

Neuraltherapie bei Gonarthrose

Dr. Uwe Günter

Dozent der Deutschen Gesellschaft für Akupunktur und Neuraltherapie (DGfAN)

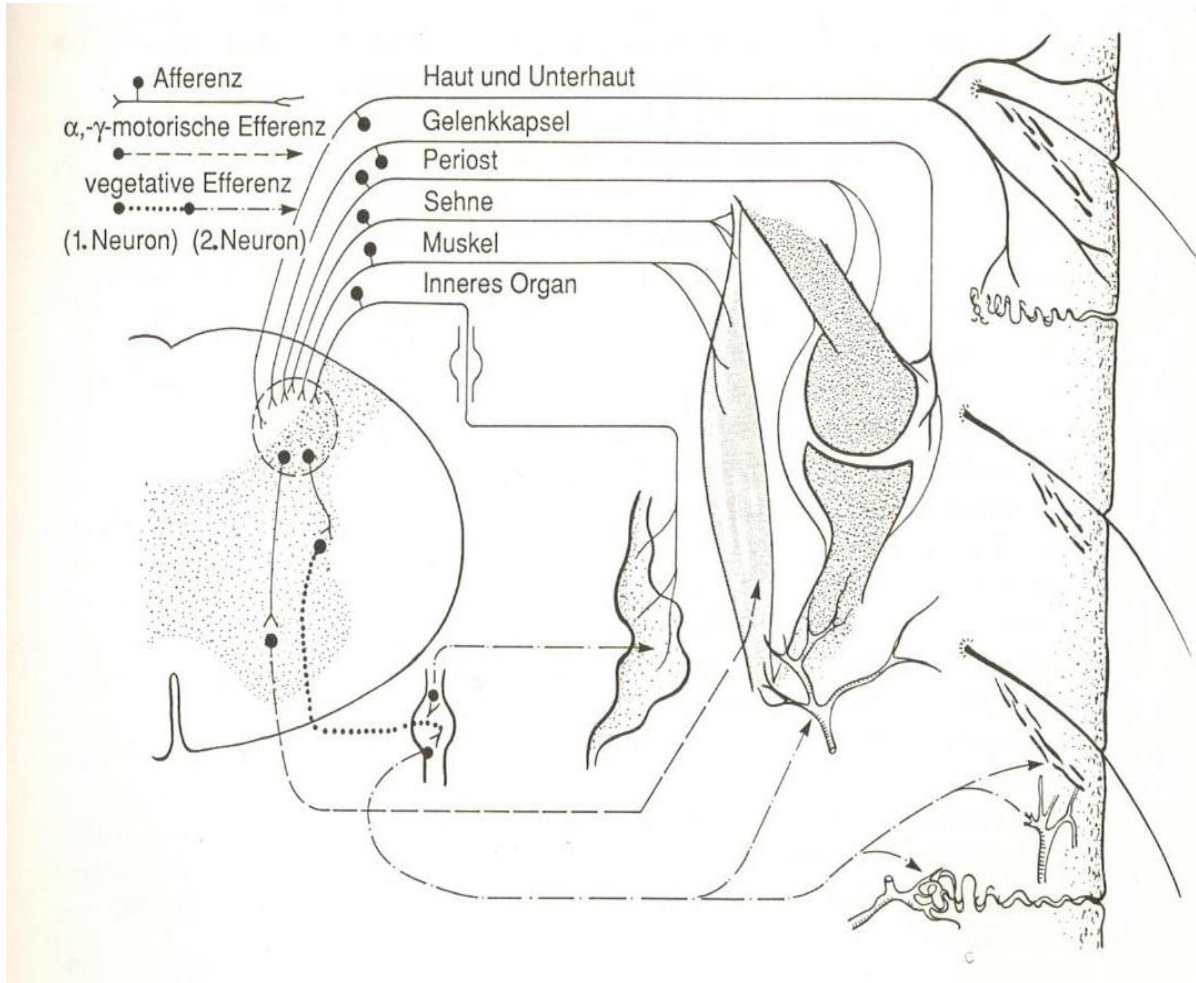
Siegfriedstr. 204c

10365 Berlin

www.biologische-orthopaedie-berlin.de

Ätiopathogenese aus neurovegetativer Sicht

(poly)segmentale Reaktionen



- **musk. Dysbalance**
- bei Degenerationen des Knorpels vermehrt pro-**inflammatorische** Matrix-Metallo-Proteinase und Interleukine [2] sowie Reduzierung der **Gefäße** mit Hypooxygenierung [1]
- nach Reizung der **Synovia** vermehrt perivaskuläre **Sympathikusfasern**, welche NGF-getriggert sensible Afferenzen modulieren [1]
- **Dem Schmerz geht eine Entzündung voraus!**

[1] Peuker ET (2016) Neuroanatomische Grundlagen des Gelenkschmerzes. Akt Rheumatol 41: 300-5

[2] Koenders MI et al. (2005) Interleukin-17 receptor deficiency results in impaired synovial expression of interleukin-1 and matrix metalloproteinases 3, 9, and 13 and prevents cartilage destruction during chronic reactivated streptococcal cell wall-induced arthritis. Arthritis Rheum 52(10): 3239-47

(poly)segmentale Verschaltungen

- Beim Knie-Schmerz reagieren immer afferente und efferente **Segmentanteile von L3-S2** (also Muskeln, Faszien, Gefäße und innere Organe!) sowie
- der perivaskuläre Sympathikus über die **Ncl. intermediolat. L1-2** sowie **Grenzstrang ab L3** [1]
- zusätzliche Projektion über alle Efferenzen innerhalb L3-S2 durch neurogene Inflammation aus **Triggern** [2]

[1] **Wancura-Kampik I** (2010) Segment -Anatomie. 2. Aufl. Urban&Fischer

[2] **Saha FJ, Wander R** (2014) Das Störfeld als neuromodulativer Trigger auf allen Ebenen. Dt. Zeitschr. F. Akupunkt. 57: 6-9

(poly)segmentale Befunde

- Schmerz
- Verquellungen in Segmenten L3-S2
- Druck- und Triggerpunkte im Myotom/Fasziotom mit *referred pain*
- *functio laesa* mit Kapselmuster (Beugung!)
- Instabilitätszeichen an Bändern und Kapseln (z.B. nach **Lachman** ^[1]) bzw. div. Scores ^[2]
- Der neuralgische Projektionsschmerz nach **Head** als Ausschlussdiagnose

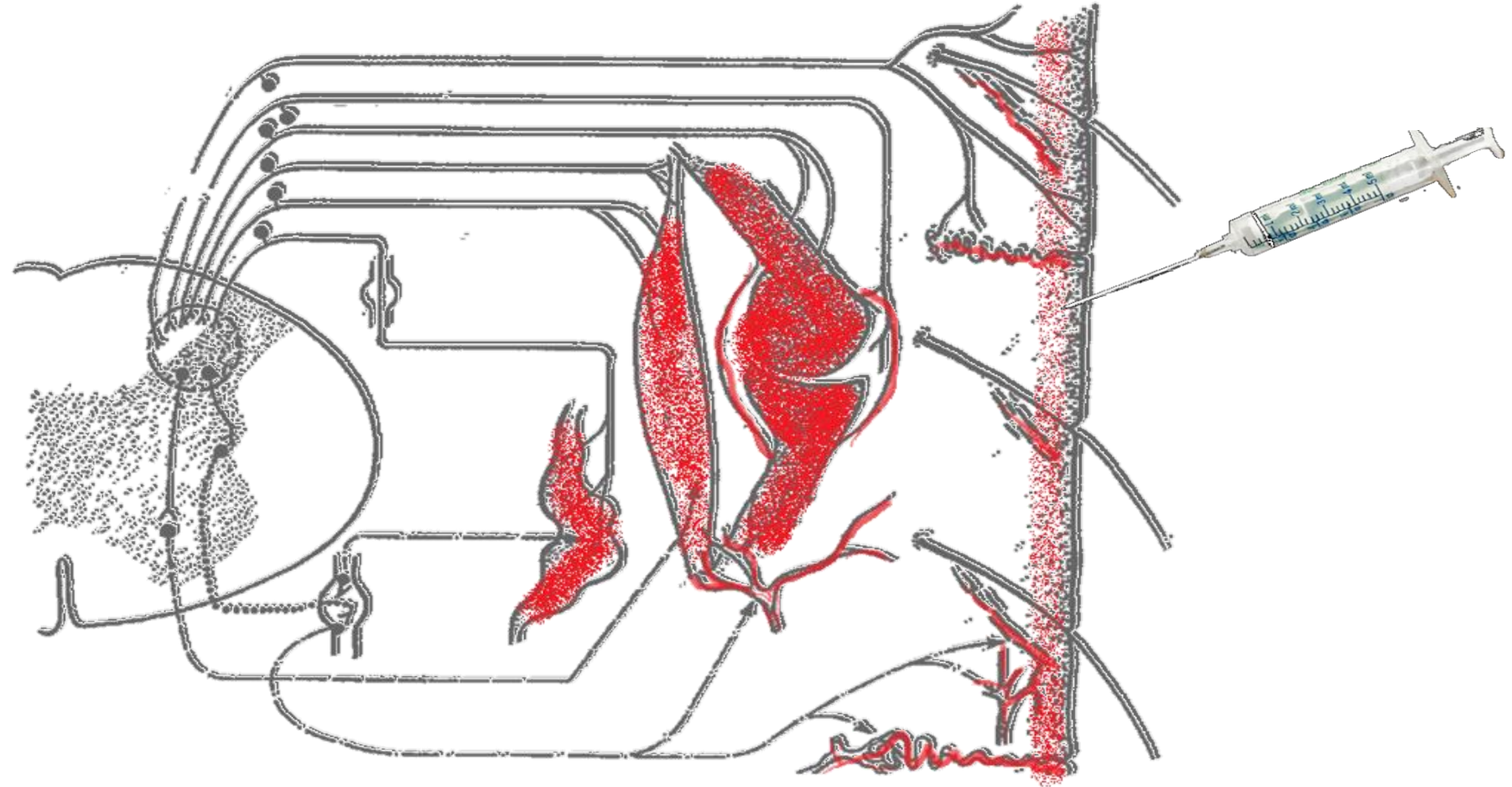
[1] **Benjaminse** A et al. (2006) Clinical diagnosis of an anterior cruciate ligament rupture: a meta-analysis. J Orthop Sports Phys Ther 36(5):267-88

[2] **Iversen** MD et al. (2016) Physical examination findings and their relationship with performance-based function in adults with knee osteoarthritis. BMC Musculoskeletal

adaptiv-regulierende Neuraltherapie

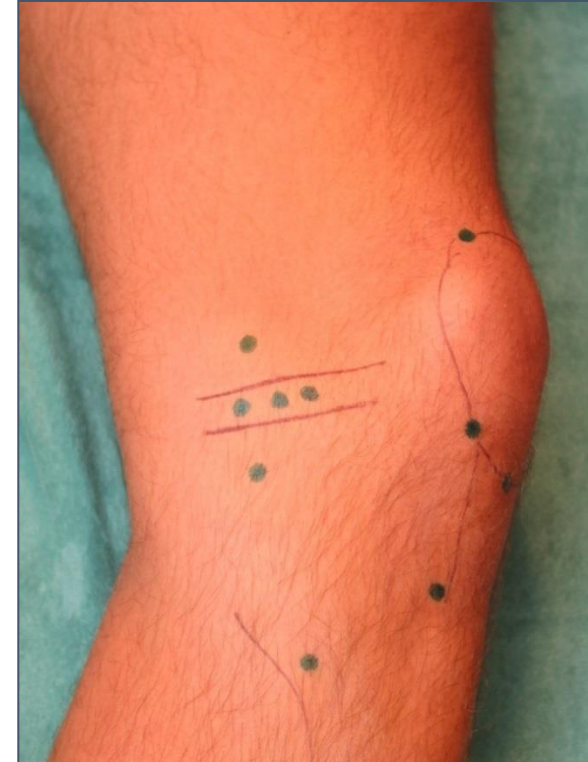
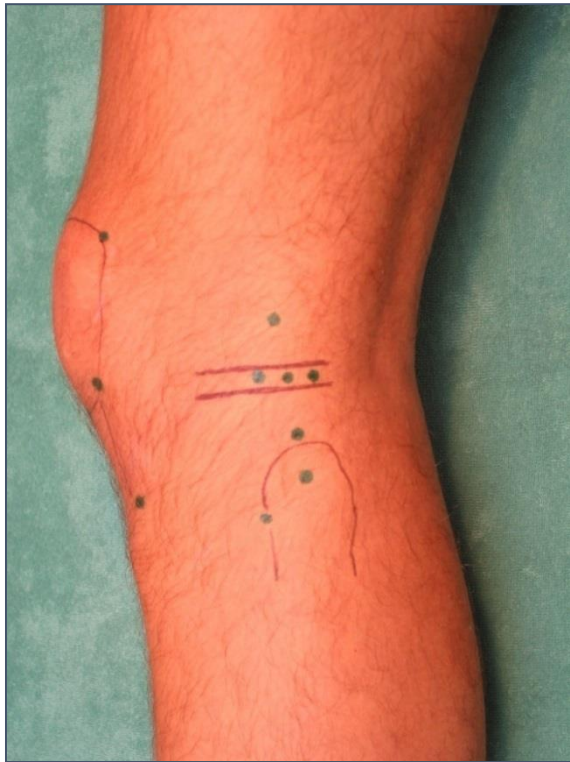
1. Lokal- bzw. Segmenttherapie

