

بیماریهای دهان و دندان

نظریات کنونی در باب اثر کانونهای چرکی و گند موضعی دندان بر حالت همگانی

نگارش دکتر محمود سیاسی

استاد بیماریهای دندان دانشکده پزشکی و رئیس بخش جراحی دندان
در دانشکده دندان پزشکی

روابط گندهای موضعی دندان و حالت عمومی مسئله نسبتاً جدیدی است که علمای پزشکی و دندان پزشکی مباحثات بسیار در آن نموده اند کار ها و تجسسات تیبو^(۱) رزن^(۲) تلیه^(۳) و هوتر^(۴) که در این زمینه بوده است از ۳۹ سال تجاوز نمیکند مسئله نامبرده از ۲۴ سال قبل بخصوص در در کشورهای انگلیسی زبان مورد توجه خاص قرار گرفته است و دانشمندان این سرزمین آسیب ها و آماس های مزمن خانه دندان را سرچشمه بسیاری از اختلالات و بیماری های اندام های دور دست میدانند و آن را فوکال انفکسیون^(۵) (کانون های چرکی و گند موضعی) مینامند. اما نباید فراموش کرد که جراح نامی فرانسه ژان لوئی پتی^(۶) در نیمه اول قرن هیجدهم سبب بسیاری از اختلالات عمومی را که در برابر درمان های گوناگون مقاومت کرده ناشی از دندان فاسد دانسته است و با اخراج آنها بیمار بهبودی یافته و نباید فراموش کرد که در ژوئن ۱۸۹۶ دو پزشک فرانسوی روزه^(۷) و ژوزوه^(۸) ثابت کردند که کانون های کوچک گند (عفونت) میتوانند گند را بتمام نقاط بدن منتشر کنند پس چنین میتوان نتیجه گرفت که عفونت موضعی از راه خون و لنف منتشر می شود نه

۱- Thibault ۲- Raison ۳- Tellier ۴- Hunter

۵- focal infection ۶- Jean Louis Petit ۷- Roger ۸- Josué

از راه دستگاه گوارش مانند چرک دهان یا کثیف بودن دهان یا باسع چرک در بیماری پیوره و غیره در حقیقت این گسند از راه درونی است نه بیرونی.

گرانولم را میتوان بیک لوله کشت تشبیه کرد که دارای جدارهای قابل نفوذ است و فشار دوفک بر آن باعث انتشار و خروج میکرب از جدار خالی و فرج دار میشود.

بعضی از دانشمندان آرواره ها را مانند دو سنگ آسیا فرض کرده اند:

این گند موضعی داخلی فقط مربوط به کانونهای نوک ریشه در آماس مزمن بند دندان نیست بلکه عفونت نوک ریشه یکی از کانونهای متعدد عفونی عمیق بدن است که ممکن است تولید اختلالات عمومی مهمی نماید و همواره رابطه غیر مستقیم مابین ضایعات و اختلالات ظاهر و اثرات آن در بدن و عواقبی که در بدن درست میکند موجود میباشد.

اینها عفونتهائی است که نقطه عزیمت آنرا معمولا نشناخته اند و باین جهت بگندهای نهانی^(۱) موسومند.

بیلین^(۲) نسبت کانونهای اولیه را در پانصد بیمار که کسالت آنها مخفی بوده باین ترتیب شرح داده است:

۳۳۶	بادامکها (لوزتین)
۱۳۶	دندانها
۱۲	سینوس ^(۳) (جیب آرواره)
۱۲	دستگاه میزه رازن ^(۴)

۱- cryptogénétique ۲- Billings ۳- sinus

۴- uterus et annexes

۲۴	پروستات و تراکتوس ژنیتو اورینر ^(۱)
۳	زهره ^(۲)
۲	روده
۱	آویزه ^(۳)
۲	گوش میانه

اثر آماس بند دندان بر شش ها (ریه) - شارل روپ^(۴) و لامبلین^(۵)
 اثر آماس بند دندان را بر شش ذکر کرده اند به این معنی که در شخص
 ۵۳ ساله یک کیسه چرکی اطراف دندانی از راه خون تولید دمل غانقرایی
 شش کرده است .

