Das neue „BIO“ im bio-psycho-sozialen Denken

M. Maleschitz
Ordonnanz Dr. Maleschitz, Wienerstraße 23, 2620 Neunkirchen

Hintergrund: Menschen mit Schmerzen drücken ihre Beschwerden nicht nur mit Worten und Mimik aus, sondern auch mit den Händen. Sie können diese Schmerz-Phänomene „unbewusst“ in ihrem Körper zuordnen. Trotz bester Absichten der Behandelnden sind diese Informationen oft nicht nachvollziehbar, sodass im Verlauf, bei Unklarheit, eine „psychische“ Kausalität vermutet wird. Die Betroffenen fühlen sich dadurch nicht verstanden, spüren sie doch ihren Schmerz. Dies bedingt Misstrauen gegenüber der Selbstwahrnehmung und begünstigt die Entwicklung von chronischen Schmerzen.

Ziel: Ein Beschwerdeverständnis für unsere Patienten, welches deren Eigenwahrnehmung in den Mittelpunkt stellt, ist der Schlüssel. Das Fasziendistorsionsmodell nach Typaldos (FDM) als Erklärungsmodell erfüllt diese Anforderungen. Es ordnet die Eindrücke der Betroffenen Fasziendistorsionen zu.

Fragestellung: Die Frage ist, inwieweit das Fasziendistorsionsmodell von Dr. Typaldos geeignet ist, von körperlichen Symptomen auf bio-psycho-soziale Zusammenhänge zu schließen. Eine Erklärung findet sich in Störungen oder Verformungen des Fasziengewebes, die das Befinden des Patienten verändern.

Methode: Das FDM ist ein anamnestisches Modell, in dem Beschwerden als eine oder mehrere von sechs spezifischen Distorsionen (Verformungen) der Faszie verstanden werden. In seiner Definition als Modell nimmt es Bezug auf Schmerzen und Bewegungseinschränkungen. Beschwerden können anhand der FDM-Diagnostik als Verdrehungen des Fasziengewebes interpretiert werden. Die Faszie ist Sitz von Nozizeption und Propriozeption. So scheint die Interpretation von Verformungen und deren Rückformung anhand geeigneter Handgriffe (=Typaldos-Methode) oder mit der Zuhilfenahme einfacher Werkzeuge plausibel.

Die „FDM-Diagnose“ resultiert aus den „verbalen und nonverbalen“ Angaben der Betroffenen, wobei hier die nonverbalen reproduzierbaren „unbewussten“ Gesten in der Interpretation besonders hilfreich sind. Objektive Befunde wie Bewegungseinschränkung, Palpation, Schwellung sowie Entstehungsmechanismen runden die Diagnostik ab.

Ergebnisse: Für das therapeutische Team ermöglicht diese „biologische Interpretationsmöglichkeit“ ein „begreifbares“ Verständnis für ihre Patienten. Unverklärte Phänomene können den Empfinden der Betroffenen folgend, Fasziendistorsionen zugeordnet werden. Die Patienten erfahren durch die Behandlung Erleichterung. Dadurch nehmen sie bio-psycho-soziale Empfehlungen besser an.

Das FDM bietet eine sinnvolle Therapiemöglichkeit in der Schmerzbehandlung. Darüber hinaus bedeutet es eine entscheidende Hilfe bei „psychiatrisch definierten Krankheitsbildern“, bei denen körperliche Symptome einen Anteil der Krankheit darstellen. Beispiele dafür sind Angsterkrankungen und Somatoforme Störungen. Die körperlichen Empfindungen sind unmittelbar, sogar während einer Panikattacke, patientengeleitet manuell behandelbar.

