

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Sie werden hier wegen chronischer Schmerzen untersucht und behandelt. Dabei können wir jetzt auf neuen wichtigen medizinischen Erkenntnissen aufbauen, die auf der ganzen Welt gemacht wurden.

Man weiß heute, dass der Schmerz, der Sie plagt, aus einem körperlichen **und einem seelischen** Anteil besteht. Körperliche Schmerzreize – das kennen Sie – können durch Hitze, Kälte, Druck, Verletzung oder Gewebezerstörung – wie zum Beispiel bei einem Geschwür – entstehen. Diese Schmerzen werden da, wo sie verursacht werden, empfunden und über die Nerven zum **Rückenmark** und von da aus weiter über die „aufsteigenden Schmerzbahnen“ des Rückenmarks in den Kopf zum **Hirnstamm** und zum **Mittelhirn** (Thalamuskern) geleitet. Der Schmerzimpuls endet schließlich auf der Großhirnrinde (SI/SII).

Im Bild ist diese körperliche Schmerzbahn mit ihrer ersten Verzweigung durch **gelbe Sterne** gekennzeichnet. Sie beginnt im Rückenmark, verzweigt sich in die „Kerne“ des Hirnstamms (PAG/PVG) und endet auf der Großhirnrinde (SI/SII). Durch die Leistung der Großhirnrinde (SI/SII) wird uns der Schmerz bewusst: Wir wissen jetzt, **wo** es wehtut.

Der Schmerz hat für den Körper eine besondere Bedeutung. Er ist ein Alarmzeichen, das auf eine „Gefahr“, eine starke Reizung, Überlastung oder gar Gewebezerstörung im Körper aufmerksam macht. Weil das so wichtig für unser Leben ist, werden die Schmerzreize aber auch vielen anderen Hirnkernen zugeleitet. Diese Kerne steuern nun die **seelischen Anteile des Schmerzes**. Sie sind im Bild durch **blaue Sterne** gekennzeichnet. Diese Kerne sind zuständig für die Aufmerksamkeit, die Stärke und Intensität, das unangenehme Gefühl beim Schmerzerleben und ebenso für **Angst und Depression**.

Der Schmerz als Alarmzeichen für den Körper ruft immer auch eine Stresssituation hervor. Stresshormone werden ins Blut abgegeben, die Aufmerksamkeit für Reize steigt und die Abwehrbereitschaft wird alarmiert. Unruhe breitet sich aus. Wird der Körper nun wiederholt oder gar ständig durch Stressreize oder chronische Schmerzen „alarmiert“, dann werden

dadurch auch einzelne Hirnkerne überlastet. Irgendwann sind sie dann erschöpft und können nicht mehr sinnvoll, harmonisch und ausgeglichen den emotionalen Schmerz- und Stresskreislauf steuern.

Die Hirnregionen des „limbischen Systems“ (Amygdala und Hippokampus) steuern das Angstgefühl und die depressive Stimmung. Teile der vorderen Hirnregion (ACC) haben im Schmerz- und Stresskreislauf des Gehirns z. B. die Aufgabe, die Aktivität im limbischen System zu dämpfen. Im Bild sind diese hemmenden Hirnbahnen **rot** eingezeichnet. Ist der ACC aber erschöpft, dann kann er das limbische System nicht genügend hemmen und es kommt neben dem Erschöpfungsgefühl zunehmend zu Ängsten und Depressionen.

Leiden Sie als Patient also neben Ihren Schmerzen auch noch aus anderen Gründen unter Stress, unter Ängsten oder depressiven Stimmungen, dann können auch die Schmerzen nicht mehr richtig verarbeitet und in erträglichen Maßen gehalten werden. Oft empfinden Sie die Wirkung von Schmerzmitteln als nicht ausreichend; Sie brauchen immer mehr oder stärkere Schmerzmedikamente, und auch diese wirken dann nicht mehr zufrieden stellend.

Wir müssen also dafür sorgen, dass sich die erschöpften Hirnbereiche wieder erholen und leistungsfähig werden. Die erschöpften Hirnzentren müssen wieder gestärkt und mit ihren „Transmittersubstanzen“ aufgefüllt werden. **Daher ist es angebracht, den gestörten Stress- und Schmerzreislauf mit Angst und Depression gleichzeitig zu behandeln.**

Ihr Arzt wird bei seiner Beratung mit Ihnen die für Sie individuell nötigen und daher auch am besten wirksamen Behandlungsmaßnahmen und/oder Medikamente herausfinden. Schenken Sie ihm Ihr Vertrauen. Gemeinsam können Sie den Problembereich S-A-D durchbrechen.

Gute Besserung!

Weitere Informationen finden Sie auch unter www.problemkreis-sad.de

Schmerz – Angst – Depression