اثر آماس بند دندان بر دل (قلب) - وستن پرایس^(۶) کودکی را
 دیده است که به روماتیسم حاد بندها و اختلالات قلبی دچار بوده است پس
 از کاوش بسیار پی میبرد که کودک یک دندان پوسیده داشته که بعداً متورم
 شده است دندان را اخراج کردند (کشیدند) و چرک ته ریشه را که دارای
 استرپتوکوک بوده کشت داده اند کشت را به سی خرگوش سوزن میزنند ده
 درصد آنها مبتلا به روماتیسم حاد و ۹۹ درصد آنها مبتلا به آماس درون
 شامه دل (اندوکاردیت)^(۷) میگردند.

«گران کلود» و «بسر» دو مورد آماس بدفرجام درون شامه دل، در نتیجه
 اختلالات دندانی دیده اند .

اثر آماس بند دندان بر گرده (کلیه) - میسر پزشکی که در
 درمانگاه مایو^(۸) کار میکرد مشاهده میکند که دوبار مبتلا به قولنج کرده

۱- prostate et tractus génito - urinaire
 ۲- vésicule biliaire ۳- appendice ۴- Charles Ruppe
 ۵- Lambling ۶- Weston Price ۷- endocardite ۸- Mayo

میشود در صورتیکه دو مرتبه عمل شده بود و بادامکها سالم بوده‌اند در پرتو نگاری مشاهده میشود که دو دندان که سابقاً پر بوده است دارای گرانولم میباشد چرک دندان را که حاوی استرپتوکوک بود گرفته کشت مینمایند و بخرگوش سوزن میزنند پس از ۴۸ ساعت خرگوش را میکشند در کالبد گشائی صفحات خونروی، در گرده مشاهده میشود. در سگی که دندان های سالمی داشته تجربه مینمایند اول پیشاب سنگ را تجزیه مینمایند بدون میکرب بوده پس از آن دو دندان نیش زیرین را باز کرده و اعصاب آنها بیرون میآورند (دندان های انیاب بالا قبلاً کشیده شده بود) بوسیله پیپت از کشت میکرب فوق در آنجا وارد کرده و با سیمان دندان را پر مینمایند.

پس از دو ماه پیشاب حیوان دارای آلبومین و گویچه سرخ خون بوده است ولی سالم بنظر میآید کمی بعد یک کلیه (گرده) را در میاورند دارای سنگ کوچکی بوده است پس از سه هفته سنگ لاغر شده و سه ماه پس از پر کردن دندان سنگ میبرد در کالبد گشائی گرده دیگر دارای چندین سنگ بزرگی فندق بوده است «میسر» از این تجربه بهتر نتیجه گرفت تا از سوزن زدن از راه سیاه رگ.

اثر آماس بند دندان در معده و روده و دوازدهه (۱) - «میسر» در

اینخصوص نیز عقایدی اظهار کرده است هورست (۲) پزشک بیمارستان گی (۳) لندن امکان سرایت گند را تذکر داده است و مخصوصاً ضایعات و جراحات و ریش معده و دوازدهه را از راه خون شرح میدهد بعقیده او استرپتوکوک که از کانون بادامکها یا نوک ریشه جدا شده باشد از راه دهان

۱- localisation gastro-duodénale et intestinale

۲- Hurst ۳-Guy's

ولو هر مقدار که باشد تولید ریش و گزندی نمیکند فقط در موقعیکه گند ناشی از مخاط بوده و معده تهی باشد تولید ریش و جراحات میکند.

«سارنالی» عقیده دارد که گند دندان از راه سپیدرگها بیشتر وارد میشود و میکربها تمایل مخصوصی از راه لنفاتیک برای ایجاد ضایعات در روده دارند «سارنالی» این خاصیت را آنترو ترو پیسم^(۱) نام نهاده است.

بعقیده نامبرده میکروب نمیتواند از راه دهان وارد معده بشود زیرا شیره معده برای نمو آنها مانع بزرگی است «وستن پرایس» یک مورد اسپهال خیلی شدید در نتیجه یک گرانولم کیسه ای چرکی^(۲) دیده است تلقیح درون سیاهرگک از کشت میکربهای گرانولم بچهار خرگوش تولید قولنج حاد^(۳) و سپس تولید روماتیسم و اختلالات جگر نمود و ای پس از در آوردن تو مور اسپهال بر طرف و دو سال بعد کاملاً بهبودی پیدا میکند «هورست» بعضی کم خونیهای شدید را (انمی پرنیسیوز^(۴)) ناشی از فساد خون در نتیجه عمل همولیزین میداند و آن مربوط بیک نوع استرپتوکوک است که انگل دستگاه گوارش مخصوصاً دوازدهه میباشد این کم خونی از فقدان اسید کلریدریک معده حاصل میشود.