Dermatom L3-S2



1. Lokal- bzw. Segmenttherapie

Dermatom L3-S2



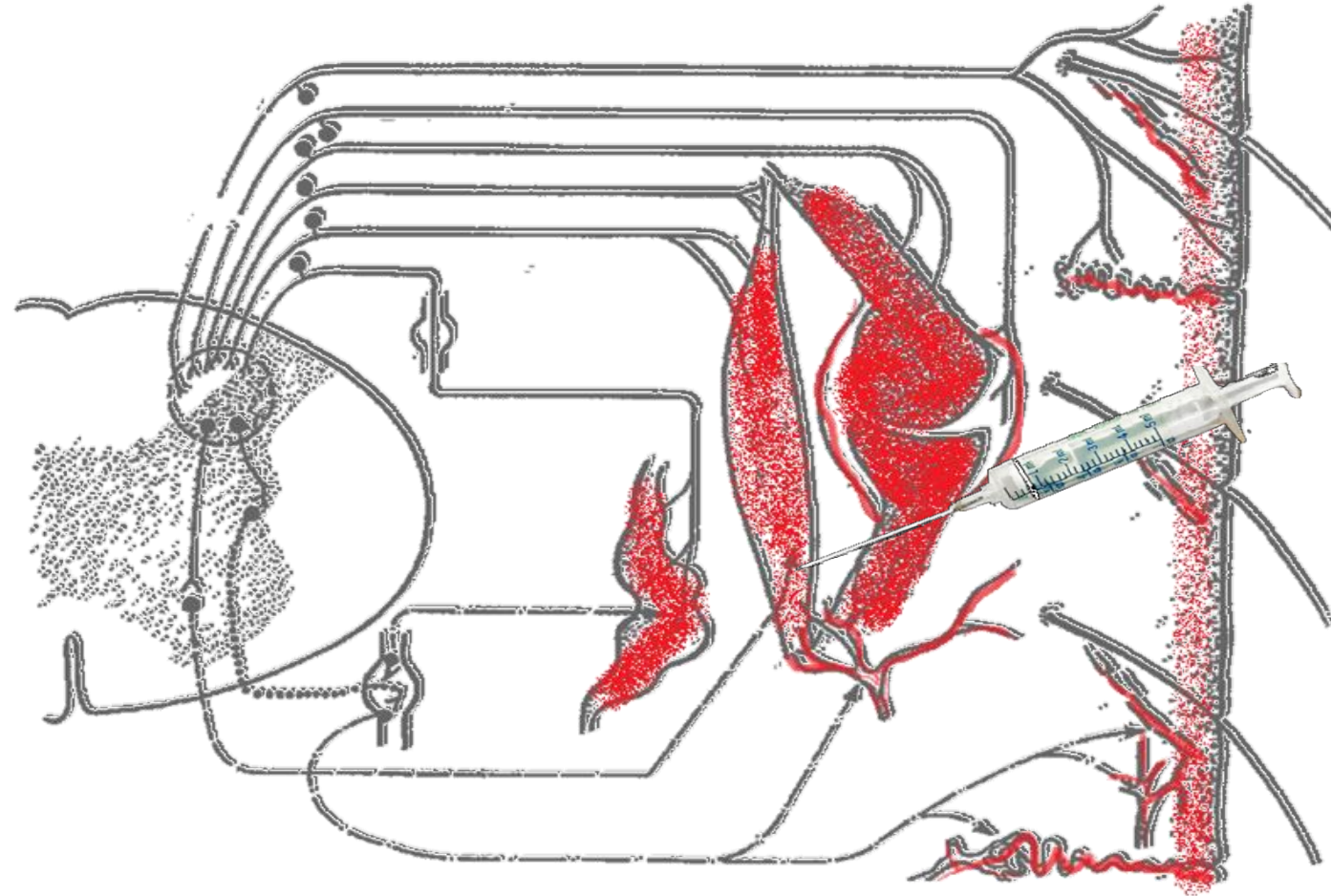
Quaddel über Akupunktur-Punkten (auch entlang der Leitbahnen)

Material für Quaddeln

Technik	Spritze bzw. Volumen meist Procain 1%	Kanüle (Länge x Durchmesser) Farbe	
Quaddel	2-5ml (Luer)	0,4x20mm	grau, kurz



1. Lokal- bzw. Segmenttherapie Myotom/Fasziotom L3-S2



1. Lokal- bzw. Segmenttherapie Myotom/Fasziotom L3-S2



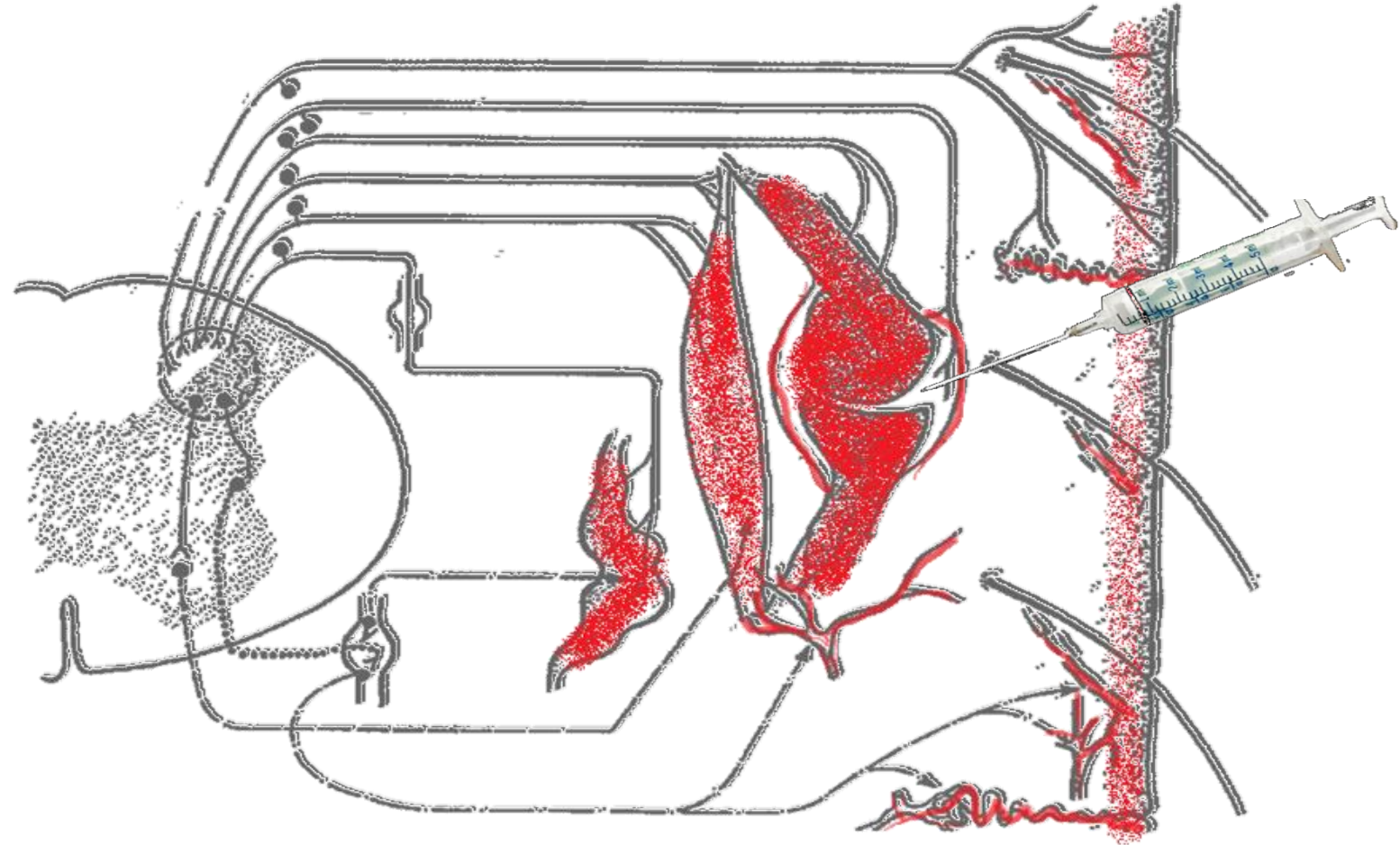
dolente und Trigger-Punkte (auch dorsal und entlang der „Ketten“)

Material für Injektionen

Technik	Spritze bzw. Volumen meist Procain 1%	Kanüle (Länge x Durchmesser) Farbe	
Quaddel	2-5ml (Luer)	0,4x20mm	grau, kurz
Triggerpunkte	5ml (Luer)	0,4x40mm	grau, lang



1. Lokal- bzw. Segmenttherapie intraartikulär



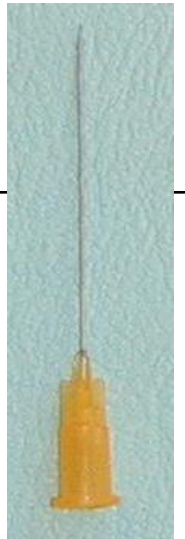
1. Lokal- bzw. Segmenttherapie intraartikulär

