

**THE PREVALENCE OF BODY MASS INDEX AND PULSE OXIMETRY
IN PATIENTS WITH STABLE CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY
DISEASE**

**ATHESIS SUBMITTED TO THE MEDICAL COLLEGE OF BAGHDAD
UNIVERCITY IN PARTIAL FULFILMENT FOR THE DEGREE OF
DIPLOMA IN RESPIRATORY MEDICINE**

BY

Dr. AEAD.KAIS.ABDULLAH

M.B.Ch.B.

SUPERVISED BY

Dr. KASIM M.SULTAN

M.R.C.P., F.R.C.P. (Glasg.)

(Assistant Professor)

BAGHDAD TEACHING HOSPITAL

2011

Summary

Background: - The association between chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and weight loss has long been recognized and is a common clinical observation and is one of the systemic manifestations of COPD. A number of studies have identified weight loss and low body mass index (BMI) as independent predictors of mortality and worse prognosis. We have undertaken this study to confirm the association between BMI, weight loss,MMRC scale and pulse oximetry with COPD and the relation to its severity.

Methods: - A cross section study of 100 patients with stable COPD have been identified and classified according to Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) guideline. BMI have been calculated according to the formula:

$$\text{BMI}=\text{Body Weight (kg)}/\text{Height}^2 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

Subjects were classified according to the BMI in to three groups using World Health Organization guideline: underweight, normal weight and overweight.

Subjects were classified as current cigarette smokers and ex smokers

Results:- It had been shown in this study that the underweight more common in COPD (21%),compared with the control subjects only (0%).low BMI significantly associated with more severe stages of COPD and in current smoker than in Ex-smoker and with increase in age ,but there is no significant difference between gender and nutritional status .

Also, it was found that COPD patients had statistically significant lower FEV1, lower ratio, lower SPO2, and Higher MRC score than control

Conclusion: - underweight patients associated with more severe COPD and there is a significant correlation regression between BMI and FEV1.

The degree of FEV1 and O2 saturation values were lower in COPD patients than control group and these values are much lower in very severe COPD than other grades.

تقييم فقدان الوزن باستعمال معامل كتلة الجسم لدى مرضى انسداد المجاري التنفسية المزمن

أطروحة مقدمة إلى كلية الطب – جامعة بغداد كجزء من متطلبات
نيل شهادة الدبلوم العالي في الأمراض الصدرية

مقدمة من قبل

الدكتور أياد قيس عبد الله

بكالوريوس طب وجراحة عامة

بإشراف

الإستاذ المساعد الدكتور قاسم محمد سلطان

مستشفى بغداد التعليمي

2011 م

الخلاصة

المقدمة: ان العلاقة بين مرض انسداد المجاري التنفسية المزمن وفقدان الوزن لوحظ منذ زمن طويل وهي من العلامات والأعراض الجهازية التي تظهر كما في باقي أجهزة الجسم الأخرى التي يؤثر بها هذا المرض , وهناك دراسات أثبتت وجود فقدان الوزن ونزول في معامل كتلة الجسم . وقد قمنا بهذه الدراسة لإثبات العلاقة بين فقدان الوزن ومرض انسداد المجاري التنفسية المزمن .

طريقة العمل: في هذه الدراسة قمنا بتشخيص 100 مريض على أنهم مصابين بانسداد المجاري التنفسية المزمن وعلى ضوء توجيهات المنظمة التأسيسية لإمراض الانسداد الرئوي ، وتم تصنيف المرضى إلى خمسة فئات حسب شدة المرض اعتمادا على قياس حجم الزفير التنفسي الإجباري خلال ثانية واحدة .

وتم تقسيم المرضى الى ثلاث فئات بالنسبة إلى الأوزان بالاعتماد على معامل كتلة الجسم (قليل الوزن – اعتيادي الوزن – وعالي الوزن) .

وتم دراسة العلاقة بين مرض انسداد المجاري التنفسية المزمن وفقدان الوزن ، و تم مقارنة النتائج مع نتائج مجموعة أخرى تضم غير مصابين بهذا المرض (control group) .

النتائج: لقد تبين لنا من خلال هذه الدراسة ان هناك نسبة لا باس بها من فقدان الوزن لدى المصابين بانسداد المجاري التنفسية المزمن بالمقارنة مع المجموعة الثانية (control group) وان فقدان الوزن ومستوى تشبع الاوكسجين في الدم له علاقة طردية مع شدة المرض وعند المستمرين بالتدخين هو أكثر مما هو عند تاركي التدخين .

الاستنتاج: ان فقدان الوزن هو حالة شائعة لدى المصابين بمرض انسداد المجاري التنفسية المزمن وان معامل كتلة الجسم ممكن ان يستعمل لتوضيح هذه العلاقة ، وهناك علاقة بين التدخين وفقدان الوزن لدى هؤلاء المرضى .

كما ان معدل تشبع الاوكسجين في الدم اقل لدى مرضى انسداد المجاري التنفسية المزمن بالمقارنة مع المجموعة الثانية (control group)

التوصيات : يفضل متابعة وزن الجسم لدى مرضى انسداد المجاري التنفسية المزمن لما له من تأثير وارتباط مع شدة المرض باستعمال معامل كتلة الجسم ، والاهتمام بالحالة الغذائية لهؤلاء المرضى ويمكن استعمال معامل كتلة الجسم من قبل كل طبيب لأنه بسيط وغير مكلف .

يفضل استخدام جهاز قياس نسبة تشبع الدم بالاكسجين من قبل المرضى الذين لديهم حجم الزفير التنفسي الاجباري اقل من 50% في البيت, كأداة تساعد الطبيب على ادارة ومراقبة الحالة المرضية للمرضى.