررسی نشده است. آثار دیگر تقریباً به طور کامل شرح و تلخیص فصل سی‌ام کتاب *التصریف زهراوی* است که تحت عنوان کلی «تاریخ طب اسلامی» نوشته شده‌اند.

محدوده زمانی پژوهش از قرن سوم تا دوازدهم هجری، یعنی از آغاز نهضت ترجمه تا آغاز ورود به عصر نوین جراحی است. از لحاظ مکانی، جغرافیای گسترده جهان اسلام را، از اندلس در غربی‌ترین نقطه جهان اسلام تا هند در شرقی‌ترین نقطه آن، شامل می‌شود.

روش پژوهش نیز توصیفی - تحلیلی و تطبیق اطلاعات با بهره‌گیری از کتاب‌های برجسته و معتبر این حوزه است. در این روش، فرض اول این است که مثلاً به احتمال بسیار زیاد در حین جراحی خونریزی اتفاق خواهد افتاد. حال اگر جراحان در این دوره برای جلوگیری از خونریزی ابزار و روش‌های خاصی را همواره در اختیار داشته‌اند، این خود یک اصل رایج، معتبر و مورد تأیید جراحان محسوب خواهد شد. با جمع‌آوری نمونه‌های انفرادی، اگر در این بازه زمانی (قرن سه تا دوازده هجری) مشابهتی میان آن‌ها دیده شد، با روش استقرایی این امکان را خواهیم یافت که با کنار هم قرار دادن نمونه‌های مشابه، برخی اصول مقدماتی را در جراحی دوره اسلامی پیش‌بینی کنیم. هر قدر تعداد منابع معتبر در این بازه زمانی در مورد استعمال یک اصل بیشتر باشد، از لحاظ استنادی این فرض قوی‌تر خواهد بود. هر چند هیچ‌وقت به قطع و یقین نمی‌رسیم، تا حدودی قادر خواهیم بود تصویری روشن‌تر و گویاتر از اصول جراحی ارائه دهیم. این روش را در حیطه تکنیک‌های ثابتی که در این دوره استفاده می‌شده است، اعمال خواهیم کرد. از آنجا که در جراحی دوره اسلامی، سه تکنیک داغ کردن، شکافتن و قطع کردن حاکم بوده است، در این مقاله نیز این سه روش منبای اولیه در ترسیم تکنیک‌های جراحی قرار گرفته است. بنابراین، اگر در این پژوهش فرضیه اول تأیید شود و اصول و تکنیک‌های ثابتی قابل ترسیم باشند، منشأ و ریشه اصول و تکنیک‌های امروزی را نیز می‌توان پیش‌بینی کرد.

پیش از ورود به بحث باید متذکر شد که بسیاری از تکنیک‌های مطرح‌شده در این آثار، دست کم در جزئیات، طبیعتاً امروزه منسوخ شده است و استعمال برخی از ابزارها، البته در شکل قدیمی‌اش مثل انبردست، نیز بسیار خطرناک است. پس در این بخش امکان

طرح روش‌هایی برای استفادهٔ امروزی غیرممکن است. بنابراین، بررسی تطبیقی این روش‌ها با دانش جدید نیز بی‌فایده است؛ زیرا دنیای جراحی امروزی میکروسکوپی است؛ در حالی که روش جراحی در زمان مورد مطالعه ماکروسکوپی و با چشم غیر مسلح بوده است. از این رو، هدف این مقاله تطبیق تکنیک‌ها با جراحی امروزی نیست. مبنای این پژوهش مجموعهٔ اصول و تکنیک‌هایی است که در این بازهٔ زمانی پزشکان مسلمان، از اندلس تا هند، مورد استفاده قرار داده‌اند. لازم به یادآوری است که آنچه در بخش‌های گوناگون این مقاله ذکر خواهد شد، سیر تکاملی اصل و تکنیکی خاص را نشان خواهد داد که این سیر تکاملی به ترتیب منابع، از جامع‌ترین تا ضعیف‌ترین آن‌ها، ترسیم خواهد شد.

۲. طبقه‌بندی بیمارهای دهان

نقطهٔ آغاز یک پژوهش در تاریخ علم، بررسی روش طبقه‌بندی آن دانش است؛ زیرا طبقه‌بندی باعث مشخص شدن محدوده و شاخه‌های آن دانش و ارتباط متقابل آن‌ها می‌شود. هراندازه در یک طبقه‌بندی شاخه‌های تخصصی بیشتری تعریف شده باشد، نشانهٔ تسلط، تخصص و شناخت عمیق‌تر دانشمندان آن حوزهٔ خاص است. از سوی دیگر، بررسی یک روش طبقه‌بندی خاص جنبهٔ آموزشی نیز دارد؛ زیرا مقدمات نقطهٔ آغاز فرایند آموزشی آن دانش است و در یک شمای وسیع‌تر می‌توان از ترتیب طبقات آن دانش مراحل آموزشی را نیز مشخص کرد.

معیار اصلی طبقه‌بندی بیماری‌های دهان بر مبنای محل وقوع بیماری است و بیماری‌های دهان در چهار سرفصل مجزا رده‌بندی می‌شوند: لب، دندان، لثه و زبان. البته، فک را نیز می‌توان به این موارد اضافه کرد. در یک نگاه کلی بیماری‌های مرتبط با لب شامل این موارد است: تورم (آماس)، شکافتگی (شِقاق یا کَفْتَن)، زبری (دُرستی)، ریش و زخم، تشنج، سنگینی زبان، ورم صُفدع (وزغ)، کوتاهی رباط زیر زبان و بزرگی غیرطبیعی زبان (ادلاع لسان) (برای آگاهی بیشتر ر.ک. رازی، ۱۴۱۲ق: ۱۷۶؛ اخوینی، ۱۳۷۱: ۳۰۳؛ زهراوی، ۱۴۰۶ق: ۴۷۲-۴۷۹).

از بیماری‌های لب نیز باید به این موارد اشاره کرد: سفیدی لب‌ها (بیاض الشفتین)، زردی لب‌ها (سوادالشفیتین)، شکافتگی لب‌ها (شِقاق الشفتین)، ورم‌های لب (البثور الحادئة فی الشفتین)، تورم لب (انتفاخ الشفتین) (برای آگاهی بیشتر ر.ک. مجوسی، ۱۲۹۴ق، ۲/ ۴۰۲؛ زهراوی، ۱۴۰۶ق: ۴۵۹-۴۶۲؛ سعیدبن هبه‌الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۵-۱۰۹؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱/ ۴۵۱-۴۵۶؛ ابن سلوم حلبی، ۱۳۸۸: ۱۹۸؛ علی‌خان، ۱۳۲۳ق: ۱۷۳-۱۷۴).

بیماری‌های دندان نیز شامل این بیماری‌هاست: درد دندان، خوردگی دندان، عفونت، کرم خوردگی، آماسیدن، تحریک، سستی، سوراخ‌شدگی، زردی و کُندی دندان (برای آگاهی بیشتر ر.ک. رازی، ۱۴۲۲ق: ۱/ ۴۰۸ به بعد؛ مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۲/ ۴۰۲-۴۰۳؛ زهراوی، ۱۴۰۶ق: ۴۶۲؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/ ۴۰۴-۴۲۶؛ همان، ۱۳۸۰: ۸۴-۸۶؛ ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۲/ ۳۸-۶۳).

بیماری‌های لثه شامل این موارد است: سستی، خونریزی، خوردگی، عفونت، زخم، گوشت اضافی و ورم‌های کوچک (برای آگاهی بیشتر ر.ک. ابن‌سینا، ۱۴۲۶ق: ۲/ ۴۵۳؛ زهراوی، ۱۴۰۶ق: ۴۶۹؛ انطاکی، ۱۴۱۵ق: ۱۱۷؛ ابن سلوم حلبی، ۱۳۸۸: ۲۰۸-۲۱۰؛ سعیدبن هبه‌الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۲-۱۰۴؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱/ ۴۷۹-۴۸۳؛ حنین بن اسحاق، ۱۴۱۷ق: ۱۴۱).

۳. اصول جراحی دهان و دندان

۳-۱. اصول تشخیص و احتیاط

در دانش جراحی، تشخیص صحیح اولین مرحله درمان و مهم‌ترین اصل از اصول احتیاطی است. جراح باید در تشخیص اولیه، محل صحیح دندان دردمند را مشخص کند؛ زیرا گاهی درد به گونه‌ای بیمار را سردرگم می‌کند که محل دندان را به اشتباه دندان کناری معرفی می‌کند و باعث کشیدن دندان سالم می‌شود (زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۲۱۲).

جراح باید برای جلوگیری از کشیدن دندان به هر روش درمانی متوسل شود؛ زیرا پس از کشیدن دندان راه بازگشتی نیست و بخشی از این عضو شریف از بین خواهد رفت. حتی اگر بیمار، خود، خواستار کشیدن دندان باشد، جراح باید صبر کند تا برای او مسلم شود که کشیدن دندان آخرین و تنها راه درمان است؛ اما اگر درد دندان علاج‌ناپذیر باشد، یا اینکه

درد تسکین یابد؛ اما پس از کمترین آسیبی مجدداً ظاهر شود و از طرفی خطر آسیب‌رسانی به دندان‌های کناری نیز وجود داشته باشد، در این حالت تنها راه درمان، کشیدن است. تشخیص علت اصلی درد نیز از اصول اساسی تشخیصی جراحی دهان و به‌ویژه دندان است؛ زیرا برخی از دردها مربوط به لثه یا اعصاب دندان است که در این موارد درد پس از مدتی از بین می‌رود؛ اما مجدداً بازمی‌گردد. در این مورد بهترین درمان استفاده از داروهای تحلیل‌برنده درد است. بهترین درمان نیز شکافتن پیرامون دندان و قرار دادن ترکیب ریشه توت و عاقرقرحا به روی آن است. به این صورت که ریشه توت و عاقرقرحا را با سرکه غلیظ زیر آفتاب قرار می‌دادند تا شبیه عسل شود، سپس سه بار در روز به بیخ دندان می‌مالیدند (ابن سینا، ۱۳۸۹: ۳ / ۳۵۰؛ ابن قف، ۱۳۵۶: ۲ / ۱۹۵).

در جراحی دوره اسلامی توصیه مؤکد شده است که جراحان در ایجاد شکاف، به‌ویژه در بخش‌های حساسی همچون زیر زبان، باید کاملاً محتاط باشند تا برش عمیق ایجاد نکنند؛ زیرا باعث قطع شدن سرخرگ آن بخش و در نتیجه خونریزی بسیار شدید و خطرناک می‌شود (زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۲۲۲؛ سعیدبن هبه‌الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۷؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱ / ۳۷۶-۳۷۷؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱ / ۴۳۵).

جراح در داغ کردن نیز باید بسیار محتاط عمل می‌کرد؛ زیرا برخورد میله داغ با اعضای حساس درون دهان باعث آسیب‌های جدی و ایجاد دردهای شدید می‌شد. استفاده از یک لوله با جنس آهن یا مس برای محافظت اندام‌های درون دهان، ریسک آسیب‌رسانی را کاهش می‌داد. لوله باید دارای ضخامت کافی برای ممانعت از خروج حرارت داغ می‌بود. به‌طور کلی در اندام‌هایی مثل دهان، بینی، مقعد و رحم که باید داغ وارد آن‌ها می‌شد، استفاده از لوله‌ای برای عبور داغ اجباری بود (ابن قف، ۱۳۵۶: ۱ / ۱۹۹؛ ابن سینا، ۱۳۸۶: ۱ / ۲۴۵). حال اگر جراح احساس می‌کرد که به دلیل ضخامت کم لوله (انبویه) امکان عبور حرارت داغ وجود دارد، در این صورت باید سطح خارجی لوله را با استفاده از موادی مانند گلاب سرد خنک می‌کرد و سپس اقدام به درمان می‌نمود (شاه‌ارزانی، ۱۳۷۸: ۴۲۹). حتی گاهی باید گرداگرد دندان را با خمیر (عجین) می‌پوشاند تا ریسک آسیب‌رسانی داغ به دندان و لثه کاهش می‌یافت؛ سپس لوله را بر روی دندان مورد نظر قرار می‌داد و داغ

می‌کرد (ابن سینا، ۱۳۸۹: ۳/۳۴۵؛ جرجانی، ۱۳۵۵: ۲/۳۸۳). گاهی نیز حرارت به‌طور غیرمستقیم از طریق پنبه‌ای پیچیده‌شده به دور یک داغه به دندان و لثه منتقل می‌شد (زهرآوی، ۱۴۲۲ق: ۱۰۹).