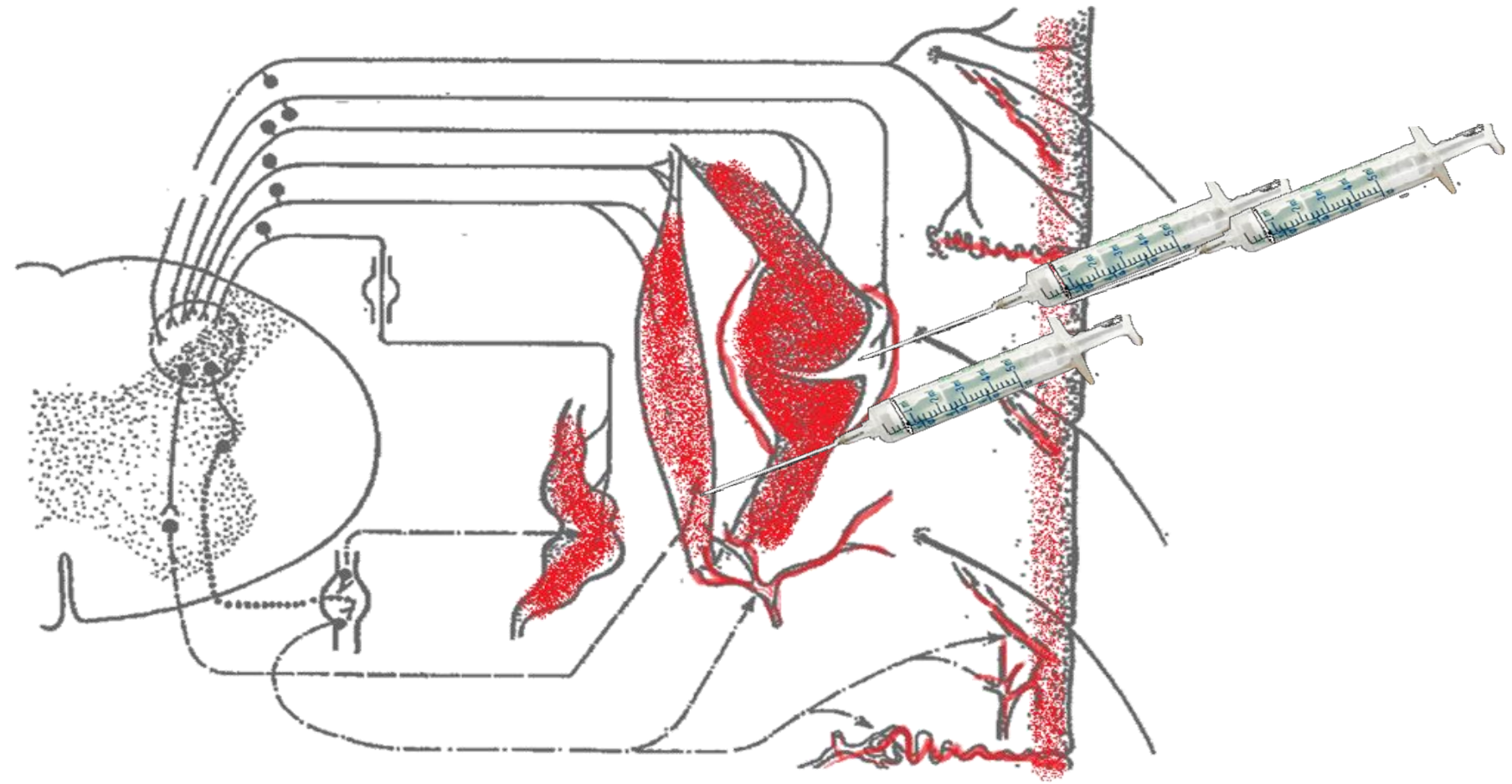


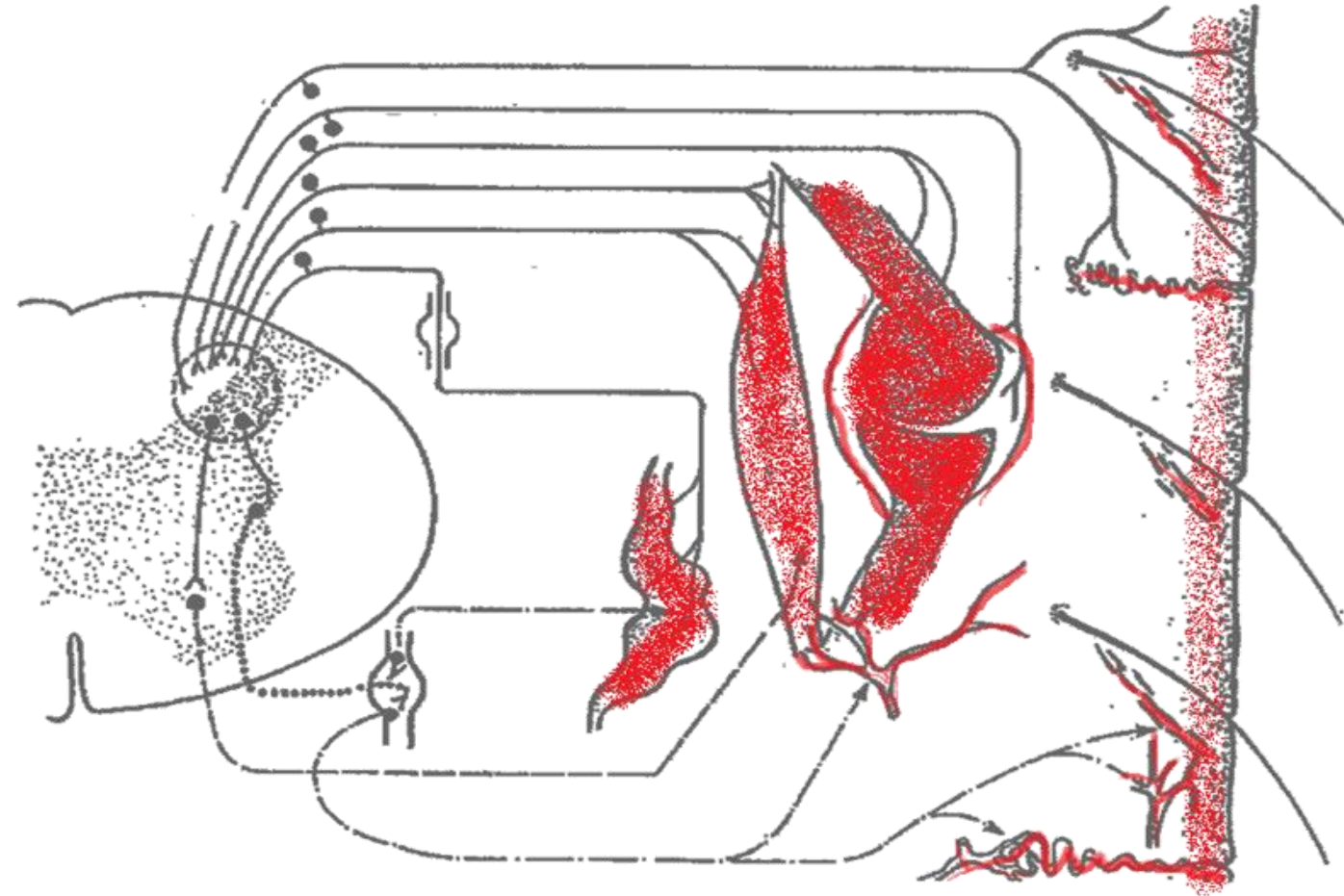
beim pos. Kapselmuster bzw. Synovitis

Material für die intraartikuläre Therapie

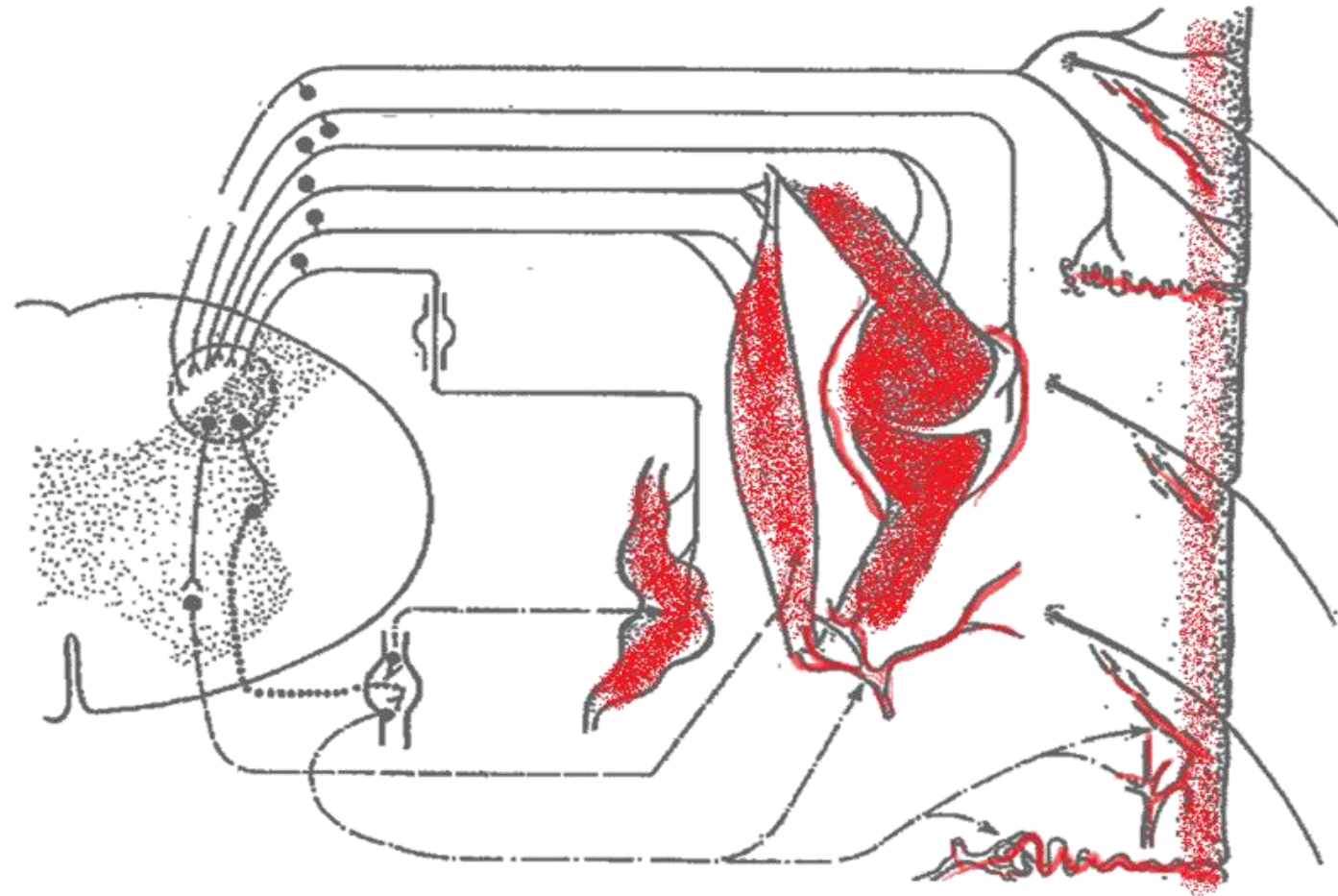
Technik	Spritze bzw. Volumen meist Procain 1%	Kanüle (Länge x Durchmesser) Farbe	
Quaddel	2-5ml (Luer)	0,4x20mm	grau, kurz
Sehnen, Muskeln,	5ml (Luer)	0,4x40mm	grau, lang
Kniegelenk („Spritzenzimmer“)	5-20ml (Luer), Procain 1% aus Ampulle , ggf. kombinieren mit anderen Stoffen, Arzneien und Potenzen	0,5x40mm	orange





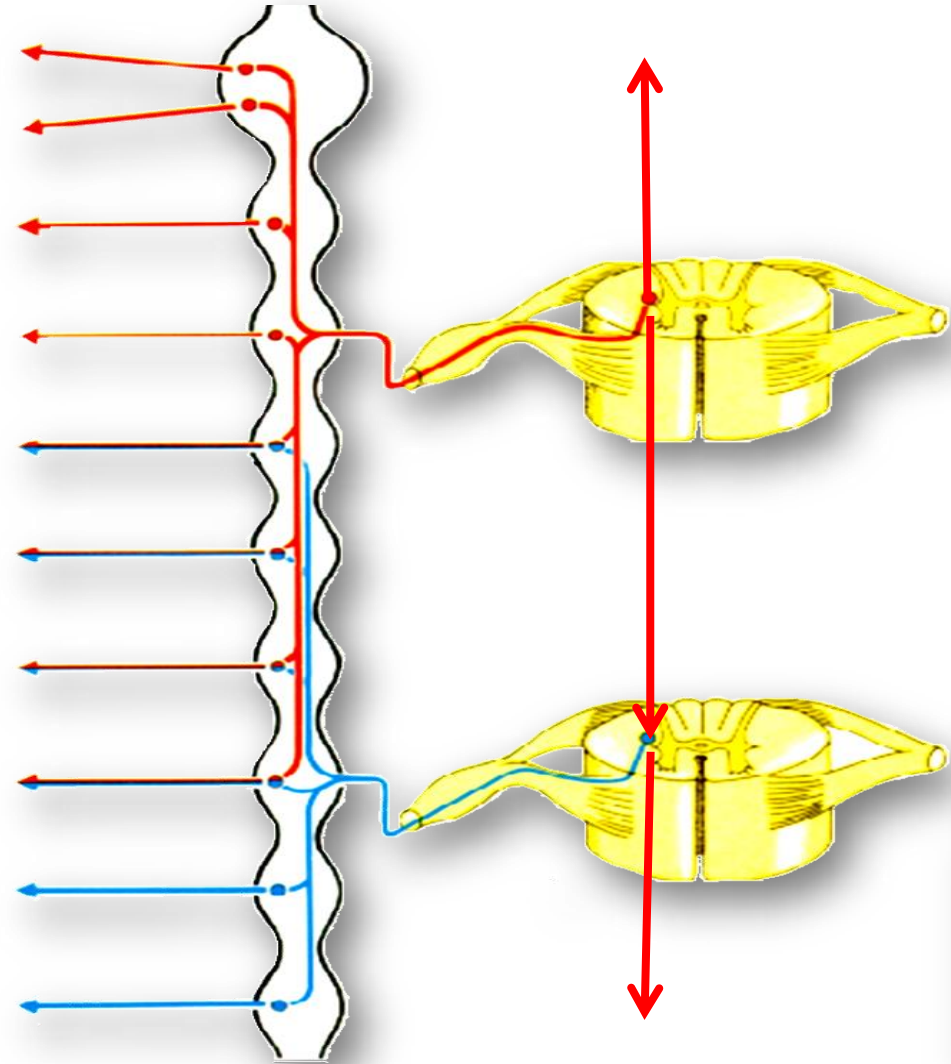


Therapieresistenz?

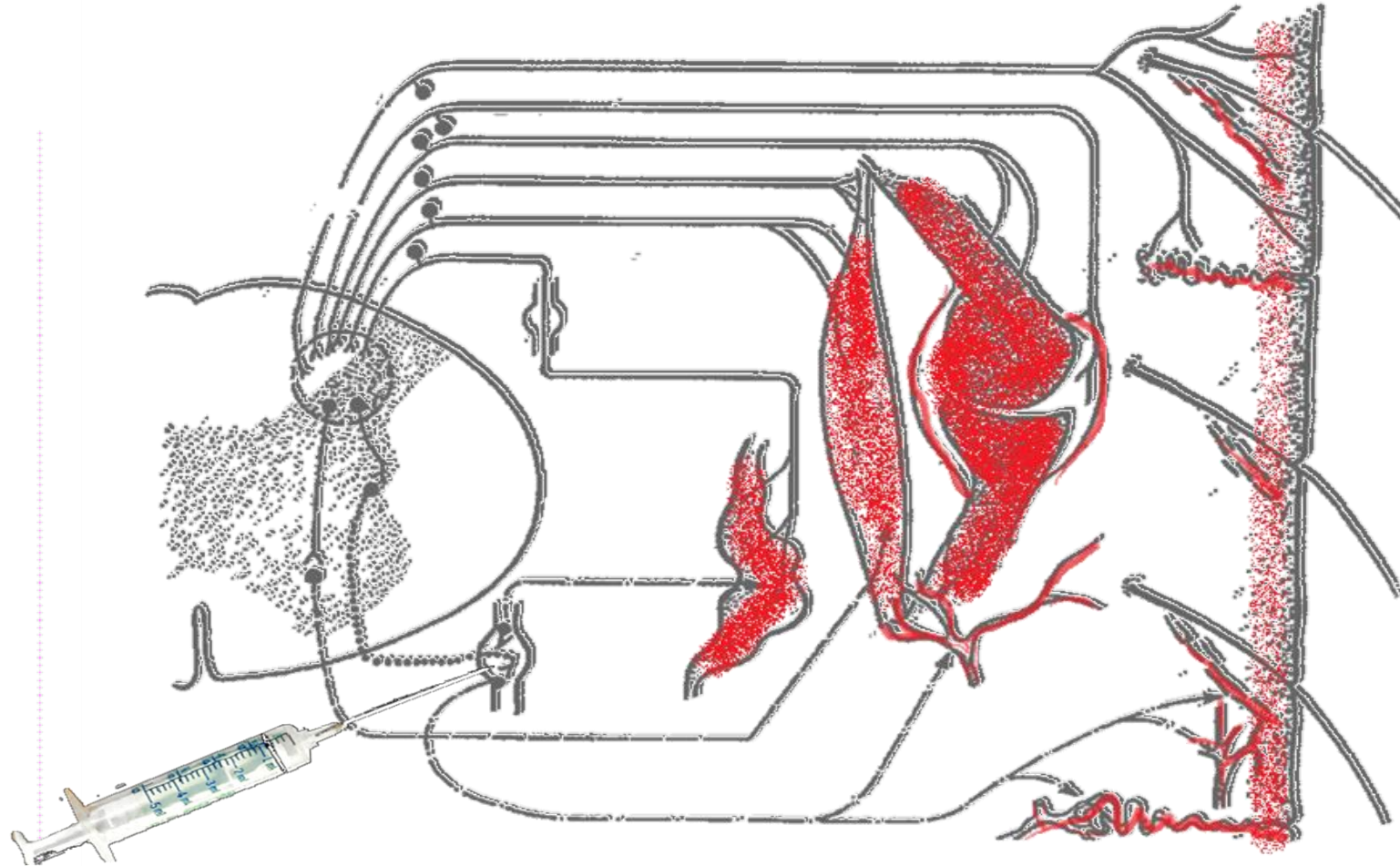


polysegmentale Verschaltungen beachten !

polysegmentale Verschaltungen beachten !



