

Sensorische Hyperreaktivität

Eine kurzgefasste Information über Sensorische Hyperreaktivität (SHR) oder Luftwegsbeschwerden verursacht durch Chemikalien und Duftstoffe

Professor Eva Millqvist

Hintergrund

Es ist nichts Neues, dass man gegen Duftstoffe und Chemikalien empfindlich sein kann. Charles Darwin soll es gewesen sein, wie auch der französische Künstler Edgar Degas. Allgemeine körperliche Beschwerden, ausgelöst von Chemikalien, sind unter vielen Namen bekannt geworden: Multiple Chemical Sensitivity (MCS), Idiopathic Environmental Intolerance (IEI), Environmental Illness. Diese Begriffe werden vorrangig in den englischsprachigen Ländern angewandt. Es entsteht jedoch der Eindruck, dass Überempfindlichkeit gegen Chemikalien erst in den letzten 50 Jahren ein wirkliches Problem darstellen und dass ein Zusammenhang mit dem westländischen Lebensstil besteht. Eine Recherche im weltumspannenden Internetportal Medline gibt heute unter dem Suchbegriff Multiple Chemical Sensitivity 546 Dokumente an. Der Begriff Sensorische Hyperreaktivität (SHR) wurde in den letzten 10 Jahren verwendet und bedeutet eine Unverträglichkeit mit Symptomen, die hauptsächlich die Augen und Schleimhäute der Luftwege befallen.

Symptom bei Sensorischer Hyperreaktivität

Der Zustand Sensorische Hyperreaktivität ist leicht mit Asthma und Allergie zu verwechseln und kann zu falschen Informationen und medizinischer Fehlbehandlung führen. Außer der Symptome in den Luftwegen hat ein Teil der Patienten auch mehr allgemeine Beschwerden wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit und Schweißausbrüche.

Symptom als Asthma

diagnostiziert:

- * Atemlosigkeit
- * Schwer, Luft zu holen
- * Druck im Brustkorb
- * Schmerz/Reizung im Brustkorb
- * Schleimiger Husten

Symptom als Allergie diagnostiziert:

- * Reizung der Augen, z.B. Jucken und Rötung
- * Reizung der Nasenschleimhäute, Schnupfen
- * Halsirritation, z. B. Heiserkeit und Kribbeln

Auslösende Faktoren

Nur kleine Mengen von Chemikalien (normal als nicht schädlich angesehen) können beschwerende Symptome in den Luftwegen auslösen.

- Parfüm und Kosmetika
- Parfümierte Produkte
- Verschiedene Chemikalien
- Blütenduft
- Zigarettenrauch
- Schimmel
- Luftverunreinigungen
- Abgase
- Kalte Luft und Anstrengung

Untersuchung

Die Symptome gleichen Asthma und Allergie. Darum wird bei den meisten Patienten mit sensorischer Hyperreaktivität eine Asthma- und Allergieuntersuchung mit Lungenfunktionsprüfung (Spirometrie) und einem Prick-Test auf der Haut (um eine evt. Pollen-, Pelztier- oder Milbenallergie auszuschließen) durchgeführt. Manchmal wird auch ein bronchialer Reiztest (Metacholintest) durchgeführt, der anzeigt, ob sich die Luftröhren zusammenziehen, wenn Metacholin eingeatmet wird. In diesem Falle kann Asthma die Ursache der Beschwerden sein. Bei einer sensorischen Hyperreaktivität weisen die Asthma- und Allergieuntersuchungen meistens normale Werte auf. Für „Parfümallergie“ oder „Rauchallergie“ ist noch kein spezifischer Test entwickelt worden. Verträgt man kein Parfüm oder Rauch, handelt es sich nicht um Allergie sondern um eine unspezifizierte Überreizbarkeit der Schleimhäute.

Ursachen der chemischen Überempfindlichkeit

Chemische Überempfindlichkeit ist seit langem eine Kontroverse, teilweise aufgrund dessen, dass man die zugrunde liegenden Mechanismen nicht dokumentarisch erfassen konnte. Verschiedene Forscher meinen, dass es an den immunologischen, neurologischen oder psychologischen Faktoren liegt. Kennzeichnend für den Begriff *Multiple Chemical Sensitivity* (allgemeine Symptome von vielen verschiedenen Organsystemen) ist, dass der Zustand durch längeren Kontakt mit oder durch akuten Schaden durch einen chemischen Stoff verschlimmert wurde. Diesen Zusammenhang bestätigen die Patienten nicht, wenn es sich um Sensorische Hyperreaktivität (hauptsächlich Augen- und Atembeschwerden) handelt. Die zugrunde liegende Ursache ist, dass das Gleichgewicht des sensorischen Nervensystems in den Atemwegen aus dem Gleichgewicht gekommen ist und damit eine Überreizbarkeit der sensorischen Nerven gegenüber chemischen Stoffen, in auch nur kleinen Konzentrationen, die normal als harmlos betrachtet werden, vorliegt.