در روشی دیگر، گرداگرد دندان را با خمیر (عجین) می‌پوشاندند و روغن زیتون داغ را میان این خمیر می‌ریختند که در این حالت معمولاً درد دندان فوراً ساکن می‌شد (شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۰۶؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۶۱؛ شمس‌الدین احمد، ۱۳۸۷: ۱/۳۳۳-۳۳۴).

در جراحی دهان تخصص ناشی از تجربه مستمر یکی از اصول اساسی است. بسیار توصیه شده است که بیمار برای درمان، به‌ویژه درمان‌هایی همچون کشیدن دندان، از اعتماد به افراد غیرمتخصصی همچون حجامان خودداری کند؛ زیرا اغلب در طی درمان باعث شکستن دندان یا باقی ماندن بخشی از ریشه دندان می‌شدند که خود درد و رنج مضاعفی را برای بیمار به همراه داشت. در متون طبّی تأکید زیادی بر کشیدن دندان به‌طور کامل همراه ریشه شده است که فقط یک جراح با تجربه بالینی متمادی مجاز به آن بود (زهرآوی، ۱۴۲۲ق: ۲۱۳). این تجربه در سوهان کردن دندان نیز به کمک جراح می‌آمد که مانع شکستن، لق شدن و کج‌شدگی دندان می‌شد (شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۱۹-۴۲۰).

۲-۳. جلوگیری از خونریزی

اگر پس از جراحی موضع دچار خونریزی ناگهانی شد، معمولاً برای جلوگیری از خونریزی گرد زاج ساییده‌شده (مسحوق) را بر محل خونریزی می‌پاشیدند یا محل زخم را با آن پُر می‌کردند؛ اما اگر خونریزی ادامه می‌یافت، باید با استفاده از یک داغه عدسی‌شکل، محل داغ می‌شد. این درمان در کشیدن دندان، قطع رباط زیر زبان و غده زیر زبان (ضفدع) استفاده می‌شد (ابن سینا، ۱۴۲۶ق: ۲/۴۳۱؛ زهرآوی، ۱۴۲۲ق: ۲۰۷، ۲۱۳، ۲۲۲ و ۲۲۳؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/۳۷۷؛ ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۲/۳۱؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۳۵ و ۴۳۷؛ سعیدبن هبه‌الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۷). البته، جراح گاهی پس از جراحی برای خروج کامل چرک مدتی به زخم اجازه خونریزی می‌داد؛ سپس در موضع ذرور قابض می‌پاشید

و مانع خونریزی می شد که این روش در قطع گوشت اضافی لته به کار می رفت (زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۲۰۸؛ کعدان، ۱۴۱۲ق: ۹۷).

«ذرور» در اصطلاح شامل هر داروی ترکیبی خشک کننده است که ساییده (سوده یا سحق) یا کوبیده می شد و آن را بر روی زخم می پاشیدند. در جراحی دوره اسلامی از این دارو به طور گسترده در جلوگیری از خونریزی استفاده می شد (شمس الدین احمد، ۱۳۸۷: ۱/ ۲۷۴؛ عقیلی علوی شیرازی، ۱۳۸۵: ۳/ ۱۶۲؛ رساله فی علاج الاطفال، ۱۳۸۹: ۱۷۸؛ قلانسی سمرقندی، ۱۴۰۳ق: ۵۴؛ انطاکی، بی تا: ۱۷۷).

در جراحی های دهان به طور عام برای ممانعت از خونریزی استفاده از هر نوع ذروری تجویز شده است. در ادامه با انواع ذرور مناسب در قطع خونریزی آشنا می شویم. به طور کلی نحوه ساخت ذروری که از خونریزی ممانعت می کند، این گونه است: انزروت چهار درهم، دم الاخوین^۲، گلنار، پوست کندر. از هر کدام دو درهم را با یکدیگر می ساییدند و بر روی زخم می پاشیدند (ابن هبل، ۱۳۶۲ق: ۲/ ۳۰۳؛ بیطار، ۱۴۱۳: ۲/ ۳۱۹؛ کرمانی، ۱۳۶۲: ۲/ ۱۸۶). در روشی دیگر، انزروت، دم الاخوین، کندر، براده (نُشاره) عاج، انیسون، کات هندی^۳ از هر یک به مقدار مساوی در هاون می کوبیدند (صلایه) و در محل زخم می پاشیدند (عقیلی علوی شیرازی، ۱۳۹۲: ۷۴۷). نوع دیگری از ذرور موسوم به ذرور

۱. به فتح ذال معجمه و ضم رای مهمله و واو معروف و رای مهمله ثانی.

۲. دم الاخوین (خون سیاوشان): شیرهای سرخ رنگ است و خاصیت اصلی آن بندآورنده خونریزی است که در این منابع به این خاصیت اشاره شده است: هروی، الأبیئیه عن حقائق الأدوية، صص ۱۵۷-۱۵۸؛ ابن جزله، منهاج البیان فی ما يستعمله الانسان، ص ۳۷۵؛ عطار اسرائیلی، منهاج الدکان، ص ۲۰۱؛ حریری، نهاییه الافکار و نزهة الأبصار، ص ۱۵۲؛ ابن بیطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، ج ۲، ص ۳۷۷؛ همان، الدررة البهیة فی منافع أبدان الإنسانیة، ص ۲۳۸؛ ابن نفیس، الصیدلیة المعجربة، ص ۱۱۴؛ همان، الشامل فی الصنعة الطبیة، ج ۱۲، ص ۱۱۷؛ غسانی، المعتمد فی الأدوية المفردة، ص ۱۱۷؛ قطب الدین شیرازی، مفردات و معالجه الامراض، ص ۴۴.

۳. کات هندی: در زبان هندی «کت ها» نامیده شده است و آن عصاره پوست درختی است که به هندی «کهیر» نامیده می شود و خود دو نوع است: سفید و سرخ، و مزاج هردو نوع سرد و خشک است (شمس الدین احمد، ۱۳۸۷: ۱/ ۲۳۵). امروزه درختی است به بلندی ۱۰-۱۲ متر؛ دارای برگ های بزرگ مرکب مضاعف و متشکل از برگچه های شانه ای به شکل برگ درخت گل ابریشم. هر برگچه دارای تعدادی جفت برگچه است که برگچه ها به نوبه خود شانه ای و دارای برگچه های خیلی ریز هستند (برای اطلاعات بیشتر ر.ک. حاجی شریف، ۱۳۸۶: ۸۴۳؛ نورانی، ۱۳۸۴: ۱۷/ ۵؛ میرحیدر، ۱۳۸۵: ۳/ ۲۵۴).

صبر است که نحوه ساخت آن نیز این گونه است: صبر، کندر، دم‌الاخوین و افاقیا را با نسبت برابر می‌کوبیدند و بر زخم می‌پاشیدند (علی‌خان، ۱۳۲۳ق: ۲۷۳).

۳-۳. بخیه زدن

«بخیه» در اصلاح کوک‌هایی است که پس از عمل جراحی با نخ معمولی یا نخ‌های مخصوص در محل شکافتگی پوست و بافت‌ها زده می‌شد (دهخدا. «بخیه»).

بخیه‌زنی را در جراحی دوره اسلامی با اصطلاح «خیاطت» یا «خیاطة» معرفی کرده‌اند. در صورتی که شکاف‌های بزرگ در بدن با بستن زخم جمع نمی‌شد، باید دو لبه شکاف را به هم نزدیک می‌کردند و با نخ ابریشمی بخیه می‌زدند و پس از هر بخیه، یک گره نیز می‌زدند تا محکم می‌شد (شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۲ / ۱۲۴۱؛ شمس‌الدین احمد، ۱۳۸۷: ۱ / ۳۳۶).

حال اگر شکاف زخمی بسیار بزرگ بود، جراح نیاز به دستیاری ماهر و باتجربه داشت تا او دو حاشیه زخم را با دست‌هایش بر روی هم می‌آورد و جراح به آرامی محل زخم را بخیه می‌زد و این عمل باید پشت‌سرهم انجام می‌گرفت. فاصله میان دو بخیه نیز نباید بیش از اندازه زیاد و کم می‌شد؛ زیرا اگر فاصله زیاد بود، زخم به خوبی بسته نمی‌شد و در فاصله بیش از اندازه کم نیز بخیه‌زنی به خوبی انجام نمی‌گرفت. جنس نخ بخیه نیز مهم بود؛ زیرا اگر زه‌مانند بود، احتمالاً جای بخیه را می‌خورد و کناره بخیه را پاره می‌کرد. اگر نخ بسیار سست بود، ممکن بود خودبه‌خود بگسلد و بخیه‌زنی بی‌نتیجه شود؛ پس کیفیت نخ باید میان این دو حد می‌بود. در بخیه‌زنی باید عمق را نیز لحاظ می‌کردند؛ زیرا در عمق زیاد، سوزن وارد گوشت می‌شد و زخم به خوبی جوش نمی‌خورد (ابن‌سینا، ۱۴۲۶ق: ۴ / ۲۰۸-۲۱۰).

در جراحی دوره اسلامی چهار نوع روش بخیه‌زنی شرح داده شده است که فقط دو نوع اول آن میان زخم‌ها مانند جراحات‌های دهانی مشترک بود و دو نوع بعدی فقط به بخیه زدن پارگی شکم اختصاص داشت. در ادامه به شرح دو نوع اول بخیه‌زنی می‌پردازیم:

۳-۳-۱. دوخت عمومی اول

در این نوع براساس اندازه شکاف بریدگی، یک یا چند سوزن نخ شده یا بی نخ آماده می کردند؛ سپس به اندازه پهنای انگشت کوچک از لبه شکاف بریدگی فاصله می دادند و سوزنی بدون نخ را در یک طرف بریدگی وارد پوست و آن را با همین فاصله (عرض انگشت کوچک) از کنار دیگر بریدگی خارج می کردند؛ به گونه ای که از لبه های زیر پوست نیز عبور می کرد. با کمی کشیدن، دو کناره پوست به یکدیگر می رسید و سپس نخ را به صورت دولا به سوزن می کردند تا محکم شود و چندین بار از دو طرف محکم می کشیدند و دو سر آن را محکم به یکدیگر گره می زدند تا بریدگی بسته شود. ضخامت سوزن باید متعادل می بود؛ زیرا سوزن نازک سریع تر پوست را می برید؛ اما سوزن ضخیم به سختی داخل پوست می شد؛ بنابراین ضخامت سوزن باید در حد متوسط می بود. جراح باید به این نکته نیز توجه می کرد که فاصله بخیه زنی نباید بیش از اندازه با لبه شکاف فاصله می داشت؛ زیرا در این حالت از جوش خوردن لبه های زخم جلوگیری می کرد. در عین حال، نباید آنچنان نزدیک به لبه زخم می بود که باعث باز شدن کامل زخم پیش از بسته شدن کامل می شد. نکته مهم این است که پس از بخیه زدن، سوزن همچنان در نخ باقی می ماند و جراح باید کناره های سوزن را می برید تا در هنگام خواب به بیمار آسیب نمی رساند و بر روی محل دوخت نیز از هر طرف پوشش هایی از پارچه کتانی قرار می داد و کناره های سوزن ها را به خوبی می پوشاند تا به مرور زمان التیام می یافت. این نوع بخیه زدن در زخم های کوچکی مثل زخم لب مناسب بود؛ زیرا استعمال یک یا دو سوزن کافی بود.

