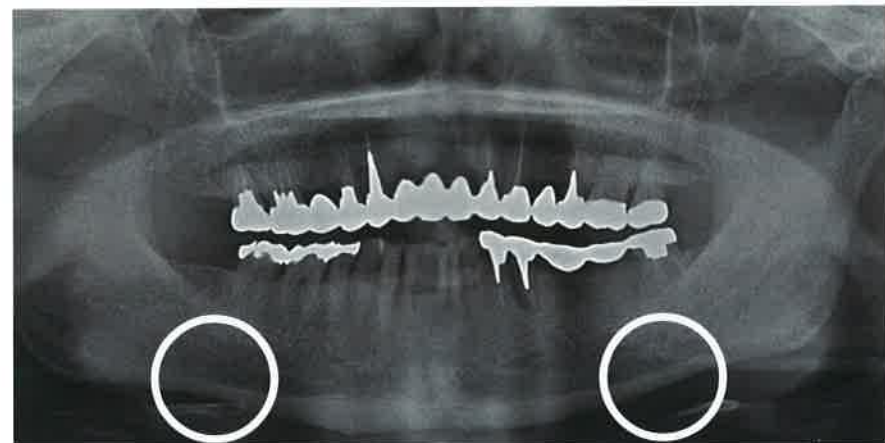
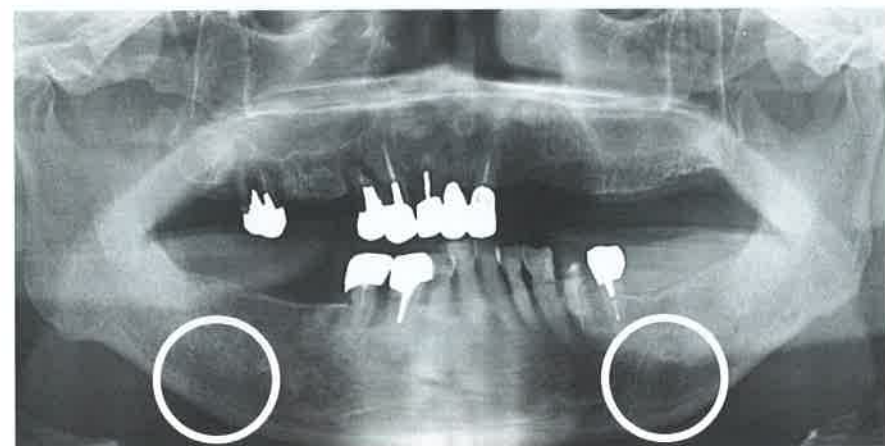


パノラマレントゲンによる骨粗しょう症スクリーニング

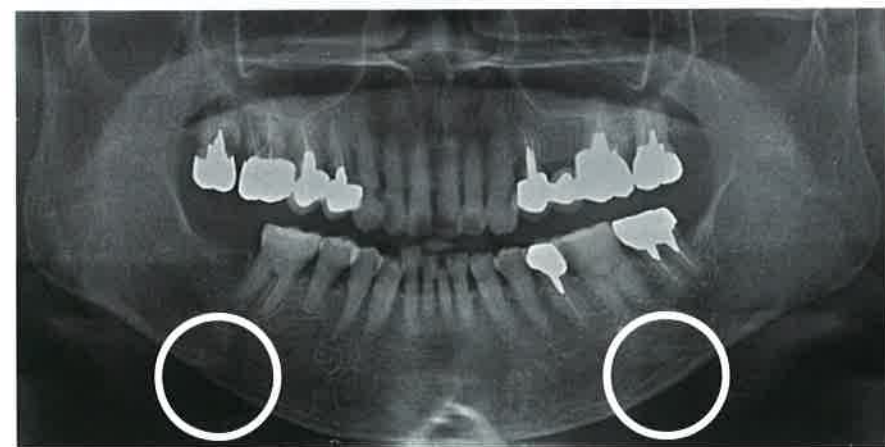
下顎骨部分の皮質骨が3mm以下であれば、骨粗しょう症の疑いがある。多くの場合は症状がないため、すぐに整形外科に紹介すれば進行を抑えられる。



1型
両側皮質骨の内側表面がスムーズ。



2型
皮質骨の内側表面は不規則となり、内側近傍の皮質骨内に線状の吸収が認められる。



3型
皮質骨全体にわたり、高度な線状の吸収と皮質骨の断裂が認められる。



大槻歯科医院外観

三田市周辺はゴルフ場が多く、元はゴルフ場スタッフのための施設だったのを買い取って改装した。1階を診療スペース、2階をCT検査と医局などに使用。多数の資料を保管しており、臨床研究にも役立つ。