Aktuelle Forschungsergebnisse, kurzgefasst:

- Wissenschaftliche Studien belegen Luftwegsbeschwerden ausgelöst durch chemische Stoffe/Düfte
- Chemikalien/Düfte können bei Luftwegsbeschwerden tränende, juckende Augen verursachen.
- Personen mit Luftwegsbeschwerden, ausgelöst durch chemische Stoffe/Düfte erleben eine verschlechterte Lebensqualität.
- Die Anwendung von Chemikalien, parfümierten und duftangereicherten Stoffen erhöht sich ständig.
- Ca. ein Viertel der Erwachsenen in Schweden verspüren in irgendeiner Form Beschwerden, die durch Chemikalien und Düfte verursacht werden.
- 6 % der Erwachsenen in Schweden werden unter der Diagnose SHR eingestuft.
- Anstrengungen bei Kälte können beim Patienten mit SHR Husten und Luftwegsbeschwerden verursachen, die nicht unter der Diagnose Asthma verzeichnet werden können.
- Ein gestörtes Gleichgewicht der sensorischen Nerven kann den Beschwerden mit SHR zugrunde liegen.

Weitere Forschungsergebnisse:

- Luftwegsbeschwerden nach dem Kontakt mit Chemikalien/Düften hat nichts mit dem Geruchssinn zu tun, sondern beruht auf den ziemlich unbekanntem *chemischen Sinn*. Der chemische Sinn reagiert bei Chemikalien, um uns zu warnen. Ein Beispiel sind Irritationen in Augen und Luftwegen, die von Ammoniak und Tränengas verursacht werden. Auch das Tränen der Augen beim Schälen von Zwiebeln ist durch unser chemischen Sinn verursacht. Weil Chemikalien oft auch einen Geruch verbreiten, gibt dies den Anschein, dass der Geruchssinn bei der sensorischen Hyperreaktivität mitwirkt.
- Capsaicin ist der „heiß“ schmeckende Bestandteil im spanischen Pfeffer, der im Mund brennt, wenn wir stark Gewürztes zu uns nehmen. Der Drang zum Husten bei eingeatmetem Capsaicin (verdünnt im Kochsalz) spiegelt die Reizbarkeit bei den so genannten sensorischen Nerven in den Luftwegen und Augen wider. Viele Patienten mit Luftwegs- und Augenbeschwerden, verursacht durch chemische Stoffe/Düfte, reagieren auf eingeatmetes Capsaicin stärker als gesunde Kontrollpersonen, da sie unter Sensorischer Hyperreaktivität leiden.
- Anstrengende Ergometer-Teste in einer Kältekammer zeigte, dass Patienten mit SHR teils von Husten und Luftwegsbeschwerden geplagt werden, die nicht auf Asthma beruhen und teils auch die Reizbarkeit für Husten bei eingeatmetem Capsaicin erhöht wird.
- Der sogenannte „Nerve Growth Factor“ oder NGF ist ein Eiweißstoff, der u. a. das Wachsen und die Heilung der Nerven reguliert. Patienten mit SHR bekommen nach Inhalation von Capsaicin erhöhte Eiweißstoffwerte in der Nasenspülflüssigkeit, welches darauf hin deuten könnte, dass die sensorischen Nerven nicht im Gleichgewicht sind.
- Es scheint, dass die Beschwerden durch SHR lange Perioden hindurch bestehen bleiben können. Siebzehn Patienten mit den beschriebenen SHR-Problemen wurden 5 Jahre lang regelmäßig kontrolliert. Nach 5 Jahren hatten sich einige individuelle Variationen herausgestellt, aber in seiner Gesamtheit waren die Symptome die gleichen und eine erhöhte Husten-Reizbarkeit bei eingeatmetem Capsaicin bestand nach wie vor.

Vorkommen an chemischer Überempfindlichkeit

Es ist schwer, dies einzuschätzen da es keine einheitliche Definition gibt. Mehrere der sogenannten Populationsstudien (umfangreiche Befragungen) zeigen doch, dass ca. 30% der Erwachsenen in der Bevölkerung irgendeine Form von Unbehagen bei Chemikalien und Düften empfinden. Es sollte dagegen nicht vergessen werden, dass die Stärke der Symptome sehr variierend sein kann, von sehr leichten bis zu behinderungsähnlichen Beschwerden. Frauen haben gewöhnlich mehr Beschwerden als Männer.