۳-۳-۲. دوخت عمومی دوم

در این روش حاشیه زخم را یک بار با سوزن و نخ در ابعاد متوسط می دوختند و پس از عبور دادن سوزن از این حاشیه ها، سوزن را به همان جای اول بازمی گرداندند تا از این طریق رشته نخ دوزندگی به صورت مشبک بر روی محل بریدگی قرار می گرفت. فاصله میان هر دوخت و دوخت پس از آن نیز باید به اندازه پهنای انگشت کوچک می بود.

در کنار این دو روش، گاه روش دیگری نیز پیشنهاد شده است که استفاده توأمان از دو سوزن و یک نخ است. در این روش، یک نخ را از هر دو سوزن عبور می‌دادند و جراح سوزن را از سمت خود در پوست شکاف فرومی‌برد و به سمت دیگر زخم می‌رساند و مجدداً سوزن را از طرف مقابل در پوست کناره زخم فرومی‌برد و از طرف خود بیرون می‌آورد. این روش مشابه روش دوختن کفش بود.

برای تهیه نخ بخیه، رشته نازکی از روده یک جانور را می‌بریدند و تمیز می‌کردند و رشته نخ کتانی تاییده شده را به آن می‌بستند؛ سپس این نخ کتانی را که با رشته روده پیوسته بود، به سوزن می‌کردند و بخیه می‌زدند (رازی، ۱۴۲۲ق: ۴/ ۱۱۰-۱۱۱؛ ابن سینا، ۱۴۲۶ق: ۴/ ۲۰۸-۲۱۰؛ زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۳۴۵-۳۵۰؛ مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۴/ ۲۵۶؛ بهاءالدوله، بی تا: ۳۳۰-۳۳۱؛ ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۴/ ۶۰۱-۶۰۲؛ ابن هبل، ۱۳۶۲ق: ۴/ ۲۰۸).

۳-۴. مَضْمَضَه کردن

عموماً پس از جراحی، بیمار باید گلاب و سرکه، یا نمک و آب سرد را مضمضه می‌کرد. آنگاه جراح در زیر زبان او فتیله‌ای از کتان قرار می‌داد و بیمار آن را تمام شب در دهان خود نگه می‌داشت تا از بازگشت مجدد بیماری جلوگیری می‌شد (ابن هبل، ۱۳۶۲ق: ۳/ ۱۷۳؛ زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۲۲۲ و ۲۲۳؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/ ۳۷۷؛ ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۲/ ۳۱ و ۶۹؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱/ ۴۳۷ و ۴۳۵؛ سعیدبن هبه‌الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۳ و ۱۰۷). این روش در درمان پس از جراحی ورم فارولیس که در ادامه مقاله خواهد آمد، کاربرد داشت (راشدبن عمیرین هشام، ۱۴۰۵ق: ۱/ ۲۲۸).

۳-۵. مَرهَم گذاری

معمولاً پس از داغ کردن برای بهبود مکان سوخته شده از مرهم قیروطی استفاده می‌شد (زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۱۰۷). قیروطی به فتح اول و واو معروف و «ق» به کسر اول، به لغت یونانی است که موم گداخته شده در هر روغنی را «قیروطی» می‌نامیدند و به سبب نوع

روغن، کیفیت و کاربرد آن، میان قیروطی‌ها تفاوت است (شمس‌الدین احمد، ۱۳۸۷: ۱/ ۲۷۵؛ بدیعات/اختیاری، ۱۳۸۶: ۲/ ۱۳۰؛ موسوی، ۱۳۸۸: متن ج ۷/ ۹۳).

روش ساخت قیروطی نیز این‌گونه است که ابتدا روغن را گرم می‌کردند؛ سپس مقداری موم در آن می‌ریختند تا گداخته شود (به اندازه هر ده واحد روغن، دو واحد موم) که در درمان‌های مختلف عصاره‌های مختلفی نیز به آن اضافه می‌شد. ترکیب را در هاون می‌کوبیدند تا یکسان شود؛ سپس استعمال می‌کردند (جرجانی، ۱۳۴۵: ۷۰۹؛ عطار اسرائیلی، ۱۳۸۳: ۱۳۳؛ بهاء‌الدوله، بی‌تا: ۶۳۷؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۲/ ۱۳۵۳؛ عقیلی علوی شیرازی، ۱۳۹۲: ۱۱۴۰؛ همان، ۱۳۹۰: ۱/ ۶۴۴).

برای نمونه پس از داغ کردن در طی درمان شکافتگی لب، باید نوعی قیروطی به موضع داغ‌شده می‌مالیدند تا محل سوختن درمان می‌شد؛ به این صورت که موم زرد، زوفای رطب^۱، چربی مرغابی، کتیرا، لعاب بهدانه، روغن گل و موم را در روغن و چربی گداخته می‌ریختند و سپس در هاون می‌کوبیدند تا یکسان شود (عقیلی علوی شیرازی، ۱۳۹۲: ۳۰۵). همچنین، پس از سوهان دندان و در صورت لق شدن دندان نیز ترکیبی از میوه غار و شب^۲ و زراوند نر به دندان می‌مالیدند (ابن‌سینا، ۱۳۸۹: ۳/ ۳۵۱).

۴. تکنیک‌های جراحی دهان

۴-۱. شکافتن

در طب سنتی دوره اسلامی با دو روش تخصصی زخم‌های دهانی را می‌شکافتند:

۱. چرکی است که در دبه و موی زیر شکم و کناره ران گوسفندان جمع و منعقد می‌شود و به فارسی «سنگل میش» و به ترکی «شقلداق» نامیده می‌شود. برای ساختن بهترین نوع، آن را در آب می‌جوشانند و پشم را از آن جدا و جمع می‌کردند یا می‌کوبیدند و پشم را خارج می‌کردند (حکیم مومن، ۱۳۹۰: ۱/ ۴۶۴؛ ابوریحان بیرونی، ۱۳۸۳: ۵۷۷؛ عقیلی علوی شیرازی، ۱۳۹۰: ۱/ ۴۴۱؛ بدیعات/اختیاری، ۱۳۸۶: ۲۱۱؛ جرجانی، ۱۳۸۱: ۳۱۵).
۲. شب یا زاج بلور: بندآورنده نیرومند خون است و دندان‌های لق را نگاه می‌دارد. خاصیت اصلی آن بازدارنده و خشکاننده است. برای درد دندان نیز مفید است؛ مخصوصاً اگر گوشت بیخ دندان کسی ریش شود و خونریزی کند، «شب» را می‌سایند و در بن دندان می‌مالند تا گوشت بن دندان محکم شود و خونریزی متوقف شود (رازی، ۱۳۸۷: ۲۲۹؛ ابن‌سینا، ۱۳۸۹: ۲/ ۳۱۳-۳۱۴؛ هروی، ۱۳۴۶: ۲۰۵؛ نصیرالدین طوسی، ۱۳۶۳: ۱/ ۱۸۲-۱۸۳؛ غسانی ترکمانی، ۱۴۲۱ق: ۱۸۸).

۴-۱-۱. شکاف زدن عرضی بدون کشط کردن

«کشط» در اصطلاح به معنای بلند کردن و پوست کندن چیزی است (نفیسی، ۱۳۷۸: ۴/ ۲۸۰۵؛ ابن منظور، ۱۴۱۴ق: ۷/ ۳۸۷؛ دهخدا. «کشط»).

در جراحی دوره اسلامی، کشط کردن معادل سلخ کردن بود. هرگاه جراحی سطحی و سبک به قرنیه چشم وارد شود و سطح آن بخرشد؛ حتی قسمتی نیز بریده شود، حال به وسیله شیء تیزی مانند نی یا آهن، یا دارویی نیرومند و تیز و سمزنده، آن را «سلخ» یا «کشط» می‌نامند. البته، این اصطلاح چشم‌پزشکی به معنای جدا کردن ناخن از روی طبقه ملتحمه با صناره (قلاب) به کار رفته است.^۱

این روش به‌ویژه در درمان مشکل تکلم ناشی از کوتاهی رباط زیر زبان متداول بود. این کوتاهی خود یا ناشی از نقصی مادرزادی و یا در اثر زخمی است که بهبود یافته است. در هردو حالت، گاهی رباط تانوک زبان امتداد می‌یافت و تمام سطح زیرین زبان را اشغال می‌کرد. البته، گاهی سر زبان خالی بود؛ اما قابلیت انبساط نداشت. در این روش، جراح سر بیمار را در دامان خود قرار می‌داد، دهان او را باز می‌کرد و زبان او را بدون ابزار خاصی بالا می‌آورد و این رباط را از پهنا با نیشتر (مبضع) شکاف می‌زد تا زبان از گرفتگی ناشی از آن رهایی می‌یافت. اندازه شکاف رباط نیز به اندازه‌ای بود که زبان قابلیت خروج از دهان و رسیدن به کام را بیابد (زهرای، ۱۴۲۲ق: ۲۲۲؛ سعیدبن هبه‌الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۷؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/ ۳۷۶-۳۷۷؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱/ ۴۳۵). این روش در درمان ورم چرکین لثه نیز متداول بود. این ورم در طب سنتی دوره اسلامی موسوم به «ورم فارولیس» است. این ورم چرکین باعث فساد و سقوط لثه می‌شد. در درمان این ورم نیز با نیشتر (مبضع شکافته) شکافی عرضی ایجاد می‌کردند تا چرک خارج شود (مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۲/ ۴۰۴؛ راشدبن عمیربن هاشم، ۱۴۰۵ق: ۱/ ۲۲۸).

۱. برای آگاهی بیشتر ر.ک. کشکری، کناش فی الطب، ص ۴۸؛ ابن نفیس، المهذب، صص ۳۶۰-۳۶۱؛ زهرای، التصریف لمن عجز عن التألیف، ص ۴۳۳؛ علی بن عیسی، تذکره الکحالیین، ص ۲۴۴؛ حموی، نور العیون و جامعه الفنون، ص ۳۵۰؛ راشدبن عمیربن هاشم، فاکهة ابن السبیل، ج ۱، ص ۱۸۹؛ هروی، بحر الجواهر، ص ۲۱۵؛ شاه‌ارزانی، طب اکبری، ج ۱، ص ۲۰۷.

۴-۱-۲. شکاف زدن عرضی با کشط کردن

در بیماری گرفتگی زبان، اگر سختی یا پیچیدگی این رباط ناشی از بازگشت زخم به حالت عادی باشد، باید با استفاده از قلابی (صناره) آن را بلند کرد (کشط یا سلخ) و سپس با استفاده از نیشتری یک برش عرضی در آن ایجاد نمود تا رباط پاره شود و گرفتگی زبان از بین برود (مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۳/۴۷۳-۴۷۴؛ زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۲۲۲؛ ابن هبل، ۱۳۶۲ق: ۳/۱۷۱).

