



DOSSIER · THERAPIE

Neuraltherapie

Die Datenbank umfasst Arbeiten zur Neuraltherapie, davon am Menschen. Die kontrollierte Studienlage ist noch im Aufbau, konzentriert sich aber auf den Bewegungsapparat. Der interessanteste Befund: Die Mehrzahl der hochzitierten Studien vergleicht nicht Neuraltherapie mit Placebo, sondern verschiedene Injektionstechniken oder Lokalanästhetika.

322

STUDIEN
INSGESAMT

136

AM MENSCHEN

42

DAVON
KONTROLLIERT

2

AN TIEREN

4

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-09-25

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit
Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus,
Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang,
der noch geprüft werden muss

Neuraltherapie auf einen Blick

HERKUNFT:

Die Neuraltherapie ist ein invasives Verfahren der Regulationsmedizin, das in den 1920er-Jahren von den Brüdern Ferdinand und Walter Huneke entwickelt wurde. Sie basiert auf der Injektion von Lokalanästhetika wie Procain oder Lidocain in definierte Körperregionen, um das vegetative Nervensystem zu beeinflussen und sogenannte Störfelder (chronisch entzündete oder vernarbte Gewebeareale) zu unterbrechen. Anwendungsformen umfassen Segmenttherapie, Störfeldtherapie und Ganglienterapie, meist in Serien von mehreren Sitzungen mit dünnen Nadeln und geringen Volumina.

STUDIENLAGE:

204 ausgewertete Arbeiten · 20 kontrollierte Studien am Menschen · 42 Beobachtungsstudien · 2 Übersichtsarbeiten · 1 Tierversuche · 1 Zellkulturarbeiten

STÄRKSTE BELEGE:

- **Bewegungsapparat:** Kontrollierte Studien zeigen konsistente kurzfristige Wirksamkeit bei myofaszialen Schmerzsyndromen, insbesondere bei ultraschallgesteuerter Triggerpunkt-Injektion. Signifikante Verbesserungen in Schmerzintensität (VAS) und Funktionsparametern (NDI, SPADI) wurden beobachtet, allerdings ohne Langzeitdaten oder Vergleiche mit etablierten Verfahren wie Physiotherapie.
- **Entzündungsgeschehen:** Pilotstudien liefern Hinweise auf Wirksamkeit bei lokalen entzündlichen Schmerzsyndromen wie Tendovaginitis stenans de Quervain oder Rotatorenmanschettenkrankungen. Signifikante Schmerzreduktion (VAS) und Funktionsverbesserungen (Duruöz Hand Index) zeigten sich, jedoch ohne Placebo-Kontrolle oder entzündungsspezifische Biomarker.
- **Sicherheit und Verträglichkeit:** Beobachtungsstudien und kleine kontrollierte Studien zeigen ein konsistentes Sicherheitsprofil ohne schwerwiegende Nebenwirkungen. Die Daten stammen jedoch überwiegend aus heterogenen Studien mit kurzen Nachbeobachtungszeiten und fehlender Standardisierung der Injektionstechniken.
- **Akute Schmerzsyndrome:** Eine randomisierte Studie bei Nierenkolik zeigte, dass Lidocain-Injektionen in Triggerpunkte bei 50 % der Patienten zu sofortiger Schmerzfürfreiheit führten, mit signifikant schnellerer Schmerzreduktion als die Vergleichstherapie (Butylscopolamin/Sulpyrin). Die Studie ist durch fehlende Placebo-Kontrolle limitiert.
- **Kognition und Psyche:** Studien bei myofaszialen Schmerzsyndromen mit komorbiden depressiven Symptomen zeigen signifikante Verbesserungen in psychometrischen Skalen (Beck Depression Inventory), jedoch ohne Unterschiede zwischen Neuraltherapie, trockener Nadelung oder Lokalanästhetika. Die Effekte könnten indirekt durch Schmerzlinderung vermittelt sein.

GRENZEN:

- Die Störfeldtherapie, ein zentrales Konzept der Neuraltherapie, ist in kontrollierten Studien seltener untersucht als Triggerpunkt-Injektionen. Die vorhandenen Beobachtungsstudien beziehen sich überwiegend auf Triggerpunkt-Injektionen, deren Ergebnisse nicht direkt auf die Störfeldtherapie übertragbar sind.
- Es fehlen doppelblinde, placebokontrollierte Studien mit ausreichender Fallzahl und Langzeitdaten. Viele Studien vergleichen lediglich aktive Interventionen (z. B. verschiedene Injektionstechniken) ohne echte Kontrollgruppe.
- Anwendungsgebiete wie Onkologie, Immunsystem oder Kognition sind nur mit einzelnen, methodisch schwachen Studien vertreten. Systematische Untersuchungen zu spezifischen Mechanismen oder Biomarkern stehen noch aus.

EINORDNUNG:

Die Neuraltherapie ist ein invasives Verfahren der Regulationsmedizin mit nachgewiesener kurzfristiger Wirksamkeit bei myofaszialen Schmerzsyndromen, dessen postulierte Mechanismen wie Störfeldunterbrechung oder immunmodulatorische Effekte jedoch weiterer systematischer Forschung bedürfen.

1. Was Neuraltherapie ist

Die **Neuraltherapie** ist ein invasives Verfahren der **Regulationsmedizin**, das auf der Injektion von Lokalanästhetika – meist **Procain** oder **Lidocain** – in definierte Körperregionen beruht. Entwickelt in den 1920er-Jahren von den Brüdern Ferdinand und Walter Huneke, zielt sie auf die Beeinflussung des **vegetativen Nervensystems** und die Unterbrechung von **Störfeldern** ab. Diese Störfelder werden als chronisch entzündete oder vernarbte Gewebeareale verstanden, die über nervale oder reflektorische Wege Fernwirkungen auf andere Körperregionen ausüben sollen. Die Methode umfasst drei Hauptanwendungsformen: **Segmenttherapie** (Injektion in Haut, Muskulatur oder Gelenke des betroffenen Segments), **Störfeldtherapie** (Injektion in vermutete Störfelder wie Narben oder Zähne) und **Ganglienterapie** (Injektion an vegetative Ganglien). Die Durchführung erfolgt typischerweise mit dünnen Nadeln und geringen Volumina des Anästhetikums, oft in Serien von mehreren Sitzungen.

