

**PAJUNK®**

# *Führungsinstrument zur GLOA\*-Therapie*

\* Ganglionäre Lokale Opioid-Analgesie



EIGENTECHNOLOGIE

Gloa

# Ganglionäre Lokale Opioid-Ana- am Ganglion cervicale superius

## Was ist „GLOA“?

Sympathikusblockaden gehören zu den etablierten Therapiemethoden der Algesiologie. Ihr Wirkungsmechanismus auf manche Schmerzsyndrome blieb bis heute ungeklärt. Schmerzen beim frischen Herpes Zoster, seltener der Post-Zoster-Neuralgie und vor allem die „Sympathische Reflexdystrophie“ kristallisierten sich als die wichtigsten Indikationsgebiete für Sympathikusblockaden heraus.

Die ersten klinischen Hinweise für eine analgetische Wirkung von lokal am Sympathikus appliziertem Morphin kamen 1980 von MAYS. Angeregt durch diese Beobachtungen, begann SPOTTE 1981, systematisch die Sympathikusblockaden durch die lokale Opioid-Analgesie zu ersetzen. Als geeignetes Opioid erwies sich das Buprenorphin (Temgesic®).

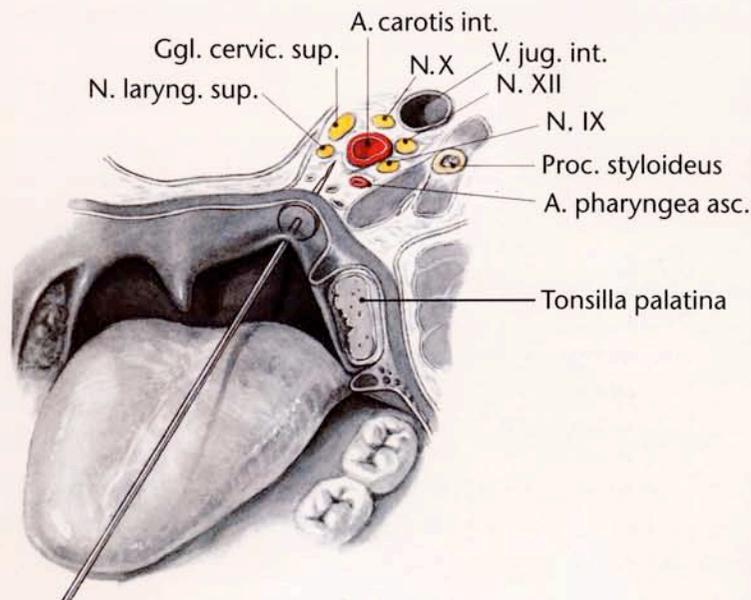
Die Dosierung von zunächst 0,03, später von 0,025 mg Buprenorphin erwies sich als optimal, höhere Dosierungen brachten weder bessere noch längere Effekte, niedrigere Dosierungen etwas mehr Versager.

SPOTTEs Vorschlag, diese Therapie als „Ganglionäre Lokale Opioid-Analgesie“ zu benennen und als „GLOA“ abzukürzen, wurde in Deutschland angenommen. CH. MAIER und Mitarbeiter validierten diese Analgesiemethode durch Vergleiche mit Sympathikusblockaden, intravenösem Buprenorphin in gleicher Dosierung und im Placebo kontrollierten Doppelblindversuch.

Bei diesen Untersuchungen erwies sich GLOA bezüglich des analgetischen Effektes gegenüber den traditionellen Sympathikusblockaden als ebenbürtig oder überlegen.

Welchen Fortschritt hat die Einführung der GLOA für die Schmerztherapie gebracht?

Die subjektiven Nebenwirkungen und das akute Risikopotenzial der Sympathikusblockaden entfallen bei GLOA weitge-



hend. GLOA kann in einer Sitzung beidseitig durchgeführt werden, da weder beidseitige Rekurrens- oder Phrenikusparesen noch negative kardiale Effekte zu befürchten sind.

## GLOA am Ganglion cervicale superius:

Bereits im ersten Jahr der GLOA-Anwendungen (1981) wurde versucht, mit dieser Methode auch idiopathische Gesichtsschmerzsyndrome zu beeinflussen. Dabei stellte sich heraus, dass der analgetische Effekt der GLOA häufig nur am Ganglion cervicale superius zu erreichen war. SPOTTE entwickelte hierfür eine eigene Technik mit dem dazu erforderlichen Instrumentarium.

Die Indikationen für GLOA bei Gesichtsschmerzsyndromen wurden bislang aus ethischen Gründen nicht durch Placebo kontrollierte Studien gesichert (Ausnahme: Herpes Zoster und Post-Zoster-Neuralgie durch MAIER et al.).

# Analgesie (GLOA) (GCS)

## Methode am Beispiel der idiopathischen Trigeminusneuralgie:

**Dosierung:** Es werden Einzelinjektionen mit 0,025 mg Buprenorphin (Temgesic®) in 1,5 bis 2 ml physiologischer Kochsalzlösung verabreicht. **Herstellung der Lösung:** 1 Ampulle = 0,3 mg bzw. 1 ml Buprenorphin wird in einer „Insulinspritze“ (1 ml = 40 Teilstriche) aufgezogen. Daraus werden 3 Teilstriche = 0,025 mg in 2 ml NaCl verdünnt. **Injektionsort** ist das Spatium parapharyngeum in Höhe des 2. Halswirbels. Die Injektion erfolgt transoral.