این روش در ایجاد شکاف در ورمی موسوم به «صِفْدَع»^۱ نیز کاربرد گسترده داشته است. این ورم، غده‌ای سخت در زیر زبان بود و به دلیل مشابهت میان رنگ ورم با رنگ پوست وزغ، یا مشابهت شکل ظاهری اش با سر وزغ کوچک به این نام مشهور شده است. در خراسان این ورم را «وق» یا «غوک» نیز می‌نامیدند. این ورم زبان را از انجام کارهای طبیعی بازمی‌داشت؛ حتی گاهی همه دهان را پُر می‌کرد (ثابت بن قره، ۱۴۱۹: ۹۱؛ رازی، ۱۳۸۷: ۴۱۱؛ همان، ۱۴۲۲ق: ۱/۴۷۶؛ جرجانی، ۱۳۵۵: ۲/۳۶۹؛ زهراوی، ۱۴۰۶ق: ۴۷۸؛ ابن هندو، ۱۳۶۸: ۱۲۶؛ ازدی، ۱۳۸۷: ۲/۸۰۸؛ جرجانی، ۱۳۸۱: ۲۲۶؛ همان، ۱۳۴۵: ۳۶۰؛ ابوالمنصور قمری، ۱۳۸۷: ۵۶؛ سجزی، ۱۳۸۷: ۶۰؛ ابن ازرق، ۱۴۲۷ق: ۱/۲۳۶؛ بهاءالدوله، بی‌تا: ۲۸۸؛ شعرانی، ۱۴۱۹ق: ۹۱؛ انطاکی، ۱۴۲۰ق: ۳۳۹؛ همان، ۱۰۹؛ ابن سلوم حلبی، ۱۳۸۸: ۱۹۵؛ عقیلی علوی شیرازی، ۱۳۹۲: ۵۴۳؛ علی‌خان: ۱۳۲۳ق: ۱۷۴). حال اگر ورم سیاه‌رنگ و سخت بود و در هنگام برخورد چیزی به آن، بیمار فاقد احساس بود، این نشانه ورم سرطانی و درمان‌ناپذیر بود. اما، اگر رنگ ورم مایل به سفید و در آن رطوبتی نیز مشاهده می‌شد، در این حالت دو روش درمانی متمایز مطرح شده است: ۱. اگر ورم کوچک بود با گیاهان دارویی درمان می‌شد؛ ۲. اگر ورم بزرگ بود، با ایجاد شکاف درمان می‌شد. روش شکافتن نیز این گونه بود که ابتدا دو رگ زیر زبان را با استفاده از قلاب (صناره) می‌گرفتند و به سمت دیگری می‌بردند تا بریده نشود؛ زیرا در این صورت خطر خونریزی تا سرحد مرگ وجود داشت؛ سپس با قلاب دیگری ورم را کشط می‌کردند و با نیشتری ظریف آن را از همه طرف شکاف می‌زدند. این کار را چندین بار

تکرار می‌کردند تا ورم به‌طور کامل خارج می‌شد (ابن سینا، ۱۴۲۶ق: ۲ / ۴۳۲؛ مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۳ / ۴۷۶؛ ابن هبل، ۱۳۶۲: ۳ / ۱۷۳؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱ / ۴۳۷؛ ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۲ / ۳۴؛ سعیدبن هبه‌الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۷؛ رازی، ۱۴۱۲ق: ۱۷۸؛ اخوینی، ۱۳۷۱: ۳۰۵).

جنس ماده ضفدع در نهایت سختی است؛ بنابراین اگر پوست بالای ورم را می‌شکافتند، همانند یک پاره‌سنگ خارج می‌شد. البته، گاهی نیز جنس ماده ورم نرم بود و در صورت شکافتن به‌صورت رطوبتی غلیظ خارج می‌شد و پس از مدتی دوباره ورم ظاهر می‌شد. در این حالت درمان این‌گونه بود که ورم را با نیشتری می‌شکافتند تا رطوبت خارج شود؛ سپس پوست ورم را با قیچی (مقراض) به‌طور کامل و با احتیاط برمی‌داشتند تا به رگ‌ها آسیبی نرسد (شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱ / ۳۷۹؛ همان، ۱۳۸۰: ۷۹). در منابع نیز از خروج توده‌های سنگ‌مانند به وزن سه درهم گزارشی در دست است (رک: شمس‌الدین احمد، ۱۳۸۷: ۲ / ۶۸).

البته، اگر جراح از اینکه قلاب شریان‌های حیاتی زیر زبان را قطع کند، احساس خطر می‌کرد، از روش جایگزین استفاده می‌نمود؛ به این صورت که نخ ابریشمین را به سوزن می‌کرد و رگ‌ها را به‌وسیله آن به کناری می‌برد و پس از قطع رباط، رشته نخ نیز خارج می‌شد (ابن سینا، ۱۴۲۶ق: ۲ / ۴۳۱؛ ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۲ / ۳۱؛ جرجانی، ۱۳۵۵: ۲ / ۳۶۹).

۴-۲. قطع کردن

۴-۲-۱. قطع کردن به روش کشط کردن

در زمان ظهور گوشت اضافی که اغلب در لثه آخرین دندان دیده می‌شد، درمان به روش قطع کردن توصیه شده است. در این بیماری، بیمار گمان می‌کرد که چیزی از خوردنی‌ها به دندان او چسبیده است. این بیماری در قدیم به نام ابولس^۱ یا الورم اللثوی نامیده می‌شد.^۲ حال اگر گوشت اضافی غلیظ بود، باید با روش جراحی درمان می‌شد. تکنیک جراحی نیز این‌گونه بود که جراح گوشت اضافی را با قلاب (صناره) بلند می‌کرد تا ریشه‌های آن

1. Epulis

۲. در کتاب کامل الصناعه الطیبه (مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۲ / ۴۰۴) «ورم ابریس» و در کتاب فاکهه ابن‌السیل (راشدین عمیرین هاشم، ۱۴۰۵ق، ۱ / ۲۲۸) «فولیس» نامیده شده است.

بیرون بیاید؛ سپس با استفاده از قیچی (عَمادین) یا نیشتر (مبضع) آن را از ریشه قطع می‌کرد؛ اما اگر دوباره عود می‌کرد و ظاهر می‌شد، جراح باید دوباره آن را می‌برید و این بار محل زخم را داغ می‌کرد تا کاملاً از بین برود (سعیدبن هبه‌الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۳؛ زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۲۰۸؛ راشدبن عمیربن هاشم، ۱۴۰۵ق: ۱/۲۲۸؛ ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۲/۶۹-۷۰؛ و نیز ر.ک. کعدان، ۱۹۹۹: ۹۷). اگر ورم‌های سخت و کوچکی در داخل لب ایجاد می‌شد که عموماً به درشتی گاو دانه (دانه کرسنه) بود، در این صورت باید لب را برمی‌گرداند (قَلب) و هر گره را شکاف (شَق) می‌زد؛ سپس آن را با قلاب کشط و از همه طرف قطع می‌کرد و خارج می‌ساخت (زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۲۰۷؛ ابن قف، ۱۳۵۶: ۲/۱۹۴).

۳-۴. داغ کردن

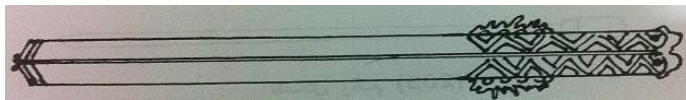
۱-۳-۴. تکنیک داغ کردن غیرمستقیم

۱-۱-۳-۴. داغ کردن با آتش (کی بالنار)

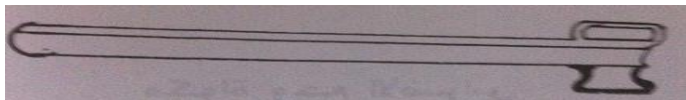
اگر جراح تشخیص می‌داد که لثه و دندان‌ها در مکان خود سست و ناپایدارند و یا دندانی دچار درد شده است، داغ کردن دندان و لثه دردمند یا سست، روش مشخص و تأییدشده در دندان پزشکی دوره اسلامی بود و پزشکان پیش از هر روش درمانی دیگری آن را تجویز می‌کردند (ر.ک. رازی، ۱۳۳۳: ۲۴؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۰: ۸۵؛ رازی، ۱۳۸۷: ۴۵۷). عوامل متعددی عامل این سستی بود که برخی از آن‌ها عبارت‌اند از: ضربت خوردن، افتادن، رطوبتی که عصب دندان را سست کرده بود، دندان به حالت طبیعی لق شده بود، دندان نازک‌تر از حال طبیعی گشته بود، بیماری در ریشه دندان ایجاد شده یا ریشه دندان از خشکی پژمرده بود، و یا ناشی از کوتاهی گوشت میان دندان‌ها بود (ابن‌سینا، ۱۳۸۹: ۳/۳۴۶).

در صورت بی‌اثر بودن روش‌های دارویی، آخرین درمان داغ کردن بود. تکنیک درمان نیز این‌گونه بود که ابتدا یک لوله (انبویه) مسین یا آهنین ضخیم (شکل ۱ و ۲) انتخاب می‌کردند؛ سپس لوله را بر روی دندان سست‌شده یا دردمند قرار می‌دادند و با سرعت

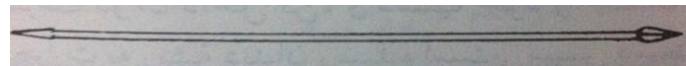
داغ‌هایی (مکواة) (شکل‌های ۳-۶) از جنس آهن یا طلا را داخل آن می‌کردند و بر روی دندان مورد نظر قرار می‌دادند. مدت زمان این درمان این گونه مشخص می‌شد که بیمار باید احساس می‌کرد حرارت داغه به ریشه دندانش رسیده است؛ سپس داغ کردن متوقف می‌شد. با انجام چندبارة این روش، درمان مورد نظر حاصل می‌شد (ابن سینا، ۱۴۲۶ق: ۴/۵۸۳؛ زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۱۰۸-۱۰۹؛ ابن هبیل، ۱۳۶۲ق: ۳/۱۷۶؛ جرجانی، ۱۳۴۵: ۲/۳۸۳؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۰۶؛ ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۲/۴۵؛ شمس‌الدین احمد، ۱۳۸۷: ۱/۳۳۳؛ و نیز رک: ابن نفیس، ۱۴۲۳ق: ۱/۲۰۰).



شکل ۱



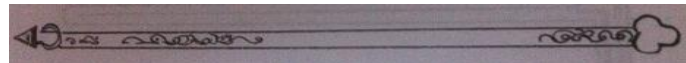
شکل ۲



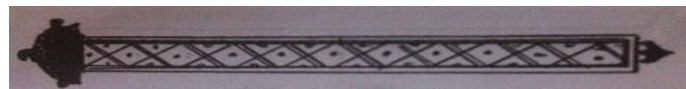
شکل ۳



شکل ۴



شکل ۵



شکل ۶

(اشکال برگرفته از: زهراوی، ۱۳۷۴: ۲۴؛ شطشاط، ۱۹۹۹: ۲۱۵-۲۱۶ و ۲۷۲).

در برخی منابع به‌جای ابزار داغه (مکواة)، آبره یا سوزن نیز مطرح شده است (برای نمونه ر.ک. انطاکي، بی‌تا: ۳۹۸). در منابعی دیگر، به‌جای داغه از جوالدوز یا مَسِلة نیز استفاده شده است که آن را در روغن جوشان فرومی‌کردند و روی دندان می‌گذاشتند

(مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۳/۴۷۷؛ کشکری، ۱۴۰۵ق: ۱۴۴). تقریباً در تمام منابع طلا را بهترین ماده برای ساختن داغه (هر نوع مکواة) معرفی کرده‌اند؛ زیرا سریع تر داغ می‌شد و حرارت را نیز به مدت طولانی‌تری حفظ می‌کرد (رک: ابن‌قیم، ۱۹۸۳: ۲۳۳؛ غسانی ترکمانی، ۱۴۲۱ق: ۱۳۳؛ ابن‌بیطار: ۱۴۱۲ق: ۲/۴۱۸ و نیز ر.ک. عطار اسرائیلی، ۱۳۸۳: ۴۱۶). در برخی منابع توصیه شده است که داغه تا زمانی که دود بلند شود، روی دندان نگه داشته شود؛ زیرا این دود را عاملی برای نابود کردن کرم دندان می‌دانستند (انطاکی، ۱۴۱۵ق: ۱۱۴؛ راشدین عمیرین هاشم، ۱۴۰۵ق: ۱/۲۲۵؛ سیوطی، ۱۴۲۷ق: ۶۸؛ همان، ۱۴۲۸ق: ۷۶؛ ابن‌جزار، ۱۳۷۵: ۹۲).

