



Institut für hausärztliche Fortbildung
im Deutschen Hausärzteverband (IHF) e.V.

Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Anke Richter-Scheer, Bad Oeynhausen
Gran Canaria, 17.02-21.02.2020 (Ort der Fortbildung)



Institut für hausärztliche Fortbildung
im Deutschen Hausärzteverband (IHF) e.V.

Interessenkonflikte: KEINE

Anke Richter-Scheer, Bad Oeynhausen
Gran Canaria, 17.02-21.02.2020 (Ort der Fortbildung)

Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

→ Schädigung des somatosensorischen Nervensystems:

- ✓ Peripher
 - Polyneuropathie, Postzosterneuralgie, Radikulopathien
- ✓ Zentral
 - Folgen eines Apoplexes, Querschnitt, Multiple Sklerose
- ✓ Neuropathisch und nozizeptiv
 - Tumorschmerz, chronischer Rückenschmerz



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

→ Symptome des neuropathischen Schmerzes

- ✓ Par- und Dysästhesie
- ✓ Brennende und einschießende Schmerzen
- ✓ Hyperalgesie
- ✓ Allodynie



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

→ Nichtopoidanalgetika wenig wirksam

→ Möglich sind

- Koanalgetika

- Antikonvulsiva

- Antidepressiva

- Topische Anwendungen

→ In wenigen Fällen Opioide



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

- Unabhängig von der Schmerzursache
- Unter Beachtung
 - Komorbidität- und Komedikation
 - Alter
 - Nebenwirkungen
 - Kontraindikationen



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

→ Problem

- ✓ Selten gelingt eine Schmerzfreiheit
- ✓ Wirkung erst nach 4-8 Wochen

→ Ziel

- ✓ Schmerzreduktion (um 30-50%)
- ✓ Verbesserung der Schlaf- und Lebensqualität
- ✓ Teilnahme am Alltagsleben
- ✓ Arbeitsfähigkeit



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

→ Vor Therapiebeginn sollte der Patient wissen:

- ✓ Einsatz als Analgetika oder unterstützend zur Schmerzbekämpfung
- ✓ Mögliche Nebenwirkungen:
 - Beeinträchtigung von Aufmerksamkeit und Konzentration
 - Eingeschränkte Fahrtauglichkeit
 - Schrittweise Aufdosierung
 - Verzögerte Wirkung (Tage bis Wochen)

→ Beachte: Zulassungsstatus der Substanzen!



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

→ Aktuelle S1-Leitlinie (DGN)

→ Mittel der ersten Wahl:

- Trizyklische Antidepressiva
- Selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer
- Antikonvulsiva vom Kalziumkanaltyp

→ Periphere Schmerzen

- Topische Therapeutika



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antikonvulsiva mit Wirkung auf neuronale Kalziumkanäle

→ Gabapentin und Pregabalin

- ✓ Bindung an die neuronalen Kalziumkanäle im ZNS mit Reduktion der Neurotransmitterfreisetzung
 - Reduzierung der Schmerzfortleitung
- ✓ Vergleichbare Wirksamkeit beider Substanzen



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antikonvulsiva mit Wirkung auf neuronale Kalziumkanäle

→ Gabapentin

- ✓ Erstlinienmedikament
- ✓ Dosierung
 - Beginn mit 3x100mg/Tag
 - Alle 3 Tage um 3x100mg erhöhen
 - Tagesdosis 1200-2400mg
 - Maximale Tagesdosis 3600mg
 - Dosisanpassung bei eingeschränkter Nierenfunktion



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antikonvulsiva mit Wirkung auf neuronale Kalziumkanäle

→ Pregabalin

- ✓ Erstlinienmedikament
- ✓ Dosierung
 - Beginn mit 25mg, 50mg und 75mg 1-2x/Tag
 - Alle 3 Tage um 50-75mg erhöhen
 - Maximale Tagesdosis 600mg, verteilt auf 2 Einzeldosen/Tag
 - Dosisanpassung bei eingeschränkter Nierenfunktion



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antikonvulsiva mit Wirkung auf neuronale Kalziumkanäle

→ Nebenwirkungen

- ✓ Sedation
- ✓ Schwindel
- ✓ Periphere Ödeme
- ✓ Gewichtszunahme

→ Kontraindikationen

- ✓ Herzinsuffizienz



Fallbeispiel W.W

- 60 Jahre alt
- Multiple Sklerose – langsam progredient
- Trigeminusneuralgie

➤ Was empfehlen Sie?