اثر آماس بند دندان بر بند ماهیچه ها - عوارض بندها و ماهیچه ها که در نتیجه فساد بند دندان ظاهر میگردد بصور مختلف از قبیل درد ماهیچه ها درد متغیر بندها آماس تغییر شکل دهنده^(۵) بندهای کوچک و بزرگ درمیآید چیزی که مورد توجه روسودسل^(۶) واقع گردید عبارت بود:

از سبک شدن این عوارض بواسطه درمان دندان و دهان و از

۱-entéro-tropisme ۲- granulome kystique suppurante
۳-colite aigüe ۴-anémie pernicieuse ۵-polyarthrite-
déformante et ankylosante ۶-Rousseau decelle

میان رفتن برخی از عوارض بالا بوسیله درمان کانونهای گند دندان .
 بیماری ۳۷ ساله از يك خانواده روماتیسمی در ماه مه ۱۹۲۲ بدرد
 و تورم زانو مبتلا میشود زانو آب میآورد (۱) و بعد از چند ماه با تشخیص
 تومور و غده گچی میگیرند بعد در اوت ۱۹۲۳ درد کمر میگیرد و بسبب
 تیره پشت (۲) فکر میکنند کم کم مبتلا بدرد استخوان درشت نی (۳) و خرده
 استخوان پامیگرود درجه حرارت تن بالا میرود درمان بوسیله سالیسیلات
 دوسود هیچ نتیجه نمیدهد و تشخیص سل مسلمتر شده بود .

در اکتبر ۱۹۲۳ بند «متاتارسوفالانژین» انگشت بزرگ دچار درد و
 تورم گردید و بعد علت را سوزاک دانستند و تشخیص روماتیسم سوزاکی
 داده شد در امتحان آزمایشگاهی گنوکک (۴) نیافتند و مایه درمائی هیچ
 نتیجه نداد کم کم این درد بتمام مفاصل سرایت کرده درجه حرارت بین
 ۳۸ و ۳۹ میرسد در ماه ۱۹۲۴ «روسودسل» بیمار را معاینه کرد و چندین
 دندان پوسیده که مغز آنها از بین رفته بود مشاهده نمود و مقدار زیادی
 باقیمانده ریشه دندان دید و پس از پرتونگاری در پنج ناحیه خراش و
 ضایعات اطراف ریشه دندان ملاحظه مینماید از مارس ۱۹۲۵ تا فوریه ۱۹۲۶
 چند دندان را میکشند و پس از کشیدن هر دندان آثار و دردهای بند و
 روماتیسم بهتر میشود کم کم بهبودی پیشرفته بعد از اخراج آخرین دندان
 معیوب تمام آثار و درد بندها و همچنین بدگواری (۶) که قبل از روماتیسم
 دانهگیر بیمار شده بود از بین میرود .

در يك مشاهده هادن (۷) آثار روماتیسم از بین نرفته است مگر
 بعد از کندن دو دندان که در پرتونگاری آماس نوک ریشه نشان داده بود

۱- hydarthrose ۲- mal de Pott ۳- tibio-tarsienne

۴- métatarso-phalangiennne ۵- gonocoque

۶- fermentation intestinale ۷- Haden

در کشت این میکروبها «استرپتوکوک و پیرییدانس» یافت شد و در کالبدگشائی
خرگوشی که بآن از میکروبهای نامبرده تلقیح شده بود آثار ضایعات آماس
چرکین ناشی از همان استرپتوکوک مشهود افتاد.