۴-۳-۱-۲. داغ کردن با روغن (کی بالسمن)

در این روش مقداری کره گاوی را در یک ملاقه (ملعقه)^۱ آب می‌کردند تا به حالت جوش می‌رسید؛ سپس پنبه‌ای را دور یک میله می‌پیچیدند و در داخل کره جوشان فرومی‌بردند و به سرعت این پنبه را روی دندان دردناک قرار می‌دادند تا سرد شود. با چند بار تکرار این روش، درمان حاصل می‌شد. گاهی نیز پنبه یا پشم را با کره سرد می‌آغشتند و روی دندان مورد نظر قرار می‌دادند؛ سپس داغه گرم شده را بر روی پنبه قرار می‌دادند تا حرارت غیرمستقیم از طریق پنبه به ریشه آن می‌رسید (زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۱۰۹؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۰۶؛ حکیم مؤمن، ۱۳۸۷: ۴۱؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۶۱؛ شمس‌الدین احمد، ۱۳۸۷: ۱/۳۳۳-۳۳۴). گاهی نیز از این روش در درمان ناصور لثه استفاده می‌شد. بر این اساس، پس از پیچیدن پشم دور یک میله آن را در روغن زیتون، گل، یا کنجد جوشان فرومی‌بردند و بر روی موضع گوشت فاسد قرار می‌دادند و با چند بار تکرار این عمل گوشت فاسد کاملاً می‌سوخت و رطوبتی را که مانع درمان مناسب موضع می‌شد، نیز تبخیر می‌گشت (شمس‌الدین احمد، ۱۳۸۷: ۱/۳۳۳؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۲۵؛ همان، ۱۳۸۰: ۴۲۹؛ کرمانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۸۲).

۱. کفیجه آهنی که در خراسان «ملاقه» می‌نامند و مأخوذ از کلمه عربی، کمچه، ملاغه، قاشق فلزی و قاشق است (ر.ک. دهخدا. «ملعقه»).

۴-۳-۲. تکنیک داغ کردن مستقیم

در جراحی دهان یکی از روش‌های درمانی ناصور لثه داغ کردن مستقیم است (ابن‌الیاس شیرازی، ۱۳۸۲: ۲۹۶). در این روش اگر در لثه یا در ریشه دندان‌ها ورمی چرکین ظاهر می‌شد که سر باز می‌کرد، بر اثر جریان چرک، ناصوری پدید می‌آمد. حال برای درمان باید داغه را مستقیم با این ناصور تماس می‌دادند. برای این کار داغ‌هایی به اندازه حجم ناصور انتخاب و داغه را مستقیماً وارد عمق ناصور می‌کردند. این روش باید یک یا دو بار صورت می‌گرفت تا ناصور به‌طور کامل می‌سوخت و چرک از بین می‌رفت (زهرای، ۱۴۲۲ق: ۱۰۷؛ ابن‌قف، ۱۳۵۶: ۲/ ۱۶۵).

روش دیگر داغ کردن مستقیم، در درمان بیماری شکافتگی لب (شقاق الشفه) مورد استفاده بوده است. بر این اساس، در درمان لب‌شکری (شعره) از نوعی داغه کوچک معروف به «مکواه السکینه» استفاده می‌شد. بخش میانی داغه باید به تیزی کارد (مکوی السکینی الصغیر) می‌بود (شکل ۷). جراح این داغه را بر روی آتش گرم می‌کرد و با سرعت در شکافتگی لب داخل می‌نمود تا به عمق شکاف برسد و بدین صورت درمان حاصل می‌شد (ابن‌قف، ۱۳۵۶: ۲/ ۱۶۵؛ زهرای، ۱۴۲۲ق: ۱۰۶-۱۰۷).



شکل ۷ (ر.ک. شطشاط، ۱۹۹۹: ۲۱۲)

۴-۴. تراشیدن و سوهان کردن در خورده شدن (تأکل) و شکسته شدن (تفتت) و سوراخ شدن (ثقب) دندان

۴-۴-۱. جرم‌گیری (تراشیدن سطح دندان)

گاهی پوسته‌هایی زبر و ماسه‌ای شکل به رنگ‌های سیاه، زرد و سبز در سطوح داخلی و خارجی دندان و میان لثه‌ها پدید می‌آید که گاهی این جرم‌ها باعث فساد لثه نیز می‌شد و در نتیجه دندان چرک می‌کرد. برای از میان بردن این جرم‌ها، جراح باید سر بیمار را در دامان می‌گرفت و دندان جرم‌گرفته را می‌تراشید تا از جرم پاک شود. گاهی تراشیدن دو تا سه روز نیز به طول می‌انجامید. ضرورت داشت که جراح با ابزارهای خاص تراشیدن دندان

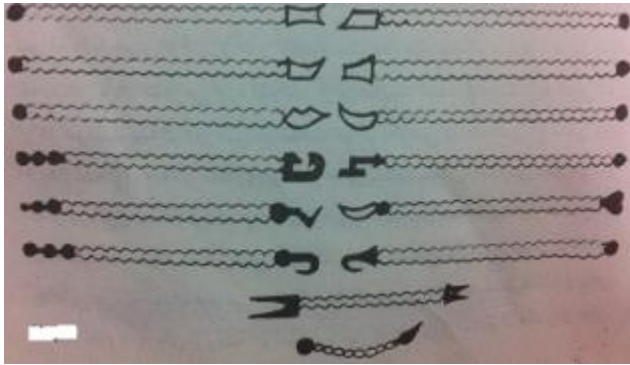
(مجرد)^۱ و شکل‌های متنوع آن‌ها آشنایی می‌داشت. همچنین، باید میان ابزارهای تراشیدن پشت دندان و خارج دندان تمایز قائل می‌شد. حتی فاصله دندان‌ها نیز با ابزارهای خاص دیگری پاک می‌گشت که شناخت و نحوه استفاده از آن‌ها از ملزومات این روش درمانی بود (شکل‌های ۸-۲۰) (زهرای. ۱۴۲۲ق: ۲۰۹؛ ابن‌هبل، ۱۳۶۲ق: ۳/۱۷۸).

۴-۴-۲. سوهان کردن

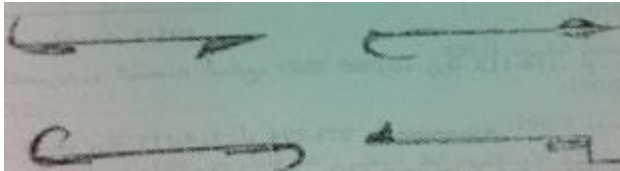
حال در شرایطی که دندان در ابعاد کم و سطحی دچار تیزی یا پوسیدگی شده باشد، یا در صورتی که طول دندان از طول سایر دندان‌ها بلندتر شود (حال یا مادرزادی یا در نتیجه ساییدگی سایر دندان‌ها)، جراح بایستی با سوهان کردن این مشکل را برطرف کند. جراحان دوره اسلامی برای این درمان از سوهانی (میرد؛ شکل‌های ۲۰-۲۵) از جنس آهن هندی استفاده می‌کردند. با این ابزار دندان را طی چند روز به آرامی سوهان می‌کردند تا دندان لق نشود؛ سپس آن را می‌تراشیدند و صاف می‌کردند. حال اگر قسمتی از دندان طی این عمل می‌شکست و تیزی آن به زبان آسیب می‌رساند، باید آن قسمت مجدداً سوهان می‌شد تا زبری آن از میان می‌رفت (ابن‌سینا، ۱۳۸۹: ۳/۳۵۱؛ زهرای، ۱۴۲۲ق: ۲۱۹؛ راشدبن‌عمیربن‌هشام، ۱۴۰۵ق: ۱/۲۲۷؛ شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷، ۱/۴۱۹-۴۲۰؛ و نیز ر.ک. سعیدبن‌هبة الله، ۱۴۱۹ق: ۱۰۱؛ کعدان، ۱۹۹۹: ۱۰۸). جراح پس از تراشیدن و سوهان کردن، دندان را چندین بار داغ می‌کرد؛ سپس مقداری روغن زیتون و آب گیاه مرزنجوش به دندان می‌مالید تا دیگر دچار ساییدگی نشود (شاه‌ارزانی، ۱۳۸۷: ۱/۴۱۲؛ ابن‌سینا، ۱۳۸۹: ۳/۳۳۵).

در ابزارشناسی جراحی در دوره اسلامی، آهن هندی بهترین نوع آهن برای ساختن ابزارهای جراحی با کیفیت معرفی شده است. آهن هندی را «روهینا» نیز می‌نامیدند که کیفیت آن باریک، ریز و در نهایت نرمی بود و از آهن و فولاد آبدیده ساخته می‌شد (برای کسب اطلاعات بیشتر ر.ک. نصیرالدین طوسی، ۱۳۶۳: ۱/۲۲۰؛ کاشانی، ۱۳۸۶: ۲۳۷؛

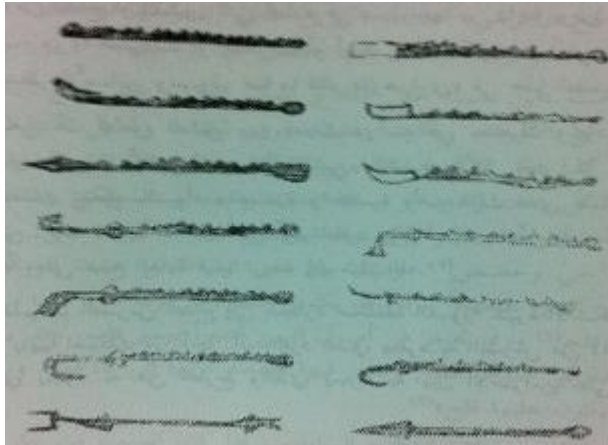
عقیلی علوی شیرازی، ۱۳۹۰: ۱/۳۲۴؛ شمس منشی، ۱۳۵۵: ۳۰۲؛ سروری، ۱۳۳۸: ۲/۵۹۷؛
هدایت، بی تا: ۴۱۹).



شکل ۸ (ر.ک. زهراوی، ۱۳۷۴: ۸۳)



شکل ۹



شکل ۱۰ (ر.ک. شطشاط، ۱۹۹۹: ۶۲۲)



شکل ۱۱



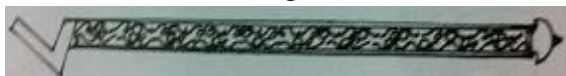
شکل ۱۲



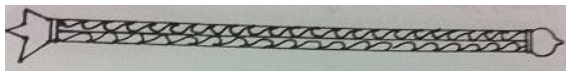
شکل ۱۳



شکل ۱۴



شکل ۱۵



شکل ۱۶



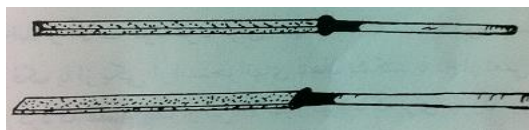
شکل ۱۷



شکل ۱۸



شکل ۱۹ (همان، ۲۸۰-۲۸۱).



شکل ۲۰



شکل ۲۱



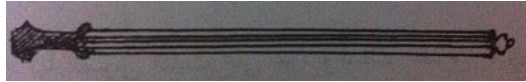
شکل ۲۲



شکل ۲۳



شکل ۲۴



شکل ۲۵

(همان، ۲۷۷-۲۷۸؛ زهراوی، ۱۳۷۴: ۸۸).

۴-۵. کشیدن دندان (قلع) با تکنیک شکافتن و کشط کردن

جراح در این روش ابتدا اطراف دندانی را که درد می‌کرد با نیشتر (میضع) می‌شکافت تا دندان در تمام جهات از لثه کاملاً جدا شود و ریشه آن مشخص گردد؛ سپس از انبر (کلبتین) کوچکی استفاده می‌کرد. این کلبتین ظریف و کوچک برای جنباندن اولیه دندان بود که دسته‌ای کوتاه، ضخیم و دو بازوی بلند داشت تا دسته آن در هنگام کار کج نشود (شکل ۲۶).