2. regionale Neuraltherapie über R. dorsalis ab L1



2. regionale Neuraltherapie über R. dorsalis ab L1



an Facettengelenk: R. articularis r. dorsalis nn. spinales nach Mink

2. regionale Neuraltherapie über Rr. dorsales sacrales



an bzw. in ISG bzw. SIG (Segmente S1-S3) im Sitzen

2. regionale Neuraltherapie über Rr. dorsales sacrales



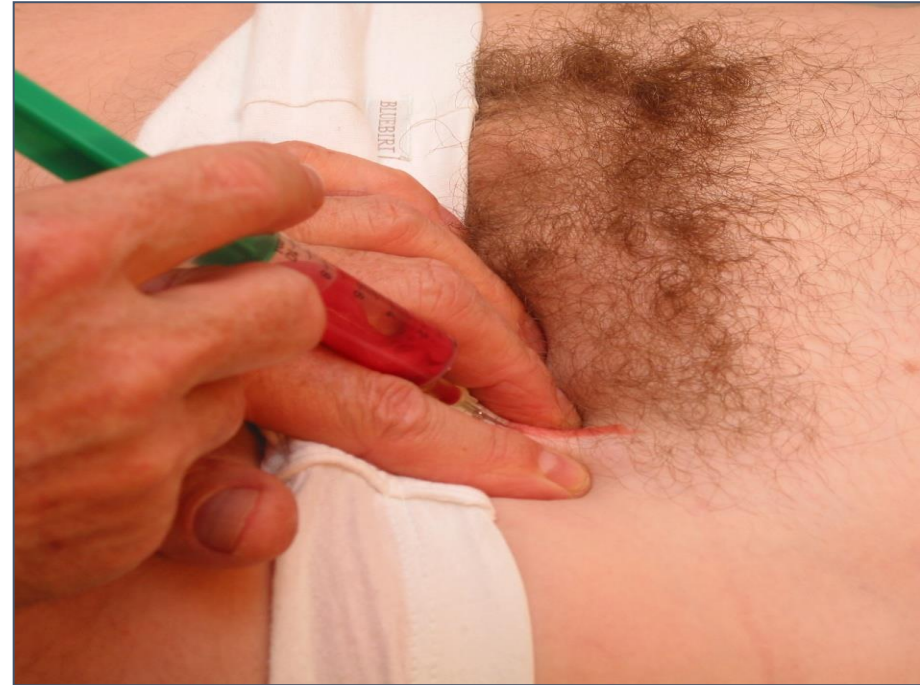
an bzw. in ISG bzw. SIG (Segmente S1-S3) im Liegen

Material für die Regionaltherapie

Technik	Spritze bzw. Volumen Procain 1%	Kanüle (Länge x Durchmesser) Farbe	
Quaddel	2-5ml (Luer)	0,4x20mm	grau, kurz
Sehnen, Muskeln,	5ml (Luer)	0,4x40mm	grau, lang
Kniegelenk („Spritzenzimmer“)	5-20ml (Luer), Procain 1% aus Ampulle	0,5x40mm	orange
ISG	10ml (Luer), Procain 1% aus Ampulle , ggf. kombinieren mit anderen Stoffen, Arzneien und Potenzen	0,6x60mm	blau, mittel
Facettengelenk mit r. articularis nach Mink	2-4ml (Luer), Procain 1% pro Segment, ggf. kombinieren mit anderen Stoffen, Arzneien und Potenzen	0,6x60mm	blau, mittel



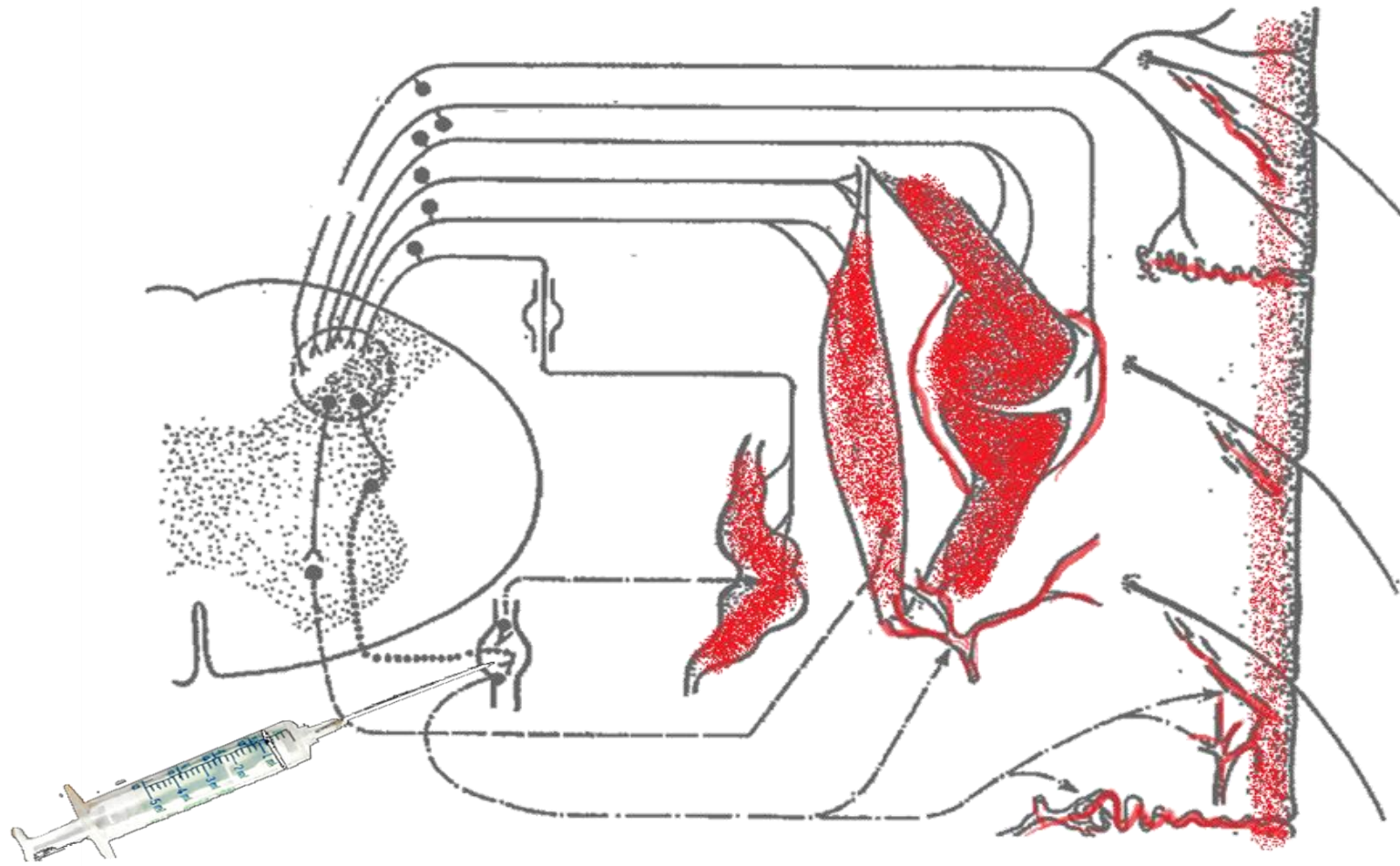
2. regionale Neuraltherapie über perivaskulären Sympathikus und Endothel

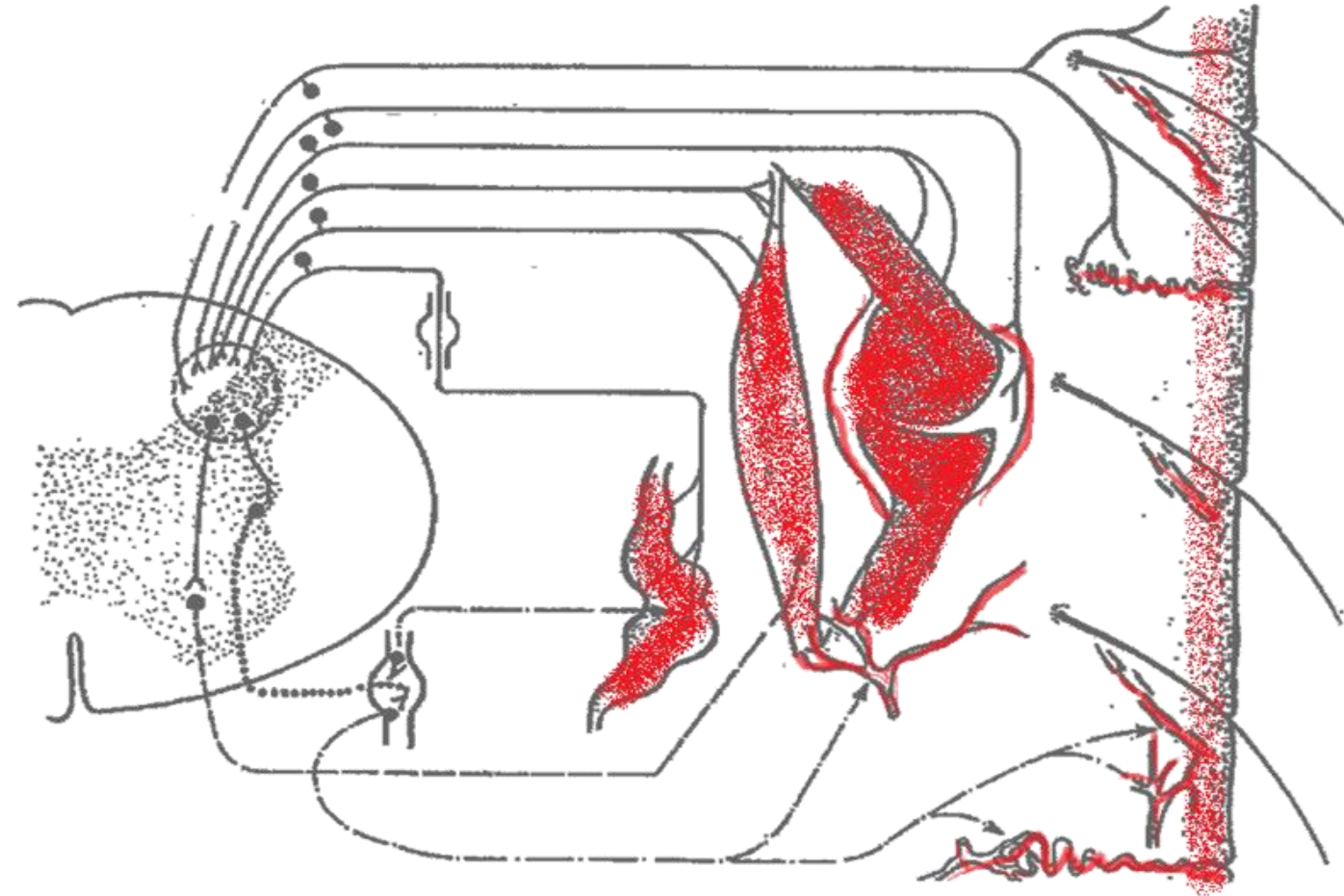


an bzw. in Art. femoralis (Angiotom/Vasotom der Segmente L2-S1)