در مهرماه ۱۳۲۳ مرا ببالین بیماری بردند، بانوئی بود ۳۲ ساله که
طبق اظهارات خودش سه سال بود مبتلا به دردهای روماتیسمی و اختلالات
هاضمه و بستری شده است پزشکان معالج همه نوع درمان را بکار برده
و نتیجه همواره موقتی و بهبودی کامل هویدا نگردیده است بیمار رنگت
پریده و لاغر و درجه حرارت مابین ۳۸ و ۳۹ بود اتفاقاً یکی از پزشکان
تجویز کرده بود که دندانهای بیمار بوسیله اینجانب معاینه و معالجه
شود پس از معاینه دهان و دندان مشاهده کردم که چند ریشه و دندان
کرسی بزرگ مبتلا بپوسیدگی عمیق و مردگی پولپ شده و دندانها غیرقابل
علاج میباشند بعلاوه بیشتر دندانهای آرواره پائین مبتلا به پیوره شده
بودند بفاصله یکپهفته دندانهای مبتلا به پیوره کشیده شد سپس شروع
بکشیدن ریشههای پوسیده و فاسد و دندانهای مبتلا بپوسیدگی عمیق
و مردگی پولپ نمودم درنوک ریشه دودندان دو گرانولوم و در ریشه يك
دندان کرسی کیسه بزرگی دیده شد بعد از بیرون آوردن آخرین دندان
معیوب تمام آثار و درد بندها و روماتیسم که دامنگیر بیمار شده بود از بین
رفت و طوری شد که خود بیمار پس از یکپهفته برای نصب دندانهای
مصنوعی بمحکمه اینجانب رجوع کرد پس از نصب دندانهای مصنوعی
اختلالات هاضمه و حالت بدگواری بیمار بهبود پیدا کرد و قریب سه سال
است که بیمار گاهی باتفاق کودکان و شوهرش برای درمان دندان باینجانب
رجوع میکنند و همواره اینجانب از سلامتی او جويا میشوم اظهار میدارد
که از موقعیکه دندانهای فاسد را کشیده کاملاً سالم و بشاش و سعادت مند

گردیده است مشاهدات دیگری اینجانب در این زمینه دارم که از شرح آن فعلا خودداری مینمایم.

در کنگره بین المللی (پاریس اوت ۱۹۳۱) پروفیسور ریکرت^(۱) مشاهده شخصی خود را ذکر میکند که پس از چند ماه ابتلا به ورم عضله که در اثر گندیدن مغز ریشه دندان آسیای بزرگ فوقانی پیدا شده بود بواسطه پانسمان گندزدا ریشه خوب میشود ولی بهبودی کامل وقتی حاصل آمد که دندان را از ریشه در آوردند.

تأثیر آماس بند دندان بر چشم - مشاهدات بالینی در سده ۱۸ و ۱۹ اثرات بیماریهای دندان را بر چشم یادآور میشود ولی این موضوع موقعی ثابت شد که دیدن ته چشم^(۲) و مخصوصاً پرتو نگاری معمول گشت . اگر اختلالات انعکاسی^(۳) و واکنشی چشم را در نظر بگیریم بسیاری از بیماریهای چشم از قبیل ورم ملتحمه^(۴) کراتو کونژونکتیویت^(۵) ایریتیس^(۶) ایریدوسیکایت^(۷) و التهاب پی بینائی^(۸) ممکن است در نتیجه خرابی و فساد دندان ها ایجاد شود و درمان دندان سبب بهبودی کامل اختلالات چشمی شده است (تیبول^(۹) و فایل^(۱۰))

«هادن» امکان تمرکز آنها را شرح داده است وی در ۱۵ بیمار مبتلا به اختلالات تراکتوس او اول^(۱۱) ایریتیس، ایریدوسیکایت و ورم صلبیه و غیره در نوک ریشه های دندان استرپتو کوك های زیادی پیدا میکند میکربهای نامبرده را بر محیط کشت «رزنو» که هم برای میکرب مغزی بوده و هم تولید اکسیژن کافی مینماید کشت داد این کشت را در سیاهرگ

۱- Rickert ۲- ophtalmoscopie ۳- réflèxe

۴- conjonctivite ۵- kérato - conjonctivite ۶- iritis

۷-irido -cyclite ۸- nevríte optique ۹- Thibault

۱۰-Fayolle ۱۱-tractus uvéal

عده‌ای خرگوش سوزن زد (۲۴ ساعت پس از کشیدن دندان) از ۶۶ جانور تزریق شده ۴۵ جانور یعنی ۶۵ درصد پس از چند روز مبتلا به آسیب های مختلف چشم مانند آماس عنیبیه و یا صلبیه و کراتیت و ورم جسم زجاجیه و چرك آمدن از چشم^(۱) شدند و در همه آنها میکرب مولد یافت شد .

