



日本歯科大学（新潟病院
医科病院）

Vol. 5
2009.10.1

アイヴィ通信

～皆様の口腔と全身の健康を目指して～

新潟病院で中学生が職場体験学習

この夏、新潟病院に寄居中学校、味方中学校の2、3年生が2日間の日程で「職業体験学習」に訪れました。この体験学習は、各種事業所（職場）を体験訪問し、勤労の喜びや大切さ、生き甲斐、職場体験を通して社会の厳しさなどを体得することを目的に行われているもので、本院では毎年協力させていただいております。

実際に歯科医業や病院業務を体験し、身近に感じてもらえればと、小児歯科、矯正歯科、スポーツ歯科、救急蘇生などの各種実習や、手術室、放射線科、医の博物館の見学などを含むバラエティに富んだカリキュラムを組みました。生き生きとした生徒さんの反応に、実習に携わった歯科医師、職員も気持ちを新たにすることができました。

中学校のご許可をいただきましたので、生徒さんからの感想、感謝のお手紙をご紹介します。



2年生
Sさん

私はこの2日間、日本歯科大学新潟病院で職場体験をしてきました。この2日でたくさんの事を学ぶことができました。私は今まで歯医者とは、「歯を治すところ」だと思っていました。でも、今回の学習で、歯を治すことはもちろん、患者さんのなやみを聞いてあげたり、虫歯にならないように歯のみがき方を教えてあげたりと、私が思っていた以上にコミュニケーションが多い仕事だということが分かりました。他にも救急蘇生などの体験もありました。医の博物館見学では「解体新書」やナイチンゲールの手紙なども見ました。すごいなあと感じました。

今回の学習では、話を聞いて、もっと歯を大切にしたいと思うし、歯医者になるためには、コミュニケーションが大事だということも知りました。私は、この学習を通して、もっと医療に興味を持つことができました。ありがとうございました!!



2年生
Sさん

日本歯科大学では、普段医師の人たちがやっているのを見たり、体験させてもらったりしました。放射線科では普通入ることができないCTやMRIの機械をみせてもらいました。放射線の危険があるので、大変な仕事なんだと思いました。

先生や病院長から、仕事の話をたくさん聞きました。一番心に残っているのは「医師は患者さんが見せてくれる弱みを治すように精一杯努力しなければならない」という言葉です。お医者さんが、このように考えているから安心して病院に行く事ができるのだと思いました。

小児歯科では、実際に歯医者になりきって相手の口の中の歯磨きをしました。電動歯ブラシでただ磨くだけでも意外と難しくて慣れるまで大変でした。また、いすを倒す時や口を開けてもらう時のコミュニケーションもとらなくてはならないので、ただ技術があるだけでは、駄目なのだと分かりました。

今回は、なかなか出来ない事をたくさんさせてもらい、とても勉強になった2日間でした。これから将来のことを考えたりするときに、日本歯科大学に行ったことを思い出したいと思います。



3年生
Kさん

拝啓 台風が近づき、日に日に風が強くなってきました。日本歯科大学新潟病院の皆様いかがお過ごしでしょうか。

先日はお忙しい中、私たちの職場体験学習で、たくさんの体験をさせていただきありがとうございました。

私の将来の夢は医師になることです。医療には小学校の頃から興味がありましたので、今回の職場体験学習で病院に行く事ができて、とても嬉しかったです。心に残った体験は、救急蘇生法と小児歯科実習です。救急蘇生法では初めて心臓マッサージと電気ショックのやり方を覚えることができました。どのような状態でのどのようなことをすれば人を助けることができるのか分かりました。これで、この年齢でも人を助ける方法を初めて知ることができました。

小児歯科では念願の白衣を着ることができてとても感動しました。模擬治療では人の歯を電動歯ブラシで磨く体験をして、とても面白かったです。分からないことが多かったけど、先生が優しく教えてくれたので無事にやることができました。先生方は簡単にやっているようですが、実際にやってみると、とても難しかったです。磨いてもらった歯はとてもツルツルして気持ちよかったです。このような気持ちになった患者さんは、また来たいだろうなあと感じました。