شکل ۲۶

جراح با کمک این انبر، آرام آرام در تمام جهات (بالا، پایین، چپ و راست) دندان را تکان می‌داد تا لاق شود؛ سپس سر بیمار را میان دو زانو محکم نگه می‌داشت و از انبری بزرگ کمک می‌گرفت. این کلبتین بزرگ دسته‌ای ستبر داشت تا با فشار دست در زمان جراحی خم نشود. این انبر بازوهای کوتاهی نیز داشت. جنس این انبر نیز باید از آهن هندی یا از فولادی که کناره‌هایش آبدیده بود، ساخته می‌شد و لبه‌ها نیز دندانه‌دار بود تا دندان را محکم در خود نگه دارد. گاهی گیره‌های کلبتین به شکل سوهان ساخته می‌شد تا قوه گرفتن و نگاه داشتن آن بیشتر شود (شکل ۲۷).



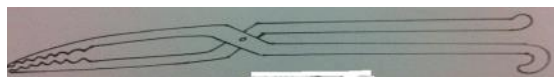
شکل ۲۷

جراح با کمک این انبر دندان را مستقیم رو به بالا می کشید؛ زیرا در صورتی که فشار به اطراف نیز وارد می شد، احتمال شکستن دندان زیاد بود. حال اگر دندان با این روش بیرون نمی آمد، این بار جراح از یک ابزار دیگر استفاده می کرد و به آرامی از هر سو آن را به زیر دندان فرومی کرد و دندان را تکان می داد تا لقی شود و با ریشه بیرون آید.

در شرایطی که دندان کرم خورده و سوراخ شده بود، ابتدا جراح باید سوراخ دندان را پُر می کرد و پس از پُر کردن آن را با فشار نوک یک میل (مرود) محکم می بست تا دندان در هنگام فشار کلبتین نشکند؛ سپس کناره دندان را با نیشتر به خوبی شکاف می زد تا از لثه جدا شود. آنگاه با انبر آن را بیرون می آورد (زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۲۱۲-۲۱۳؛ ابن سینا، ۱۴۲۶ق: ۲ / ۴۵۰؛ ابن ازرق، ۱۴۲۷ق: ۱ / ۲۳۴؛ ابن هبل، ۱۳۶۲ق: ۳ / ۱۷۶؛ مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۴ / ۲۵۰؛ رازی، ۱۳۸۷: ۴۵۷).

اصولاً هر جراحی باید خود را برای شرایط بحرانی همچون شکسته شدن دندان در زمان کشیدن نیز آماده می کرد. اگر دندان در ضمن جراحی می شکست، ریشه آن به جای می ماند که منجر به چرک و درد زیادی می شد؛ بنابراین جراح ابتدا در موضع شکسته شده یک یا دو روز پنبه آغشته به روغن قرار می داد تا موضع نرم شود؛ سپس با استفاده از ابزار مناسب مانند گیره، منقاش، جفت یا کلبتین دندان را خارج می کرد؛ اما مناسب ترین ابزار کلبتینی با لبه های منقارمانند و دندانه دار بود (شکل های ۲۸ و ۲۹).

زهراوی این ابزار را به منقار نوع خاصی از پرنده به نام بلرجه^۱ تشبیه کرده است. البته، در نسخ خطی المبلوحه، الملوحه، البلوحه و البلرحه نیز نامیده شده است که داخل آن به صورت سوهان (مبرد) یا پنیر تراش (اسکلفاج)^۲ ساخته شده است.



شکل ۲۸



شکل ۲۹ (شطشاط، ۱۹۹۹: ۲۷۵-۲۷۶).

1. Strok -bill
2. Rasp

اما، اگر این روش نیز مؤثر واقع نمی‌شد، جراح ملزم بود با نیشتری (مبضع) ریشه دندان را حفر کند و همه گوشت‌های اطراف آن را بردارد؛ سپس ابزاری را که دارای لبه کوتاه، اندکی ستبر و به شکل یک اهرم کوچک (عتله^۱ صغیره) (شکل‌های ۳۰ و ۳۱) بود، زیر دندان فرومی‌برد. این ابزار نباید از جنس فولاد آبدیده ساخته می‌شد تا در حین عمل نمی‌شکست.^۲



شکل ۳۰ (زهرای، ۱۳۷۴: ۸۶).



شکل ۳۱ (شطشاط، ۱۹۹۹: ۶۱۴)

اگر این روش نیز بی‌اثر بود، باید از آلات دیگری استفاده می‌شد که دارای نوک سه گوشه و کج شده (مثلثة الطرف المعوج) و اندکی نیز ستبر بود. این آلات نباید مانند ابزار قبل آبداده می‌بود (باید قابلیت انعطاف می‌داشت) تا نمی‌شکست (الغلظ قليلا لئلا تنکسر و تکون غیر مستقیمه) (شکل‌های ۳۲-۳۵). گاهی نیز از ابزاری دوشاخه (ذات الشعبتين) برای خروج ریشه دندان استفاده می‌شد (شکل‌های ۳۶-۳۸).

جراح یکی از این ابزارها را زیر دندان می‌کرد و دندان را خارج می‌نمود (مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۴/ ۲۵۱؛ زهرای، ۱۴۲۲ق: ۲۱۴-۲۱۶؛ راشدین عمیر بن هاشم، ۱۴۰۵ق: ۱/ ۲۲۷؛ کعدان، ۱۹۹۹: ۱۰۵-۱۰۶).



شکل ۳۲

۱. عتلة (ع ت ل) عمودی آهنین که درودگر و چوب کاو و چوب سوراخ کن است (دهخدا، ذیل واژه؛ نفیسی، ۴/ ۲۳۰۷).

۲. قصيرة الطرف غليظة قليلا لئلا تنکسر.



شکل ۳۳



شکل ۳۴



شکل ۳۵



شکل ۳۶



شکل ۳۷

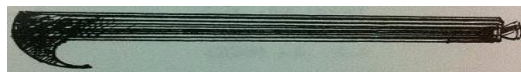


شکل ۳۸

گاهی نیز از قلاب‌های مخصوصی برای خروج باقی‌مانده ریشه استفاده می‌شد (شکل‌های ۳۹ و ۴۰).



شکل ۳۹ (زهراوی، ۱۳۷۴: ۸۷)

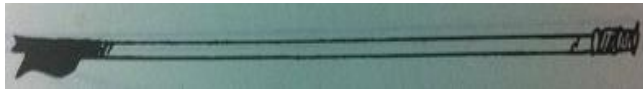


شکل ۴۰ (شطشاط، ۱۹۹۹: ۲۸۲).

۴-۶. کشیدن دندان با تکنیک نَشَر کردن

اگر دندان در پشت دندان دیگر می‌روید و در نتیجه، کشیدن آن غیرممکن می‌شود، در این صورت جراح باید با تکنیک خاصی دندان را از جای خود درمی‌آورد. حال اگر دندان به دندان دیگر چسبیده بود، لازم بود ابتدا آن را با آلتی که شبیه منقاری کوچک و از جنس

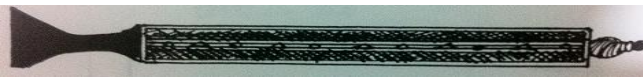
آهن هندی با لبه بسیار تیز ساخته شده بود، قطع می‌کرد (شکل‌های ۴۱-۴۳)؛ این قطع کردن به دلیل سختی دندان و برای جلوگیری از آسیب‌رسانی به دندان‌های دیگر و معمولاً در بازه زمانی چندروزه انجام می‌گرفت (زهرآوی، ۱۴۲۲ق: ۲۱۸-۲۱۹؛ کعدان، ۱۹۹۹: ۱۰۷؛ حسین، ۱۳۸۷: ۱/ ۲۱۱).



شکل ۴۱



شکل ۴۲



شکل ۴۳

۴-۷. شکسته‌بندی

۴-۷-۱. شکستگی بدون زخم

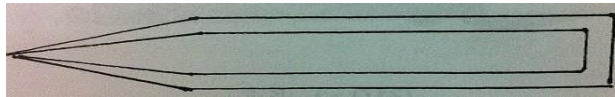
اگر محل شکستگی در دهان فاقد زخم بود، ابتدا باید محل شکستگی مشخص می‌شد. اگر در فک زیرین (اللحی الأسفل) بود، دو حالت وجود داشت: ۱. شکستگی از خارج بود که در این نوع شکستگی، استخوان فک دو قسمت نمی‌شد و تقعری به سمت داخل برای استخوان پیدا می‌شد که به آسانی قابل تشخیص بود. حال اگر شکستگی در نیمه راست استخوان بود، جراح انگشت سبابه دست چپ را در دهان بیمار داخل می‌کرد و اگر در نیمه چپ فک بود، انگشت سبابه دست راست را در دهان داخل می‌کرد و به آرامی برآمدگی استخوان را از طرف داخل به طرف خارج فشار می‌داد و دست دیگر را از خارج بر روی شکستگی قرار می‌داد و به صاف کردن و به جای خود بازگرداندن استخوان اقدام می‌کرد؛ ۲. اگر در شکستگی، فک پایین دو قسمت شده بود، کشش استخوان باید از دو طرف مقابل چپ و راست بدن بر روی فک صورت می‌گرفت تا امکان جا انداختن استخوان فراهم می‌شد. حال اگر در فک شکسته شده دندان‌ها نیز دچار شکستگی یا لق‌شدگی بودند

و این احتمال وجود داشت که بتوان دندان‌ها را به صورت سالم حفظ کرد، جراح با رشته نقره‌ای یا طلائی یا حتی ابریشمی دندان‌ها را به یکدیگر و به دیگر دندان‌ها محکم می‌بست. در هر صورت، شکسته‌بندی باید به گونه‌ای انجام می‌گرفت که چوب شکسته‌بندی (جیره) مانع بازشدن دهان بیمار نشود. اگر طی این مدت انحرافی نیز در ظاهر فک مشاهده می‌شد که شکل صورت را تغییر می‌داد، جراح باید روز سوم جیره را مجدداً باز و اصلاح می‌کرد.

۴-۷-۲. شکستگی همراه زخم

اگر در نتیجه خروج استخوان یا به هر دلیل دیگری در محل شکستگی زخم ایجاد می‌شد، جراح باید زخم را کاملاً جست‌وجو می‌کرد و اگر خرده‌استخوانی در زخم بود، استخوان‌ها را خارج می‌کرد.

اگر استخوانی از فک یا از یکی از استخوان‌های دهان می‌شکست یا دچار عفونت می‌شد، باید در محل واری می‌کرد تا ابزار مناسب برای بیرون آوردن ریشه را انتخاب کند، یا از یک جفت (شکل ۴۴) که اندکی ستبر بود استفاده می‌کرد تا استخوان را خوب در خود نگه دارد تا بیرون نیاید (زهرای. ۱۴۲۲ق: ۲۱۷). اگر دهانه زخم تنگ بود، جراح آن را با نیشتری به اندازه نیاز گشاد می‌کرد و سپس زخم را از تمام پاره‌استخوان‌ها پاک می‌کرد.