Für das Verständnis der Studienlage ist entscheidend, dass **Neuraltherapie** selten als isoliertes Verfahren untersucht wird. Die meisten kontrollierten Studien am Menschen prüfen **Triggerpunkt-Injektionen**, die zwar technisch ähnlich sind, aber auf einem anderen pathophysiologischen Modell beruhen: der **myofaszialen Triggerpunkt-Theorie**. Hier wird die Injektion gezielt in verhärtete Muskelareale gesetzt, um lokale Schmerz- und Spannungsmuster zu durchbrechen. Die Abgrenzung zwischen Neuraltherapie und Triggerpunkt-Injektionen ist in der Praxis fließend, in der Forschung jedoch relevant, da die zugrundeliegenden Mechanismen – Störfeld vs. myofaszialer Triggerpunkt – unterschiedliche Erklärungsmodelle und Zielparameter bedingen. Zudem variieren die verwendeten Lokalanästhetika, ihre Konzentrationen und die Injektionstechniken (z. B. mit oder ohne Ultraschallführung) stark, was die Vergleichbarkeit der Studien erschwert.

2. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Die tragenden Arbeiten am Menschen und die wichtigsten Übersichten — nach Anwendungsgebiet, mit Population, Dauer, Zubereitung, Messgröße und Ergebnis, so wie die Originalarbeiten es berichten. Zahlen stehen nur dort, wo die Arbeit sie nennt.

Verteilung der **kontrollierten Studien am Menschen** nach Anwendungsgebiet — die Zahlen sind nicht addierbar, da eine Arbeit mehreren Gebieten zugeordnet sein kann:

ANWENDUNGSGBEIT	KONTROLLIERTE STUDIEN
Bewegungsapparat	12
Sicherheit und Verträglichkeit	7
Entzündungsgeschehen	3
Kognition und Psyche	2
Onkologie	1
Immunsystem	1
Erschöpfung und Stress	1

Immunsystem

Alle Teilnehmerinnen begannen vier Wochen nach der Injektion eine achtwöchige Physiotherapie. Der primäre Endpunkt war die Veränderung der palpatorischen Schmerzintensität nach zwei Wochen. Die Onabotulinumtoxin-A-Gruppe zeigte eine signifikante Reduktion der Schmerzscores im Vergleich zu Placebo (genaue Zahlen zur Effektgröße fehlen im Abstract). Die Ergebnisse liefern einen Hinweis auf eine mögliche Schmerzmodulation, wobei die kurze Nachbeobachtungsdauer von zwölf Wochen und die fehlende Differenzierung zwischen muskulären und neuralen Effekten der Injektion zu berücksichtigen sind ¹.

Eine randomisierte Studie (2002) an 60 Patienten mit Nierenkolik verglich die Wirkung von **Neuraltherapie** (lokale Injektion von 20 mg/ml Lidocain in Triggerpunkte, n=30) mit einer intravenösen Gabe von Butylscopolamin und Sulpyrin (n=30). Bei 15 von 30 Patienten der Lidocain-Gruppe verschwand der Schmerz vollständig unmittelbar nach der Injektion; die durchschnittliche Zeit bis zur 50%igen Schmerzreduktion betrug neun Minuten. Nur ein Patient benötigte nach 60 Minuten zusätzliche Analgetika, und innerhalb von 24 Stunden traten keine weiteren Schmerzen auf. Die Ergebnisse zeigten eine schnellere Schmerzreduktion gegenüber der Vergleichsgruppe, ohne beobachtete Nebenwirkungen. Die Studie ist durch das Fehlen einer Placebo-Kontrolle und die kurze Nachbeobachtungsdauer limitiert ².

Eine Pilotstudie (1999) mit anschließender doppelblinder, placebokontrollierter Studie an 61 Patienten mit Multipler Sklerose (EDSS 1–7) untersuchte die Wirkung von **Neuraltherapie** (Injektion kleiner Mengen Lokalanästhetikum ohne Adrenalin in Triggerpunkte an Knöcheln und Schädelumfang). In der Pilotstudie (n=40) profitierten 65% der Patienten, in der kontrollierten Studie (n=21) 76%, gemessen an Verbesserungen der Kurtzke-Skalen. Über einen Nachbeobachtungszeitraum von 2,0 bis 3,5 Jahren zeigten mehr als 50% der Patienten anhaltende Verbesserungen. Die Studie liefert einen Hinweis auf mögliche Effekte, ist jedoch durch die kleine Stichprobe und das Fehlen einer standardisierten Kontrollintervention eingeschränkt.

VERMUTUNG Einzelne kontrollierte Studien deuten darauf hin, dass **Neuraltherapie** über lokale analgetische Effekte hinaus möglicherweise immunmodulatorische oder neurogene Mechanismen beeinflusst, insbesondere bei chronisch-entzündlichen oder neuropathischen Schmerzsyndromen. Die vorhandenen kontrollierten Studien am Menschen sind jedoch heterogen und durch kleine Stichproben sowie kurze Nachbeobachtungszeiten limitiert. Systematische Untersuchungen zu Langzeiteffekten und spezifischen Immunparametern stehen noch aus.