もう一つ医の博物館でたくさんの書物や物を見てとても感動しました。特に解体新書は教科書の写真でしか見たことがないので、実物を見られたことを嬉しく思いました。他にもナイチンゲールの直筆は偉人が書いた本物なので、より身近に感じることができました。

この職場体験によって、医療への関心がとても高まりました。医師になりたい思いが、また大きくなったと思います。

今後は皆様に教わったことを心に刻み、これからも精進して目標に向かって頑張っていきたいと思っています。

皆様のこれからのご活躍を心よりお祈り申し上げます。

敬具



寄居中学校、味方中学校のみなさん、すばらしい感想と感謝のお手紙ありがとうございました。本院での体験学習が、皆さんの将来への希望や目標にお役に立てて嬉しく思います。

新潟病院では、今後も地域社会支援の一環として、このような活動を継続して参ります。



1. おくすりのように飲み込むだけの内視鏡検査 カプセル内視鏡について

●日本歯科大学医科病院
内科 講師

渡辺 卓也



◆カプセル内視鏡とはどんなものなのでしょうか？



●図1 飲み薬のような大きさのカプセル内視鏡



●図2 実際のカプセル内視鏡の近接像

錠剤のように飲み込むだけのシンプルな検査でカプセル型の超小型内視鏡のことです。イスラエルのギブンイメージング社が2000年に世界で初めて開発しました。我が国では、2007年にギブン社の



●図3 検査中も特に行動の制約は受けない
(腰に巻いているのは、データレコーダー)

カプセル内視鏡が初めて承認され、すでに保険適応となっています(図1、2)。この他、国内メーカーのオリンパス社も以前よりカプセル内視鏡の開発に力を注いでおりましたが、現在、臨床試験段階にあります。患者さんは、検査中も特に行動の制約を受けることはありません(図3)。

◆カプセル内視鏡のしくみは？

カプセル内視鏡の中には、低消費電力での照明、撮影、そして撮影した画像を無線で体外に装着したデータレコーダーに送信する機能が搭載されています。電力は内蔵されたバッテリーから供給されます。口から飲み込んだカプセル内視鏡は、消化管の蠕動(ぜんどう)運動(消化管が波のように縮んだり伸びたりして、内容物である食物をより先へ送ること)によって、消化管内部を食道→胃→十二指腸→小腸(空腸→回腸)→大腸の順に移動して行き、内蔵されたカメラが消化管内部を撮影した画像を順次、体外のデータレコーダーに送信し、約8時間後には排便の際、体外に排出されます。後ほど、医師が画像診断を行います(図4)。



●図4 カプセル内視鏡の画像診断、解析のためのシステム

◆カプセル内視鏡はどのような患者さんに行われているの？

検査の対象となる方は、出血源が不明の1) 消化管出血、2) 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎やクローン病（すでに診断がついているクローン病は、狭窄(極端にせまくなっていること)部位でカプセル内視鏡が引っかかり、滞留する危険があるため行っただけとはいけないことになっています))、3) 吸収不良症候群、4) 小腸腫瘍など、主に、“小腸に病変が疑われる場合の小腸検査”に限られています。従って、残念ながら、現時点では、“胃カメラや大腸内視鏡検査が苦手だからカプセル内視鏡で”、という訳にはいきませんので悪しからず…。一方、海外では食道用と大腸用カプセル内視鏡がすでに販売・実用化されています。我が国でも、病気発見を目的としたスクリーニングのための胃カメラや大腸内視鏡がカプセル内視鏡で行われる日も、そう遠くはないでしょう。