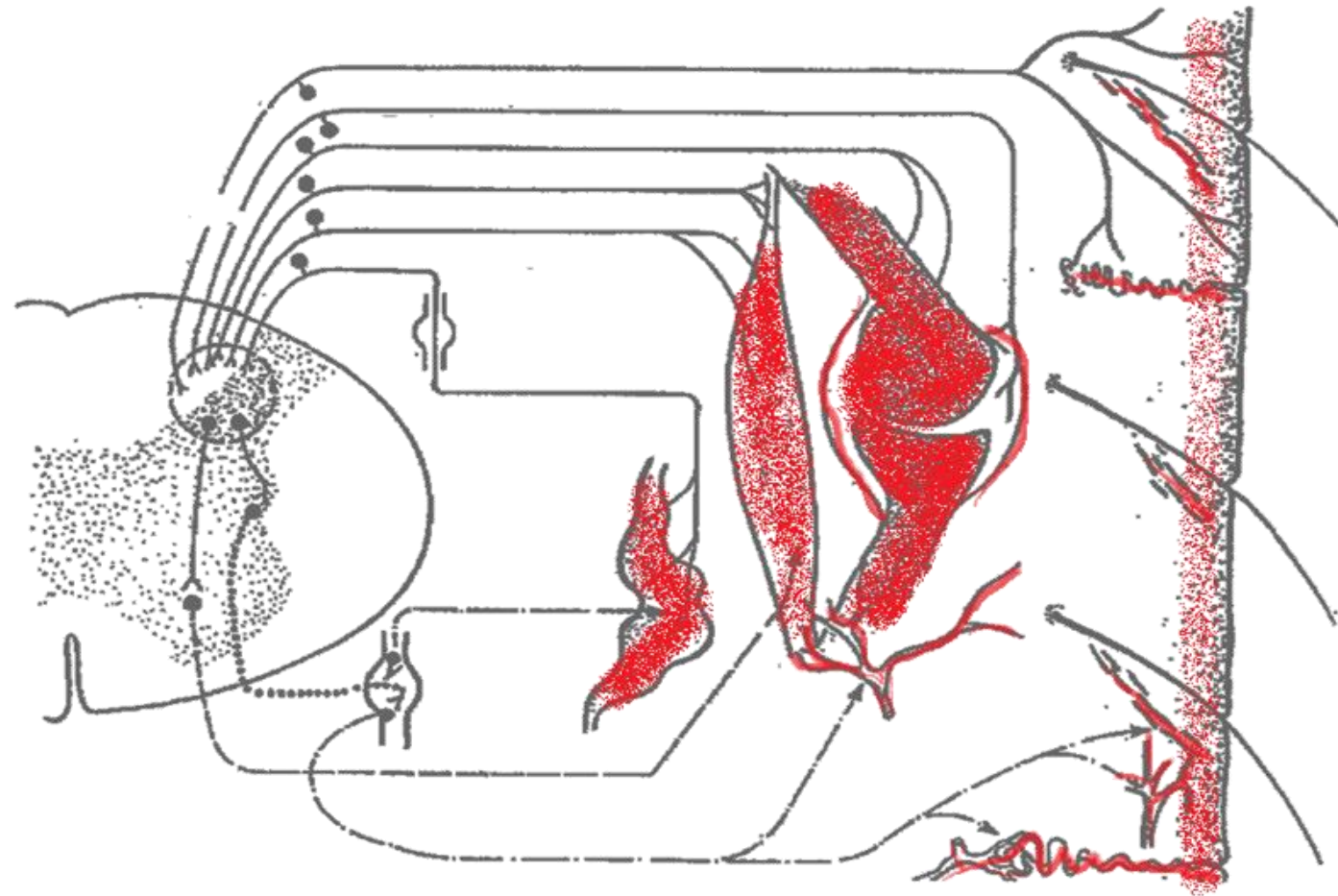
Material für die (peri)vasale Therapie

Technik	Spritze bzw. Volumen Procain 1%	Kanüle (Länge x Durchmesser) Farbe	
Quaddel	2-5ml (Luer)	0,4x20mm	grau, kurz
Sehnen, Muskeln	5ml (Luer)	0,4x40mm	grau, lang
Kniegelenk („Spritzenzimmer“)	5-20ml (Luer), Procain 1% aus Ampulle	0,5x40mm	orange
ISG	10ml (Luer), Procain 1% aus Ampulle	0,6x60mm	blau, mittel
Facettengelenk mit r. articularis nach Mink	6-10ml (Luer)	0,6x60mm	blau, mittel
Art. femoralis	5ml (Luer)	0,5x40mm	orange





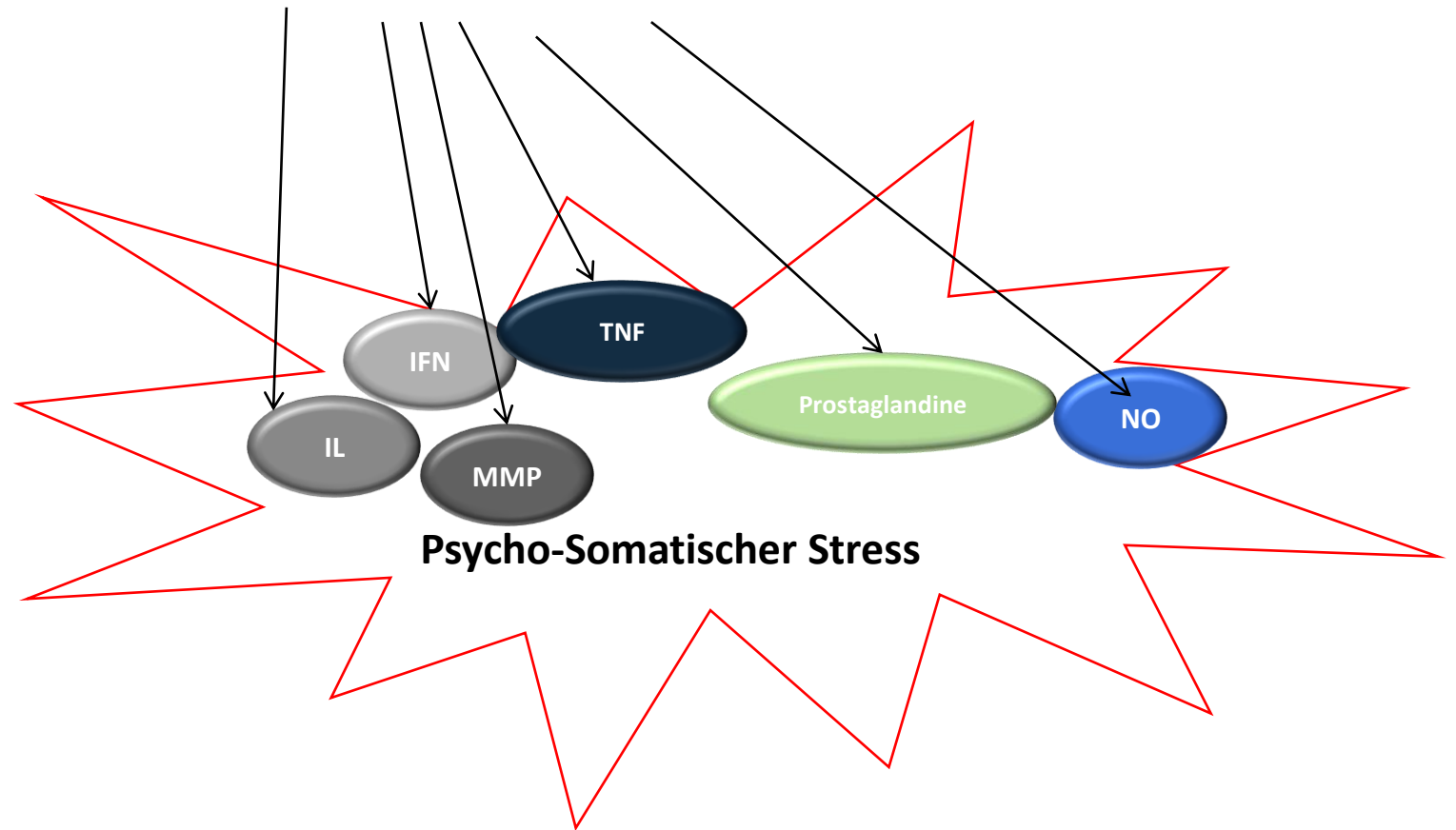
Therapieresistenz?



Störfeld?

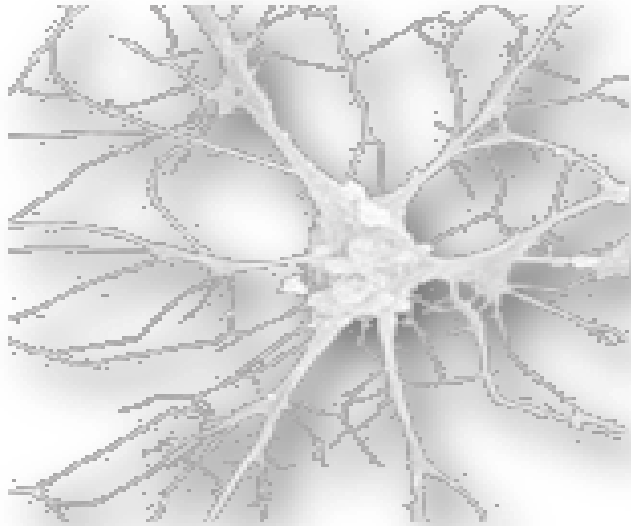
= subklinische, chronisch-latente **Entzündung (silent inflammation)**

= für den Patienten stumm

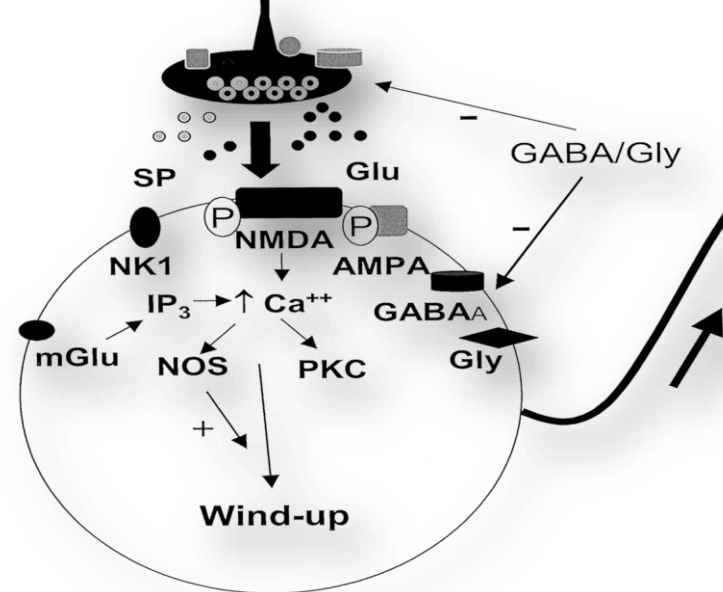


Auswirkungen eines Störfeldes?