بعکس اگر کشت میکرب را از کسانی تهیه کنند که دارای آسیب دندان بوده ولی هنوز بچشم سرایت نکرده باشد و بهمان روش بخرگوش سوزن زنند فقط ۱۵ درصد آنها با آسیب چشم مبتلا میشوند . مکرر چشم پزشکان بیمارانی بمطاب اینجانب فرستاده اند که کشیدن دندان های کرسی آرواره بالای آنها سبب بهبودی کامل اختلالات چشمی شده است .

جز آسیب هایی که در اندامهای مختلف در نتیجه آماس مزمن بند دندان اتفاق می افتد سایر دستگانهایی از آسیب های این آماس مصون نمی مانند .

مثلا در دستگاه پسی ها فلج نیمه تن و فلج مرتعشه^(۲) و تصلب صفحه ای^(۳) و آماس های گوناگون پی ها^(۴) و جنون جوانی^(۵) (دمانس پرکس^(۵)) تولید میکند .

و در پوست اریتم نوئو^(۶) ولیکن پلان^(۷) و کهپیر^(۸) و تصلب پوست^(۹) و اکزما^(۱۰) تولید مینماید .

و در خون کم خونی حاصل میشود .

۱- panophtalmie ۲- paralysie agitante ۳-sclérose en-plaque ۴- névrite ۵- démence précoce

۶- érythème noueux ۷- lichen plan ۸- urticaire

۹- sclérodermie ۱۰- éczéma

در غده های مترشح درونی م-وجب گواتراگزوفتالمیک^(۱) و دولاب یا بیماری قند (دیابت^(۲)) و ضعف عمل پستان و عدم رشد جنین میگردد.

حال که معلوم شد یکمده از بیماریها در نتیجه خرابی دندان است نباید در این راه مبالغه نمود و تمام بیماریها را ناشی از گند دندان دانست بلکه این موضوع مورد بحث بوده و هنوز کاملاً باثبات نرسیده است منتها در مواردی که علت بیماری شناخته نشد بایستی به دندان هم نظری افکند.

شموتز^(۳) بسال ۱۹۲۳ پنج سپتیسمی^(۴) مشاهده کرده که مبدأ آن دندان بوده است در سه تای آن کانون گندنوگ ریشه دندان و سپتیسمی با هم تطبیق نمیکرده است که ممکن است میکرب مولد سپتیسمی جز آن میکربی باشد که در لانه دندان فاسد مییابیم و کشت میکربهایی که سبب سپتیسمی شده است کاملاً باکشت میکربهای ته ریشه دندان مغایرت دارد.

«گریچوسکی» و «سگن» بسال ۱۹۲۵ «پلی مرفیسم استرپتوکوک ویریدانس» را مورد نظر قرار دادند و آنرا سبب اینهمه عوارض شمر دند حیوانیکه بیشتر برای تجربه انتخاب میکردند خرگوش بود.

همچنین «دولاتر» کم بودن میکرب اطراف نوک ریشه دندان را منوط بمخالفت و آنتاگونیسم^(۵) اسیدوفیل های پوسیدگی میدانست که عامل فساد میباشند.

«بارا» در ۱۹۲۶ و «بسر» و «گران کلود» در ۱۹۲۷ در باب فقر میکرب ناحیه

۱- goître exophtalmique ۲- diabète ۳- Schmutz
۴- septicémie ۵- antagonisme

انتهای ریشه دندان بحث کرده‌اند .

از طرف دیگر در باب درمانگاه در کنگره بات^(۱) در ۱۹۲۵ نشان دادند که در بسیاری از مبتلایان بروماتیسم دقت‌ها کرده‌اند و هیچگونه کانون چرکی در بدن و درد دندان پیدا نکردند و چه بسا اشخاصی که دارای دندان‌های گندزا بوده و هیچ نوع اختلالات و عوارض در بدن نداشته‌اند و گاه اتفاق افتاده که پس از رفع تمام حوادث دندانی و تمام عفونت‌ها باز هم بروماتیسم مزمن نمو خود را ادامه داده و خوب نمیشود از طرف دیگر در فرانسه متخصصین بیماریهای دستگاہ گوارش مانند ژیرو^(۲) موتیه^(۳) فلیکس رامون^(۴) عقیده دارند که عفونت تولید جراحات و قرحه‌ها و ریشهای معده و دوازدهه مینماید .

