

テュートリアル課題 駅の階段で息切れ

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2012-03-15 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 東京女子医科大学 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10470/29004

2007 年度

Block2 テュートリアル課題

課題番号 2

駅の階段で息切れ



紙上で複写・複製・転載すると著作権侵害となる場合がありますのでご注意ください。

TWMU Block2 第一内科学教室 亀山伸吉

2007-2- B2 - T1-2

課題名：駅の階段で息切れ

シート1

山田太郎さん（64歳）と会社の部下（32歳）との会話です。

部下「健康には自信があったのですが、久しぶりに社内運動会で思いっきり走ったら、息が切れてまいりました。」

山田さん「私はこの頃、駅の階段を上ると息切れがひどくなってね。」

1年前は階段を上がっても呼吸していることを意識しなかったと思いました。

抽出が期待される事項

1. 息切れとは何か。
2. 健常人でも運動すると息切れするのはなぜか。
3. 駅の階段で息切れ
 - 労作性呼吸困難、慢性の経過
 - 息切れに関連する事項を挙げ、呼吸困難の病態生理について考える。
4. 「呼吸」
 - 呼吸の意義
 - 呼吸の仕組み（換気、ガス交換、肺循環など）

2007-2-B2-T1-2

課題名：駅の階段で息切れ

シート2

それから半年が経って、山田さんは平地を歩いていても息切れするようになりました。駅の階段を上るとぜいぜいし、咳、痰が強くなってきました。風邪も引きやすくなりました。風邪を引くと咳、痰がさらにひどくなり、息苦しくなります。山田さんは心配になり病院を受診することになりました。

抽出が期待される事項

1. 平地歩行で息切れ

- 息切れが慢性に進行
- 息切れの客観的評価・定量化
- 増悪の原因はなにか。

2. 喘鳴、咳、痰

- これらの臨床症状の背景となる病態生理
喘鳴を生じる機序、気道炎症など
- 正常の呼吸器の構造・機能

4. 風邪を引きやすい

- 抵抗力が落ちている
- 肺における生体防御機構には何があるか。

3. 鑑別診断

- どんな疾患が考えられるか。
- 鑑別のためにはどんな検査が必要か。

2007-2- B2 - T1-2

課題名：駅の階段で息切れ

シート 3

診察室で担当医から息を大きく吸い込み、思いっきりはくように言われました。

医師「息をはくのにかかる時間が伸びていますね。」

山田さんは胸部 X 線検査と肺機能検査を受けました。

提示資料

1. スパイロメトリー
2. 胸部 X 線フィルム

抽出が期待される事項

1. 呼気の延長は何を意味するのか。
2. 肺機能検査とはなにか。
→強制呼気からスパイロメトリーを連想できるか。
3. スパイロメトリー
→測定方法について
→スパイログラムから何が解るか。
→換気障害（閉塞性、拘束性）の判定
→フローボリューム曲線の意味と病態との関連
4. 胸部 X 線の異常所見
→健常人の胸部 X 線像と正常解剖との対比
→健常者と山田さんの X 線フィルムと比較し異常所見を指摘し、その意味を考える。

2007-2-B2-T1-2

課題名：駅の階段で息切れ

シート 4

後日、山田さんは病院を再診しました。

担当医から胸部 CT の結果について説明を受けましたが、自分の肺がかなり壊れていると実感しました。

医師「このままタバコを吸い続ければ、いつも酸素を吸入しなければならなくなりますよ。息切れが強いので気管支拡張薬で治療したほうが良いでしょう。」

山田さんは、真剣に禁煙しなければならないと思いました。

提示資料

1. 胸部 CT (写真)
2. 血液ガスデータ

抽出が期待される事項

1. 喫煙が肺の機能に悪影響を及ぼすのはなぜか。
 - タバコの煙には何が含まれているのか。
 - 喫煙は呼吸器にどのような障害を引き起こすか。
 - 呼吸器疾患以外の健康被害には何があるか。
2. 肺が壊れている。
 - 胸部 CT の異常所見の意味
 - 閉塞性換気障害との関連（肺弾性力の低下）
3. いつも酸素を吸入しなければならないとは？
 - 酸素療法と慢性呼吸不全
4. 血液ガス分析から何が解るか。
 - 低酸素血症、高二酸化炭素血症はあるか。
 - これらのデータの異常をきたす原因、機序
5. 気管支拡張薬
 - COPD の治療法は？
 - COPD とはどんな疾患か。
6. なかなか禁煙できないのはなぜか。
 - ニコチン依存症
 - 禁煙指導