

BoA – Instrumente zur Schmerzquantifizierung

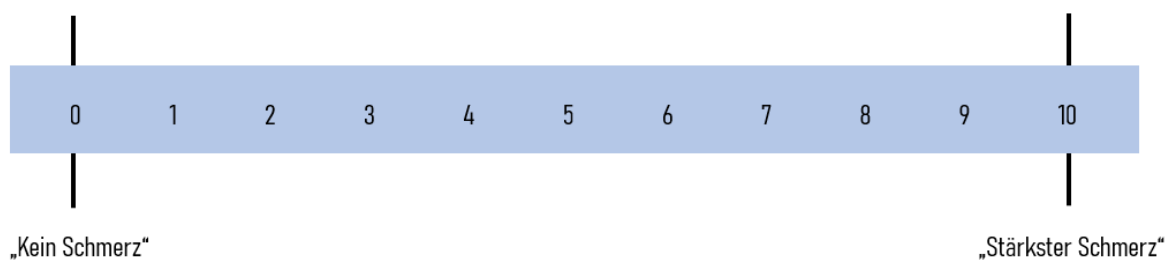
Anamneseakronym SOCRATES

S	site
O	onset
C	character
R	radiation
A	alleviating factors or associations
T	timing
E	exacerbating factors
S	severity

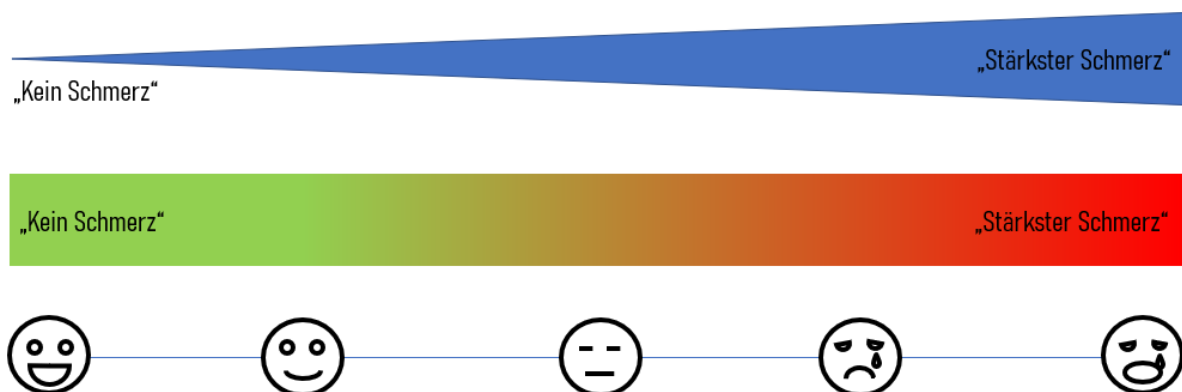
Anamneseakronym OPQRST

O	onset
P	provocation/ palliation
Q	quality
R	radiation
S	severity
T	time

NRS – numerische Ratingskala (Therapie i.d.R. ab >3/10)



VAS – visuelle Analogskala (Therapie i.d.R. ab >3/10)