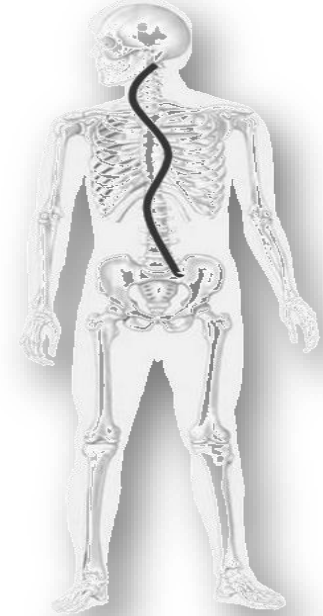
neurologisch

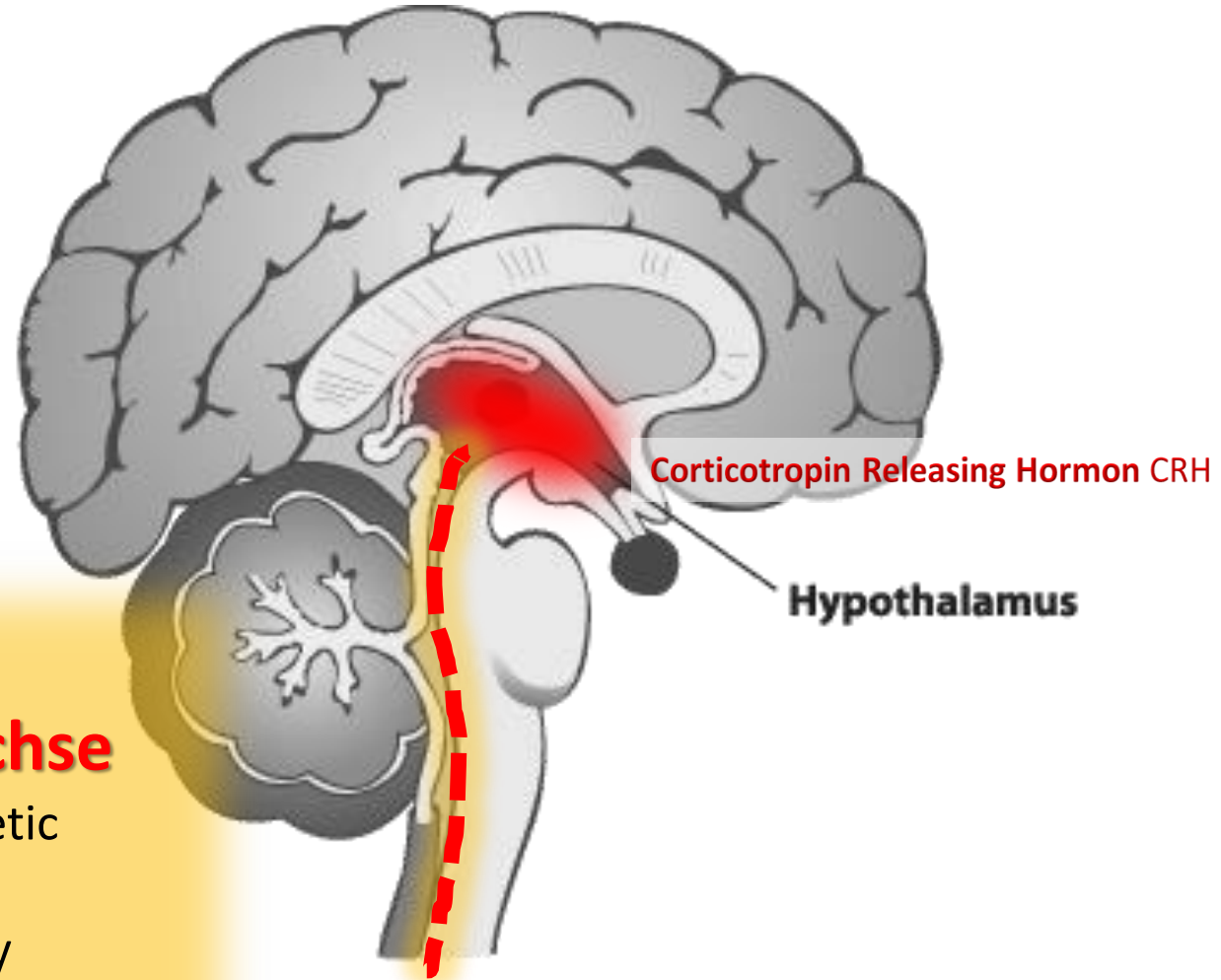


biochemisch



biomechanisch





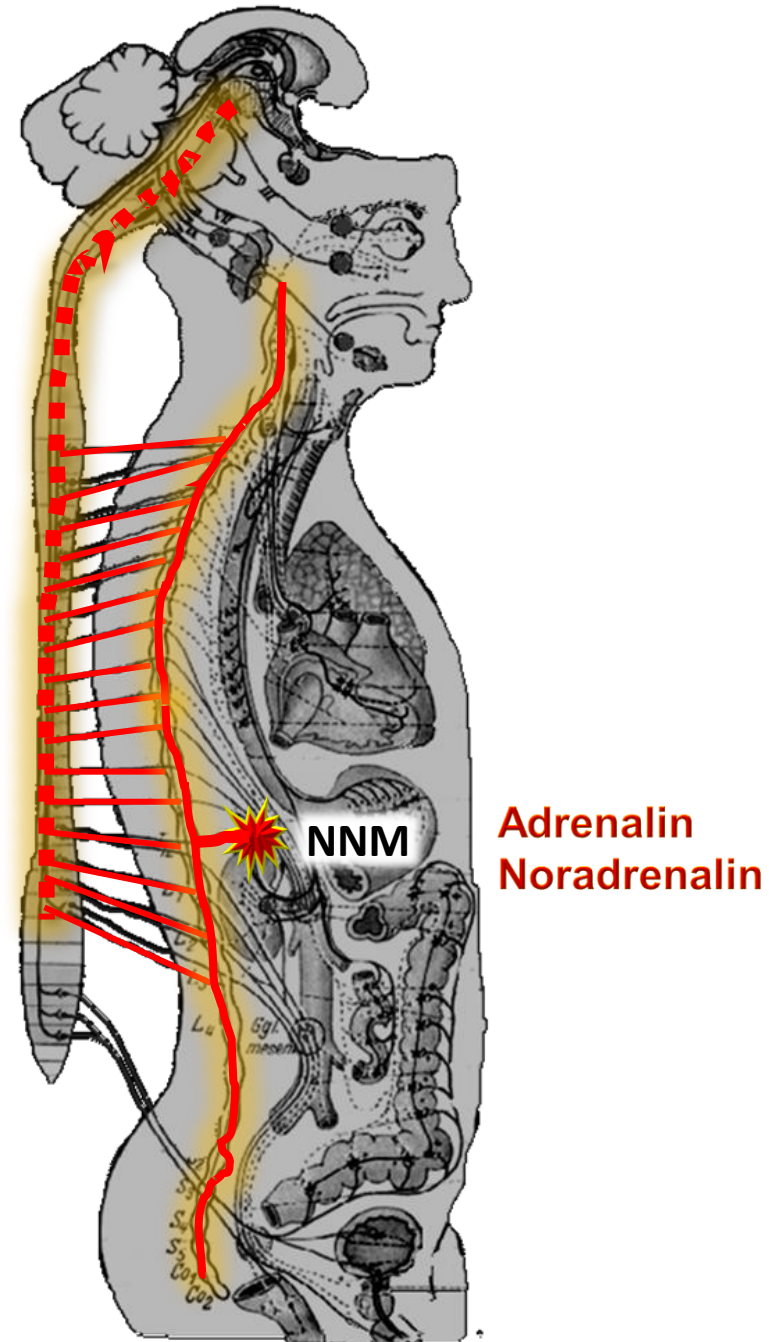
SAM-Achse

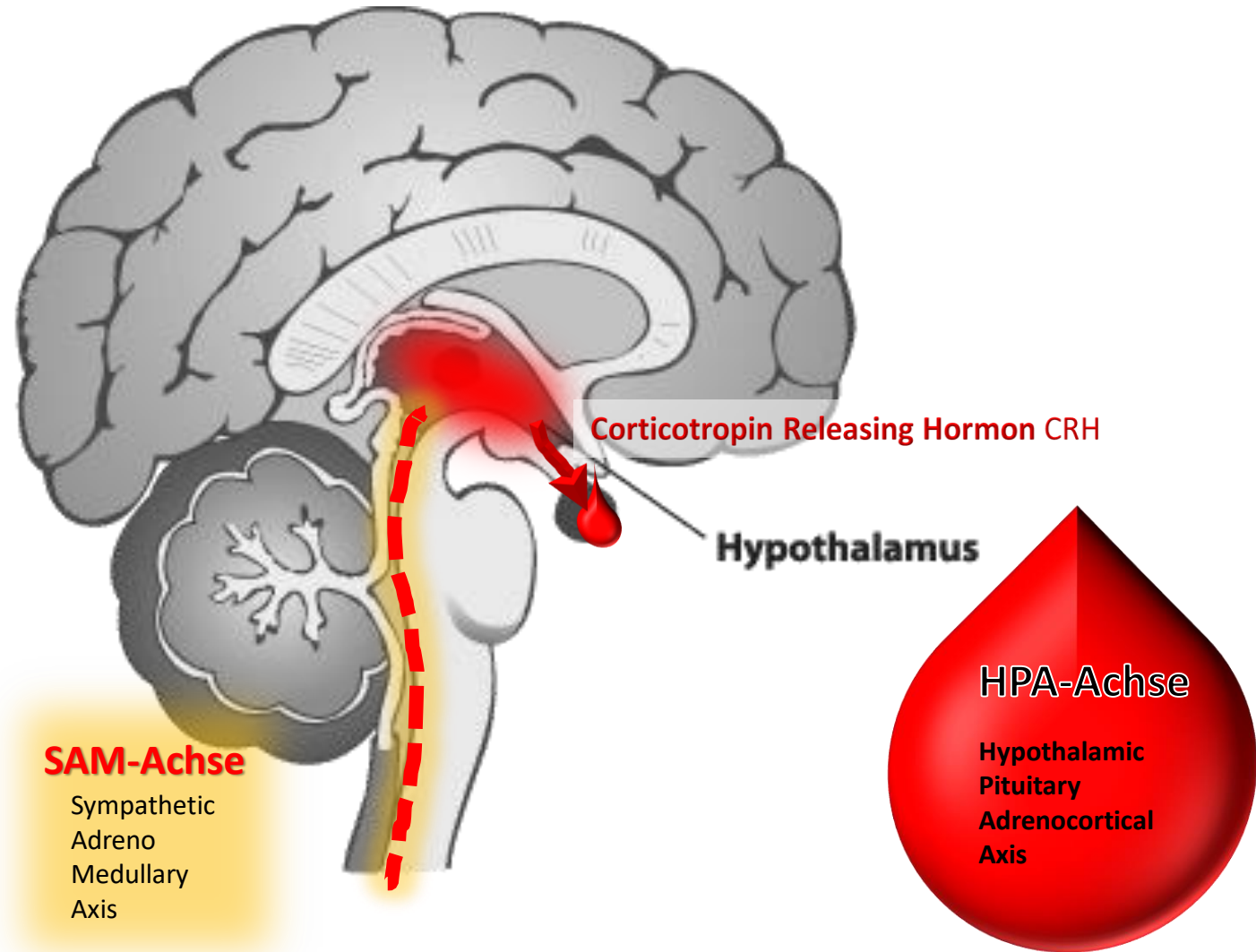
Sympathetic
Adreno
Medullary
Axis

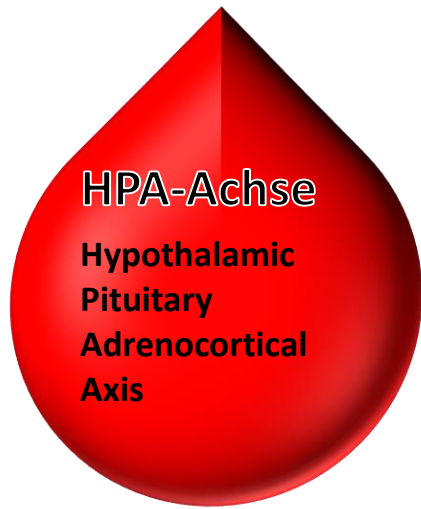
SAM-Achse

Sympathetic
Adreno
Medullary
Axis

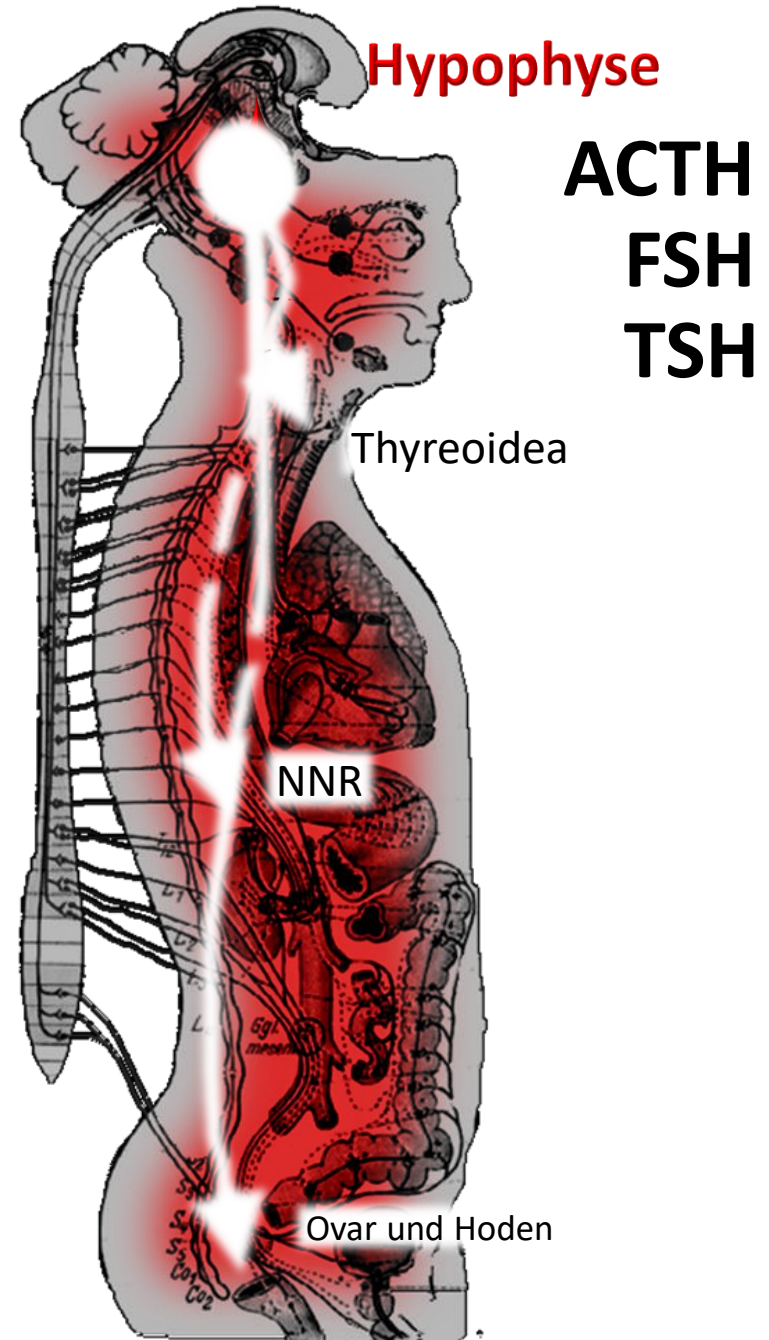
**nervöse Weiterleitung
vom Grenzstrang
über Spinalnerven
und Blutgefäße
in die gesamte Peripherie**