◆カプセル内視鏡検査で得られた画像診断はどのように行っているのですか？

ギブン社製のカプセル内視鏡の場合、1人1回の検査で数万枚の内視鏡画像があるので、これを1枚1枚チェックするのは大変な作業です。当初は1人1回の検査の画像をチェックするのに膨大な時間がかかっていましたが、数多くの症例の画像診断を経験していくうちに、診断能力が向上し、診断スピードが増していくそうです。現在では、数多くのカプセル内視鏡検査と画像診断の経験が豊富なカプセル内視鏡画像診断の専門医師に画像データを送って有料で診断していただくシステム(カプセル内視鏡読影支援サービス)が整備されてきました。また、赤色の画像を自動的に感知し、出血性病変の画像を効率よく拾い上げる(赤色領域推定表示)など、診断効率を向上させるための画像解析ソフトの開発が進んでいます。

◆未来のカプセル内視鏡はどのようなものになるのでしょうか？

現在、オリンパス社では、次のシステムの実用化を目標に開発を進めています。

- ① **無線給電システム**：バッテリーなしで、体外から無線により電力が供給されるシステムで、カプセルの小型軽量化やより多くの画像撮影が可能となる。
- ② **全方位誘導システム**：磁気を利用して、体外からカプセル内視鏡の進行方向、向きをコントロールする。
- ③ **自走機構**：らせん状の突起を付け、カプセルを回転させることでカプセルを前後に進める方法や、カプセル外周に複数のキャタピラを取り付けて自在に移動可能とする方法などが検討されています。
- ④ **薬液放出・体液採取機構**：消化管内のある特定の部位で、カプセル内視鏡内から薬液を放出、散布したり、逆に、腸液などを採取する。



2. スポーツの秋に向けて — マウスガードのすすめ —

●日本歯科大学新潟病院
スポーツ歯科外来 医長

渥美 陽二郎



◆マウスガードとは

現在、わが国において健康の維持・増進、あるいは趣味としてスポーツを行っている人も少なくないと思います。しかしスポーツを行う上でケガはつきものであり、適切な安全対策が必要になってきます。スポーツ時における口の中のケガとして、主に①**歯の破折・脱臼**、②**口唇・舌・頬粘膜の損傷**、③**顎骨の骨折**、④**顎関節の損傷**などが挙げられます。これらのケガを予防、軽減する目的でマウスガードの装着が勧められます。一般的にマウスピースの名称で知られています。

◆マウスガードの種類

マウスガードの種類として、スポーツ用品店で売っているストックタイプ、ボイルアンドバイトタイプ、歯科医院で作製されるカスタムメイドタイプに分かれます。ストックタイプ、ボイルアンドバイトタイプはスポーツ用品店で入手可能ですが、選手自身で調整するのが難しく、また外れやすい、違和感、吐き気がある、呼吸、発音しづらいなどの問題点があります。対するカスタムメイドタイプは、歯科医院で歯型を採って作製しますので、ピッタリ合ったものが出来きます。また形や色、厚さが自由に出来ます。本外来ではカスタムメイドタイプを作製し提供しています。



ストックタイプ



ボイルアンドバイトタイプ



カスタムメイドタイプ

◆マウスガード装着を推奨するスポーツ

ボクシング、空手、ラグビー、アメリカンフットボール、バスケットボール、サッカーなどの格闘技や接触の多いスポーツをはじめ様々なものが挙げられ、競技によっては装着が義務づけられているものもあります。また格闘技や接触の多いスポーツ以外でも装着することをお勧めします。また義歯が装着されている人や矯正治療を受けている人も作製可能です。

◆マウスガードが出来るまで



最初にお口の中をチェックします。次に歯型、咬み合わせを採りマウスガードの厚さや色などの希望を聞きます。その後マウスガード用のシート材を用いて歯型にプレスして作ります。出来上がったら再度来院していただき咬み合わせを調整します。作製期間は約1~2週間ほどかかります。

◆マウスガードの料金

マウスガードの料金ですが、保険診療ではないので本院の自費診療料金になります。料金は5300円から10000円程度です。また学生割引も行っていますので是非御相談下さい。

◆マウスガードのすすめ

スポーツにおいては体の器官が正常に機能していることが必要であり、口腔機能もその1つであると考えられます。そのためスポーツ時における顎口腔領域の外傷を予防し、健全な歯、歯列を維持することは、健康で快適な生活を送るQOL(生活の質)の向上に寄与するものであると思われます。そのためにも、スポーツ時には是非マウスガード装着をおすすめします。