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antikonvulsiva mit Wirkung auf neuronale Natriumkanäle

→ Carbamazepin

- ✓ Therapie der Wahl bei Trigeminusneuralgie
- ✓ Ansonsten
 - **Off-Label-Therapieversuch bei Versagen von Pregabalin und Gabapentin**
- ✓ Dosierung
 - **Beginn 200 – 400mg/Tag**
 - **Zieldosis 600 – 800mg/Tag**
 - **Maximale Dosierung 1200mg/Tag**



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antidepressiva

- Trizyklischen Antidepressiva - Amitryptilin
- Serotonin/Noradrenalin Wiederaufnahmehemmer - Duloxetin und Venlafaxin
 - Hemmung der synaptischen Serotonin/Noradrenalinaufnahme
 - Analgesie
 - Unabhängig, ob Depression vorliegt oder nicht
 - Vergleichbare Wirksamkeit untereinander



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antidepressiva: Trizyklische Antidepressiva (TCA)

→ Amitryptilin (am Häufigsten)

- ✓ Erstlinienmedikament
- ✓ Dosierung zur Behandlung von Schmerzen ist niedriger als die Dosierung bei einer antidepressiven Therapie
- ✓ Individuelle Dosierung wegen der Nebenwirkungen
- ✓ Dosierung
 - Beginn mit 10mg, 12,5mg oder 25mg retardiert zur Nacht (sedierend)
 - Alle 3-5 Tage Erhöhung um 10-25mg/Tag
 - Maximale Tagesdosis 75mg



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antidepressiva: Trizyklische Antidepressiva (TCA)

→ Nebenwirkungen

- Mundtrockenheit
- Sedation
- Obstipation und Harnverhalt
- Orthostase

→ Kontraindikationen

- Glaukom
- Epilepsie
- Herzinsuffizienz
- Prostaathyperplasie



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antidepressiva: Selektive Serotonin- und Adrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI)

→ Duloxetin

- ✓ Verstärkte Aktivierung der Schmerzhemmung durch Hemmung der Wiederaufnahme von Serotonin und Adrenalin
- ✓ Erstlinienmedikament
- ✓ Zulassung in Deutschland bei schmerzhafter diab. Polyneuropathie
- ✓ Dosierung
 - Beginn mit 30mg morgens
 - Nach 7-14 Tage Dosissteigerung auf 60mg (Zieldosis)
 - Maximale Tagesdosierung 120mg



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Antidepressiva: Selektive Serotonin- und Adrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI)

→ Nebenwirkungen

- Nausea
- Schlafstörung

→ Kontraindikationen

- Leber- und Niereninsuffizienz
- Unkontrollierter Hypertonus
- Epileptische Anfälle



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Opioide

→ Kontroverse Diskussion in der S3-Leitlinie „Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen (LONTS)“

- ✓ Zweitlinienmedikament: Niedrigpotente Opioide (Tramadol)
- ✓ Drittlinienmedikament unter bestimmten Bedingungen: Hochpotent (Tapentadol)
 - Interdisziplinäre Konsens
 - Keine kurative Behandlung anders möglich
 - Bisherige Therapien insuffizient

→ Applikation

- ✓ Retardiert
- ✓ Transdermal



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Opioide

→ Morphin, Oxycodon, Tramadol, Tapentadol (ret.)

