Evaluation of inflammatory mediators in the pathogenesis of pulmonary hypertension in patients with chronic obstructive pulmonary disease

Gehan Farouk Ahmed

يعتبر مرض السدة الرئوية المزمنة من الأمراض التي يمكن الوقاية منها وعلاجها و له بعض الأعراض الرئيسية خارج الرئة والتي يمكن أن تساهم في تحديد خطورة المرض لكل مريض . ويتصف عنصره الرئوي بوجود إنحسار لمجري الهواء والذي لا يكون رجوعه كاملا .إن انسداد مجري الهواء في مرضى السده الرئوية المزمنة غالبا ما تأخذ في التقدم ويصاحبه إستجابه إلتهابية غير عادية بالشعب الهوائية للجسيمات والغازات الضارة.إنه من المثير ن انقباض الأوعية الدموية الناتج عن نقص الأكسجين يلعب دورا حيويا فى كيفية حدوث إرتفاع ضغط الشريان الرئوى نتيجة مرض السدة الرئوية المزمنة وذلك بسبب نقص الأكسجين فى الدم و زيادة حدوث إرتفاع ضغط الشريان الرئوى فى المراحل المتأخرة لمرض السدة الرئوية المزمنة ويرجع الفشل التام فى تحسن ضغط الشريان الرئويبعد العلاج بالأكسجين لفترة طويلة ولفترة قصيرة و مركب ول كسيد النيتروحين إلى وجود طرق خرى تسببه خلاف إنقباض الأوعية الدموية الناتج عن نقص الاكسجين.ويعتبر الإلتهاب واحدا من الطرق المسئولة عن إعادة تركيب وعية الشريان الرئوى و يدل على ذلك تراكم الخلايا المسئولة عن الإلتهاب فى جدار الأوعية الدموية فى المراحل الأولى لحدوث مرض السدة الرئوية المزمنة ولقد سجلت بحاث كثيرة أن التوتر الناتج عن الأكسدة بسبب التدخين دى إلى تراكم موضعى لدلالات الإلتهاب (سيتوكين).وتعتبر الإلتهابات الكلية فى الجسم مفتاح ساسى فى مرض السدة الرئوية المزمنة إلى جانب الإلتهابات الموضعية فى الرئتين والذى يثبت ذلك وجود دلالات الإلتهاب فى الدورة الدموية إلا ن الدور الحيوى لهذه الإلتهابات الكلية على الأوعية الدموية فى الرئتين ليست مفهومة.وبالرغم من أن مرض السدة الرئوية المزمنة يؤثر على الرئة فإن عملية الإ لتهاب المزمنة المصاحبة له تسبب أعراضا تشمل أجهزة الجسم المختلفة ويعتبر كل من البروتين التفاعلي- سي والإنترلوكين رقم 6 وعامل الورم لفا من دلالات الإلتهاب التى تتسبب بصورة ملحوظة فى مرض السده الرئوية المزمنة .إن الهدف من هذه الدراسة هو : بحث دور دلالات الإ لتهاب فى حدوث إرتفاع ضغط الشريان الرئوى فى مرض السدة الرئوية المزمنة .تمت هذه الدراسه في قسم الصدر في مستشفيات جامعة بنها في الفترة ما بين مارس 2009م و مارس 2010م.أجريت هذه الدراسة على خمسين مريضا وتم تقسيمهم الى مجموعتين وبيان ذلك كالتالى:المجموعة الاولى : 25 مريضا بالسدة الرئوية المزمنة مع ضغط طبيعى داخل الشريان الرئوى.المجموعة الثانية : 25 مريضا بالسدة الرئوية المزمنة مع إرتفاع ضغط الدم داخل الشريان الرئوى.وكان مرض السدة الرئوية المزمنة مستقر دون تفاقم.و قد تم عمل الآتي لكل الأشخاص محل الدراسة:1- أخذ التاريخ المرضى شاملا تاريخ التدخين.2- فحص إكلينيكي كامل.3- أشعة عادية على الصدر (خلفي أمامي وجانبي أيسر).4- وظائف تنفس (قبل و بعد إستخدام موسعات الشعب الهوائية).5- رسم قلب وفحص القلب بالموجات فوق الصوتية.6- قياس مستوى البروتين التفاعلى- سى بإستخدام إختبارإلتصاق اللثى و قياس مستوى الإنترلوكين رقم 6 وعامل الورم لفا باستخدام الإليزا .7- قياس مستوى الغازات بالدموقد تم استبعاد المرضى الذين يعانون من:1- فشل عضلة القلب.2- النقطة الرئوية.3- السرطان.4- تليف الكبد.5- أمراض الكلى.6- إلتهاب المفاصل الروماتيد.وقد تم وضع البيانات فى جداول و تحليلها إحصائيا وقد أظهرت النتائج ما يلي :1. لا توجد علاقة