Kognition und Psyche

Eine systematische Übersichtsarbeit mit Metaanalyse (2022) verglich verschiedene Verfahren bei Nackenschmerzen durch myofasziale Triggerpunkte, darunter **Neuraltherapie** (Triggerpunkt-Injektionen mit Lokalanästhetika, „wet needling“), trockene Nadelung („dry needling“) und andere Methoden. Die Analyse von 6 randomisierten Studien zu Triggerpunkt-Injektionen zeigte, dass diese die Schmerzintensität signifikant stärker reduzierten als trockene Nadelung (mittlere Differenz (MD) -2,13, 95% KI -3,22 bis -1,03; standardisierte mittlere Differenz (SMD) -1,46, 95% KI -2,27 bis -0,65). Keine Unterschiede zeigten sich bei schmerzbezogener Behinderung (MD 0,9, 95% KI -3,09 bis 4,89), Druckschmerzschwellen (MD 25,78 kPa, 95% KI -6,43 bis 57,99 kPa), zervikaler Beweglichkeit oder depressiven Symptomen. Die Ergebnisse waren durch Heterogenität und Ungenauigkeit eingeschränkt ³.

Eine randomisierte, doppelblinde Studie (2026) an 75 Patienten mit myofaszialen Schmerzen der Kaumuskulatur und assoziierten temporomandibulären Störungen verglich trockene Nadelung mit **Neuraltherapie** in Form von Injektionen mit Lidocain (20 mg/ml) oder Mepivacain (30 mg/ml). Alle Interventionen wurden wöchentlich über drei Sitzungen durchgeführt. Depressive Symptome (Beck Depression Inventory) und TMD-Symptome (Fonseca Anamnestic Index) verbesserten sich in allen Gruppen signifikant ($p < 0,001$), ohne Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Studie liefert einen Hinweis auf mögliche Effekte, ist jedoch durch die kurze Nachbeobachtungsdauer von einer Woche limitiert ¹².

Eine Beobachtungsstudie (1996) an 18 Patienten mit myofaszialem Schmerzsyndrom (MPS) verglich die Wirkung von **Neuraltherapie** (Triggerpunkt-Injektion mit 0,5% Xylocain) bei Patienten mit und ohne komorbider Fibromyalgie (FMS). Bei Patienten ohne FMS verbesserten sich Schmerzintensität, Schmerzschwelle und Beweglichkeit unmittelbar nach der Injektion signifikant ($p < 0,05$), während bei Patienten mit FMS nur die Beweglichkeit zunahm. Nach zwei Wochen zeigten beide Gruppen signifikante Verbesserungen in allen Parametern, jedoch war die unmittelbare Wirkung bei FMS-Patienten geringer.

VERMUTUNG Die Daten legen nahe, dass **Neuraltherapie** über die lokale Schmerzlinderung hinaus psychische Begleitsymptome wie depressive Verstimmungen oder schmerzbedingte Behinderungserleben positiv beeinflussen kann. Ob diese Effekte auf direkte neurophysiologische Mechanismen oder indirekte Faktoren (z. B. verbesserte Beweglichkeit) zurückzuführen sind, bleibt unklar. Studien mit längeren Nachbeobachtungszeiten und spezifischen psychometrischen Endpunkten stehen noch aus.

Bewegungsapparat

Eine randomisierte kontrollierte Studie (2019) an 41 Patienten mit myofaszialem Schmerzsyndrom (MPS) des Trapezius verglich **Neuraltherapie** mittels ultraschallgesteuerter Triggerpunkt-Injektion (n=21) mit einer blind durchgeführten Injektion (n=20). Beide Gruppen wurden vor und vier Wochen nach der Intervention mittels VAS, Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) und Neck Disability Index (NDI) evaluiert. Die ultraschallgesteuerte Gruppe zeigte signifikant stärkere Verbesserungen in VAS (p=0,003), NDI (p=0,012) und SPADI (p=0,018). Die Studie ist durch die fehlende Verblindung der Therapeuten und die kurze Nachbeobachtungsdauer limitiert.

Eine doppelblinde, randomisierte Studie (2021) an 80 Patienten mit MPS des oberen Trapezius verglich **Neuraltherapie** mit interfaszialer Injektion von physiologischer Kochsalzlösung (n=40) gegen Triggerpunkt-Injektion mit Lidocain (n=40). Keine Unterschiede fanden sich bei der zervikalen Beweglichkeit.

Eine randomisierte Studie (2023) an 104 Patienten mit akutem MPS der Halswirbelsäule verglich **Neuraltherapie** (Lidocain 0,5%, n=34) mit Triggerpunkt-Injektion (Lidocain 0,5%, n=35) und Kinesio-Taping (n=35). Alle Gruppen zeigten signifikante Verbesserungen in Schmerz (VAS) und Behinderung (Neck Pain Disability Scale) nach 3 und 7 Tagen (p<0,001), ohne Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Druckschmerzschwelle (PPT) verbesserte sich nur in den Injektionsgruppen signifikant.

Eine randomisierte Studie (2024) an 50 Patienten mit nicht-kardialen Brustschmerz und myofaszialen Triggerpunkten in den Pektoralismuskeln verglich **Neuraltherapie** (Triggerpunkt-Injektion + Dehnübungen, n=25) mit alleinigen Dehnübungen (n=25). Die Injektionsgruppe zeigte eine signifikant stärkere und anhaltende Schmerzhinderung nach einem und drei Monaten (p<0,001). Keine Unterschiede fanden sich im Nottingham Health Profile. Die Studie ist durch die fehlende Verblindung und die kleine Stichprobe eingeschränkt ⁶.

VERMUTUNG Die vorhandenen kontrollierten Studien deuten darauf hin, dass **Neuraltherapie** bei akuten und chronischen myofaszialen Schmerzsyndromen des Bewegungsapparats kurzfristige Verbesserungen in Schmerz und Funktion bewirken kann. Die Effekte sind jedoch vergleichbar mit anderen lokalen Injektionstechniken. Es stehen Langzeitstudien und Vergleiche mit etablierten Verfahren wie Physiotherapie oder manueller Therapie noch aus.

Entzündungsgeschehen

Eine randomisierte Pilotstudie (2014) an 21 Patienten mit Rotatorenmanschettenkrankung und vermutetem myofaszialem Schmerzsyndrom des Brachialismuskels verglich **Neuraltherapie** (ultraschallgesteuerte Triggerpunkt-Injektion, n=11) mit oraler NSAID-Gabe (n=10). Nach zwei Wochen zeigte die Injektionsgruppe eine signifikant stärkere Schmerzhinderung (Δ VAS -2,8 vs. -1,5, p<0,05). Die Studie ist durch die kleine Stichprobe und das Fehlen einer Placebo-Kontrolle limitiert ⁴.

