

كتيب رقم 1: ما هو الربو؟

المقدمة

الربو هو مرض مزمن يصيب الممرات الهوائية في الرئتين – أنابيب الشعب الهوائية. يتسبب هذا المرض في أن تكون أنابيب الشعب الهوائية حساسة بشكل مفرط للعديد من الأشياء المختلفة؛ تضيق أنابيب الشعب الهوائية لدى الأشخاص المصابين بالربو عند التعرض لهذه الأشياء (أو "المحفزات")، مما يجعل من الصعب مرور الهواء بحرية داخل وخارج الرئتين. الأشخاص الذين لا يعانون من الربو ليس لديهم مثل هذه الحساسية لأنابيب الشعب الهوائية على الرغم من التعرض لنفس المحفزات. وبالتالي، يقال إن الأشخاص المصابين بالربو لديهم مجرى هوائي "شديد الحساسية". والأشياء التي تسبب تضيق أنابيب الشعب الهوائية يشار إليها باسم "محفزات" الربو لديهم.

الربو هو مرض مزمن حيث أن قابلية أنابيب الشعب الهوائية إلى التضيق بشكل غير طبيعي استجابةً للتعرض لمحفزات معينة يكون موجودًا ليلاً ونهارًا، يومًا بعد يوم لعدة أشهر وسنوات في المرة الواحدة، وفي بعض الأحيان مدى الحياة. ومع ذلك، فإن العديد من الأشخاص المصابين بالربو يمرون بفترات طويلة من الوقت تكون فيها ممراتهم الهوائية مفتوحة بشكل كبير عادةً، ويشعرون فيها بصحة جيدة. لا تضيق أنابيب الشعب الهوائية أو يواجهون أي صعوبة في التنفس إلا عند تلامسهم مع بعض مسببات الربو لديهم. وهكذا، بالنسبة لمعظم الأشخاص المصابين بالربو، تأتي الأعراض وتذهب، وأحيانًا بسرعة كبيرة، ولكن قابليتهم للإصابة بتضيق الشعب الهوائية تظل قائمة. الربو هو تلك الحساسية المستمرة.

الممرات الهوائية شديدة الحساسية

تختلف القابلية غير الطبيعية لحدوث تضيق أنابيب الشعب الهوائية في شدته بين الأشخاص المصابين بالربو. أي أنه بين الأشخاص المصابين بالربو نجد درجات مختلفة من المجرى الهوائي شديد الحساسية. يعاني بعض الأشخاص المصابين بالربو من ضيق شديد في أنابيب الشعب الهوائية بعد التعرض الخفيف لمحفزات الربو. وعلى النقيض من ذلك، فإن الأشخاص الآخرين المصابين بالربو لا يصابون إلا بضيق بسيط في أنابيب الشعب الهوائية بعد التعرض المكثف لمحفزات الربو لديهم. وهكذا فإن درجة حساسية أنابيب الشعب الهوائية تختلف من شخص مصاب بالربو إلى آخر. وبنفس القدر من الأهمية حقيقة أنه بالنسبة لشخص معين مصاب بالربو، فإن القابلية لتضيق الشعب الهوائية قد تختلف بمرور الوقت، تمامًا كما قد تتضاءل شدة الربو لديه وتتضاءل. أحد الأمثلة على ذلك هو التباين الموسمي في فرط حساسية أنابيب الشعب الهوائية لدى الأشخاص الذين يعانون من حساسية حبوب اللقاح: خلال موسم حبوب اللقاح يصبحون أكثر حساسية لجميع مسببات الربو (وليس فقط لحبوب اللقاح)؛ بعد موسم حبوب اللقاح يصبحون أقل حساسية تدريجيًا مرة أخرى. أحد الأهداف الرئيسية لعلاج الربو الحديث هو تقليل حساسية الشعب الهوائية إلى أقرب ما يمكن إلى وضعها الطبيعي.

ما الذي يجعل أنابيب الشعب الهوائية شديدة الحساسية في المقام الأول؟ وهذا يعني ما الذي يسبب الربو؟ لا أحد يعرف على وجه اليقين الإجابة على هذا السؤال، وقد لا يكون هناك سبب واحد بل أسباب عديدة ومختلفة. ومن المحتمل أننا نرث جزءًا من هذه القابلية من آبائنا؛ إنه "في جيناتنا". ومع ذلك، تشير المزيد والمزيد من الأدلة إلى أن الربو بالإضافة إلى ذلك هو نوع خاص من التهاب أنابيب الشعب الهوائية. في كثير من الحالات، على الرغم من أنها ربما ليست كلها، يكون هذا الالتهاب نتيجة لتفاعلات حساسية تشمل أنابيب الشعب الهوائية. النقطة المهمة هنا هي أن الشخص المصاب بالربو يظل يعاني من مستوى منخفض من التهاب الربو في أنابيب الشعب الهوائية حتى عندما يشعر الشخص المصاب بحالة جيدة و ليس لديه أي أعراض. قد لا يكون هناك تورم يمكن اكتشافه في الأنابيب ولا يوجد إنتاج زائد للمخاط، ولكن لا يزال هناك مستوى منخفض من تهيج أنابيب الشعب الهوائية مما يحافظ على حساسيتها غير الطبيعية. لا يمكننا تغيير جيناتنا (حتى الآن)،