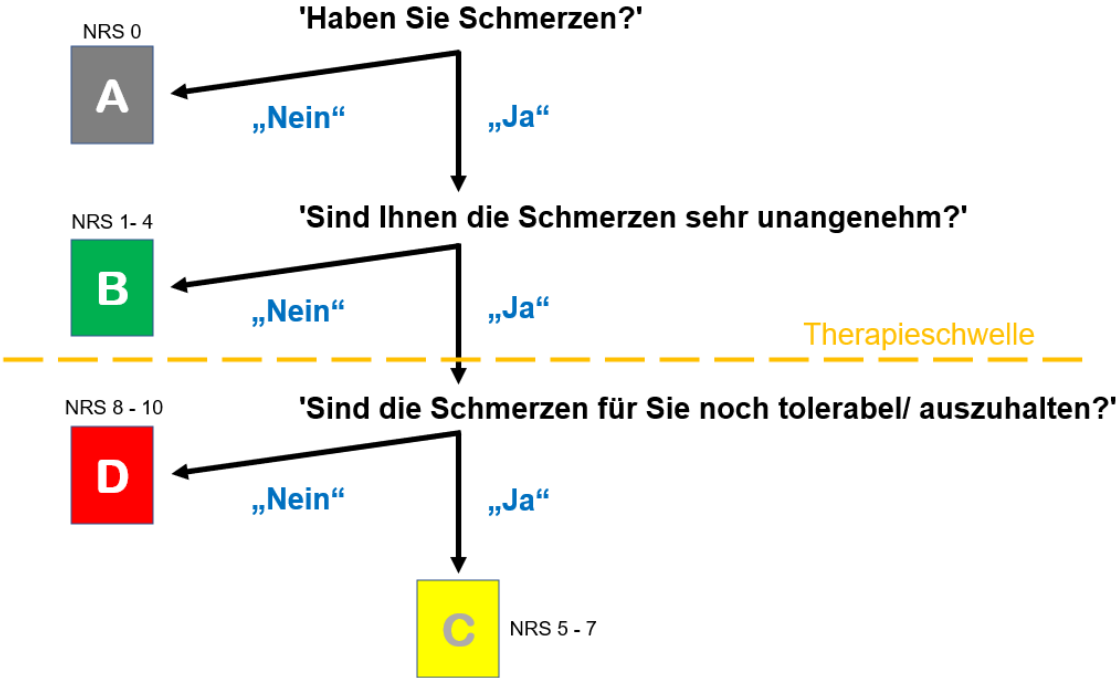
BPS – behavioral pain scale (Therapie ab 6/12) – cave Sedierungsgrad!

Gesichtsausdruck	entspannt	1
	teilweise angespannt (Augenbrauen gerunzelt)	2
	stark angespannt (augen zugekniffen)	3
	grimassierend	4
Obere Extremität	keine Bewegung	1
	gelegentliche Flexion	2
	häufige Flexion, Bewegung der Finger	3
	ständige Flexion	4
Beatmungscompliance	Toleranz der Beatmung	1
	Husten, Beatmung meist möglich	2
	Patient kämpft mit dem Beatmungsgerät	3
	Kontrollierte Beatmung nicht möglich	4

KUSS – kindliche Unbehagens- und Schmerzskala (Therapie ab 4/10)

Weinen	nicht	0
	Stöhnen, Jammern, Wimmern	1
	Schreien	2
Gesichtsausdruck	entspannt, lächelt	0
	Mund verzerrt	1
	Grimassieren	2
Beinhaltung	neutral	0
	strampelnd	1
	an den Körper gezogen	2
Rumpfhaltung	neutral	0
	unstet	1
	Krümmen, Aufbäumen	2
motorische Unruhe	keine	0
	mäßig	1
	ruhelos	2

KPS – keyword pain scale („Treat C &D“)



BoA Schmerz 1 – Quantifizierung und Dokumentation (VAS, NRS, VRS, BPS)

„Er gibt VAS 2 unter Mobi an mit der PDA'... „Was hast du denn gefragt zur Quantifizierung?“... „Na auf ner Skala von 0 bis 10, 0 kein und 10 der schlimmste vorstellbare Schmerz, wo er seinen Schmerz einordnet.'... „Also NRS, nicht VAS.“... „Was?'... „Nein eben nicht.“

Verwirrendes Gespräch? Nö, nur nervt mich gelegentlich der Sprachgebrauch mit dem VAS 0 bis 10. VAS heisst nämlich ‚Visuelle Analog Skala', NRS hingegen ‚Numerische Rating Scale'. Sagst du also VAS, dann hat dein Patient auf einer Art Schieblehre den Schieber so eingestellt, dass er den Schmerz repräsentiert zwischen nix und wüst. Die Schieblehre drehen wir dann um und darauf stehen dann Zahlen zwischen 0 und 10. Das machst du aber in der Regel nicht und dein Patient sagt dir auf oben genannte Frage eine Zahl oder nen Zahlenbereich wie ‚4' oder ‚2 bis 3', nicht selten ‚12'... das wäre aber eine zahlenbasierte Angabe also NRS, das VAS-Geblubber ist einfach methodologisch oft falsch. Ausser natürlich jeder kriegt von dir so'n Schieberchen, dann bist du natürlich brav und semantisch richtig unterwegs und bekommst eine Fleissblume ins Heftchen... ich weiss Diftelisschisserei vom Importbünzli... anyway.