Vorkommen an Sensorischer Hyperreaktivität

In Skövde wurde eine große, sogenannte epidemiologische Untersuchung durchgeführt, die gezeigt hat, dass 6,3% der Erwachsenen die Diagnose SHR bekommen könnte. Meistens wurden Symptome in den oberen Luftwegen angegeben und Frauen litten mehr an diesen Beschwerden als Männer.

Behandlung

Es gibt keine spezifische Behandlung für Überempfindlichkeit gegen Chemikalien und Düften. Die meisten Patienten mit *sensorischer Hyperreaktivität* haben Medizin für Asthma und Allergie mit zweifelhaftem oder unzureichendem Ergebnis erprobt. Oft ist es möglich, einen Teil der Medizin abzusetzen, ohne dass sich die Symptome verschlechtern. Es ist doch sehr wichtig, nicht mit der medizinischen Behandlung nach eigenem Dafürhalten zu experimentieren; jede Änderung der medizinischen Behandlung muss im Einverständnis mit

dem behandelndem Arzt geschehen. Für Patienten mit Asthma und Allergie kann es direkt gefährlich sein, die Medizin plötzlich abzusetzen.

Vorbeugende Maßnahmen

Ist man selbst nicht duftempfindlich, sollte man diese Probleme respektieren und parfümierte Produkte vermeiden, oder auch wenn man weiß, dass jemand darunter leiden könnte. In den Einrichtungen des Gesundheitswesens ist es überhaupt nicht angebracht, parfümierte Produkte oder Hygieneartikel anzuwenden. Vor 10 Jahren war das Rauchen noch allgemein vorkommend in öffentlichen Räumen, welches heute undenkbar wäre. Vielleicht hat man in 10 Jahren eine gleiche Einstellung in der Anwendung von stark duftenden Produkten? Z. B. in solch ungeschützten Umgebungen wie Zug, Bus und Flugzeug. Bei Beschwerden die durch Anstrengung und Kälte ausgelöst werden, kann ein einfacher Atmungs- und Mundschutz, TenoTerm (Wärme/Feuchtigkeit) vorbeugend gegen die Beschwerden sein. Der Mundschutz deckt Nase und Mund und bewirkt, dass bei bis zu ca. minus 10 Grad Außentemperatur die Einatemluft bis zu 30 Grad erwärmt wird, bevor sie in die Luftwege gelangt. Zu kaufen bei <http://www.medeca.se/tenoterm-koldastma.phtml>.

Information vom Patienten selbst

An dem Tag an dem sich der Patient reif fühlt, seine Umgebung über seine Probleme zu informieren, ist viel gewonnen. Oft geht es besser als man angenommen hat, seine Beschwerden zu formulieren. Der Duftempfindliche muss es wagen, über seine Beschwerden und wie sie ausgelöst werden, mit sowohl seiner Familie, Freunden und Arbeitskollegen zu sprechen. An den meisten Arbeitsplätzen ist es problemlos, die Umgebung von Düften und Chemikalien frei zu halten. Gewiss gibt es einige Menschen, die die Problematik, wie Erleichterung geschaffen werden kann, verstehen wollen oder können, aber für die meisten ist es selbstverständlich, die betroffenen Personen mit Überempfindlichkeit zu respektieren.

Zusammenhang der Sensorischer Hyperreaktivität mit Asthma und Allergie

Es passiert oft, dass Patienten mit „gewöhnlichem“ Asthma und „gewöhnlicher“ Allergie auch Überempfindlichkeit für Chemikalien und Düfte angeben. Frühere Untersuchungen haben eine Beeinflussung der Lungenfunktion in gewissen Situationen aufgewiesen und manchmal hat der Prick-Test auf der Haut eine Empfindlichkeit für z. B. Pollen, Milben oder Pelztier (die meist verbreitetsten Allergieformen) ergeben. Trotz effektiver medizinischer Behandlung gegen Asthma und Allergie können gewisse, durch Gerüche ausgelöste Beschwerden noch bestehen. Der Zusammenhang der sensorischen Hyperreaktivität mit Asthma ist nicht dokumentiert, aber es scheint, dass ein Patient mit andauernden Asthma und Allergiebeschwerden empfindlicher für Chemikalien und Düfte ist, als wenn die Symptome behandelt und ruhig gestellt sind.

Zusammenfassung

Warum nur einige unter den Luftwegsbeschwerden, verursacht durch Chemikalien und Düfte, betroffen sind, ist noch nicht erklärbar. Mehr Frauen als Männer leiden darunter und die Beschwerden sind häufiger bei Patienten, die gleichzeitig unter Asthma und Allergie leiden. Irgendeine spezifische Behandlung gibt es nicht, sondern man sollte möglichst versuchen, sich nicht Chemikalien und Düften auszusetzen. Es ist nicht der eigentliche Geruch, der die Symptome hervorruft sondern die Reizung durch einen duftenden Stoff oder Chemikalie über den sogenannten chemischen Sinn.