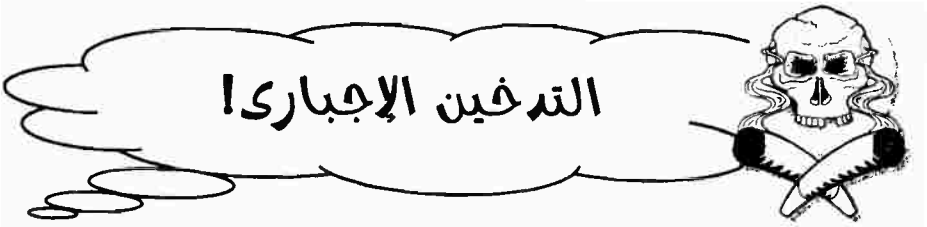
التدخين الإجبارى !
أضرار دخان السجائر على
غير المدخنين



أضرار دخان السجائر على غير المدخنين

التدخين الإجبارى (Involuntary Smoking) هو اصطلاح يقصد به استنشاق غير المدخنين لدخان السجائر بالهواء المحيط بالمدخنين على غير رغبتهم .

والبحث فى أضرار التدخين الإجبارى يعد أمرًا حديثًا نسبيًا حيث كان كل الاهتمام منصبا على أضرار التدخين على المدخنين أنفسهم .

وقد أسفرت كل الأبحاث التى أجريت حول هذا الموضوع عن حقيقة هامة وهى أن الأشخاص الذين يتعرضون للتدخين الإجبارى لا يتعرضون بالطبع لنفس أضرار التدخين على المدخنين لكنهم لا شك يتأذون من دخان السجائر بدرجات مختلفة بناء على عدة عوامل ، هى :

ـ نوع الدخان الذى يتعرض له الشخص غير المدخن .. حيث إن هناك نوعين من دخان السجائر يختلف تأثير كل منهما على غير المدخنين اختلافًا كبيرًا ، وهما الدخان الناتج من المدخن أثناء التدخين (Mainstream Smoke) والدخان الناتج من السيجارة وهى مشتعلة (Sidestream Smoke) .

ـ طريقة تدخين المدخّن نفسها .. فهل هو يدخن بعمق ، أى يطرد الدخان للخارج بعد وصوله إلى الرئتين ، أم أنه يقوم بطرد الدخان بمجرد التقاط الأنفاس؟

فالأمر يختلف فى كلتا الحالتين بالنسبة للضرر الواقع على غير المدخنين .

ـ نوع التبغ الذى يتعرض لدخانه غير المدخنين .. فالمعروف أن أنواع السجائر تحتوى على نسب متفاوتة من النيكوتين والقطران .. وكلما زادت هذه النسب بدخان السجائر زاد الضرر الذى يلحق بغير المدخنين .

ـ طبيعة المكان الذى يتم به التدخين .. هل هو ضيق أم متسع ؟ .. وهل هو جيد التهوية أم ردىء التهوية ؟

فلا شك أنه كلما انخفض حيّز المكان ، وكلما انخفضت درجة التهوية زاد الضرر الواقع على غير المدخنين .

والآن نتحدث بوضوح عن دور العامِلَيْن الأولين.. وهما أهم هذه العوامل:

■ **نوع دخان السجائر :**

قام الباحثون بتحليل الدخان الصادر من السيجارة وهى مشتعلة ـ دون تدخين الشخص لها ـ أو ما يطلق عليه (Sidestream)، فوجدوا أن هذا الدخان يحتوى على نسبة مرتفعة من مركبات التبغ والغازات تفوق ما يحتويه الدخان الذى يصدر عن الشخص أثناء التدخين (Mainstream) .. حيث تزيد كمية غاز أول أكسيد الكربون بمعدل ٥ مرات ، ويزيد كل من النيكوتين والقطران بمعدل ٣ مرات ، وتزيد نسبة مادة البنزوبيرين (مادة مُسرطنة) بمعدل ٤ مرات ، وتزيد نسبة الأمونيا ٤٦ مرة .. كما تزيد نسبة باقى المكونات مثل النيتروزامينز (مواد مُسرطنة) .