Schmerz ist ein riesiges und leider oft stiefkindlich behandeltes Thema unseres Faches. So stiefkindlich, dass laut [Deutscher Schmerzgesellschaft](#) für Chroniker im Schnitt 7 Jahre vergehen, bis ihnen adäquat geholfen wird, mancher leidet 20 Jahre und mehr und nur 10% chronischer Schmerzpatienten sehen überhaupt einmal einen Schmerzspezialisten – mit allen Folgen für Körper, Psyche, Sozialleben und alle Aspekte, die leidensfreies Menschsein sonst ausmachen. Nebenbei sei auch noch an die volkswirtschaftlichen Folgen erinnert.

Fangen wir ganz basic an. Was ist Schmerz? ‚Aua halt!' reicht nicht. Ohne gescheite Definition geht's nicht, wenn wir ‚Schmerz' messen wollen.

Die [International Association for the Study of Pain \(IASP\)](#) definiert Schmerz als ‚**unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage**' und trägt damit dem persönlichen Erleben des Patienten, dem Unterschied von Schmerzerleben und sensorischer Schmerzwahrnehmung Rechnung. [Zu deutsch ‚*Unangenehmes Sinnes- oder Gefühlserleben, das mit einer tatsächlichen oder drohenden Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird.*']

Chronisch nennen wir den Schmerz, wenn **3 bis 6 Monate** (je nach Lesart) vergehen, in denen unser Patient sich von eben diesem Schmerzbild beeinträchtigt sieht.

Wenn wir den Schmerz unseres Patienten gut dokumentieren wollen, ist ein gemeinsames Wording und Instrumentarium nötig, uns interessieren neben vergleichbarer Quantität (VAS, NRS) auch Zeitfaktoren (Beginn, Dauer, Verlauf, Schmerzspitzen), Auslöser, mildernde Bedingungen, Ausstrahlung und Schmerzqualität (brennend, stechen, undulierend, kolikartig,

Ein vergleichsweise einfaches Schema kann hier den Einstieg und die Vollständigkeit des Gesprächs unterstützen

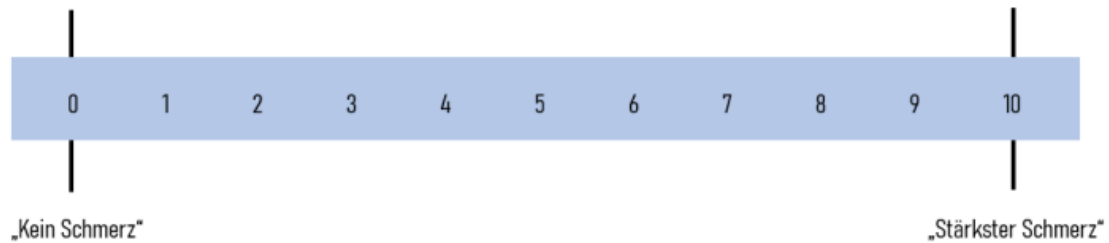
OPQRST – Akronym der Schmerzanamnese

- **O – onset** (wann & wie, also akut, schrittweise)
- **P – provocation/ palliation** (Auslöser, Linderung, Verschlechterungsfaktoren auch Lage(rungs)abhängigkeit)
- **Q – quality** (stechend, scharf, dumpf, pulsierend, undulierend oder gleichbleibend, kolikartig, drückend, brennend, u.v.a....)
- **R – radiation** (Ausstrahlung & ggf. veränderte Qualität)
- **S – severity** (Schmerzstärke i.d.R. zwischen 0-10)
- **T – time** (Zeitverlauf gesamt (erstes Auftreten bis heute), ggf. episodisch (im akuten Schmerzgeschehen), an- und abschwelkend, Schmerzspitzen?, Veränderungen über die Zeit)