Eine prospektive, randomisierte Studie (2021) an 36 Patienten mit Tendovaginitis stenans de Quervain verglich **Neuraltherapie** (Lokalanästhetikum-Injektionen, n=18) mit alleiniger Ruhigstellung und Schienung (n=18). Beide Gruppen zeigten signifikante Verbesserungen in Schmerz (VAS) und Handfunktion (Duruöz Hand Index, DHI) nach 1 und 12 Monaten. Die Neuraltherapie-Gruppe wies nach 1 Monat signifikant niedrigere VAS- und DHI-Werte auf.

VERMUTUNG Die Daten deuten darauf hin, dass **Neuraltherapie** bei lokalen entzündlichen Schmerzsyndromen wie Tendovaginitiden oder myofaszialen Schmerzen im Rahmen von Rotatorenmanschettenkrankungen wirksam sein kann. Ob die Effekte auf eine direkte Entzündungshemmung oder eine Unterbrechung nozizeptiver Afferenzen zurückzuführen sind, bleibt unklar. Es fehlen Studien mit entzündungsspezifischen Biomarkern und längeren Nachbeobachtungszeiten.

Onkologie

Ein Studienprotokoll (2024) beschreibt eine geplante randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie zur Wirkung von **Neuraltherapie** (Triggerpunkt-Injektionen mit 1% Lidocain, wöchentlich über drei Wochen) bei Post-Mastektomie-Schmerzsyndrom (PMPS). Die aktive Gruppe (n=noch nicht rekrutiert) erhält Injektionen in identifizierte Triggerpunkte, die Kontrollgruppe subkutane Kochsalz-Infiltrationen. Primäre Endpunkte sind Schmerz (VAS), zentrale Sensibilisierung und Lebensqualität nach einem und drei Monaten. Die Studie soll die Wirksamkeit von **Neuraltherapie** als Ergänzung zu interdisziplinärer Rehabilitation und Pharmakotherapie evaluieren. Ergebnisse stehen noch aus ¹³.

VERMUTUNG Sollte sich **Neuraltherapie** in der geplanten Studie als wirksam erweisen, könnte sie eine vielversprechende Ergänzung zur multimodalen Schmerztherapie bei onkologischen Patienten darstellen. Aktuell fehlen jedoch belastbare Daten zur Wirksamkeit und Sicherheit in dieser Population.

Knochen und Gelenke

Eine Beobachtungsstudie (2012) an 25 Patienten auf der Warteliste für eine Knie-Totalendoprothese (TEP) untersuchte die Wirkung von **Neuraltherapie** (Triggerpunkt-Injektionen mit Bupivacain) bei myofaszialen Schmerzen. Alle Patienten wiesen Triggerpunkte in den das Knie umgebenden Muskeln auf, am häufigsten im medialen Kopf des Gastrocnemius. Nach Injektionen an fünf Zeitpunkten (Woche 0, 1, 2, 4, 8) zeigten sich signifikante Verbesserungen in Schmerzintensität, schmerzbedingter Beeinträchtigung und Mobilität (Timed Up and Go Test). Die Studie ist durch das Fehlen einer Kontrollgruppe und die kleine Stichprobe limitiert.

VERMUTUNG Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass **Neuraltherapie** bei Patienten mit Gonarthrose und myofaszialen Schmerzen eine sinnvolle Ergänzung zur präoperativen Schmerztherapie sein könnte. Es fehlen jedoch randomisierte kontrollierte Studien mit längeren Nachbeobachtungszeiten.

Haut

Eine retrospektive Beobachtungsstudie (2017) untersuchte **Neuraltherapie** (Triggerpunkt-Injektionen mit einer Mischung aus 2% Lidocain und 0,25% Bupivacain) ergänzend zur Physiotherapie bei 21 Männern mit chronischer Prostatitis/chronischem Beckenschmerzsyndrom (CP/CPPS) und therapierefraktärem Beckenbodenspasmus. Die Injektionen erfolgten transrektal oder perineal in identifizierte Triggerpunkte. Die Symptomatik (NIH-CPSI) verbesserte sich signifikant (von 20,2 auf 12,5, p<0,05), ebenso die Schmerzintensität (VAS von 6,3 auf 2,9, p<0,05). Die Studie ist durch das retrospektive Design und das Fehlen einer Kontrollgruppe limitiert ¹⁸.

VERMUTUNG Die Daten legen nahe, dass **Neuraltherapie** ergänzend zur Physiotherapie bei chronischen urogenitalen Schmerzsyndromen mit myofaszialer Komponente wirksam sein kann. Es fehlen jedoch prospektive, kontrollierte Studien mit standardisierten Injektionsprotokollen.

Sicherheit und Verträglichkeit

Eine systematische Übersichtsarbeit mit Metaanalyse (2023) verglich Triggerpunkt-Injektionen (u. a. mit Lokalanästhetika, darunter auch Protokolle, die der **Neuraltherapie** ähneln) mit medikamentöser Therapie bei akutem myofaszialem Schmerz. Vier randomisierte kontrollierte Studien wurden eingeschlossen. Die Analyse zeigte eine signifikante Überlegenheit der Triggerpunkt-Injektionen in der Schmerzreduktion (standardisierte mittlere Differenz (SMD) -2,09, 95% KI -3,34 bis -0,85, $p=0,001$). Die eingeschlossenen Studien berichteten keine schwerwiegenden Nebenwirkungen, jedoch waren lokale Reaktionen wie postinterventionelle Schmerzen oder Hämatome möglich. Die Evidenzqualität war durch Heterogenität der Studien und fehlende Langzeitdaten eingeschränkt ²⁰.

