

胸部X線写真読影道場 『肺の孔』

島根大学医学部
地域医療教育学講座
長尾大志

医学部の教育課程では良医を育成するためにいくつかの異なる方向性のアプローチが必要である

知識 | 医師国家試験を合格し医師になるための最低限の知識が必要である / 日々医学知識がアップデートされる中で、生涯学び続けていく力を涵養する必要がある

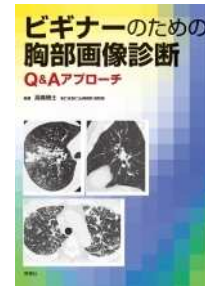
標準的な医療技術・診療技術 | 必要最低限の技術ではあるが、確実に身につけてなくてはならない / ある程度日々の練習を経ないと身に付かない技術でもある

問題解決能力 | 日々の臨床や研究で課題を発見し、問いを設けてそれを解決していく力である

胸部X線写真の読影能力

筆者はすでに単著2冊、共著を合わせると十冊以上の著書、DVDがあるが、それらの書籍が大変売り上げが良い

⇒初心者にとっては非常にハードルが高く、なかなか身につかない技術であることを物語っている



そこで今回学生の要望もあり申請者は学生とともに胸部X線の読影技術を身につけるための勉強会を企画した。現在までに170回以上開催している。

- まず基礎事項の解説をZoomで行い、それを動画で収録していつでも参照できるようにした。
- 勉強会では毎週3～5枚ずつX線画像を読んでいく。事前に参加者は画像を供覧し、自分なりに読影をしておく。そしてGoogleフォームを用いて選択肢を選んだり自由筆記をすることでひとまずアウトプットをしておく。
- 勉強会当日は申請者が改めてX線画像を提示し、コメントスクリーンを用いて参加者が回答する。また、質問やツツコミを入れてもらい、それを拾いながらインタラクティブに双方向に勉強会を進めていく。

これによって、感想にもあるように学生の読影能力は飛躍的に上昇したと考えている。

このような医療技術を身に着ける上では、学習者は一旦アウトプットをしてそれを修正するのが最も効率的であるという考えからこのようなやり方を導入している。

心理的安全性が高いこのシステムは、アウトプットをするうえでのハードルが低く、多くの活発な意見が飛び交い教育効果が非常に高い。

またポイントを多く貯めると申請者の著作である「レジデントのためのやさしい胸部画像教室」を提供し、さらに多くの事例から学ぶことができるようにしている。

感想

- 私は大学入学と同時に肺の孔に参加致しました。初めはまだ何も医学のことを学習していないため、先生や先輩方が何を話されているのかわかりませんでした。zoomでの開催であり、発言もコメントスクリーンでの自由発言であるため、無理に発言を求められることもなく、初心者でも非常に参加しやすい環境で良かったです。回数を重ねるに従い読影のポイントが分かるようになり、また2年生で解剖学を学ぶことにより、それまで平面でしか捉えられなかったX線画像が、立体感を持って捉えられるようになり、より理解が進むと同時に、読影の楽しさが増してきました。私は現在3年生でまだ疾患を勉強しておりませんが、今後チュートリアルなどで疾患を学ぶことで、各疾患とX線画像を結び付けることで、さらに読影技術の向上と読影の楽しさが増すものと考えます。肺の孔は誰でも気軽に楽しく勉強できる非常に有用な機会だと思います。ぜひもっと沢山の人の参加していただきたいと思っています。

感想

【システムのなこと】

- なんとと言っても長尾先生の分かりやすい講義が、事前申し込み無しで気軽に参加できる
- 1回あたり30分程度&顔出ししなくてOKなので参加負担が軽い
- 匿名でコメント→コメントしやすい

【内容について】

- 1～6年生にも分かりやすい解説
- 普段胸部xpを自主的に見る機会はなかなかないので非常に役立つ
- もちろん自主的に教科書等で勉強できるが継続して勉強は難しい、長尾先生の講義に参加するだけで持続的に胸部xpの勉強ができて良い。その場で質問などに答えてもらえてさらに良い。