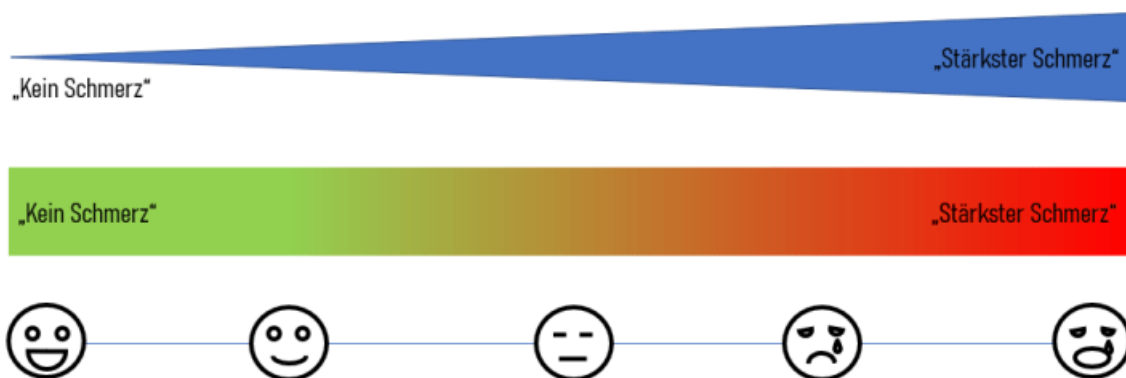
Oder wer Einwortmnemonics mag, nimmt **SOCRATES**

- **S – site**
- **O – onset**
- **C – charakter**
- **R – radiation**
- **A – associations (Begleitphänomene)**
- **T – time**
- **E – exacerbating/ relieving factors**
- **S – severity**

Unser Patient wird seinen Schmerz in individuellen Worten beschreiben. Typische Muster zu erkennen und daraus eine **individuelle Therapie** abzuleiten wird unsere Aufgabe sein. Mass unserer Therapieerfolge wird dabei v.a. die Therapiezufriedenheit unseres Patienten sein. Wesentliches Mass ist hier das **individuelle Schmerzerleben**, das sich zumindest teilweise in den erwähnten Skalen **VAS** und **NRS** messen lässt.



Beispiel für eine NRS – numeric rating scale [0 – kein, 1-3 leichter, 4-6 moderater, 7-10 starker Schmerz]



3 Beispiele für VAS – visuelle Analogskalen

Eine weitere Methode wäre eine Quantifizierung aufgrund von Aussagen unseres Patienten als **verbal rating scale (VRS)** im Sinne von kein/ sehr schwacher/ schwacher.... starker/ sehr starker/ unerträglicher Schmerz. Die Vergleichbarkeit dürfte schwierig sein, im Zweifel bedient man sich einer vorgefertigten Liste – wo dann allerdings der Vorteil gegenüber der NRS liegt, bleibt dahingestellt.

Aber wie quantifizieren wir Schmerzen, wenn unser Patient als Kind noch nicht oder als alter, dementer oder verletzter Mensch nicht mehr kommunizieren kann, sediert ist oder sonstige Lebensumstände mitbringt, die eine Kommunikation nicht zulassen?

Über verhaltensorientierte Abschätzungen. Dafür bietet sich z.B. der **behavioral pain scale (BPS)** an, wo **Gesichtsausdruck, Bewegungen der oberen Extremität und die Adaptation an eine Beatmung** mit je 4 Punkten, also maximal 12 Punkten zur Beurteilung herangezogen werden [Payen, Bru, Bosson et al. *Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioural pain scale. Crit Care Med.* 2001;29(12):2258–2263]. Alternativen wären z.B. CPOT (Critical Care Observation Tool). Sedierung kann die Beurteilung erschweren!

Gesichtsausdruck	entspannt	1
	teilweise angespannt (Augenbrauen gerunzelt)	2
	stark angespannt (augen zugekniffen)	3
	grimassierend	4
Obere Extremität	keine Bewegung	1
	gelegentliche Flexion	2
	häufige Flexion, Bewegung der Finger	3
	ständige Flexion	4
Beatmungcompliance	Toleranz der Beatmung	1
	Husten, Beatmung meist möglich	2
	Patient kämpft mit dem Beatmungsgerät	3
	Kontrollierte Beatmung nicht möglich	4

BPS – behavioral pain scale, behandeln werden wir ab 6/12

Für Kinder gibt es analoge Instrumente, diese oft altersabhängig, für Kinder bis 4 Jahren gäbe es eine Skala mit dem schönen Akronym [KUSS](#) (kindliche Unbehagens- und Schmerzskala) mit zunehmendem Alter wären adaptierte VAS möglich, wie z.B. die [modified faces of pain scale](#), die uns wieder zu 0 bis 10 führt.