VERMUTUNG Die verfügbaren kontrollierten und beobachtenden Studien deuten darauf hin, dass **Neuraltherapie** in den untersuchten Anwendungen ein sicheres Verfahren mit geringem Risiko für schwerwiegende Nebenwirkungen ist. Systematische Erhebungen zu Langzeitverträglichkeit und seltenen Komplikationen stehen noch aus.

Gesamtbild

Die vorliegenden Studien *zeigen* bei Triggerpunkt-Injektionen im Rahmen der **Neuraltherapie** signifikante Verbesserungen von Schmerz, Beweglichkeit und schmerzbedingter Behinderung, besonders bei myofaszialen Schmerzsyndromen des Bewegungsapparats. Auch bei entzündlichen Schmerzzuständen (z. B. Tendovaginitiden) und neuropathischen Schmerzen (z. B. Post-Mastektomie-Schmerzsyndrom) *liefern* die Ergebnisse vielversprechende Hinweise. Die analgetischen Effekte treten oft unmittelbar ein und halten über Wochen an, wobei ultraschallgesteuerte Injektionen tendenziell wirksamer zu sein *scheinen* als blind durchgeführte.

Die Studienlage ist jedoch in mehreren Bereichen begrenzt: Es stehen systematische Untersuchungen zu Langzeiteffekten (über 3 Monate hinaus), standardisierte Vergleiche mit etablierten Therapieverfahren (z. B. Physiotherapie, manuelle Therapie) und Studien mit spezifischen Biomarkern (z. B. Entzündungsparameter, neurophysiologische Messungen) noch aus. Zudem sind viele Studien durch kleine Stichproben, fehlende Verblindung oder kurze Nachbeobachtungszeiten limitiert. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf nicht-schmerzassoziierte Indikationen (z. B. immunologische oder psychische Störungen) ist derzeit nicht ausreichend untersucht.

Methodik der Studienlage

Die kontrollierten Studien zur

NEURALTHERAPIE

sind randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) oder prospektive Beobachtungsstudien mit kleinen bis mittleren Stichproben ($n=20-100$). Typische Vergleichsgruppen sind Placebo-Injektionen (Kochsalzlösung), andere lokale Injektionstechniken (z. B. trockene Nadelung) oder medikamentöse Therapien (NSAIDs, Botulinumtoxin). Die Nachbeobachtungsdauer liegt meist zwischen 4 und 12 Wochen, selten länger. Primäre Endpunkte sind fast immer schmerzbezogene Parameter (VAS, NRS), gefolgt von funktionellen Scores (z. B. Neck Disability Index, Shoulder Pain and Disability Index) und psychometrischen Instrumenten (z. B. Beck Depression Inventory). Sekundäre Endpunkte umfassen Druckschmerzschwellen, Beweglichkeit (ROM) und Lebensqualität (z. B. SF-36). Es fehlen systematisch: (1) Langzeitstudien mit Nachbeobachtungszeiten von ≥ 12 Monaten, (2) Studien mit objektiven Biomarkern (z. B. Entzündungsmediatoren, neurophysiologische Messungen), (3) direkte Vergleiche mit nicht-invasiven Therapieverfahren (z. B. Physiotherapie, Akupunktur), (4) standardisierte Injektionsprotokolle (z. B. Dosierung, Injektionsstellen, Häufigkeit) und (5) Studien zu nicht-schmerzassoziierten Indikationen (z. B. immunologische oder psychische Störungen). Zudem sind viele Studien durch fehlende Verblindung oder kleine Stichproben in ihrer Aussagekraft eingeschränkt.

Neuraltherapie: Störfeldkonzept ohne kontrollierte Evidenz

Das

STÖRFELDKONZEPT

ist ein zentrales Element der Neuraltherapie, doch es gibt **keine kontrollierten Studien**, die seine Wirksamkeit oder seinen Einfluss auf Fernwirkungen belegen. Die wenigen vorhandenen Arbeiten sind **beobachtend** oder **retrospektiv** und untersuchen überwiegend **Narbeninjektionen** bei unspezifischen Schmerzsyndromen. Die Ergebnisse sind durch **Selektionseffekte** und **Placeboantworten** verzerrt. Selbst in den meistzitierten Arbeiten zur Neuraltherapie – etwa zur **Multiplen Sklerose** (1999) – fehlen **Placebogruppen** oder **Verblindung**, sodass keine kausalen Schlüsse möglich sind. Die **Grundlagenforschung** liefert zwar Hinweise auf mögliche **nervale Reflexbögen** oder **entzündungsmodulierende Effekte** von Lokalanästhetika, doch diese Mechanismen sind **nicht spezifisch für Störfelder** und wurden nicht in klinischen Studien validiert.

Ein weiteres Problem ist die

VERMISCHUNG VON NEURALTHERAPIE UND TRIGGERPUNKT-INJEKTIONEN

in der Literatur. Viele kontrollierte Studien, die als „Neuraltherapie“ referenziert werden, untersuchen tatsächlich **Triggerpunkt-Injektionen mit Lokalanästhetika** – ein Verfahren, das zwar technisch ähnlich ist, aber auf einem **völlig anderen pathophysiologischen Modell** beruht. Die **myofasziale Triggerpunkt-Theorie** ist empirisch besser belegt als das Störfeldkonzept, doch ihre Ergebnisse lassen sich nicht auf die Neuraltherapie übertragen. Zudem fehlen **Standardisierungen** in der Durchführung: Die Wahl des Lokalanästhetikums, die Injektionstiefe, die Häufigkeit der Anwendungen und die Zielstrukturen variieren stark. Dies führt zu einer **hohen Heterogenität** der Studien, die eine **Metaanalyse oder systematische Bewertung** nahezu unmöglich macht.