بذلك يكون تعرض غير المدخنين الإجبارى لدخان السجائر الناتج من

اشتعال السيجارة ـ دون تدخين ـ يعد أخطر بكثير من تعرضهم لدخان السيجارة أثناء تدخين الشخص لها .

■ **طريقة التدخين :**

كما وجد أن الدخان الناتج عن الاستنشاق الخفيف (أى أن المدخن لا يلتقط الأنفاس بعمق) يحتوى فى أغلب الأحوال على ما يقرب من نصف الكمية الأصلية من المركبات الطيارة القابلة للذوبان فى الماء ، وعلى أربعة أخماس المركبات غير القابلة للذوبان فى الماء ، وعلى معظم كمية غاز أول أكسيد الكربون التى تنبعث من اشتعال السيجارة . أما الدخان الصادر عن المدخن الذى يستنشق بعمق فإنه يحتوى على أقل من ١/٧ كمية الأبخرة والمواد الموجودة أصلا فى الدخان ، كما تقل كمية غاز أول أكسيد الكربون عن نصف الكمية الأصلية .. وذلك بالطبع لاحتجاز جزء كبير من المواد والأبخرة أثناء مرور الدخان بعمق إلى الجهاز التنفسى للمدخن .

ومعنى هذا أن الشخص الذى يجالس مدخنا يستنشق السيجارة بلطف فإنه يتعرض لأضرار تفوق جلسته مع مدخن آخر يستنشق سيجارته بعمق.

■ **دراسات وأبحاث:**

ـ جاء فى تقرير أصدرته الكلية الملكية فى المملكة المتحدة : "أن الشخص غير المدخن الموجود بمكان ملىء بالدخان وسيئ التهوية يستنشق خلال ساعة واحدة من الدخان ما يعادل كمية الدخان التى يستنشقها المدخن من سيجارة واحدة" .

ـ جاء فى الجريدة الطبية البريطانية :

" إن تعرض غير المدخن بصفة عامة متكررة لهواء ملوث بدخان السجائر يجعله كالمدخنين من الدرجة الخفيفة .. أى يكون بمثابة من يدخن ما بين سيجارة إلى عشر سجائر يوميًا وفقًا لطبيعة الظروف" .

⊘ الأضرار التى يجنيها غير المدخنين بسب تدخين الآخرين

■ أعراض عامة :

يتعرض الأشخاص بصفة عامة بسبب التدخين الإجبارى لمجموعة من المتاعب المختلفة ، مثل :

- ضيق التنفس .
- الغثيان .
- ضعف القدرة على التركيز .
- التوتر وعدم الارتياح .
- الصداع .
- تهيّج أغشية الأنف والعينين .
- زيادة فرصة الإصابة بعدوى الجهاز التنفسى .

ويرجع سبب هذه المتاعب إلى بعض المواد الموجودة بالدخان أكثر من غيرها ، مثل : غاز أول أكسيد الكربون ـ الفورمالدهايد ـ الأكرولين ـ الاستيالدهايد ـ أكاسيد النتروجين .

ويختلف ظهور هذه المتاعب على الأشخاص اختلافًا شديدًا .. فبعضهم قد لا يشعر بها إطلاقًا أو يعانى منها بدرجة خفيفة ، بينما قد تظهر بشدة على أشخاص آخرين .

وأكثر الأشخاص تضررًا من دخان السجائر هم لاشك الذين يعانون من حساسية بالصدر (الربو)، فإن تعرضهم لدخان السجائر كفيل فى أغلب الأحيان بإثارة نوبة الربو حيث يظهر على الشخص حالة من الاختناق الشديد وصعوبة التنفس .

أضرار تتعلق ببعض المواد الخاصة بدخان السجائر

■ **أول أكسيد الكربون :**

إذا كان التدخين يجرى بأماكن متوسطة التهوية مثل المكاتب أو السيارات أو المطاعم الصغيرة ، فإن تركيز هذا الغاز قد يصل إلى درجة تفوق الدرجة المسموح بها فى مجال الصناعة .. أى تصبح كميته خطرة على صحة الإنسان .