شکل ۴۴

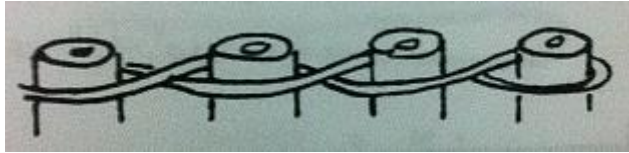
بستن جیره نیز این گونه بود که ابتدا حد وسط باند باید بر گودی پس گردن قرار می‌گرفت و از دو طرف بر روی هر دو گوش می‌آمد و آرواره را احاطه می‌کرد. دوباره از هر دو طرف از همان راهی که آمده بود به گودی پس گردن بازگردانده می‌شد؛ سپس جراح دوباره آن را پایین می‌آورد و از همان گودی گردن از دو طرف می‌آورد و از زیر

چانه عبور می‌داد و بر هر دو گونه بالا می‌آورد و به جان‌دانه (یافوخ) می‌رساند و باز دو سر آن را بر گودی پس‌گردن به هم می‌رساند؛ سپس باند دیگری را بر پیشانی و پشت سر بیمار می‌بست که این همه پیچ‌های باند اول را نگه می‌داشت تا از جا حرکت نکند (رازی، ۱۴۲۲ق: ۴/۲۱۲-۲۱۳؛ ابن‌سینا، ۱۴۲۶ق: ۴/۲۸۳؛ مجوسی، ۱۲۹۴ق: ۴/۲۸۸-۲۸۹؛ زهراوی، ۱۴۲۲ق: ۴۳۶-۴۳۷؛ راشدین عمیرین هاشم، ۱۴۰۵ق: ۲/۲۰۶؛ ابن‌هبل، ۱۳۶۲ق: ۴/۲۳۱؛ جرجانی، ۱۳۴۵: ۳/۱۴۳؛ ازدی، ۱۳۸۷: ۳/۱۱۱۴). زمان بهبود شکستگی‌های فک نیز در منابع در حدود سه هفته اعلام شده است (ناظم جهان، ۱۳۸۷: ۴/۶۴۷).

۴-۸. ارتودونسی

در جراحی دوره اسلامی، جراح برای جلوگیری از افتادن دندان‌های لق شده، آن‌ها را با مفتولی نقره‌ای یا طلائی به دیگر دندان‌ها متصل می‌کرد. البته، استفاده از جنس طلا بهتر بود؛ زیرا نقره زنگ می‌زد، اما طلا نه. این مفتول باید ضخامت کمی می‌داشت تا در میان دندان‌ها به راحتی جای می‌گرفت. طریقه نصب نیز این گونه بود که جراح مفتول را دولایه می‌کرد و از میان دو دندان سالم عبور می‌داد؛ سپس دو سر آن را از میان یک یا چند دندان متحرک و لق شده عبور می‌داد و از طرف دیگر، به دندان‌های سالم می‌رساند و پس از عبور دو سر سیم از میان دندان‌های سالم، از همان راه که رفته بود، بازمی‌گرداند و به همان نقطه که از آنجا آغاز کرده بود، می‌رساند و دو سر سیم را با ملایمت به هم می‌بست تا دندان‌ها را از حرکت بازدارد. این سیم‌بندی باید در نزدیکی ریشه‌های دندان‌ها صورت می‌گرفت تا سیم از جای خود خارج نمی‌شد و سرانجام، اضافی سیم‌ها را باید قیچی می‌کرد و دو سر را با جفت به یکدیگر می‌پیچید و آن را میان دندان سالم و دندان لق شده مخفی می‌کرد تا به زبان آسیبی نرساند. اگر مفتول باز یا بریده می‌شد، لازم بود سر آن را به مفتول دیگر می‌پیوستند تا در سراسر زندگی از آن بهره‌مند می‌شدند. شکل دندان‌ها و شبکه‌بندی آن‌ها در میان دو دندان سالم و دو دندان متحرک در شکل ۴۵ مشخص شده است. همچنین، جراح ممکن بود یک یا دو دندان افتاده را پس از سقوط آن‌ها در جاهای خود قرار دهد و به صورت قبلی به دندان‌های سالم ببندد. گاهی نیز از استخوان گاو دندانی

می تراشید و به شکل دندان درمی آورد و از آن به جای دندان افتاده استفاده می کرد (زهراوی. ۱۴۲۲ق: ۲۲۰-۲۲۱؛ عبدالغنی، ۲۰۰۰: ۴۲؛ کعدان، ۱۹۹۹: ۱۱۰).



شکل ۴۵

۵. نتیجه

نتیجه این تحقیق مؤید این نظر است که روش جراحی دهان یک فرایند درمانی عام نیست؛ بلکه جنبه های تخصصی بسیاری دارد و نوع بیماری و اندام خاص در نحوه درمان با این روش مؤثر است. جراحان دوره اسلامی توصیف دقیقی از روش ها و تکنیک های جراحی دهان ارائه داده اند که مؤید درکی مستقل و واضح از روش های درمانی است که خود نتیجه انباشت چندین قرن تجربیات و جراحی های مختلف است. این میراث شاخص را می توان از دو بعد تحلیل کرد: اصول جراحی، تکنیک های تخصصی جراحی. جراحان در حین و پس از جراحی اندام های دهانی، اصول ثابت و مشخصی را رعایت می کردند که این اصول جدا از تکنیک های جراحی بوده است. دقت و احتیاط بالا مهم ترین اصل در جراحی های دهانی است؛ زیرا کوچک ترین بی احتیاطی سبب بروز آسیب های جدی به این بخش ها می شود که بعضاً باعث نقص ظاهری و آسیب های جدی است. لازمه این دقت در وهله اول داشتن اطلاعات پایه و شناخت کامل و متمایز از بیماری و در وهله دوم شناخت دقیق از ابزارهای جراحی است. ساخت و استفاده گسترده از طیف وسیعی از ابزارهای مخصوص جراحی با اشکال گوناگون که هر یک برای یک بیماری خاص دهانی و تکنیک خاص درمانی طراحی شده است، خود گواهی بر تجربه مکرر و مشاهده دقیق جراحان است. از لحاظ زمانی، فقط زمانی جراحی مجاز است که روش های درمانی دیگر تقریباً بی ثمر بوده باشد؛ زیرا یکی از اصول اخلاقی اولیه هر طبیب رعایت تناسب میان میزان درد و رنج و فرایند درمانی و ریسک کمتر در کنار بیشترین شانس درمانی در هر بیماری است

و در کل، روش جراحی ریسک بالایی برای سلامتی بیمار به همراه دارد. در ادامه، روش‌های درمانی خاص هر بیماری مورد بحث قرار گرفته است که از ابتدایی‌ترین و کم‌خطرترین روش آغاز می‌شود که معمولاً دارویی است و در صورت عدم بهبود، روش‌های پرخطری مانند شکافتن، قطع کردن یا داغ کردن توصیه شده است. از سوی دیگر، باید توجه داشت در متون طبّی مرتبط با بیماری‌های دهانی همواره رویکرد غالب آموزشی بوده است و شیوه ثبت اطلاعات در این متون نیز همانند یک متن درسی کاملاً روشمند و تطبیق‌پذیر با متون امروزی این رشته است. بر این مبنا، ابتدا تعریفی روشن و متمایز از بیماری ارائه شده و خود بیماری در ذیل مجموعه‌ای از بیماری‌ها مثل لثه، دندان، فک، زبان و لب طبقه‌بندی شده است که با این روش دانشجویان میان برخی بیماری‌ها ارتباطی منطقی مشاهده می‌کنند. این شیوه در یادگیری هماهنگ در مباحث نظری نقشی مهم دارد که تداعی معانی بخشی از آن است. جراحان دوره اسلامی به‌طور نظام‌مند و هدفدار تمامی تجربیات شخصی خود را در بعد نظری و عملی در این کتاب‌ها برای آیندگان به میراث گذاشته‌اند؛ اما در اغلب روش‌های درمانی، نوعی اکراه از درمان‌های دارای ریسک بالا مشاهده می‌شود و سعی شده است تا حد امکان بیماری‌ها با استفاده از روش‌های درمانی دارویی درمان شود، یا دست‌کم با ساختن ابزار ویژه یا تکنیکی کم‌خطرتر ریسک را به کمترین حد خود برساند که یکی از نشانه‌های آن، به‌ویژه در تکنیک‌های داغ کردن غیرمستقیم مشهود است. این نظر و نیت در تمام جراحی دوره اسلامی نیز قابل‌ردگیری است و یکی از جنبه‌های وجدان و اخلاق منحصربه‌فرد پزشکان است. تکنیک‌های جلوگیری از خونریزی، بخیه‌زنی، شستشوی دهان و مرهم‌گذاری حتی امروزه نیز درخور تأمل و بررسی است.

منابع

- ابن ازرق، ابراهیم بن عبدالرحمن (۱۴۲۷ق). *تسهيل المنافع في الطب والحكمة*. مسقط: عاصمة الثقافة العربية.
- ابن الیاس شیرازی (۱۳۸۲). *کفایة منصورى و رسالة چوب چینى*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- ابن بیطار، عبدالله بن احمد (۱۴۱۲ق). *الجامع لمفردات الأدوية والأغذية*. بیروت: دارالکتب العلمیة.
- _____ (۱۴۲۷ق). *الدرة البهية في منافع أبدان الإنسانية (تحفة ابن بیطار)*. تصحیح حمدی دمرداش. مکه مکرمه: مکتبه نزار مصطفی الباز.
- ابن جزار قیروانی، احمد بن ابراهیم (۱۳۷۵). *طب الفقراء والمساکین*. تصحیح وجهه کاظم آل طعمه. تهران: مؤسسه بین المللی اندیشه و تمدن اسلامی (ایستاک).
- ابن جزله، یحیی بن عیسی، (۱۴۳۱ق). *منهاج البیان فی ما يستعمله الإنسان*. تصحیح محمود مهدی بدوی. قاهره: جامعة الدول العربية.
- ابن سلوم حلبی، صالح بن نصرالله (۱۳۸۸). *غایة الإیتقان فی تدبیر بدن الإنسان*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۴۲۶ق). *القانون فی الطب*. بیروت: دار إحياء التراث العربی.
- _____ (۱۳۸۶). *کلیات قانون ابن سینا*. ترجمه ملافتح الله شیرازی. تحقیق و تصحیح محمدحسین. دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- _____ (۱۳۸۹). *قانون*. ترجمه عبدالرحمن شرفکندی. تهران: سروش.
- ابن قف، امین الدوله بن یعقوب (۱۳۵۶). *العمدة فی الجراحة*. حیدرآباد: فی مجلس دائره المعارف العثمانیة الکائنة.

- این‌قیم جوزیه، محمدبن ابی‌بکر (۱۹۸۳). *الطب النبوی*. تصحیح محمدکریم راجح. بیروت: دار و مکتبه الهلال.
- ابن‌منظور، محمدبن مکرم (۴۱۴ق). *لسان‌العرب*. بیروت: دارالفکر - دارصادر.
- ابن‌نفیس، علی بن ابی‌الحزم (۱۳۸۷). *الشامل فی الصناعات الطبیة*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- _____ (۴۱۴ق). *المهذب فی الکحل‌المجرب*. چاپ محمدظافر وفایی و محمد رواس قلعه‌جی. رباط. ایسیسکو: المنظمه الاسلامیه للتربیه و العلوم و الثقافه.
- _____ (۴۲۳ق). *الصیدلیه‌المجربه (الموجز فی الطب)*. تصحیح محسن عقیل. بیروت: دارالمحجة البيضاء.
- _____ (۲۰۰۸). *شرح الفصول البقراط*. تصحیح یوسف زیدان. مصر: نهضة مصر.
- ابن‌هبل، علی بن احمد (۳۶۲ق). *المختارات فی الطب*. حیدرآباد: دائره‌المعارف العثمانیه.
- ابن‌هندو، علی بن حسین (۱۳۶۸). *مفتاح الطب و منهاج الطلاب*. تصحیح مهدی محقق و محمدتقی دانش‌پژوه. تهران: مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک‌گیل.
- ابوالمنصور قمری، حسن بن نوح (۱۳۸۷). *کتاب التنویر*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- ابوریحان بیرونی، محمدبن احمد (۱۳۸۳). *الصیدنه فی الطب (داروشناسی در پزشکی)*. ترجمه باقر مظفرزاده. تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- اخوینی، ربیع بن احمد (۱۳۷۱). *هدایه المتعلمین فی الطب*. تصحیح جلال متینی. مشهد: دانشگاه مشهد.
- ازدی، عبدالله بن محمد (۱۳۸۷). *کتاب الماء*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران. مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل.