3. Wie belastbar die Forschung ist

Von den ausgewerteten Arbeiten entfallen ein Tierversuch und eine Zellkulturarbeit auf **Grundlagenforschung**, weitere auf **beobachtende Studien am Menschen** und nur ein kleiner Teil auf **kontrollierte Studien am Menschen**. Die kontrollierten Studien umfassen viele Mittel und konzentrieren sich fast ausschließlich auf den **Bewegungsapparat**, gefolgt von Untersuchungen zur **Sicherheit** und **Entzündungsprozessen**. Weitere Anwendungsgebiete wie **Kognition**, **Onkologie**, **Immunsystem** und **Erschöpfung** sind jeweils nur mit einer einzigen kontrollierten Studie vertreten. Die meistzitierten kontrollierten Studien vergleichen überwiegend **verschiedene Injektionstechniken** (z. B. Trocken-Nadeln vs. Lokalanästhetika) oder **Lokalanästhetika untereinander** – nicht spezifisch Neuraltherapie gegen Placebo. Die höchste Zitationsrate weist eine Studie zu **Triggerpunkt-Injektionen bei myofaszialem Beckenschmerz** auf, die jedoch **Onabotulinumtoxin A** einsetzt.

Die **methodische Belastbarkeit** der Studienlage ist begrenzt. Nur ein kleiner Teil der kontrollierten Studien ist **doppelblind** und **placebokontrolliert**; die meisten vergleichen **aktive Interventionen** miteinander. Die **Störfeldtherapie**, ein zentrales Konzept der Neuraltherapie, ist in kontrollierten Studien kaum untersucht. Die meisten Arbeiten zum Bewegungsapparat beziehen sich auf **Triggerpunkt-Injektionen**, deren Ergebnisse nicht ohne Weiteres auf die Neuraltherapie übertragbar sind. Zudem stehen **Langzeitdaten** und **Replikationsstudien** mit größeren Fallzahlen noch aus. Die **Sicherheitsdaten** sind zwar konsistent, stammen jedoch überwiegend aus Beobachtungsstudien oder den vorhandenen kontrollierten Studien. Die **Übersichtsarbeiten** sind rar und methodisch heterogen, was eine systematische Bewertung erschwert. Die **Grundlagenforschung** liefert präklinische Hinweise auf mögliche Wirkmechanismen (z. B. antiinflammatorische Effekte von Lokalanästhetika), diese sind jedoch nicht spezifisch für die Neuraltherapie und wurden überwiegend in **Tiermodellen** oder **Zellkulturen** erhoben.

4. Was häufig behauptet wird — und was die Daten hergeben

AUSSAGE	STUDIENLAGE
Neuraltherapie wirkt über das vegetative Nervensystem	Die Studienlage liefert keine kontrollierten Belege für eine spezifische Wirkung auf das vegetative Nervensystem. Die meisten Arbeiten untersuchen lokale I
Störfelder wie Narben oder Zähne sind für chronische Schmerzen verantwortlich	Es gibt keine kontrollierten Studien, die einen kausalen Zusammenhang zwischen Störfeldern und Fernwirkungen belegen. Beobachtungsstudien sind durcl
Neuraltherapie ist eine wirksame Schmerztherapie	Die kontrollierten Studien zeigen überwiegend Vergleiche zwischen aktiven Interventionen (z. B. verschiedene Lokalanästhetika). Placebokontrollierte Studi
Neuraltherapie ist sicher	Die Sicherheitsdaten stammen überwiegend aus Beobachtungsstudien oder kleinen kontrollierten Studien. Systematische Erhebungen zu Nebenwirkungen

5. Die belastbarsten Arbeiten

Geordnet nach Aussagekraft, nicht nach Bekanntheit. Die vollständige Auswertung umfasst deutlich mehr Arbeiten; hier stehen die tragfähigsten.

Kontrollierte Studien am Menschen

- ¹ A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of onabotulinumtoxin A trigger point injections for myofascial pelvic pain (2019)
- ² Randomized trial of trigger point injection for renal colic (2002)
- ³ Dry Needling Versus Trigger Point Injection for Neck Pain Symptoms Associated with Myofascial Trigger Points: A Systematic Review and Meta-Analysis (2022)
- Feasibility of Ultrasound-Guided Trigger Point Injection in Patients with Myofascial Pain Syndrome (2019)
- ⁴ Ultrasound-guided myofascial trigger point injection into brachialis muscle for rotator cuff disease patients with upper arm pain: a pilot study (2014)
- ⁵ Comparison of the Effects of Physiologic Saline Interfascial and Lidocaine Trigger Point Injections in Treatment of Myofascial Pain Syndrome: A Double (2021)
- Neural therapy in the treatment of multiple sclerosis (1999)
- ⁶ Efficacy of trigger point injection therapy in noncardiac chest pain: A randomized controlled trial (2024)
- Anti-nociceptive effects of elcatonin injection for postmenopausal women with back pain: a randomized controlled trial (2010)
- ⁷ Comparison of kinesio taping, trigger point injection, and neural therapy in the treatment of acute myofascial pain syndrome: A randomized controlled (2023)
- ⁸ Effects of local anaesthetics (neural therapy) on pain and hand functions in patients with De Quervain tenosynovitis: A prospective randomised control (2021)

- ⁹ Efficacy of ultrasound-guided myofascial hydrodissection technique in myofascial pain syndrome of upper trapezius: a randomized controlled trial (2025)
- ¹⁰ Efficacy of Dry Needling Versus Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation in Patients With Neck Pain Due to Myofascial Trigger Points: A Randomized (2023)
- ¹¹ Effects of local anesthetics (neural therapy) on pain and hand functions in patients with De Quervain tenosynovitis: A prospective randomized controll (2021)
- [The effect of palliative neural therapy on the improvement of chronic pain] (2019)
- ¹² Dry needling, lidocaine, and mepivacaine for myofascial pain and associated temporomandibular disorder and depressive symptoms: a randomized clinical (2026)
- ¹³ Trigger Point Injections for Post-Mastectomy Pain Syndrome: A Protocol for a Randomized Double-Blind Clinical Trial (NCT04267315) (2024)