فى مثل هذه الحالات يتعرض المدخن لدرجة بسيطة من التسمم بهذا الغاز بسبب زيادة نسبته فى الدم "أى ينافس غاز الأكسجين فى التعلق بهيموجلوبين الخلايا الحمراء (Carboxy – hemoglobin) .. وهنا قد يعانى الشخص من بعض المتاعب مثل : ضيق بسيط بالتنفس والإحساس بالضيق وعدم الارتياح ..

أما أعلى درجات التسمم بهذا الغاز التى يتعرض لها غير المدخنين فتحدث عادة فى عربات القطار المغلقة النوافذ . ففى هذه الحالة ترتفع نسبة هذا الغاز بدم الأشخاص إلى درجة تكون كفيلة بإحداث أعراض ومتاعب أكثر شدة مثل : كبت حرية التنفس ـ الفتور والضيق ـ الغثيان ـ التوتر ـ الصداع ـ ضعف القدرة على التركيز .

أما بالنسبة لغير المدخنين من مرضى القلب والذبحة الصدرية فيكون الضرر أشد وقعا عليهم .. فقد وجد أن مريض الذبحة الصدرية يتعرض فى وجود كمية مرتفعة من غاز أول أكسيد الكربون إلى الأزمة القلبية أو النوبة (عبارة عن آلام شديدة حادة بمنتصف الصدر) بنفس درجة تعرضه للنوبة إذا ما قام بمجهود عضلى شاق .

■ **النيكوتين :**

من المعروف أن نيكوتين السجائر يعرض المدخنين لأمراض القلب والشرايين خاصة، وقد قامت أبحاث كثيرة لقياس نسبة النيكوتين الموجود عند الأشخاص غير المدخنين الذين يتعرضون للتدخين الإجبارى .. وذلك بتحديد نسب النيكوتين فى الدم والبول عند هؤلاء الأشخاص .

وقد وجد أن هذه النسبة تكون عادة نسبة بسيطة لكنها لا تزال قادرة على إصابتهم بالأضرار .

■ **المواد المسرطنة:**

بالنسبة لتأثير المواد الأخرى الموجودة بدخان السجائر على غير المدخنين ، وأهمها المواد المسرطنة مثل : النيتروزامينز ، فإن الباحثين لم يتمكنوا من تحديد مدى تأثير هذه المواد على غير المدخنين .. أو الاستدلال على أن مواد النيتروزامينز يمكن أن تعمل كمواد مسرطنة بنسب بسيطة من خلال اختلاطها بالهواء ضمن دخان السجائر .

■ **أضرار دخان السجائر على الأطفال :**

ولا يفوتنا أن نذكر تأثير دخان السجائر على الأطفال بصفة خاصة ..

حيث إنه من المعروف أن الأطفال يتأثرون بتلوث الهواء الجوى بدرجة تفوق البالغين .

فإلى جانب تعرض الأطفال للأضرار العامة التى تلحق بالبالغين مثل: ضيق التنفس والتوتر وتهيج أغشية الأنف والعينين وجد الباحثون أن الأطفال كثيرى التعرض لدخان السجائر يميلون للإصابة بعدوى الحلق واللوزتين والشعب الهوائية أكثر من غيرهم من الأطفال الذين يستنشقون هواء نقيا . وقد أجريت دراسات عديدة حول هذا الموضوع .. منها دراسة قام بها الطبيبان كولى وليدر بإحدى الجامعات البريطانية .. وكان الغرض منها هو دراسة العلاقة بين تدخين الأبوين وإصابة أطفالهم بالالتهاب الرئوى والالتهاب الشعبى .. وقد وجد أن أعلى نسبة للإصابة تكون خلال السنة الأولى من عمر الطفل بسبب تعرضه المباشر والشديد لدخان السجائر. كما أشارت الدراسة إلى زيادة نسبة عدوى الجهاز التنفسى للأطفال بسبب تعرضهم المباشر لسعال الأبوين الناتج عن التدخين .

وتزداد فرصة الأطفال بصفة عامة للإصابة بعدوى الجهاز التنفسى مع إفراط الأبوين فى التدخين وعدم الاهتمام بوسائل التهوية .