ذات ﻫمية بين المجموعتين بالنسبة لوظائف التنفس ومؤشر كتلة الجسم وبيانات المريض الديموجرافية .ضغط الأكسجين فى الدم ﻗل فى المجموعة الثانية عن الأولى. . . 23. قد ﻭضحت الدراسة ﺃن مستوى كل من البروتين التفاعلى- سى ومستوى عامل الورم ﻟلفا مرتفعتان بصورة واضحة فى المجموعة الثانية عن الأولى إلا ﺃنه لا يوجد فرق واضح فى مستوى الإ نترلوكين رقم 6بين المجموعتين .4. ﻭضحت الدراسة ﺃيضا ﺃن هناك علاقة خطية بين كل من مستوى البروتين التفاعلى- سى ومستوى عامل الورم ﻟلفاو ضغط الدم داخل الشريان الرئوى الإنقباضى فى المجموعتين وﺃنه لا توجد علاقة ذات ﻫمية بين ضغط الدم داخل الشريان الرئوى الإنقباضى ومستوى الإنترلكين رقم 5. إن كل من البروتين التفاعلى- سى و عامل الورم ﻟلفاو وضغط الأكسجين فى الدم تعتبرمؤشرات مستقلة لإ رتفاع ضغط الشريان الرئوى الانقباضى.وقد خلصت الرساله إلي:1. إرتفاع ضغط الدم داخل الشريان الرئوى فى مرضى السدة الرئوية المزمنة مصاحب بإرتفاع فى مستوى كل من البروتين التفاعلى- سى و عامل الورم الفاو مما يؤكد إحتمالية دور الإلتهابات الشاملة فى كيفية حدوث إرتفاع ضغط الشريان الرئوى فى مرضى السدة الرئوية المزمنة .2. هناك علاقة خطية بين كل من مستوى البروتين التفاعلى- سى ومستوى عامل الورم ﻟلفا وضغط الشريان الرئوى الإ نقباضى فى المجموعتين وﺃنه لا توجد علاقة ذات ﻫمية بين ضغط الشريان الرئوى الإ نقباضى ومستوى الإنترلكين رقم 63. إن كلا من مستوى البروتين التفاعلى- سى و عامل الورم ﻟلفاو وضغط الأ كسجين فى الدم تعتبرمؤشرات مستقلة لإ رتفاع ضغط الدم داخل الشريان الرئوى الإنقباضى فى مرضى السدة الرئوية المزمنة.وتوصي هذه الدراسه بالآتي:1- قياس مستوى البروتين التفاعلى- سى و عامل الورم ﻟلفاو فى مرضى السدة الرئوية المزمنة لتقييم حدوث إرتفاع ضغط الشريان الرئوى.2 - إعتبار كل من البروتين التفاعلى- سى و عامل الورم ﻟلفا و كدلالات إلتهاب شاملة فى مرضى السدة الرئوية المزمنة.3- دراسات أكثر يجب أن تجرى على نطاق واسع لمرضى السدة الرئوية المزمنة المستقرة حالتهم لتقييم مستوى دلالات الإلتهاب في هؤلاء المرضى.4 -هناك حاجة إلى دراسات لاحقة لتحديد مستوى البروتين التفاعلي – سي و عامل الورم ألفاو في أمراض ﺃخرى مثل أمراض تليف الرئة.