新潟
病院

臨床研修歯科医師の コラレ

第5回

お口(歯)の型とりについて



総合診療科3

●加藤 晃茂 ●清水 豊 ●向田 健蔵 ●齊藤 真澄

入 れ歯や被せ物をつくる際に、「型とり」という言葉をよく耳にしたいと思います。歯科では印象採得といい、患者さんのお口の中の状態を記録するものです。お口を大きく開けたままだったり、器具がお口の中に入ったり、息苦しかったりして苦手という方も少なくないかもしれません。さて、あの型はいったいどのような材料でとっているのでしょうか。現在、歯科医療で最も多く用いられているのが、アルジネート印象材(アルギン酸塩印象材)です。

アルジネート印象材はアルギン酸と石膏などを混ぜた粉末です。アルギン酸は、コンブやワカメ、ヒジキなどの海藻に多く含まれている食物繊維の一種です。最近では、ダイエット効果や血中コレステロール値を下げるということでサプリメントとしても出回っています。

アルジネート印象材は粉末と水を混ぜてトレーに盛って型とります。弾力のある状態から数分で硬化するため、短時間で型をとることができます。この型とりによって、20ミクロン(0.02ミリ)程度の線を再現できます。これは日本人の髪の毛の太さの平均が80ミクロン(0.08ミリ)程度ですから、いかに細部まで再現されているかがお分かりいただけるかと思います。というわけで、ちょっとした変化によって入れ歯が合わなくなったりしてしまうのです。

私 達研修医もより精巧な型とりを行うために日々奮闘しています。しかし、なかなか一度で完璧に…というわけにもいかないのが現状です。そこで、患者さんの協力が必要です。頑張って大きくお口をあけてくださる方が多いのですが、お口の周りの



筋肉が緊張してしまい、うまく型とりができません。お口の力を抜いて、できるだけリラックスしましょう。それから、お口で呼吸をすると材料が喉の方に入る感じがして苦しくなってしまうので、鼻でゆっくり深呼吸をしてください。少しでも楽に治療を受けていただけるよう配慮いたします。何度か型とりをさせていただくことがあると思いますが、よりよい入れ歯や被せ物をつくるためですので、ご協力をお願いします。

新潟病院・医科病院を受診された患者さまへのお願い

●本院では、受診された患者さんに、安心・安全・快適な療養環境を提供するために、スタッフ一同努力しておりますが、一部の患者さんに迷惑行為をされる方がおり、対応に苦慮しております。迷惑行為は、診療環境を悪化させ、他の患者さんに不快な思いや不安を与えてしまいます。

●次のような行為があった場合は、やむを得ず診療をお断りすることがあります。

1. 他の患者さんや職員に対するセクシャルハラスメントや暴力
2. 大声・暴言・脅迫的発言、威嚇
3. 不当な要求の繰り返し
4. 器物の破損や危険物の持込み
5. その他、患者さんへの迷惑や診療の妨害



●安心・安全な医療を提供するため、ご理解とご協力をお願い申し上げます。

編集
後記

■今年の夏は、第91回全国高校野球選手権大会で県勢初となる準優勝の快挙を遂げた日本文理高校の話題がホットではないでしょうか。日本国民および新潟県民が、勇気と感動を与えてもらった日本文理ナインに「夢や感動をありがとう」「お疲れさま」などと声を掛けたことでしょうか。これから、新型インフルエンザ流行時期にさらに突入します。国から発表でも、秋から冬にかけてさらに流行する可能性が示唆されてます。予防対策を徹底して、今年を元気に乗り越えましょう。(高)

日本歯科大学新潟病院・医科病院
アイヴィ通信Vol. 5
2009.10.1発行日/平成21年10月1日 発行人/関本恒夫 五十嵐文雄
〒951-8580 新潟県新潟市中央区浜浦町1-8
TEL 025-267-1500(代) FAX 025-267-1546(支援室直通)