

أعراض الربو المهني :

يتميز الربو المهني (كغيره من أنواع الربو) بالتهاب الطرق التنفسية مجرى , والانسداد المؤقت للقصبات الهوائية، والتضيق القسبي , وتظهر أعراض الربو على المريض في شكل ضيق في التنفس والصدر، وسعال مع بلغم سميك . وأزيز في الصدر , وقد يعاني بعض المرضى أيضًا من حكة عينية ودماع وعطاس واحتقان وسيلان أنفي .

تشخيص الربو المهني :

من المهم في تشخيص الربو المهني تأكيد السببية بين أعراض الربو وبيئة العمل , وهناك اختبارات تشخيصية مختلفة يمكن استخدامها للمساعدة في التشخيص :

- 1 - قياس التنفس : بجهاز مقياس النفس الذي يقيس حجم هواء الشهيق والزفير.
- 2 - قياس ذروة التدفق الزفيري : وهو اختبار موثوق في تشخيص الربو المهني , حيث يمكن القيام بقياس متسلسل لذروة التدفق الزفيري لمعرفة ما إذا كان هناك اختلاف في القدرة على الزفير في العمل مقارنةً بالبيئة الخارجية .
- 3 - اختبار فرط الاستجابة القسبي غير النوعي لتأكيد تشخيص الربو المهني : وهو اختبار يتضمن قياس حجم للزفير الأعظمي في ثانية واحدة قبل وبعد التعرض للميثاكولين , حيث ينخفض هذا الحجم في الربو المهني , يتكون اختبار تحديات الاستنشاق المحدد من تعريض العامل لمواد بيئة العمل المشتبه بها , ثم تقييم أعراض الربو وقياس مقدار النقص في حجم الزفير الأعظمي في ثانية واحدة.
- 4 - اختبارات أخرى : مثل اختبار حساسية الجلد , و اختبارات الدم المناعية , وقياس عدد الحمضات في البلغم .

الوقاية من الربو المهني :

- 1- خفض تركيز الغبار و الأبخرة التي تحتوي موادّ مؤهبة للربو : باستعمال المراوح و الشفّاطات , و التهوية الجيدة لمكان العمل ... الخ.
- 2- الطّريقة الأساسيّة للوقاية من الرّبو المهنيّ : هي نقل العامل إلى مهنة أخرى , ولا سيما العمّال الذين أصيبوا بالرّبو المهنيّ أو تأتي , أو بالتهاب أنف تحسّسيّ , أو بسعال تشنّجيّ ,
- 3 - وسائل أخرى : كالأقلاع عن التدخين , والتطعيم بلقاح الأنفلونزا , وعلاج الأحماج التنفسية , وتجنب بعض الأدوية (كالأسبرين و مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية *NSAIDS* وحاصرات بيتا و مثبّطات الخميرة المحوّلة للإنجيوتنسن *ACEI*) , وكذلك انقاص الوزن عند الاشخاص البدينين .

علاج الربو المهنيّ :

- 1- أدوية طويلة الأمد وبطيئة التأثير : وتعطى بانتظام لعلاج الرّبو المزمن , والوقاية من نوبات الربو , و أهمّها :
 - ❖ الستيروئيدات القشريّة الاستنشاقية .
 - ❖ مضادات الالتهاب مثل كرومولين *Cromolyn* , نيدوكروميل *Nedocromil* (يعملان على تثبيت الخلايا البدينة المطلقة للهستامين) .
 - ❖ الموسعات القصبية مثل ثيوفيلين *Theophylline* .
 - ❖ معدلات اللوكوترين (وهي بدائل للكوريكوستيروئيدات مثل اللوكاست) .
 - ❖ منبهات بيتا-2 طويلة المفعول *LABAs* مثل سالميتيرول و فورموتيرول .

2 – أدوية قصيرة الأمد وسريعة التأثير : تستعمل لعلاج أعراض نوبة الربو الحادة , أو تفاقم النوبات , وأهمها :

- ⊕ ناهضات بيتا-2 قصيرة المفعول مثل سالبوتامول و تيربوتالين .
- ⊕ مضادات الكولين مثل إبيراتروبيوم برومايد *Ipratropium Broid* (أتروفينت) .
- ⊕ الستيروئيدات القشرية غير الاستنشاقية (فموية أو وريدية) في نوبات الربو الخطيرة .

3 – أدوية الربو التحسسي : وتعطى بانتظام , أو عند الحاجة , وتشمل

- أدوية التحسس (مضادات الهيستامين ومضادات الاحتقان الفموي وبخاخات الكورتيكوستيرويد والكرومولين الأنفين) .
- حقن الحساسية (علاج مناعي في بعض حالات الربو المهنية الناجمة عن التحسس) .