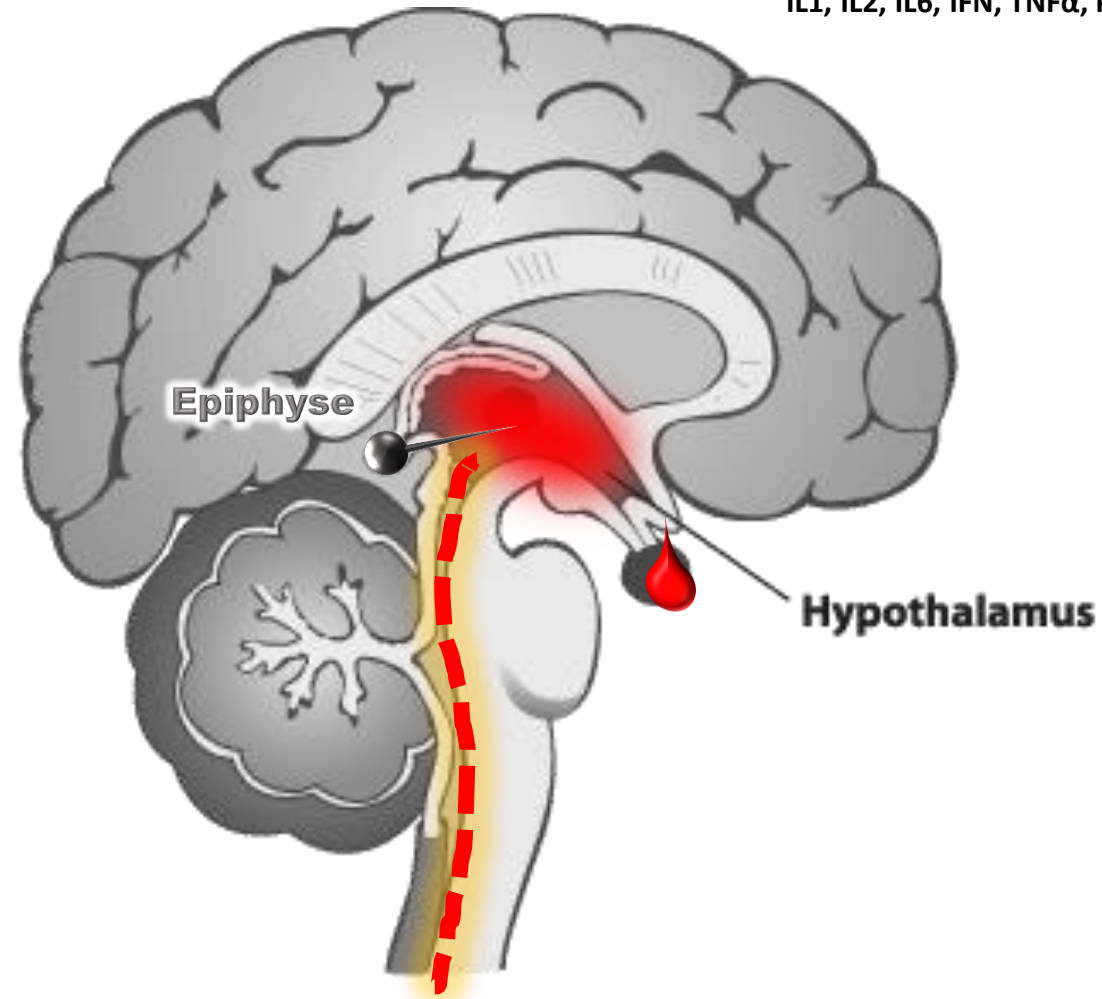


Korrektur stressinduzierter hormoneller Entgleisungen

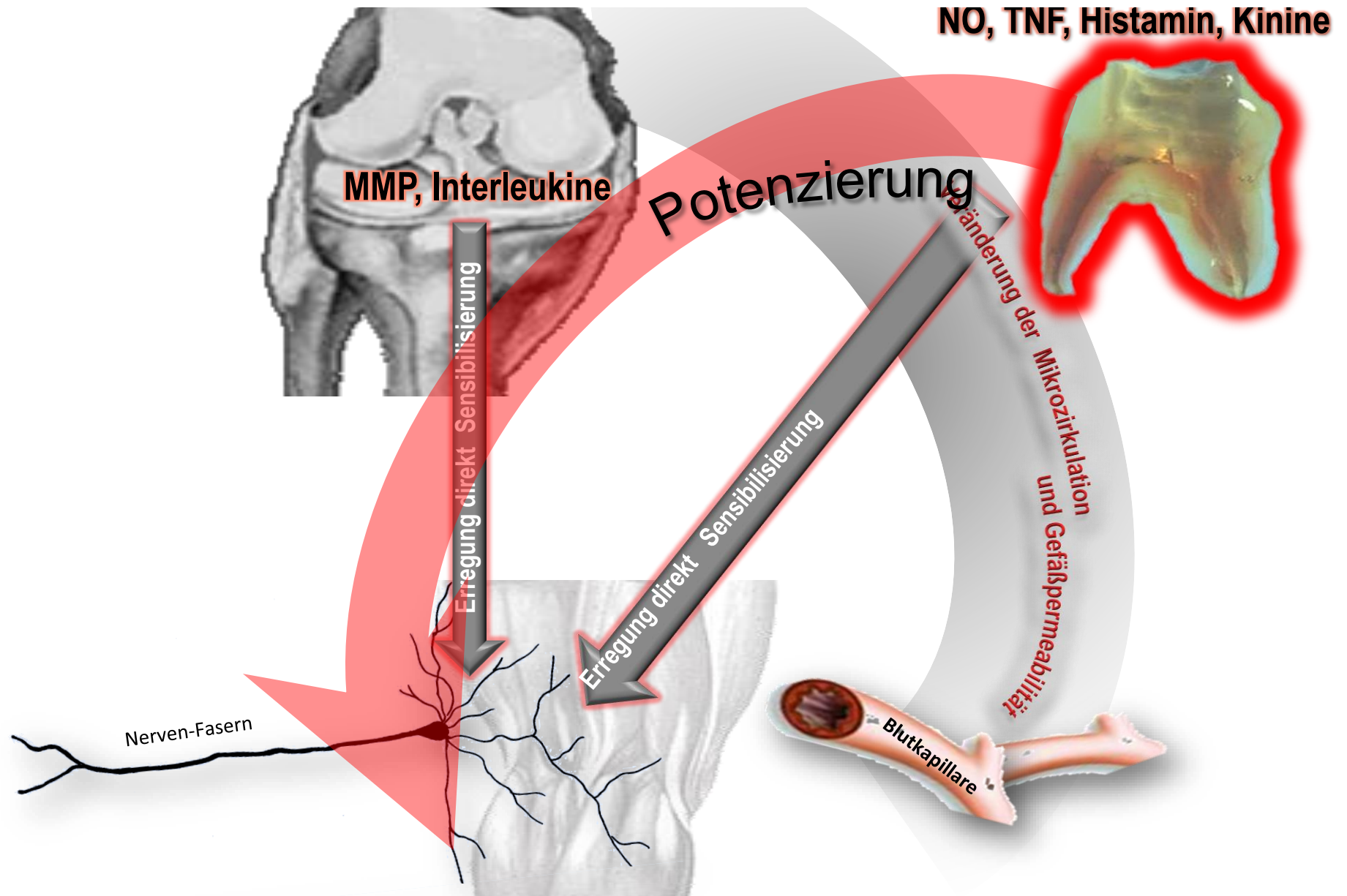


**somatische
Reize**

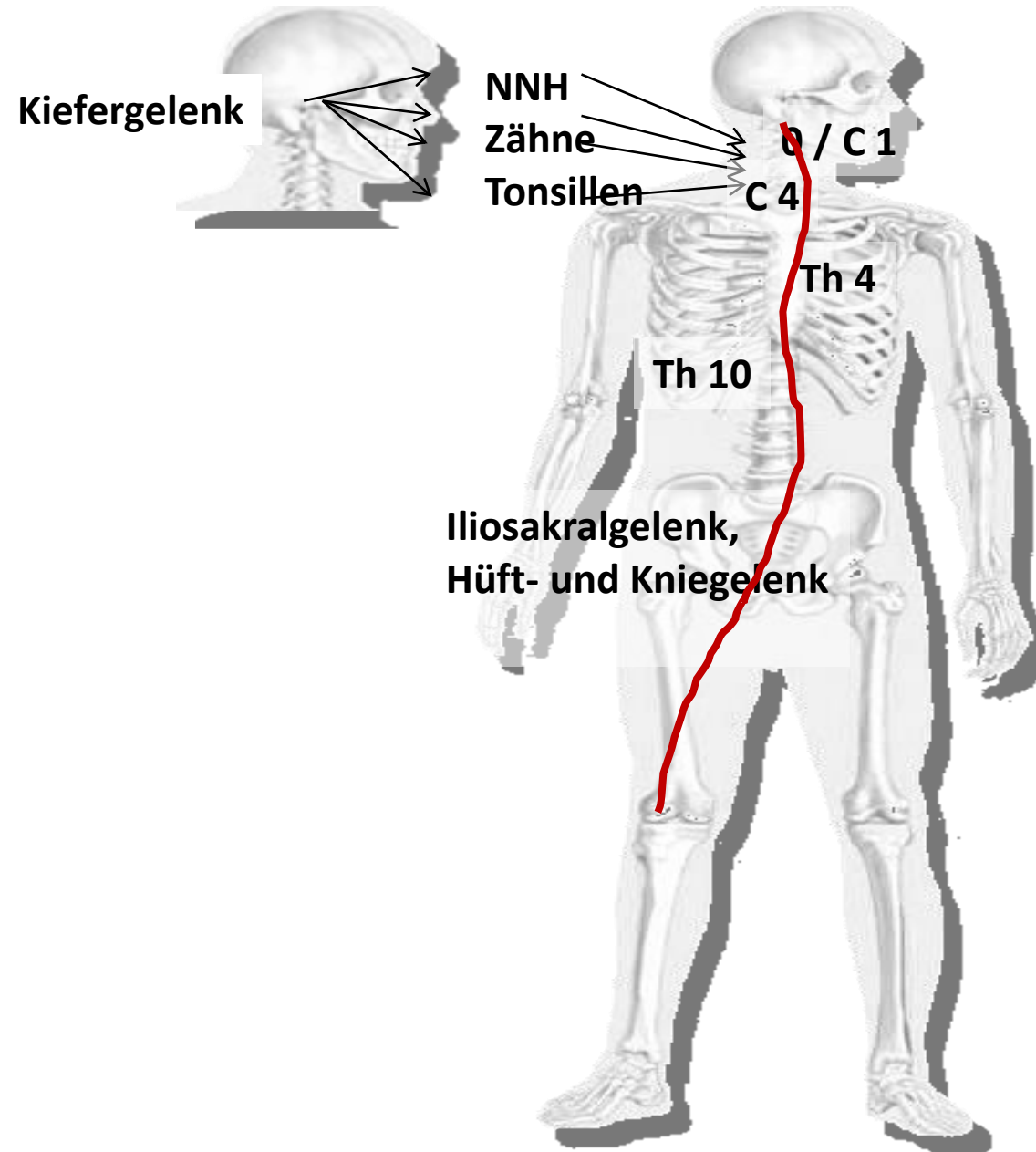
werden durch Cytokine übertragen
IL1, IL2, IL6, IFN, TNF α , Prostaglandine, NO



