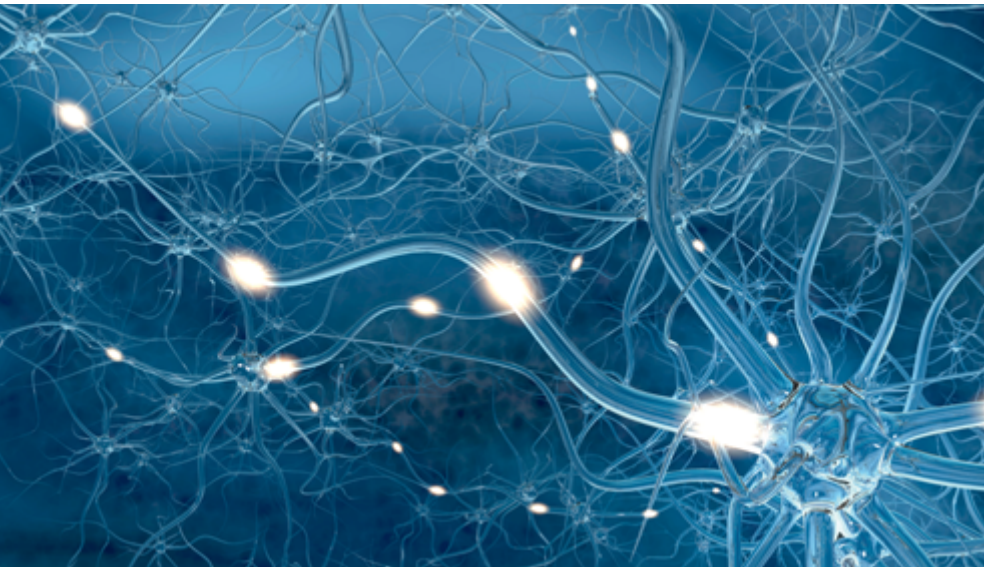
Serotoninsyndrom

Viele Arzneistoffe und auch einige Nahrungsergänzungsmittel verstärken die Wirkung des Neurotransmitters Serotonin. Bei gleichzeitiger Einnahme kann es zu unerwünschten Wirkungen kommen.

Serotonin oder 5-Hydroxytryptamin (5-HT) entsteht im Körper durch Decarboxylierung und Hydroxylierung der Aminosäure Tryptophan. Durch Bindung an die Serotoninrezeptoren 5-HT_1 bis 5-HT_7 löst es verschiedene zentrale und periphere Effekte aus. Unter anderem werden die Stimmung, das Verhalten, der Schlaf-Wach-Rhythmus, die Thermoregulation, die Schmerzwahrnehmung, der Appetit sowie Muskeln und Nerven beeinflusst. Kein Wunder also, dass es bei so vielen Angriffspunkten auch viele Arzneistoffe gibt, die sich das zunutze machen. Manche fördern die Synthese oder die Freisetzung des Serotonins, andere wirken direkt als Agonisten am Rezeptor oder hemmen die Wiederaufnahme in das präsynaptische Neuron beziehungsweise den Abbau. Letzteres läuft beim Serotonin über das Enzym Monoaminooxidase A.

Symptome Je nach Verlauf kann das Serotoninsyndrom sehr unterschiedlich in leichten bis schweren und sogar lebensbedrohlichen Symptomen zeigen. Typisch sind Durchfall, Übelkeit, Fieber, schneller Puls, hoher Blutdruck, Schwitzen, Schüttelfrost, Verwirrung, Unruhe, Zittern und Muskelzuckungen. Bei einem sehr schweren Verlauf kommt es zur starken Erhöhung der Körpertemperatur, Krämpfen, Delirium, Koma, Azidose, Gerinnungsstörungen und Nierenversagen.

Antidepressiva und andere Psychopharmaka Gut dokumentiert sind Fälle, in denen Antidepressiva im Zusammenhang mit einem Serotoninsyndrom stehen. Insbesondere die SSRI (selektive Serotonin-Reuptakehemmer), die SNRI (Serotonin-Noradrenalin-Reuptakehemmer) und die MAO-Hemmer (MAO = Monoaminoxidase) bergen ein Risiko. Aber auch trizyklische Antidepressiva und Neuroleptika, einige Analgetika, wie Tramadol oder Fentanyl, und das Antitussivum Dextromethorphan wirken serotonerg. Sogar Nahrungsergänzungsmittel, die Tryptophan enthalten und Rauschmittel, wie Kokain, können die Wirkung des Serotonins verstärken.



© Simone Rößling / fotolia.com

Triptane Nicht immer müssen schwere Symptome die Folge sein, wenn serotonerge Substanzen kombiniert werden. So hat sich gezeigt, dass das Risiko für ein Serotoninsyndrom bei der gleichzeitigen Einnahme von SSRI und Triptanen trotz der theoretischen Gefahr relativ gering ist. Triptane sind Agonisten am 5-HT_1-Rezeptor und einige werden auch noch über die Monoaminoxidase abgebaut. Günstiger sind bei Personen, die auch SSRI oder SNRI erhalten, in jedem Falle diejenigen Triptane, die das MAO-System in geringerem Ausmaß beanspruchen. Für die Selbstmedikation ist dies vor allem Naratriptan.

Augen auf Leichte Ausprägungen eines Serotoninsyndroms werden häufig übersehen, weil die Symptome unspezifisch sind. Daher sollten Sie Kunden, die mehrere serotonerge Substanzen erhalten, über die mögliche Gefahr informieren. So können sie beim Auftreten entsprechender Symptome rechtzeitig mit ihrem Arzt darüber sprechen. ■

Sabine Bender, Apothekerin / Redaktion