السرطانات المهنية Occupational Cancers

ما زالت مجهولة العوامل المسببة لعدد كبير من السرطانات , لكنّ التّقدّم الطّبي الحديث كشف النقاب عن عدد متزايد من العوامل البيئية المؤهّبة لحدوث السرطان (السرطانات) , وأهمّها ما كشف عنه في مجال الصّحة المهنية , وتكمن أهميّة هذا الكشف في الوقاية والتصدي لهذه الأمراض المهنية الفتّاقة .
تتميّز السرطانات المهنية بوضوح سيرها المرضيّ , و توزّعها الوبائيّ , ودقّة التوقّعات الوبائيّة من حيث مُعدّل الإصابة و مكان السرطان و نوعه .

تشكّل السرطانات المهنية خطراً اجتماعياً يفوق خطرها الصّحيّ على العمّال المُعرّضين , و ذلك لأنّ :
1- الموادّ المسرطنة التي تلوث البيئة المحيطة عن طريق وجودها في المُخلّفات الصّناعيّة (تلوث الهواء أو الماء أو الثّربة) تؤدي إلى زيادة خطر الإصابة بالسرطان بين السّكان المجاورين لهذه المصانع , و هذا ما يشار إليه بسرطانات الجوار.
2- عودة العمّال إلى بيوتهم وثيابهم ملوثة بموادّ مسرطنة يزيد احتمالات إصابة أفراد عائلاتهم بالسرطان , و هذا ما يشار إليه بسرطانات العائلة .
3- خطر الموادّ المسرطنة المهنية يصل إلى المجتمع ككل عن طريق المنتجات الصّناعيّة كالأطعمة المصنّعة و مستحضرات التّجميل و الدهانات و المطّاط و مبيدات القوارض , أو عن طريق استعمالاتها الطّبيّة أحياناً كمركّبات الزّرنّيخ و الزيوت المعدنية و القطران و النّظائر المُشعّة مما يزيد احتمالات الإصابة بالسرطان في المجتمع .

المميزات الخاصة للسرطانات المهنية :

- 1 - توضع السرطانات المهنية : تحدث السرطانات المهنية في الأعضاء التي تتعرض لمدة طويلة لتركيز مرتفع من المواد المسرطنة , لذلك تصيب معظم هذه السرطانات الجلد و الرئة و المثانة.
- 2 - العمر : لوحظ أنّ معدّلات الإصابة تتحرف نحو مجموعات العمر المتوسطة.
- 3 - الجنس : إنّ معدّل إصابة العمال الرجال بالسرطانات المهنية أعلى من النساء العاملات , لكون معظم العمال هم من الرجال , والجدير بالذكر أنّ المواد المسرطنة تعبر الحاجز المشيمي , كما أنّها قد تفرز في الحليب.
- 4 - العوامل الوراثية : يعتقد أنّ هناك عوامل وراثية تلعب دوراً في حدوث السرطانات المهنية.
- 5 - التشريح المرضي : لا يوجد أيّ اختلاف تشريحي مرضي بين السرطانات المهنية و غيرها .
- 6 - معدل الإصابة والوفيات : ويرتبط بعدد من العوامل منها الفعالية المسرطنة للمادة , و تركيزها , و درجة التّعرّض لها , و مدّة هذا التّعرّض , و نوع العمل , والإجراءات الوقائية المتّخذة في مكان العمل , و بعض الصّفات الشّخصية للعامل , كما يرتبط معدل الوفيات بمكان السرطان بشكل خاصّ .

7 - مَدّة التَّعْرُض & فترة التَّأخُّر & المرحلة السُّكُونِيَّة :

أ - مَدّة التَّعْرُض : يقصد بها المَدّة التي يتعرَّض فيها العامل للمادّة المسرطنة و قد تكون مستمرة أو متقطّعة , و يقدر المعدل الوسطي لهذه المَدّة 5 - 20 سنة , و هي تعتمد على درجة التَّعْرُض للمادّة المسرطنة.

ب - فترة التَّأخُّر : وهي الفترة التي قد يظهر فيها السَّرطان المِهْنِيّ بعد فترة من انقطاع العامل عن التَّعْرُض للمادّة المسرطنة, و هي تتراوح بين عدّة أشهر و عدّة سنوات , و يجب التَّشديد دوماً على نقطة هامّة وهي أنّ إبعاد العامل بشكل مؤقت أو دائم عن التَّعْرُض للمادّة المسرطنة لا يعني أنّه قد تجاوز خطر الإصابة السَّرطانية نهائياً .