Weinen	nicht	0
	Stöhnen, Jammern, Wimmern	1
	Schreien	2
Gesichtsausdruck	entspannt, lächelt	0
	Mund verzerrt	1
	Grimassieren	2
Beinhaltung	neutral	0
	strampelnd	1
	an den Körper gezogen	2
Rumpfhaltung	neutral	0
	unstet	1
	Krümmen, Aufbäumen	2
motorische Unruhe	keine	0
	mäßig	1
	ruhelos	2

KUSS – kindliche Unbehagens- und Schmerzskala, behandeln ab 4/10

Akut werden wir alles jenseits der NRS 3 bis 4 behandeln, auch ein niedriger Dauerschmerz kann den Patienten schwer belasten v.a. wenn Schmerzexazerbationen oder zusätzliche Sensationen, wie unstillbarer Juckreiz oder motorische Störungen wie Zittern und Tics vorhanden sind. Ihr habt es schon mehrfach gelesen:

Schmerztherapie ist **individuell, individuell, individuell** und damit **primär patienten- und lösungsorientiert**.

Nachtrag: Marco war so lieb, mich auf **KPS** aufmerksam zu machen. Herzlichen Dank! Die **Keyword Pain Scale** erlaubt einen Zugang zu Patienten, die sprachfähig sind, ihren Schmerz aber nicht in Zahlen fassen können oder wollen. Drei einfache Fragen erlauben in einer Art dichotomen Flowchart die Zuordnung zu zwei Hauptgruppen und vier Untergruppen, um Therapienotwendigkeit und -ausmass zu bestimmen.

KPS – keyword pain scale

1) ‚Haben Sie Schmerzen?‘

Nein: Gruppe A

Ja: weiter zu 2)

2) ‚Sind Ihnen die Schmerzen sehr unangenehm?‘

Nein: Gruppe B

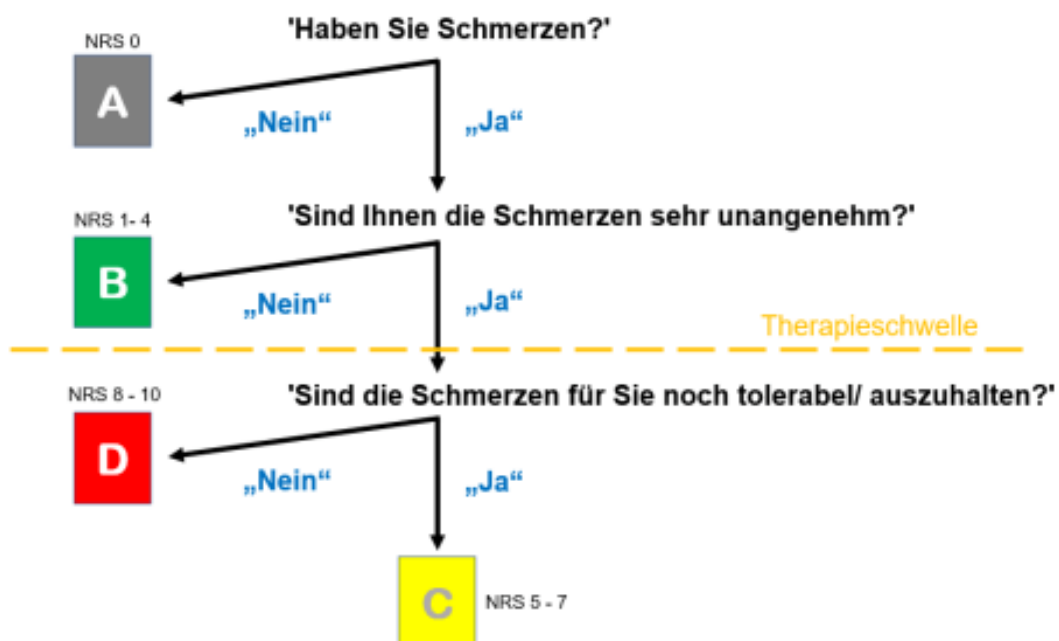
Ja: weiter zu 3)

3) ‚Sind die Schmerzen für Sie noch tolerabel/ auszuhalten?‘

Nein: Gruppe D

Ja: Gruppe C

Die Gruppen werden farblich codiert A grau (Schmerzfreiheit NRS 0 grau/ neutral), B grün (NRS 1-4), C gelb (NRS 5-7) und D rot (NRS 8-10). A und B müssen mangels Beeinträchtigung nicht therapiert werden (‚Kein Schmerz‘, bzw. ‚Nicht unangenehm‘), **C und D bedürfen einer adäquaten Therapie**.



KPS – keyword pain scale