ولكن يمكننا تقليل هذا الالتهاب في المجرى الهوائي الخاصة بنا بشكل فعال.

جعل المجرى الهوائي أقل حساسية

من هذه الملاحظات جاءت المفاهيم: (1) الربو هو مرض إلهائي مزمن في المجرى الهوائي، و(2) الطريقة لجعل أنابيب الشعب الهوائية لدى الأشخاص المصابين بالربو أقل حساسية هي القضاء على إلهاب هذه الأنابيب أو على الأقل تقليله.

بعض مسببات الربو التي يمكن أن تسبب تضيقًا مفاجئًا في أنابيب الشعب الهوائية يمكن أن تؤدي أيضًا إلى التهاب الشعب الهوائية المستمر منخفض المستوى. تشمل الأمثلة استنشاق دخان السجائر، ووبر الحيوانات، وذرات الغبار، وحبوب اللقاح الموسمية. بالنسبة لبعض الأشخاص، يمكن أن تسبب المواد الكيميائية أو الدخان في مكان العمل التهابًا متفاقمًا في أنابيب الشعب الهوائية. إزالة "محرضات" التهاب الربو هذه يمكن أن تؤدي إلى تحسن كبير في حالة الربو. وبالتالي، فإن التغيير في بيئة المنزل أو العمل - على سبيل المثال، التخلي عن القسط الأليف، أو إبادة الصراصير، أو تقليل التعرض للغبار في غرفة النوم - يمكن أن يؤدي إلى تقليل الأعراض والحاجة إلى أدوية لعلاج الربو. وعندما تصبح أنابيب الشعب الهوائية أقل التهابًا تدريجيًا، تقل استجابتها المفرطة لمختلف المحفزات.

حاليًا، النهج الرئيسي للحد من التهاب أنابيب الشعب الهوائية هو استخدام الأدوية. ولكي تكون هذه الأدوية فعالة، يجب تناولها بانتظام. تشمل أنواع الأدوية المتوفرة حاليًا لهذا الغرض الستيرويدات المستنشقة المضادة للالتهابات ("الكورتيكوستيرويدات")؛ وأقراص لمنع المواد الكيميائية المسببة للالتهاب في أنابيب الشعب الهوائية والتي تسمى الليكوترين؛ والأجسام المضادة وحيدة النسيلة القابلة للحقن ("البيولوجية") تستهدف جزيئات محددة مؤيدة للالتهابات مهمة في عملية التهاب الربو.

أسباب وعلاج تضيق الشعب الهوائية

عند التعرض لمحفز للربو، يمكن أن تضيق أنابيب الشعب الهوائية بطريقتين عامتين. أولاً، يمكن للخلايا العضلية التي تحيط بأنابيب الشعب الهوائية بطريقة تشبه الحلقة أن تنقبض، مما يضغط على المجرى الهوائي ويضيقه. وكما تعلمون، فإن هذه الخلايا العضلية التي تحيط بأنابيب الشعب الهوائية ليست تحت السيطرة الإرادية؛ إنها عضلات "لا إرادية"، مثل تلك التي تضيق حدقة العين أو تحرك الطعام عبر الأمعاء. يمكنهم الانقباض بسرعة (في أقل من دقيقة واحدة) ويمكنهم أيضًا الاسترخاء بسرعة نسبيًا. الأدوية المصممة لتؤدي إلى استرخاء العضلات المحيطة بأنابيب الشعب الهوائية هذه تسمى "موسعات الشعب الهوائية". وتكون موسعات الشعب الهوائية أكثر فعالية عند استنشاقها مباشرة على أنابيب الشعب الهوائية. فيشار إلى بعض موسعات الشعب الهوائية التي تعمل بسرعة (في غضون 3-5 دقائق) على أنها أدوية "المسكنات السريعة" أو أدوية "الإنقاذ".

