# Systemic inflammation in chronic obstuctive pulmonary disease

## Aliaa Mohammad Ismail Abd EL-Ghani

الداء الرئوي المسد المزمن هو مرض مقيد للممرات الهوائية وغير قابل للعكستماما. وهو يتكون من انتفاخ فى الرئة والتهاب القصبات المزمن، وهذا الضيق فى الممراتالهوائية يكون قابل للعكس فى بعض المرضى المصابين أيضاً بالربو الشعبى، وهو أحدالأسباب الرئيسية للاعتلال وارتفاع معدلات الوفيات فى العالم. والإلتهاب المجموعى هوعلامة مميزة لهذا المرض و يرتبط بزيادة المظاهر الجهازية لهوهذا الداء من الأمراض شائعة الانتشار، والسبب الرئيسى له هو التدخين، و يحدثلغير المدخنين لأسباب عدة منها العوامل المهنية، والملوثات الجوية والوقود الحيوىالمحترق المستخدم فى أغراض الطهى والتدفئة، التقدم فى العمر، العدوى المتكررة فىالجهاز التنفسي للأطفال، أمراض المناعة الذاتية بالإضافة إلى العوامل الوراثية.تعتبرالأكسدة الأيضية من العوامل الهامة المسببة لهذا المرض و يعد التدخينمصدراً رئيسياً للتأكسد الخارجى ، بينما تعد الخلايا المتعادلة والخلايا البالعة من المؤكسداتالداخلية، لذا فإن التدخين واستنشاق المواد الجزئية يؤدى لحدوث التهابات فى الجهازالتنفسي، ومع بلوغها الدورة الدموية فإنها تساهم فى حدوث الإلتهاب المجموعى والذىبدوره يحدث نتيجة لانتشار الوسائط الإلتهابية من الجهاز التنفسي إلى الدورة الدموية وكردفعل لنقص الأكسجين فى الأنسجة أو كرد فعل ناجم عن المنتجات البكتيرية أثناء تفاقمالمرض، مما يؤدي إلى الانتفاخ الرئوى، الاختلال الوظيفي فى العضلات الهيكلية، أيضاًاستثارة الجهاز المكون للدم.ويختص هذا الداء فى حالته المستقرة وأيضاً أثناء سوراته بالتهاب الجهاز التنفسوتواجد الخلايا والوسائط الالتهابية به، وبعض هذه الوسائط الالتهابية تكون بمستويات عاليةفى الدم مسببة درجة ما من الإلتهاب المجموعى تؤدى إلى المظاهر الجهازية للمرضكضعف العضلات، الهزال، والاضطرابات النفسية. ويبدو أن كلاً من الإلتهاب المحلى فىالجهاز التنفسي وكذا المجموعى يتزايدان بشكل عام أثناء السّورات المرضية.Systemic inflammation in COPD الملخص العربيأوقد لوحظ حديثاً أن تفاعلات المناعة الذاتية تلعب دوراً فى التسبب فى هذا المرض.وحيث أنه يشمل جميع أجزاء الجسم فإن عناصر الإلتهاب المناعى فى الجهاز الدورىتستدعى الاهتمام، فقد تبين أن الخلايا الليمفاوية المنظمة تى لها دور كبير فى التحكم فىالأمراض المناعية بالإضافة إلى بعض المعلومات عن دور الأديبو نيكتين فى هذا الأمر .وكذا فإن الإلتهاب المجموعى قد يؤدى بدوره إلى حدوث أوتفاقم أمراض أخرىكالربو الشعبى، الفشل القلبى، هشاشة العظام، فقر الدم سوى الكريات الحمراء، مرض القلبالإقفارى، سرطان الرئة، الإحباط والداء السكرى. وهذه الأمراض المصاحبة تزيد من نسبالإعتلال بهذا المرض مما يؤدى إلى زيادة نسب العلاج بالمستشفيات والوفيات وأيضاًتكاليف الرعاية الصحية.ويتم تقييم الإلتهاب المجموعى فى الداء المسد المزمن أثناء السّورات المرضيةبقياس نسب السيتو كاينات، الكيموكاينات وبروتينات الحالة الحادة أو الإضطرابات الغيرإعتيادية فى الخلايا والعلامات بالجهاز الدورى .وحيث أن التدخين هو أهم العوامل المسببة لهذا المرض فإن الإقلاع عن التدخين هوحجر الزاوية فى العلاج فهو لايساعد فقط على إبطاء التطور المرضى ولكنة أيضاً له الأثرالنافع على الأمراض المصاحبة وفى إخماد الإلتهاب المجموعى المصاحب لهذا المرض.العلاجات الحالية للداء الرئوي المسد المزمن مثل الكورتيزونات ومنشطاتمستقبلات الخلايا بيتا طويلة المفعول والثيوفيلين لها الأولوية فى تحجيم الإلتهاب المجموعىلهذا الداء وكذا الإعتلالات المصاحبة له ومن الممكن الحصول منها على فوائد أكثر منالمتوقعة للمرضى. وهناك عدداً من العلاجات الحديثة كمضادات للالتهاب فوسفودايستيريز،العامل النووى كى- بى قد توفر فوائد فى هذا الداء والإعتلالات المصاحبة له ، ولكن ربمايكون لها ّاثار جانبية إذا ما استخدمت عن غير طريق الاستنشاق .نظراً لأن

الأكسدة عامل أساسي فى هذا المرض ، فإن تطور مضادات الأكسدة منالعوامل الهامة فى علاجه، وكذا فإن الشيخوخة من العوامل وثيقة الصلة بهِ والعديد منالإعتلالات المصاحبة مما حدا إلى استنباط عوامل مضادة للشيخوخة والتى تخفض أيضاً منCOPD in inflammation Systemic الملخص العربيiiiخطر الإصابة بسرطانات الرئة، وجدير بالذكرأنهِ على الرغم من أن عمليات زراعة الرئةمن العلاجات الناجعة للمر ض والتى تحسن من نسب البقاء وجودة الحياة إلا أنهِ لا توجددراسات توضح تأثير هذا العلاج على الإلتهاب المجموعى فى الداء الرئوي المسد المزمن.ومن أحدث العلاجات فى هذا المجال والتى لا تزال فى طور التجربة العلاجبالخلايا الجذعية والتى نأمل بأن تكون ذات فائدة عظيمة فى المستقبل القريب.