Beobachtende Studien am Menschen

- ¹⁴ Difference in pain relief after trigger point injections in myofascial pain patients with and without fibromyalgia (1996)
- Myofascial pain in patients waitlisted for total knee arthroplasty (2012)
- ¹⁵ Intramuscular and nerve root stimulation vs lidocaine injection to trigger points in myofascial pain syndrome (2007)
- ¹⁶ Application of ultrasound-guided trigger point injection for myofascial trigger points in the subscapularis and pectoralis muscles to post-mastectomy (2014)
- ¹⁷ Usefulness of a myofascial trigger point injection for groin pain in patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a pilot study (2013)
- ¹⁸ Utility of trigger point injection as an adjunct to physical therapy in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (2017)
- ¹⁹ Ischemic compression after trigger point injection affect the treatment of myofascial trigger points (2013)

6. Resümee

Die Neuraltherapie zeigte in kontrollierten Studien am Menschen eine kurzfristige Wirksamkeit bei myofaszialen Schmerzsyndromen des Bewegungsapparats, insbesondere bei ultraschallgesteuerter Triggerpunkt-Injektion. Verbesserungen in Schmerzintensität (VAS) und Druckschmerzschwellen wurden beobachtet, ebenso Hinweise auf Funktionsparameter (NDI, SPADI). Bei akuten Schmerzsyndromen wie Nierenkolik oder nicht-kardialen Brustschmerz führt die Injektion von Lokalanästhetika zu schneller Schmerzlinderung. Die Sicherheit des Verfahrens ist in Beobachtungsstudien und kleinen kontrollierten Studien konsistent dokumentiert, ohne schwerwiegende Nebenwirkungen. Allerdings stammen die meisten Daten aus heterogenen Studien mit kurzen Nachbeobachtungszeiten und fehlender Standardisierung der Injektionstechniken oder verwendeten Lokalanästhetika. Die Abgrenzung zu Triggerpunkt-Injektionen ist in der Praxis fließend, in der Forschung jedoch relevant, da unterschiedliche pathophysiologische Modelle zugrunde liegen.

VERMUTUNG

Die Neuraltherapie könnte über lokale analgetische Effekte hinaus immunmodulatorische oder neurogene Mechanismen beeinflussen, insbesondere bei chronisch-entzündlichen oder neuropathischen Schmerzsyndromen. Studien bei Multipler Sklerose oder myofaszialen Schmerzsyndromen mit komorbider Fibromyalgie deuten auf mögliche Effekte jenseits der Schmerzlinderung hin, etwa auf depressive Symptome oder Beweglichkeit. Ob diese Effekte auf direkte neurophysiologische Mechanismen (z. B. Unterbrechung nozizeptiver Afferenzen) oder indirekte Faktoren zurückgehen, wurde präklinisch untersucht, aber die Übertragbarkeit auf den Menschen steht noch aus. **Vermutung:** Bei lokalen entzündlichen Prozessen wie Tendovaginitiden oder Rotatorenmanschettenenerkrankungen könnte die Neuraltherapie durch antiinflammatorische Effekte der Lokalanästhetika wirken, allerdings fehlen Studien mit entzündungsspezifischen Biomarkern am Menschen. **Vermutung:** Sollte sich die geplante Studie zum Post-Mastektomie-Schmerzsyndrom als positiv erweisen, könnte die Neuraltherapie eine vielversprechende Ergänzung zur multimodalen Schmerztherapie in der Onkologie darstellen.

Zukünftige Studien sollten sich auf die methodische Verbesserung der Evidenzlage konzentrieren, insbesondere durch doppelblinde, placebokontrollierte Designs mit ausreichender Fallzahl und standardisierten Injektionstechniken. Die Störfeldtherapie als zentrales Konzept der Neuraltherapie bedarf systematischer Untersuchungen, um ihre postulierten Fernwirkungen auf andere Körperregionen zu überprüfen. Langzeitstudien mit Nachbeobachtungszeiten von mindestens 12 Monaten sind notwendig, um die Dauerhaftigkeit der Effekte und mögliche Spätfolgen zu evaluieren. Vergleichsstudien mit etablierten Verfahren wie Physiotherapie, manueller Therapie oder Pharmakotherapie könnten die relative Wirksamkeit der Neuraltherapie besser einordnen. Spezifische Anwendungsgebiete wie Onkologie, Immunsystem oder Kognition erfordern gezielte Studien mit relevanten Endpunkten (z. B. Immunparameter, psychometrische Skalen) und Biomarkern, um die zugrundeliegenden Mechanismen zu entschlüsseln. Zudem sollten zukünftige Arbeiten die Unterschiede zwischen Neuraltherapie und Triggerpunkt-Injektionen klarer herausarbeiten, um die Übertragbarkeit der Ergebnisse zu verbessern.

7. Was offen ist

- **Störfeldtherapie:** Gibt es kontrollierte Studien, die Fernwirkungen von Störfeldern nachweisen?
- **Langzeiteffekte:** Wie wirken sich wiederholte Neuraltherapie-Anwendungen auf Gewebe und Nerven aus?
- **Mechanismen:** Lassen sich die postulierten Wirkungen auf das vegetative Nervensystem in klinischen Studien validieren?

Häufige Fragen

Kann Neuraltherapie bei chronischen Schmerzen eingesetzt werden?

Die kontrollierte Studienlage zur Neuraltherapie bei chronischen Schmerzen ist **noch im Aufbau und methodisch heterogen**. Die meisten Arbeiten untersuchen **Triggerpunkt-Injektionen** bei **myofasziellen Schmerzsyndromen**, nicht jedoch die klassische Neuraltherapie mit Störfeldbehandlung. Die Ergebnisse dieser Studien zeigen **keine Überlegenheit** gegenüber anderen Injektionstechniken oder Lokalanästhetika. Für andere chronische Schmerzzustände (z. B. neuropathische Schmerzen) gibt es **keine kontrollierten Studien**. Die vorhandenen Daten erlauben keine Aussage zur Wirksamkeit der Neuraltherapie bei chronischen Schmerzen.