الطريقة الثانية التي يمكن أن يضيق بها مجرى الهواء في الربو هي تضخم جدران أنابيب الشعب الهوائية وانسدادها بالمخاط. تتضخم أنابيب الشعب الهوائية لأن محفزات الربو تطلق سلسلة من التفاعلات الكيميائية التي تجعلها تمتلئ بالسوائل والخلايا المهاجرة. كما أن نفس التفاعلات يمكن أن تحفز الغدد المخاطية الموجودة في أنابيب الشعب الهوائية على إنتاج كميات متزايدة من المخاط. أي شخص يعاني من نزلة برد (جميعنا!) يعرف التأثير الذي يمكن أن يحدثه تضخم الممرات الأنفية وزيادة المخاط الأنفي على محاولة التنفس من خلال الأنف. وبطريقة مماثلة يمكن أن تحدث أعراض الربو عن طريق التضخم والمخاط الزائد في أنابيب الشعب الهوائية.

على عكس انقباض عضلات أنابيب الشعب الهوائية، لا يمكن علاج تضخم هذه الأنابيب في غضون دقائق قليلة. مثل الشفة المنتفخة بسبب إصابة أو الجلد الملتهب بطفح اللبلاب السام، يستغرق الجسم ساعات إلى أيام ليعود إلى ما كان عليه قبل الإصابة أو التهيج؛ يهدأ هذا النوع من التضخم تدريجيًا فقط.

الأدوية المستخدمة لاسترخاء عضلات الشعب الهوائية - موسعات الشعب الهوائية - ليس لها أي تأثير على تضخم أنابيب الشعب الهوائية وإنتاج المخاط الزائد. ويتطلب علاج الاستجابة الالتهابية تناول أدوية مضادة للالتهابات، مثل

ما هو الربو؟

الكورتيكوستيرويدات أو "الستيرويدات". [انظر الكتيبات التي تحمل عنوان [الربو والستيرويدات المستنشقة والربو والستيرويدات في شكل أقراص](#)]. غالبًا ما يذكر المرضى الذين يعانون من نوبة ربو حادة أن أدوية موسعات الشعب الهوائية "توقفت عن العمل"؛ فما عانوا منه هو الصفير والسعال وضيق التنفس وضيق الصدر ليس ناجمًا عن انقباض عضلات الشعب الهوائية، بل عن التضخم والانسداد المخاطي لأنابيب الشعب الهوائية. فليس من الغريب أن تفشل موسعات الشعب الهوائية في تحقيق الراحة.

أعراض الربو

عندما يضيق مجرى الهواء، قد يعاني الشخص من مجموعة متنوعة من الأعراض: ما يشعر به الشخص يختلف بين الأشخاص المصابين بالربو وقد يختلف من نوبة ربو إلى أخرى. فالأعراض الشائعة هي السعال (مع أو بدون تزايد البلغم)، والصفير (صوت صفير موسيقي من الصدر مع التنفس)، وضيق في التنفس، والشعور بالضيق في الصدر. ويعاني بعض الأشخاص من الحكّة تحت الذقن أو على طول الحلق. قد يكون احتقان الأنف أو سيلانه من الأعراض ذات الصلة، ولا يسببه الربو بل الحساسية التي تصيب الأنف. بالنسبة للأشخاص المصابين بالربو، قد يكون من الصعب تمييز أعراض عدوى الجهاز التنفسي أو "نزلات البرد وبرد الصدر" - أي سيلان الأنف والسعال واحتقان الصدر - عن أعراض الربو والحساسية. من المفيد في هذا الصدد استخدام جهاز يسمح لك بقياس ضيق مجرى الهواء، وهو مقياس ذروة التدفق (انظر الكتيب الذي يحمل عنوان "[متابعة الربو وذروة التدفق](#)").

ما لا يعتبر ربو

ومن الجدير بالذكر ما لا يعتبر ربو. فأمراض أخرى قد تسبب أعراض مشابهة للربو. قد يصاب مدخنو السجائر أيضًا بالسعال وضيق التنفس وضيق الصدر كجزء من انتفاخ الرئة والتهاب الشعب الهوائية المزمن. يختلف الربو عن انتفاخ الرئة والتهاب الشعب الهوائية المزمن بكونه دائمًا ولا يمكن إصلاحه إلى حد كبير؛ تتغير قدرة التنفس قليلاً من يوم لآخر أو من شهر لآخر. على العكس من ذلك، في الربو، يكون تقلص العضلات والالتهاب الذي يسبب تضيق المجرى الهوائي قابلين للشفاء تمامًا في معظم الأحيان. حتى بعد الإصابة بنوبة حادة، فإن التعافي الكامل إلى الوضع الطبيعي هو القاعدة. مع العلاج الجيد والرعاية الذاتية، يمكن عادةً الحفاظ على قدرة الشخص على التنفس بشكل طبيعي أو شبه طبيعي في معظم الأوقات.