- اسرائیلی، اسحاق بن سلیمان (۱۴۱۲ق). *الاغذیة و الادویة*. تصحیح محمد صباح بیروت: مؤسسه عزالدین.
- اقسرای، جمال‌الدین (۱۳۷۸). *شرح اقسرای*. تصحیح محمد مهدی اصفهانی. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- انطاکی، داود بن عمر [بی تا]. *تذکرة اولی الالباب و الجامع للعجب العجاب*. بیروت: مؤسسه الاعلمی للمطبوعات.
- _____ (۱۴۱۵ق). *بغیة المحتاج فی المجرب من العلاج*. بیروت: دارالفکر.
- _____ (۱۴۲۰ق). *النزهة المبهجة فی تشحید الأذهان و تعدیل المزجة*. تحقیق المنتفکی الرفاعی و أحمد عبدالله عدنان. قم: موسسه البلاغ.
- *بديعات اختیاری* (۱۳۸۶). تهران: کتابخانه موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.
- بهاء‌الدوله، بهاء‌الدین بن میر قوام‌الدین (بی تا). *خلاصه التجارب* (طبع جدید). تحقیق محمدرضا شمس اردکانی، عبدالعلی محقق‌زاده، پویا فریدی و زهره ابوالحسن‌زاده. تهران: دانشگاه علوم پزشکی.
- بیطار، ابوبکر بن بدر (۱۴۱۳ق). *کامل الصناعتین*. تصحیح عبدالرحمن ابریق. حلب: منشورات جامعة حلب معهد التراث العلمی العربی.
- تهانوی، محمد اعلی بن علی (۱۹۹۶). *کشاف اصطلاحات الفنون و العلوم*. ترجمه جورج زیناتی. تحقیق و تصحیح علی دحروج و عبدالله خالدی. بیروت: مکتبه لبنان ناشرون.
- ثابت بن قره (۱۴۱۹ق). *الذخیره فی علم الطب (معالجه الأمراض بالأعشاب)*. تحقیق احمد فرید مزیدی. بیروت: دارالکتب العلمیه.
- جرجانی، اسماعیل بن حسن (۱۳۴۵). *الأغراض الطبیة و المباحث العلائیه*. تهران: بنیاد فرهنگ ایران.

- _____ (۱۳۵۵). *فخیره خوارزمشاهی*. چاپ عکسی از نسخه‌ای خطی. تهران: چاپ علی اکبر سعیدی سیرجانی.
- _____ (۱۳۸۱). *یادگار در دانش پزشکی و داروسازی*. تصحیح مهدی محقق. تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه مطالعات اسلامی.
- حاجی شریف، احمد (۱۳۸۶). *اسرار گیاهان دارویی*. تهران: حافظ نوین.
- حریری، عبدالله بن قاسم (۱۹۷۹). *نهاية الأفكار و نزهة الأَبصار*. تصحیح حازم عانی بکری و مصطفی شریف دارالرشید. بغداد: دارالرشید للنشر.
- حسین، محمد کامل (۱۳۸۷). *الموجز فی تاریخ الطب و الصيدلة عند العرب*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- حکیم مؤمن، محمد مؤمن بن محمدزمان (۱۳۸۷). *تذکرةالعلاج*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- _____ (۱۳۹۰). *تحفة المؤمنین*. قم: نور و وحی.
- حموی، صلاح‌الدین بن یوسف کحال (۱۴۰۷ق). *نور العیون و جامع الفنون*. ریاض: مرکز الملك فیصل للبحوث و دراسات الإسلامیة.
- حنین بن اسحاق (۱۴۱۷ق). *فی حفظ الأسنان و اللثة و استصلاحها*. تصحیح محمدفؤاد الذاکری. حلب: دارالقلم.
- دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷). *لغت نامه*. زیر نظر محمد معین و جعفر شهیدی. [با نظارت] مؤسسه لغت نامه دهخدا. ج ۱-۱۵. تهران: دانشگاه تهران.
- رازی، محمد بن زکریا (۱۴۱۲ق). *تفاسیم العسل (کتاب التقسیم و التشجیر)*. تصحیح صبحی محمود حمای. حلب: منشورات جامعة حلب معهد التراث العلمی العربی.
- _____ (۱۴۱۹ق). *من لا یحضره الطبیب*. تحقیق محمدامین الضناوی. قاهره: دار رکابی للنشر.

- _____ (۱۴۲۲ق). *الحاوی فی الطب*. تحقیق هیشم خلیفه طعمی. بیروت: دار احیاء التراث العربی.
- _____ (۱۳۳۳). *براء الساعه (بهبود آنی)*. ترجمه احمد شریف تنکابنی. اصفهان: چاپخانه جاوید.
- _____ (۱۳۸۷). *المنصوری فی الطب*. ترجمه محمدابراهیم ذاکر. تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- راشدین عمیرین هاشم (۱۴۰۵ق). *فاکته ابن السبیل*. عمان: وزارة التراث القومي و الثقافة.
- *رسالة فی علاج الاطفال* (۱۳۸۹). تحقیق و تصحیح حسین علی حاجی. قم: نور وحی.
- زهراوی، خلف بن عباس (۱۴۰۶ق). *التصریف لمن عجز عن التالیف*. چاپ عکسی از نسخه خطی کتابخانه سلیمانیه استانبول. مجموعه بشیرآغا. ش ۵۰۲. فرانکفورت: چاپ فؤاد سزگین.
- _____ (۱۴۲۲ق). *المقالة الثلاثون من التصریف لمن عجز عن التالیف*. تحقیق عبدالعزیز ناصر الناص و علی بن سلیمان التویجری. ریاض: مطابع الفرزدق التجارية.
- _____ (۱۳۷۴). *جراحی و ابزارهای آن*. ترجمه فارسی بخش سیام از کتاب *التصریف لمن عجز عن التالیف*. ترجمه احمد آرام و مهدی محقق. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- سجزی، مسعودین محمد (۱۳۸۷). *حقائق أسرار الطب*. تحقیق مؤسسه احیای طب طبیعی. قم: جلال الدین.
- سروری، محمدقاسم بن حاجی محمد (۱۳۳۸). *فرهنگ مجمع الفرس*. تهران: علمی.
- سعیدین هبه‌الله (۱۴۱۹ق). *المعنی فی الطب*. بیروت: دارالفنائس.

- سیوطی، عبدالرحمن بن ابی بکر (۱۴۲۷ق). *المتراش فی علاج أوجاع الرأس*. تصحیح موفق فوزی الجبر. بیروت: الحکمه.
- _____ (۱۴۲۸ق). *الرحمة فی الطب و الحکمة*. بیروت: المكتبة العصرية.
- شاه‌ارزانی، محمداکبر بن محمد (۱۳۸۰) *میزان الطب*. تحقیق هادی نصیری. قم: مؤسسه فرهنگی سما.
- _____ (۱۳۸۷). *طب اکبری*. تحقیق مؤسسه احیای طب طبعی. قم: جلال‌الدین.
- شطشاط، علی بن حسین (۱۹۹۹). *تاریخ الجراحة فی الطب العربی*. بنگازی: جامعه قازینوس.
- شعرانی، عبدالوهاب بن احمد (۱۴۱۹ق). *مختصر تذکره الإمام السویدی فی الطب*. تصحیح احمد فرید مزیدی. بیروت: دارالکتب العلمیة.
- شمس‌الدین احمد (۱۳۸۷). *خزائن الملوک*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- شمس‌منشی، محمد بن هندوشاه (۱۳۵۵). *صاح الفرس*. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- عبدالغنی، مصطفی لیب (۲۰۰۰). *دور الزهراوی فی تأسیس علم الجراحة*. قاهره: دارالتقافه للنشر و التوزیع.
- عطار اسرائیلی، داود بن ابی نصر (۱۳۸۳). *منهاج الدکان و دستور الأعیان فی أعمال و تراکیب الأدوية النافعة للأبدان*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- عقیلی علوی شیرازی، محمدحسین بن محمدهادی (۱۳۸۵). *خلاصة الحکمة*. قم: اسماعیلیان.
- _____ (۱۳۹۰). *مخزن الادویه (طبع جدید)*. تحقیق محمدرضا شمس اردکانی، روجا رحیمی و فاطمه فرجامند. تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران - سبزآرنگ.
- _____ (۱۳۹۲). *قربادین کبیر*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی. مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل.

- علی خان، محمدصادق (۱۳۲۳ق). *مخازن التعليم*. دهلی: مطبع فاروقی.
- غسانی ترکمانی، ملک مظفر (۱۴۲۱ق). *المعتمد فی الأدویة المفردة*. تصحیح محمود عمرالدمیاطی. بیروت: دارالکتب العلمیة.
- قطب الدین شیرازی، محمودبن مسعود (۱۳۸۷الف). *فی بیان الحاجة إلى الطب و الأطباء و وصایاهم*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- _____ (۱۳۸۷ب). *مفردات و معالجة الأمراض*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- قلانسی سمرقندی، محمدبن بهرام (۱۴۰۳ق). *أقربا دین القلانسی*. تصحیح محمد زهیر البابا. حلب: معهد التراث العلمی العربی.
- کاشانی، عبدالله بن علی (۱۳۸۶). *عرائس الجواهر و نفائس الأطائب*. تصحیح ایرج افشار. تهران: المعی.
- کرمانی، محمدکریم بن ابراهیم (۱۳۶۲). *دقائق العلاج*. ترجمة عیسی ضیاء ابراهیمی. کرمان: چاپخانه سعادت.
- کرمانی، نفیس بن عوض (۱۳۸۷). *شرح الأسباب و العلامات*. تحقیق مؤسسه احیای طب طبیعی. قم: جلال الدین.
- کشکری، یعقوب (۱۴۰۵ق) (۱۹۸۵). *کناش فی الطب*. چاپ عکسی از نسخه خطی کتابخانه سلیمانیة استانبول. مجموعه ایاصوفیه. ش ۳۷۱۶. فرانکفورت.
- کعدان، عبدالناصر (۱۴۲ق). *الجراحة عند الزهراوی*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- مجوسی، علی بن عباس (۱۲۹۴ق). *کامل الصناعة الطبیبة*. قاهره: بولاق.
- محمدبن محمدعبدالله (۱۳۸۳). *تحفة خانی*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- موسوی، محمد (۱۳۸۸). *مجموعه بیگ شفا*. اصفهانک کانون پژوهش.
- میرحیدر، حسین (۱۳۸۵). *معارف گیاهی*. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.

- ناظم جهان، محمداعظم (۱۳۸۷). *اکسیر اعظم*. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران. مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل.
- نصیرالدین طوسی، محمدبن محمد (۱۳۶۳). *تسوخ نامه ایلخانی*. تهران: اطلاعات.
- نفیسی، میرزاعلی اکبر (۱۳۷۹). *فرهنگ نفیسی*. تهران: خیام.
- نورانی، مصطفی (۱۳۸۴). *دایره المعارف بزرگ طب اسلامی*. قم: ارمغان یوسف.
- هدایت، رضاقلی بن محمدهادی (بی تا). *فرهنگ انجمن آرای ناصری*. تهران: کتاب‌فروشی اسلامیة.
- هروی، محمدبن یوسف (۱۳۸۷). *بحرالجمهر (معجم الطب الطبيعي)*. تحقیق مؤسسه احیای طب طبیعی. قم: جلال‌الدین.
- هروی، موفق بن علی (۱۳۴۶). *الأبنیه عن حقائق الأدوية (روضة الأتس و منفعة النفس)*. تصحیح احمد بهمنیار. تهران: دانشگاه تهران.