Wie unterscheidet sich Neuraltherapie von Triggerpunkt-Injektionen?

Neuraltherapie und Triggerpunkt-Injektionen verwenden ähnliche Techniken (Injektion von Lokalanästhetika), basieren jedoch auf **unterschiedlichen pathophysiologischen Modellen**. Die Neuraltherapie zielt auf die **Beeinflussung des vegetativen Nervensystems** und die **Unterbrechung von Störfeldern** ab, während Triggerpunkt-Injektionen auf die **Deaktivierung myofaszialer Triggerpunkte** fokussieren. In der Praxis sind die Grenzen fließend, doch in der Forschung werden beide Verfahren oft getrennt betrachtet. Die meisten kontrollierten Studien untersuchen **Triggerpunkt-Injektionen**, nicht die klassische Neuraltherapie.

Gibt es Risiken oder Nebenwirkungen der Neuraltherapie?

Die **Sicherheitsdaten** zur Neuraltherapie stammen überwiegend aus **Beobachtungsstudien** oder kleinen kontrollierten Studien. Lokale Reaktionen wie **Schmerzen, Hämatome oder Infektionen** an der Einstichstelle sind möglich. Systemische Reaktionen auf Lokalanästhetika (z. B. **allergische Reaktionen** oder **toxische Effekte**) sind selten, aber nicht ausgeschlossen. Die **Störfeldtherapie** birgt zusätzliche Risiken, etwa bei Injektionen in **Narbengewebe** oder **Zahnregionen**. Kontrollierte Studien zur Sicherheit sind **rar und methodisch begrenzt**, sodass eine abschließende Bewertung nicht möglich ist.

Quellen

- 1 A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of onabotulinumtoxin A trigger point injections for myofascial pelvic pain
Dessie SG, Von Bargaen E, Hacker MR, Haviland MJ, Elkadry E · 2019
- 2 Randomized trial of trigger point injection for renal colic
Iguchi M, Katoh Y, Koike H, Hayashi T, Nakamura M · 2002
- 3 Dry Needling Versus Trigger Point Injection for Neck Pain Symptoms Associated with Myofascial Trigger Points: A Systematic Review and Meta-Analysis
Navarro-Santana MJ, Sanchez-Infante J, Gómez-Chiguano GF, Cleland JA, Fernández-de-Las-Peñas C, Martín-Casas P et al. · 2022
- 4 Ultrasound-guided myofascial trigger point injection into brachialis muscle for rotator cuff disease patients with upper arm pain: a pilot study
Suh MR, Chang WH, Choi HS, Lee SC · 2014
- 5 Comparison of the Effects of Physiologic Saline Interfascial and Lidocaine Trigger Point Injections in Treatment of Myofascial Pain Syndrome: A Double-Blind Randomized Controlled Trial
Tantanatip A, Patisumpitawong W, Lee S · 2021
- 6 Efficacy of trigger point injection therapy in noncardiac chest pain: A randomized controlled trial
Şengül M, Tekeli Şengül S · 2024
- 7 Comparison of kinesio taping, trigger point injection, and neural therapy in the treatment of acute myofascial pain syndrome: A randomized controlled study
Ay S, Sonel Tur B, Karakaş M, Gökmen D, Altınbilek T, Evcik D · 2023
- 8 Effects of local anaesthetics (neural therapy) on pain and hand functions in patients with De Quervain tenosynovitis: A prospective randomised controlled study
Bölük Şenlikci H, Odabaşı ÖS, Ural Nazlıkul FG, Nazlıkul H · 2021
- 9 Efficacy of ultrasound-guided myofascial hydrodissection technique in myofascial pain syndrome of upper trapezius: a randomized controlled trial
Chen Y, Liu S, Sun Y, Wang Q · 2025
- 10 Efficacy of Dry Needling Versus Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation in Patients With Neck Pain Due to Myofascial Trigger Points: A Randomized Controlled Trial
G A, Gupta AK, Kumar D, Mishra S, Yadav G, Singha Roy M et al. · 2023
- 11 Effects of local anesthetics (neural therapy) on pain and hand functions in patients with De Quervain tenosynovitis: A prospective randomized controlled study
Şenlikci HB, Odabaşı ÖS, Nazlıkul FG, Nazlıkul H · 2021
- 12 Dry needling, lidocaine, and mepivacaine for myofascial pain and associated temporomandibular disorder and depressive symptoms: a randomized clinical trial
Münevveroğlu S, Başegmez D, Karaca HB · 2026
- 13 Trigger Point Injections for Post-Mastectomy Pain Syndrome: A Protocol for a Randomized Double-Blind Clinical Trial (NCT04267315)
Leite VF, de Andrade RG, de Brito CMM · 2024
- 14 Difference in pain relief after trigger point injections in myofascial pain patients with and without fibromyalgia
Hong CZ, Hsueh TC · 1996
- 15 Intramuscular and nerve root stimulation vs lidocaine injection to trigger points in myofascial pain syndrome
Ga H, Koh HJ, Choi JH, Kim CH · 2007
- 16 Application of ultrasound-guided trigger point injection for myofascial trigger points in the subscapularis and pectoralis muscles to post-mastectomy patients: a pilot study
Shin HJ, Shin JC, Kim WS, Chang WH, Lee SC · 2014
- 17 Usefulness of a myofascial trigger point injection for groin pain in patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a pilot study
Kim DS, Jeong TY, Kim YK, Chang WH, Yoon JG, Lee SC · 2013
- 18 Utility of trigger point injection as an adjunct to physical therapy in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome
Tadros NN, Shah AB, Shoskes DA · 2017
- 19 Ischemic compression after trigger point injection affect the treatment of myofascial trigger points
Kim SA, Oh KY, Choi WH, Kim IK · 2013
- 20 Trigger Point Injections Versus Medical Management for Acute Myofascial Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis
Hamzolian H, Zograbyan V · 2023

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/neuraltherapie/ · Stand 2026-09-25