ج - المرحلة السُّكُونِيَّة : وهي الفترة الواقعة بين بدء التَّعْرُض للمادّة المسرطنة و ظهور العلامات السَّريريَّة للسَّرطان , ومدة هذه المرحلة 1 - 50 سنة (وسطياً 10 - 30 سنة) , و بالنَّسبة للعمال الذين تظهر لديهم هذه العلامات بعد فترة من انقطاعهم عن العمل فإنَّ تشمل المرحلة السُّكُونِيَّة تشمل مَدّة التَّعْرُض + فترة التَّأخُّر .

الوقاية من السرطانات المهنية :

1- إجراءات تقنية :

- ✘ إن الهدف الأساسي للوقاية من السرطانات المهنية هو الحدّ على وقف استعمال المواد المسرطنة و عدم تصنيعها , أو استبدالها بموادّ أخرى غير مسرطنة .
- ✘ تقليل احتمالات التّعرّض للموادّ المسرطنة بتطبيق عمليّات مغلّقة في الصّناعة و كذلك بتنظيف جوّ العمل باستمرار من الموادّ المسرطنة , وتقليل عدد ساعات العمل , وتطبيق نظام الورديات .
- ✘ معالجة فضلات العمليّات الصّناعيّة قبل قذفها في البيئة المحيطة بهدف تحويل الموادّ المسرطنة إلى موادّ غير فعّالة .

2- إجراءات تتعلّق بانتقاء العمّال :

عدم انتقاء فئات معيّنة للعمل في المهن الخطيرة سرطانياً :

- ✘ الأفراد بعمر > 40 سنة لأنهم سيتعرّضون للإصابة في سنّ باكراً نسبياً .
- ✘ الأفراد الذين تعرّضوا سابقاً لموادّ مسرطنة , أو يعانون من السرطان , أو تلقوا علاجاً ضده .
- ✘ الأفراد الذين يعانون من اضطرابات تشريحية كبدية أو كلوية لأنها تعمق عمليّة التماسّ مع الموادّ المسرطنة و تطيل مدّة بقائها داخل الجسم .
- ✘ الأفراد الذين يعانون من نقص في الذكاء لأنهم أقلّ انتباهاً و حرصاً و أكثر تعرّضاً للموادّ المسرطنة

3- إجراءات الصّحة الشّخصيّة :

- ❖ تزويد العاملين في المهن الخطيرة سرطانياً بوسائل الحماية الفردية كالثياب الخاصة بالعمل و الأقنعة و القفّازات ...
- ❖ حضّ العمال على النظافة الشّخصيّة وخاصّة الاستحمام بعد انتهاء العمل .
- ❖ غسل و تنظيف ثياب العمّال يومياً بواسطة الأجهزة الآليّة .

4- إجراءات الإشراف الطّبي :

الفحص الطّبي الدّوريّ : كل 6 أشهر للكشف عن أيّ مظهر سريريّ قد يكون سابقاً للإصابة بالسرطان , و كذلك إجراء فحوص متّمة دمويّة و شعاعيّة و تنظيريّة (تنظير القصبات و المثانة) , و خلويّة (القشع , البول) , و تقدير كمّيّة الموادّ المسرطنة في البول , والاستمرار بإجراء هذه الفحوص لعدّة سنوات بعد توقّف تعرّض العامل للموادّ المسرطنة.

5- إجراءات تشريعيّة :

سن قوانين و تشريعات تضمن تنفيذ الإجراءات السابقة في الصناعات التي يتعرّض فيها العال لموادّ مسرطنة , و تحدّد قواعد التّعويض الماديّ للعمال المصابين بسرطانات مهنيّة.

موضع السرطان	المجموعات المهنية
الرئة	العاملون في اصطناع بنزويل كلوريد
الدماغ، الأنسجة اللمفية، الأنسجة المولدة للدم، البنكرياس	الكيميائيون
المعدة	عمال مناجم الفحم الحجري
القولون، البنكرياس، الرئة	منتجو الفحم من خشب الأشجار
الرئة	عمال السبك
المثانة، الحنجرة، البلعوم، الفم	عمال دباغة الجلود
الرئة	عمال مناجم المعادن
الدماغ، ورم نقيوي متعدد، ابيضاض دم، المعدة، المري، الرئة	العمال البتروكيميائيون
ابيضاض الدم	الدهانون
الرئة، الفم، البلعوم	عمال الطباعة
المثانة، ابيضاض الدم، الدماغ، الرئة، البروستات، المعدة	عمال صناعة المطاط
تجويف الأنف و الجيوب الأنفية	عمال الصناعات النسيجية
المجموعات المهنية ذات الخطر المرتفع لحدوث السرطان	