بعقیده اشخاص فوق‌الذکر کارها و تجسسات «رز نو» امریکائی و شاگردانش راجع باینکه سبب اختلالات و قرحه‌های معدی استرپتوکاک مخصوص هاضمه است هنوز ثابت نشده است بی شک عفونت تأثیر مهمی دارد اما این اثر ثانوی است زخم و قرحه یک ضایعه نکروز و مردن بافت‌ها است و بعداً ممکن است عفونت آنرا خراب کرده و نمو آنرا تغییر دهد و تولید عوارض موضعی یا دور درست کند .

اما راجع بآمار و مشاهداتی که وزارت جنگ کشورهای متحد امریکا راجع به کم‌قوتی و اختلالات اشخاصی که برای نظام استخدام میشدند مطالب زیر ذکر شده است .

بعضی آرا را بوط بدن‌دان‌های فاسد و پوسیده میدانند برخی دیگر مانند دکتر اپلتون^(۵) در نتیجه پژوهش‌های شخصی که بسال ۱۹۲۴ انجام

۱- Bath ۲- Girault ۳- Moutier ۴- Félix Ramon

۵- Dr Appleton

داده با دکتر فرنگل^(۱) هم عقیده شده است دکتر فرنگل تجسساتی درباره ۱۷۰۰ پلیس کمپانی بیمه زندگانی نیویورک نموده و چنین نتیجه گرفته است که سلامتی اشخاصی که دارای دندان های نسبتاً سالم بوده با اشخاصی که دندان های خوبی نداشته اند چندان فرقی با هم نداشته و تفاوت خیلی کم بوده است .

بعلاوه همانطوریکه گفته شد از ضایعات دندان مخصوصاً عفونت های نوک ریشه است که باعث اختلالات عمومی میشود و این هنوز مورد بحث است و بعضی همه اینها را فرضیات میدانند بقول فرانسویها فرضیات کار^(۲) و ریکر^(۳) در گزارش خود در کنگره بین المللی پاریس ۱۹۳۱ ورکین-هیپوتز^(۴) (فرضیات کار) بآن میگوید فری^(۵) در کنگره بین المللی پاریس گفته است که اگر عفونت موضعی کانون کوچکی از عفونت است ولی اثر آن بجاهای دور بدن میرسد .

(عفونت^(۶) موضعی مانند زنگ است نه ناقوس و در هر صورت زنگی است که صدای آن بدور میرود) بعلاوه «فری» در پاسخ گزارش «ریکر» در همان کنگره چنین مینگارد که از لحاظ نتایج فوری و کارهایی که عفونت موضعی و کانون های چرکی باعث میشود و همچنین بواسطه فرض تمایل انتخابی میکربها بایستی چنین نتیجه گرفت که پزشک نبایستی از دندان بی اطلاع باشد بلکه در تشخیص مسبب مرض بایستی آنرا در نظر گیرد و اگر در اختلالات بدنی عمل دندان ها را هیچ بدانند کارش ناقص است همینطور جراح برای تشخیص و عمل بایستی بادندان پزشک مشورت

۱- Dr Fraenkel ۲- hypothèse de travail

۳- Rickert ۴- working hypothèse ۵- Frey

۶- le focal infection est une cloche et non un carillon
c'est en tout cas une cloche dont le son porte loin

کند دکتر پوشه (۱) نیز این عقیده را دارد .

از طرف دیگر پزشك متخصص بایستی همواره عفونت های موضعی را در نظر داشته باشد و برای پیش گیری و هم برای درمان آن لازم است تمام طریقه های ضد عفونی و پاکیزه نمودن را بی کم و کسری اجرا کند . سابقاً راجع بفقیر میکروبهای ته ریشه اشاره نمودیم اما کارهای شوتموار (۲) در ۱۹۲۲ و گاستینل (۳) و ریلی (۴) کنگره فرانسوی پزشکی پاریس ۱۹۲۷ امکان افزایش حدت میکروب ها را در موقع انتشار آنها در بدن نشان داده اند ورم (۵) و برشه (۶) در مجله بیماریهای دهان ۱۹۲۵ در صفحه ۴۲۷ و ۷۹۳ راجع بعفونت موضعی دندان بحث نموده اند و روی هم رفته عموم دانشمندان کنونی جهان را عقیده بر آنست که پزشك معالج در موقع درمان بیماریها بایستی با دندان پزشك مشورت کند .

۱- Dr Pauchet ۲- Schottmuller ۳- Gastinel
 ۴- Reilly ۵- Wormes ۶- Bercher