感想

- 1年生の頃から数年間参加することで、周りの参加していない学生や先生にも差をつけて異常を理解できたと思う事があり、成長させていただいたことを実感しています。
- 1年生の時は何もわからなくても基礎編をしていただいたり、同じ基本を質問しても何度も説明してくださるので反復練習になりました。学年が上がるにつれて授業で学ぶことと繋がり、より理解が深まりX線画像を見て疾患も少し言えるようになりました。
- 進行にcomment screenを使っているため、何気なく疑問に思ったことや反応をコメントでき、先生と会話しながら参加できる楽しさがあり、なにより疑問がその場で解消できるのがとても良いです。今後も参加して更なる高みを目指していきたいです。

感想

私は大学1年生の3月から長尾先生の勉強会「肺の孔」に参加している。約3年半もの間、胸部単純レントゲン読影という単一テーマの勉強会に参加し続けているのは魅力を感じているからだ。たまたま今回このような機会があったので、私が感じる魅力を改めて考えてみた。

まず、学生が参加しやすい点だ。肺の孔は無料である。学生は費用を気にせず何回も参加し、演習を繰り返すことで実力をつけることができる。また肺の孔はオンラインで行われ、島根大学生以外も参加可能である。私の大学にこのような勉強会はないため、機会に恵まれない全国の医学生にとって大変ありがたい。

胸部単純レントゲン読影がテーマであることも魅力だ。CTやMRIなど詳細な情報が得られる機器にアクセスしやすくなったからか、胸部単純レントゲン読影について勉強する機会が少なく、研修医になっても不安を感じる医師が多いと聞く。そんな中、肺の孔は大変貴重で有意義だ。実際、私は病棟実習で呼吸器科の先生から胸部単純レントゲン読影についてほめられることがあった。話が大きくなってしまってもいいが、肺の孔で勉強することはたびたび問題になる研修医による見逃しの事故を減らす助けになるかもしれない。特に救急の現場では短時間で撮れる胸部単純レントゲンの有用性が高く、その読影に習熟することは重要である。（つづく）

感想

(つづき) レクチャーにも魅力がある。学びを充実させる、楽しくする仕掛けが随所にある。特に秀逸だと思うのはComment Screenというアプリを利用しながらレクチャーを行うことだ。Comment Screenを使うと、匿名でアプリ上に打ち込んだコメントが某動画サイトのように画面上を流れていく。このおかげで疑問に思ったことをその場で質問できたり、発見や感想を共有することで多面的に考察を深められる。また長尾先生の温かな人柄に加え、肺の孔の参加者にはNo Blame Cultureが醸成されているため心理的安全性が担保されており、気軽にコメントできる。自分のコメントが画面上を流れるだけでも面白いが、参加者のコメントで話が盛り上がり、レクチャーが活性化する。このような便利ながらも使い方によっては邪魔になりかねないツールをうまく積極的に取り入れる長尾先生の柔軟さは他に類を見ないと思う。また、肺の孔には事前回答やコメントに応じてポイントがあり、一定数を貯めると景品がもらえるという楽しみもある。レクチャーで取り扱うのはすべて実際の症例であるため、経過や患者背景を知れることで学びに深みが出る。先生の解説もロジカルなため納得して理解することができる。(つづく)

感想

(つづき) レクチャーのシステムにも魅力がある。肺の孔では長尾先生が一方向的に話すのではなく、事前に回答した問題について解説してもらう。事前にアウトプットするアクティブラーニングのスタイルで学習効果が高い。また、学生が運営に携わってタスクシフトすることで、多忙な長尾先生にとっても持続可能なシステムになっていると考える。長尾先生は基本事項などを短くまとめた動画をYouTubeに投稿しており、初学者も自己学習ができ、だれでも肺の孔に参加しやすい環境を作っている。肺の孔で取り扱わない詳細な話はそれに関する長尾先生のブログやYouTubeを紹介してもらえるので、それぞれのレベルに合わせてレクチャーの時間を有効活用できている。

以上記載したように、長尾先生は自分のプライベートの時間を割いて広く学生に対して考え抜かれた教育実践を行い、将来の日本の医療に資する人材を育成している。長尾先生の姿を見て、私も将来何らかの形で後進に資することができるような教育活動を行いたいと考えている。