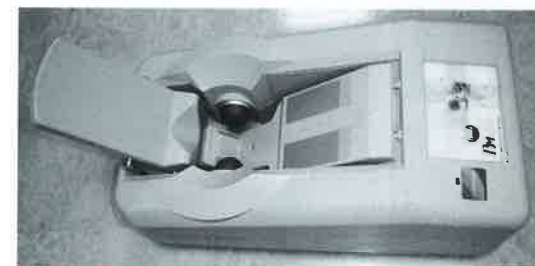


コーンビームCT

登場直後から導入し、適宜更新してきた。新しい機器を最初に導入して臨床での実績を積み、学会などで報告することで、保険導入などの社会実装を狙うという戦略を取ってきた。

による非侵襲の骨密度測定を組み合わせることで検証しました。

高齢化が進む日本では、骨粗しょう症のリスクを持つ人の数や割合は増え続けています



パノラマレントゲンと超音波による骨密度測定器

この2つを組み合わせることで、より精度の高いスクリーニングが可能になる。

が、
・骨粗しょう症の自覚がないまま症状が進んでいる人が多い
という問題があります。「歯以外は健康な人」



症例検討

大槻歯科医院は臨床研修施設であるとともに、口腔外科や有病者歯科に対応できる医療機関として地域で認知されており、診療の合間にそこかしこで症例検討が行われている。



診療室の本棚

診療室の本棚は、臨床研修施設には欠かせないスペース。治療中に気になったことを確認できるよう、辞書的な書籍をまとめてある。全国から研修医が集まって来るが、これまでの受け入れ実績は東京歯科大学、大阪歯科大学が多い。

も通うことが多いとされる歯科で日常的に使用されている、パノラマレントゲン画像をスクリーニングに活用できれば、早期発見につながられます。

歯ブラシでの喉突き事故



大槻歯科医院では5年間で11件、歯ブラシでの喉突き事故の緊急治療の症例がある。同時期、同院での口腔外傷および外傷歯の症例数は8年間で314人で、外傷歯は450本に上った。開業歯科医院としては突出して多い数だが、「何かあったら大槻歯科医院に」という意識が地域住民に共有されているためだと考えられる。

歯ブラシの事故に対しては、小児歯科、口腔外科の領域だけでなく、歯ブラシからの感染のリスクもあるため、感染症への備えも必要になる。

骨粗しょう症のスクリーニングを行う場合、新規の設備投資が必要ないことや、医科歯科連携のためのツールとして既存のシステムを活用できることが特長です。この論文はその後、ポーランド・ポメラニア医科大学のKatarzyna Grocholewicz氏らも引用(*BMC Oral Health*, Dec. 2018)。海外でも、パノラマレントゲン画像の応用範囲が、骨粗しょう症のスクリーニングにも広がる可能性が出てきています。



『NEOOSTEO』

写真は『NEOOSTEO』(朝日レントゲン)のサンプル画像。歯科治療を目的として撮影されるパノラマレントゲン画像を骨粗しょう症のスクリーニングに生かすアイデアは、愛媛県歯科医師会などで普及・啓発が進んでおり、そのためのソフトも開発された。

歯科医院でも見つける 骨粗しょう症

あなたの骨は大丈夫？

骨粗しょう症でこうなる前に

骨粗しょう症になると転倒などにより骨折が起こり、寝たきり状態になりやすいといわれています。

骨折部位

※両名：大槻歯科医院

歯科治療の際に撮影するパノラマX線写真から骨粗しょう症のリスクが判ります。

骨密度は正常

両側咬骨の内側歯槽がスムーズ

骨粗しょう症の疑いが高い

咬骨自体に凹凸、高度な歯槽の吸収と咬骨の溶解を認める。

また、50歳以降の女性では、高度の骨粗しょう症患者ほど、歯周病によって早期に歯が失われてしまう傾向があります。

当院では骨粗しょう症の診断・治療のため歯科への紹介をおこなっています。

愛媛県歯科医師会 *Eto*
Ehime Dental Association

骨粗しょう症の注意喚起のポスター

愛媛県歯科医師会が作成した骨粗しょう症の注意喚起のポスター。「歯科疾患の診断・治療の目的で撮影したパノラマX線写真から骨粗しょう症のスクリーニングをし、必要な人には医科の受診をお勧めする」という事業目的を示している。

開業医にとっての臨床研究



2018年4月に施行された「臨床研究法」は、開業医の行う研究についても対象としている。

ただし、第二条で定める適用範囲の規定では「観察研究」が除外されている。観察研究とは「患者のために最も適切な医療を提供した結果としての診療情報の提供または試料の収集により得られた情報を利用するもの」とされており、歯科における大半の臨床研究が該当する。もちろん、パノラマレントゲンでの骨粗しょう症のスクリーニングの精度の検証を含め、大槻歯科医院が実施している研究の大半はこれに当たる。

なお今回FDIに発表した研究は、歯科診療時に撮影したパノラマレントゲン画像を、治療後に後向きコホートに利用して、余分な放射線被ばくを避けて観察研究から逸脱しないよう配慮した。また、骨密度測定機も超音波の機器のため、侵襲がなく安心・安全である。