**Behandlungsintervalle:** Die Therapie beginnt mit täglichen Injektionen über 8 bis 10 Tage, danach kann bei stabiler Analgesie mit dem Ausschleichen der oralen Pharmakotherapie begonnen werden (z. B. Carbamazepin). Unter Beobachtung der Empfindlichkeit der Triggerzone der Neuralgie können dann die Injektionsintervalle zunächst auf zwei bis drei Tage und dann nach kurzer Zeit auf eine Woche verlängert werden. Nach 15, maximal 25 Einzelinjektionen sollte eine Remission der Neuralgie erreicht sein. Wenn nicht, sollte frühzeitig eine Thermoläsion oder eine „Mikrovaskuläre Dekompression“ durchgeführt werden.

Responder der GLOA zeigen bereits nach der 4. oder 5. Injektion eine dramatische Besserung des Krankheitsbildes. Diese Behandlungsmethode ersetzt keines der etablierten konservativen oder operativen Therapieverfahren, ist jedoch eine eminent wertvolle Ergänzung des therapeutischen Spektrums, vor allem wenn eine schnelle Schmerzfreiheit erreicht werden soll, Unverträglichkeit auf Carbamazepin oder Phenytoin oder relative Kontraindikationen für läsionelle oder operative Eingriffe bestehen.

## Material:

Zur Punktion des parapharyngealen Raumes wird eine „atraumatische“ SPROTTE-Kanüle verwendet (90 mm, 24 bis 27 Gauge). Die atraumatische Kanüle ermöglicht eine tägliche Punktion an gleicher Stelle, ohne Reizerscheinungen durch das wiederholte Trauma entstehen zu lassen.

Außerdem minimiert sie Verletzungsfolgen an den Leitungsbahnen im Spatium parapharyngeum im Besonderen bei einer theoretisch möglichen Punktion der Arteria pharyngea ascendens oder der Carotis interna. Zum Einführen der dünnen Kanüle dient ein Führungsinstrument, welches der Kanüle einen Tiefenanschlag von 10 mm vorgibt.

## Punktionstechnik:

Der Patient sitzt mit geöffnetem Mund vor dem behandelnden Arzt. Mit dem Laryngoskop wird der Rachen beleuchtet. Mit einem langstieligen Watteträger wird das Velum palatini auf der Seite des Schmerzsyndroms angehoben und die dortige Rachenhinterwand mit dem Antiseptikum und Oberflächenanästhetikum „Tantum verde®“ behandelt.

Bei besonders empfindlichen Patienten kann auch eine zusätzliche Oberflächenanästhesie (z. B. mit Lidocainspray) erforderlich sein. Nach Abwarten des Wirkungseintritts der Desinfektion bzw. der Anästhesie wird ebenfalls unter laryngoskopischer Sichtkontrolle das Führungsinstrument mit seinem endständigen Teller in einem Winkel von 35° bis 40° zur Sagittallinie leicht gegen die Rachenhinterwand gedrückt. Die Injektionskanüle ist bereits mit der 2-ml-Spritze bestückt und zum großen Teil in das Führungsinstrument eingeführt.

# Führungsinstrument zur GLOA\*-Therapie

\* Ganglionäre Lokale Opioid-Analgesie

Die optimale Position des Tellers befindet sich oberhalb und unterhalb des „Vorhangs“ des Gaumensegels, welches beim Einführen des Instruments mit dem Teller unterfahren und angehoben wird (siehe Abb.). Das Laryngoskop wird abgelegt und die Kanüle mit der aufgesetzten Spritze bis zum Anschlag eingeführt. Die langsame Injektion mit vorausgegangenem Aspirationstest führt zu einem unterschiedlich stark empfundenen Druckgefühl des Patienten in der gleichseitigen Nackenregion.

In der Regel lassen sich bereits wenige Minuten nach der ersten Injektion keine Attacken mehr auslösen, der Patient kann wieder feste Nahrung zu sich nehmen.

**Bisher beobachtete Nebenwirkungen:**

Bei mehreren tausend GLOA-Anwendungen am Ganglion cervicale superius allein in der Würzburger Schmerzambulanz wurden folgende unerwünschte Ereignisse beobachtet:

Stunden bis 2 Tage anhaltende Übelkeit in weniger als 1% der Anwendungen (Vagusreiz?). Minuten bis Stunden anhaltende Schluckbeschwerden in geringer Ausprägung in weniger als 10 % der Anwendungen (Reiz des Nervus laryngeus superior?).

Ein Fall mit vagaler Synkope, angedeuteter Halbseitensymptomatik von wenigen Minuten Dauer (Vagusreiz? Irritation der A. carotis interna?).

Ein Fall mit nachfolgendem parapharyngealem Abszess, der operativ behandelt werden musste. Danach haben wir die Desinfektion der Rachenhinterwand mit „Tantum verde®“ eingeführt.



**Technische Details des Instruments:**

Instrumentarium zur GLOA am Ganglion cervicale superius, bestehend aus Führungsinstrument und 24 – 27 Gauge x 90 mm Standard-SPROTTE-Kanüle. Das Führungsinstrument ist aus rostfreiem Stahl gefertigt und kann resterilisiert werden.

**Literaturhinweis:**

**Maier, Christoph:**  
Ganglionäre Lokale Opioid-Analgesie (GLOA): ein neues Therapieverfahren bei persistierenden neuropathischen Schmerzen; 50 Tabellen/Christoph Maier. – Stuttgart, New York; Thieme, 1996

Text und Abbildungen von G. Sprotte

Produkt	Bestell-Nr.	VPE
GCS-Führungsinstrument	GCS	1
Standard-SPROTTE-Kanüle, steril		
24G x 90 mm	001151-30A	25
25G x 90 mm	501151-29A	25