- Keine Evidenz für unterschiedliche Wirksamkeit versch. Opioide
- Morphin bis 240mg/Tag oder Oxycodon bis 120mg/Tag am häufigsten untersucht
- Schmerzreduktion mit der von TCAs oder Antikonvulsiva zu vergleichen
- Bedenken in der Langzeitsicherheit (?)
- Neue S3 LL – auch Mittel der 1. Wahl für 4-12 Wochen
- Vorteil gegenüber TCA und Antikonvulsiva – rascher Wirkungseintritt



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Opiode

→ Diab. Neuropathie

➤ Sollten für 4-12 Wochen angeboten werden

→ Postzosterneuralgie, Radikulopathie, Phantomschmerz

➤ Können für 4-12 Wochen angeboten werden

→ Langzeitopioidtherapie über mind. 6 Monate

➤ Dann, wenn

✓ 4-12 Wochen signifikante Schmerzreduktion gezeigt hat

✓ Wenig Nebenwirkungen aufgetreten sind

✓ Kontraindikationen für TCA und Antikonvulsiva



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Opioide

→ Morphin und Oxycodon

✓ Nebenwirkungen

➤ Übelkeit

➤ Obstipation

➤ Schwindel

➤ Verwirrung

✓ Kontraindikation

➤ Atemdepression

➤ Bei Oxycodon noch Leberinsuffizienz



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Opioide

→ Tramadol

- ✓ Nebenwirkungen
 - Übelkeit
 - Obstipation
 - Serotonin-Syndrom
- ✓ Kontraindikation
 - Unkontrollierte Epilepsie
 - MAO-Hemmer



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Opioide

→ Tapentadol (ret.)

✓ Nebenwirkungen

➤ Mundtrockenheit

➤ Sedation

➤ Übelkeit

✓ Kontraindikation

➤ Unkontrollierte Epilepsie

➤ Atemdepression



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Topische Therapeutika

→ Lidocainpflaster

- ✓ Blockieren die Natriumkanäle und verhindern damit die Aktivität nozizeptiver Nervenfasern
- ✓ 1-3 Pflaster (700mg/Pflaster) für 12 Stunden auf das schmerzhafteste Areal, im Anschluss 12stündiges applikationsfreies Intervall
- ✓ Nur auf reizlose Haut
- ✓ Erstlinienmedikament bei Postzosterneuralgie!
- ✓ Zweitlinienmedikament bei peripherer Neuropathie



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Topische Therapeutika

→ Hochdosiscapsicainpflaster (8%)

- ✓ Wirkt als Agonist am Vanilloidrezeptor 1 nach 90 Tagen mit einer reversiblen Degeneration von kutanen, nozizeptiven Nervenfasern
- ✓ Bei Erstanwendung „Brennen“ – vorher Lidocaingel
- ✓ Einmalige Applikation bis zu 4 Pflastern zeitgleich für 30-60 Minuten möglich
- ✓ Intakte Haut und nicht im Kopf/Gesichtsbereich anzuwenden
- ✓ Erstlinienmedikament bei peripher neuropathischen Beschwerden



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

→ Bei geriatrischen Patienten

- ✓ Berücksichtigung von Multimorbidität und Multimedikation
- ✓ Erhöhte Gefahr von Stürzen, Delir und Verletzungen durch
 - Zentralnervöse Wirkungen
 - Veränderte Pharmakodynamik/-kinetik
- ✓ **Niedrige Dosierungen**
- ✓ **Langsame Titration**
- ✓ **Topische Therapeutika aufgrund geringerer Nebenwirkungen vorziehen**



Therapieoptionen des neuropathischen Schmerzes

Zusammenfassung

- Medikamentöse Therapie frühzeitig, wenn die Erkrankung anders nicht behandelt werden kann
- Ziel ist Schmerzreduktion mit Verbesserung der Schlaf- und Lebensqualität
- Aufklärung des Patienten
- TCA, SSNRI und Antikonvulsiva sind vergleichbar wirksam
- Auswahl ist abhängig von Begleiterkrankungen
- Meist Kombinationstherapie erforderlich
- Ansprechen der Therapie erst nach 4-8 Wochen möglich
- Therapie im Verlauf regelmäßig überprüfen und Dosierung individuell anpassen
- Reduktion und Absetzen der Medikamente erfolgt schrittweise



→ *Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!*