biochemische Modulation

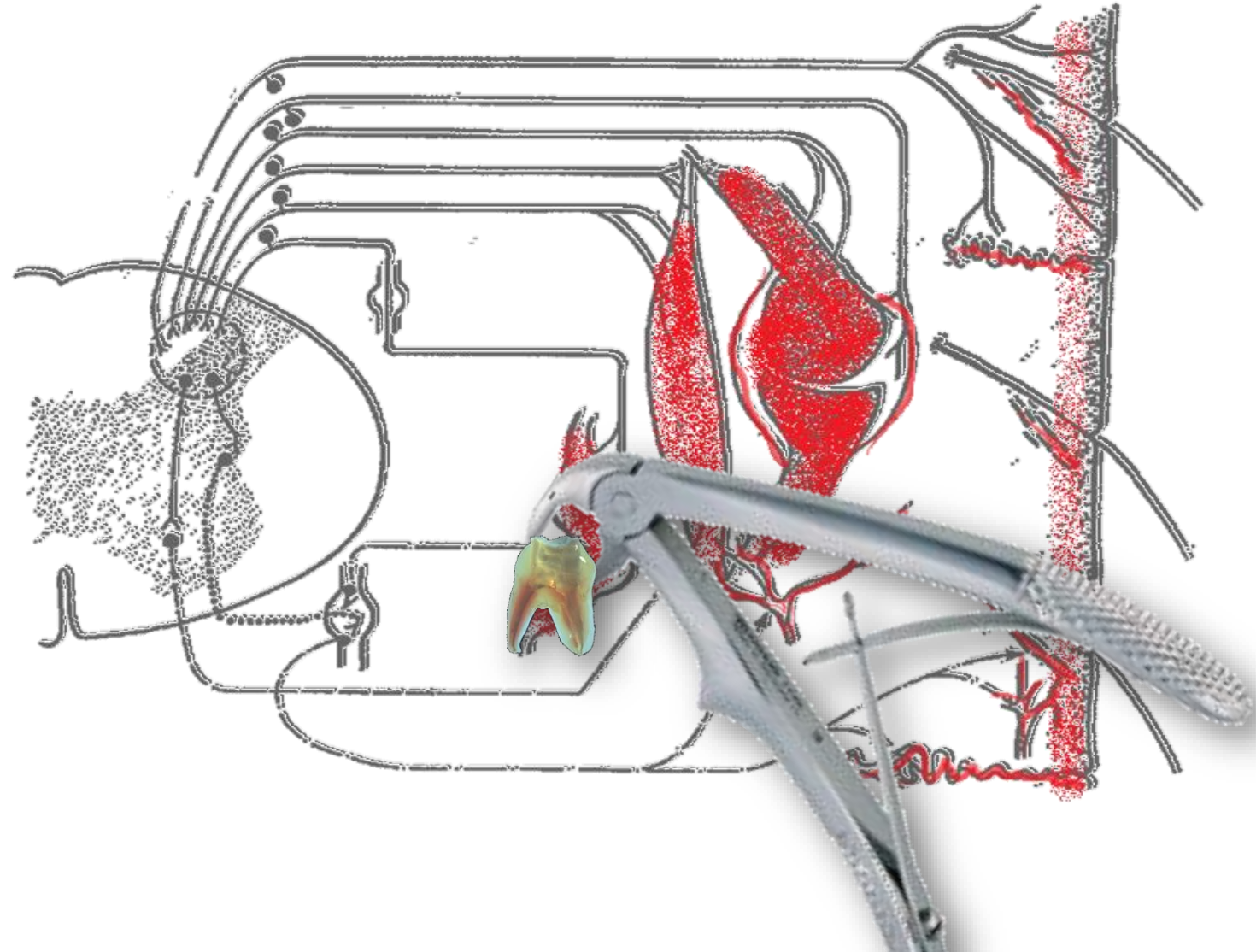


biomechanische Modulation

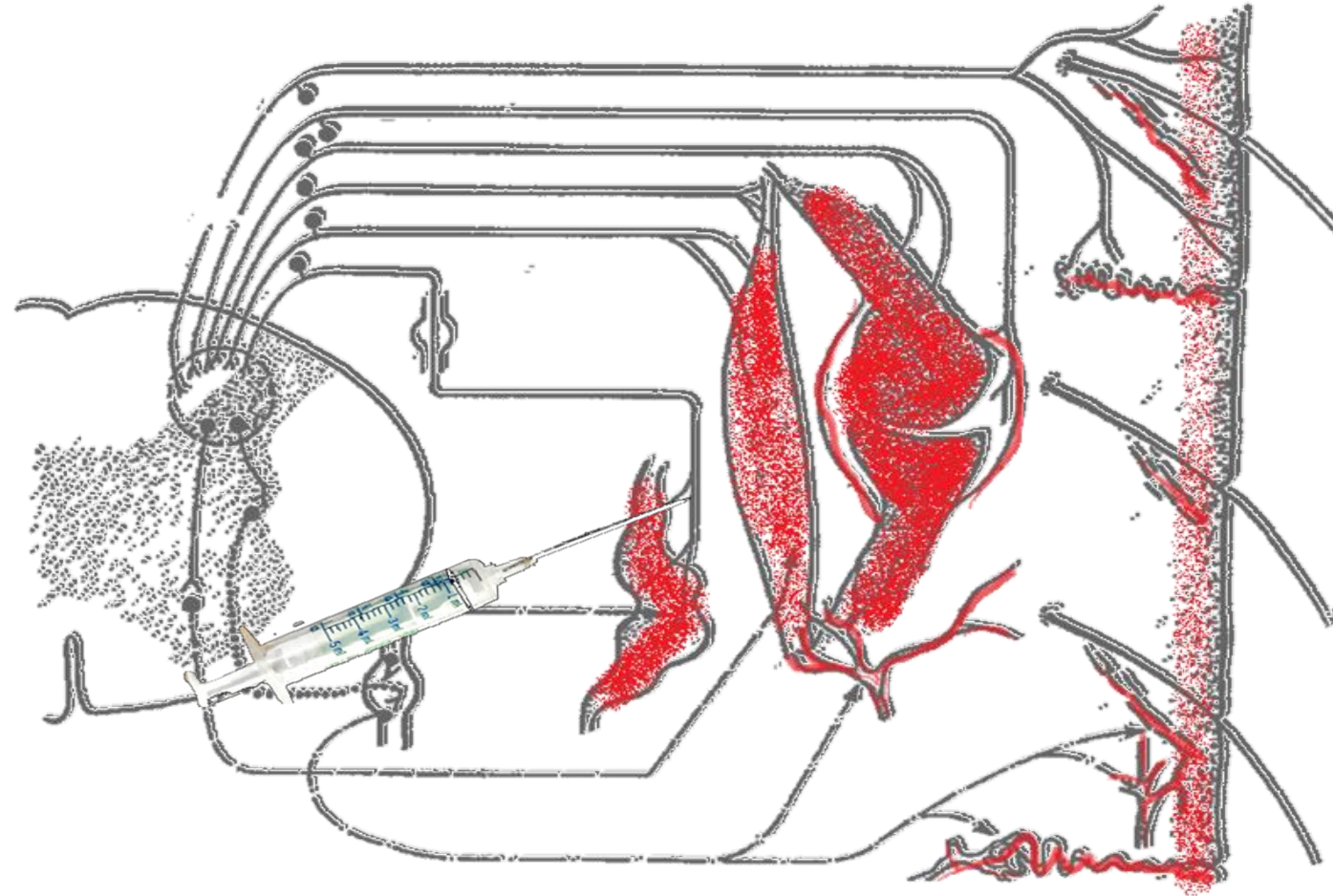


Störfeld-Therapie?

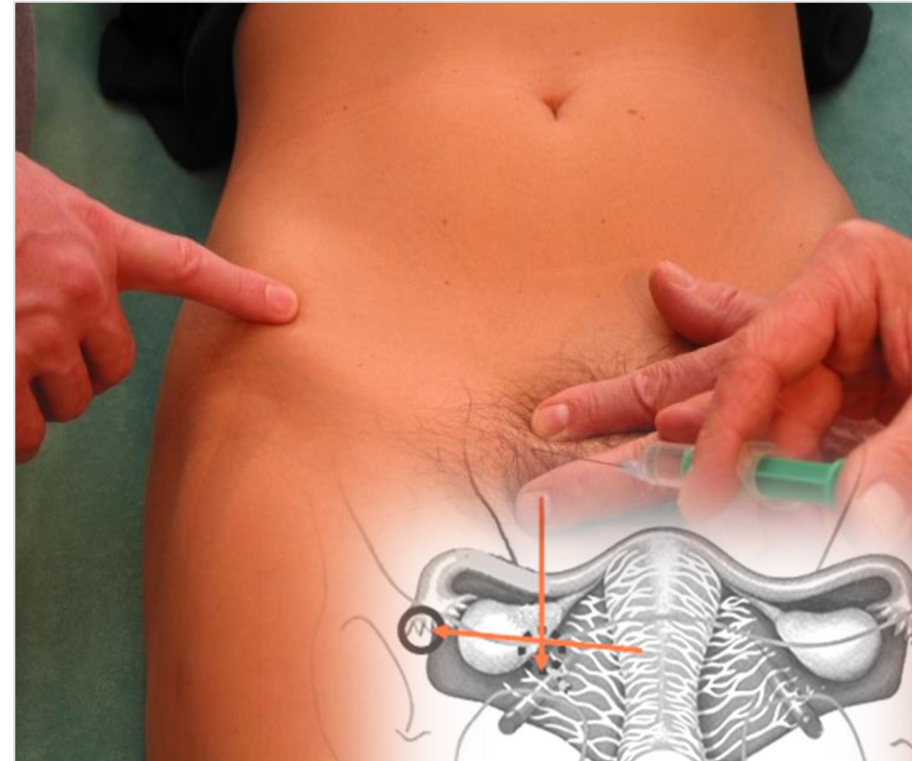
Störfeld-Therapie durch Entfernung



Störfeld-Therapie durch Injektionen



suprapubische Injektionen extraperitoneal nach Dosch und Becke



Injektionen an Lymphe und Hirnnerven



Palpation der
Nackenreflex-
punkte nach
Adler und
Langer [1]



Injektion an
Nn.
supraorbitalis)

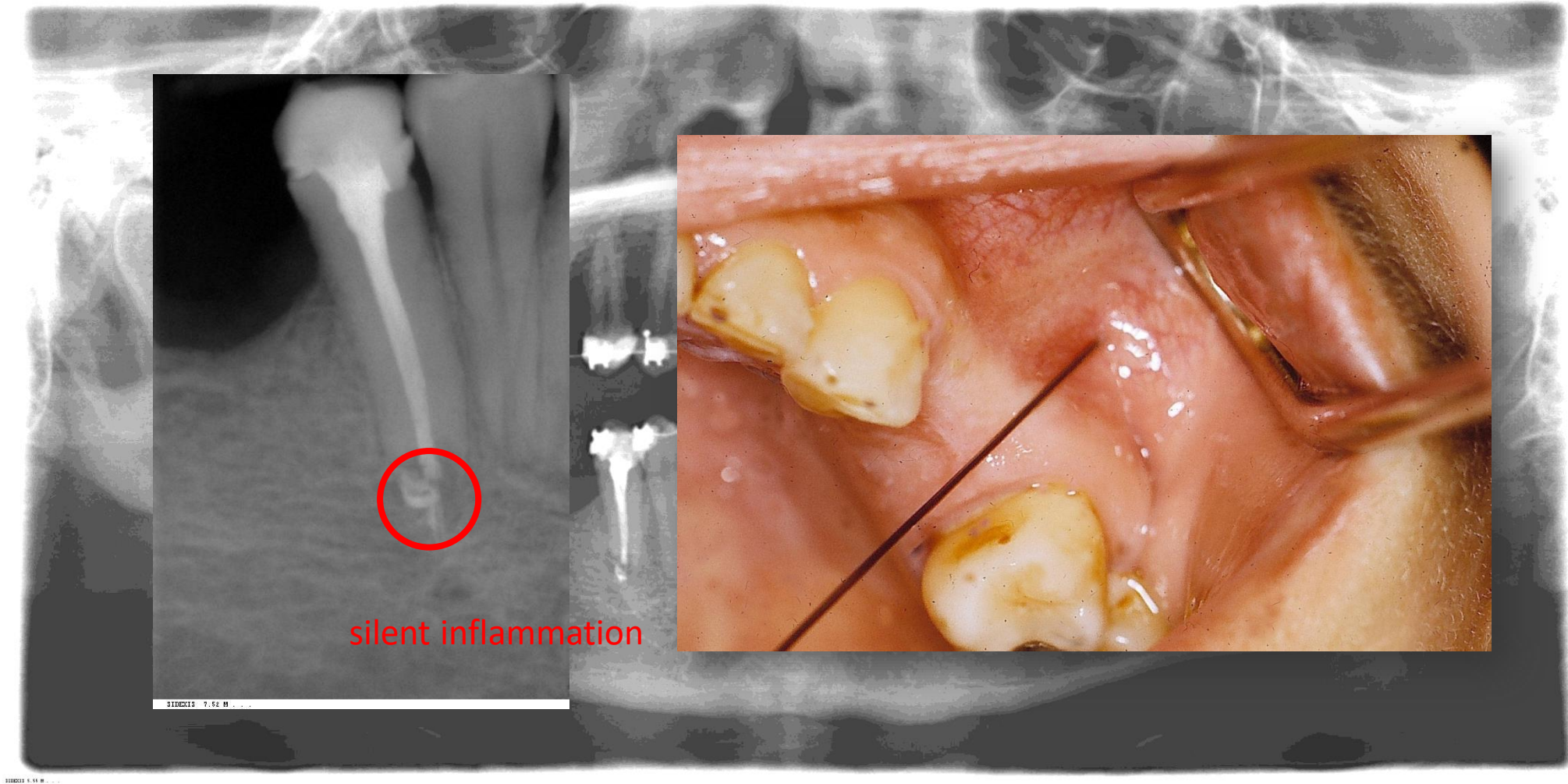


Injektion in
velum
palatinum
(submucös)
[1]



Injektion an
Nn.
infraorbitalis)

Therapie an die Zähne (Odontone)



Material für die Störfeldtherapie

Technik	Spritze bzw. Volumen Procain 1%	Kanüle (Länge x Durchmesser) Farbe	
Quaddel und Zähne	2-5ml (Luer)	0,4x20mm	grau, kurz
Sehnen, Muskeln	5ml (Luer)	0,4x40mm	grau, lang
Tonsillen	2ml (Omnifix, Schraubverschluss)	0,4x40mm	grau, lang
Kniegelenk („Spritzenzimmer“)	5-20ml (Luer), Procain 1% aus Ampulle	0,5x40mm	orange
ISG	10ml (Luer), Procain 1% aus Ampulle	0,6x60mm	blau, mittel
Mink, Becke sowie Dosch	6-10ml (Luer)	0,6x60mm	blau, mittel
Art. femoralis	5ml (Luer)	0,5x40mm	orange



DGfAN

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
AKUPUNKTUR UND NEURALTHERAPIE e. V.

Mitglied im ICMART – International Council of Medical Acupuncture and Related Techniques,
im ECPM – European Council of Doctors for Plurality in Medicine
und in der HUFELANDGESELLSCHAFT FÜR GESAMTMEDIZIN e. V.

Lust auf Weiterbildung **Neuraltherapie**?

- **Grundkurse** 1-4 mit Basiszertifikat (u.a. in Leipzig, Rostock-Warnemünde, Essen und München)
- **Praktika und Masterkurse** mit Masterabschluss (u.a. in Heidelberg, Berlin und Oberwiesenthal)