Literatur
1. Typaldos S Fasziendistorsionsmodell. 4. Auflage; ISBN-13: 978-0615399935
2. Maleschitz M, Grassr G, Schmerz Angst Panik Burnout Verstehen, BoD Books on Demand, ISBN-13: 978-3751991049
3. Capistrant T, Harrer G The Fascial Distortion Model: Philosophy, principles and clinical applications (English Edition) 1. Auflage; Handspring Publishing, ISBN-13: 978-1912085569

Auswirkungen von Krafttraining bei chronisch, unspezifischen Rückenschmerz durch Beeinflussung der Neuroinflammation

S. Gasselich
Fachhochschule Joanneum, Department Gesundheitsstudien – Physiotherapie, Graz – Österreich

Hintergrund: Der chronisch, unspezifische Rückenschmerz (CNSBP) zählt aktuell zu den populärsten und kostspieligsten Diagnosen weltweit. Der Entstehung und dem Erhalt des Schmerzsyndroms liegen sowohl psychische als auch physische Faktoren zugrunde. Die genaue Pathophysiologie dahinter könnte durch die Neuroinflammation erklärt werden.

Ziele: In dieser Arbeit sollen die Wirksamkeit von Krafttraining auf CNSBP anhand der Neuroinflammation untersucht werden.

Fragestellung: Wie wirken sich die Veränderungen der Neuroinflammation durch Krafttraining auf den CNSBP aus?

Methodik: Datensuche anhand einer Literaturrecherche.

Ergebnisse: Eine Schlüsselrolle in der Entwicklung und Chronifizierung von Schmerz könnte die Neuroinflammation einnehmen. Durch die erhöhte Aktivität der Gliazellen werden gewisse Abläufe des nozizeptiven Systems gestört. Infolgedessen werden das zentrale sowie das periphere Immunsystem angeregt und Entzündungsmediatoren freigesetzt. Dieser Prozess könnte die Steigerung pro-inflammatorischer Zytokine (Tumornekrosefaktor-α, C-reaktives Protein und Interleukin-6) bei der Neuroinflammation erklären. 

Die Neuroinflammation kann multifaktoriell beeinflusst werden. Dabei spielen unter anderem der psychische Status und das Aktivitätsniveau der betroffenen Person eine wichtige Rolle. Durch ein gezieltes Krafttraining wird der mentale und physische Zustand beeinflusst, was in weiterer Folge zu einer Reduktion der Konzentration von entzündungsfördernden Zytokinen im Blut führt. Diese Vorgänge wirken sich positiv auf die Schmerzwahrnehmung aus.

Schlussfolgerungen: Sowohl die Neuroinflammation als auch der CNSBP weisen ein ähnliches pro-inflammatorisches Profil auf. Das könnte eine Ursache in der Entwicklung und der Erhaltung dieses Schmerzsyndroms sein.
Die häufigsten Diagnosen bei Erstvorstellung in einer Schmerzambulanz: Analyse von 2 Jahren an der Klinik Ottakring in Wien

C. Helmreich, B. Gustorff
1Sigmund Freud Privatuniversität Wien; 2Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Schmerzmedizin, Wiener Gesundheitsverbund, Klinik Ottakring Wien (ehem. Wilhelminenspital)

Hintergrund und Ziele: In der Stufenversorgung von SchmerzpatientInnen folgen Spitals-Schmerzambulanzen nach der extramuralen Behandlung. In der Praxis stellt sich im Sinne regelmäßiger Qualitätssicherung die Frage nach der adäquaten Zuordnung dieser Patientengruppe, da die genaue Diagnosestellung komplexer, chronischer Erkrankungen der Grundstein für die passenden Therapiekonzepte ist. Diese Studie soll einen Überblick erstellen über die häufigsten Krankheitsbilder, die bei der Erstvorstellung in einer Schmerzambulanz vorliegen.

Fragstellung: Mit welchen Diagnosen werden chronische SchmerzpatientInnen in der Schmerzambulanz der Klinik Ottakring Wien vorstellig und welche Diagnosen sind am häufigsten vertreten?

Material und Methoden: In dieser retrospektiven Studie wurden die elektromischen Ambulanzakten von PatientInnen, die über zwei Jahre von 28.02.2019 bis 28.02.2021 zum ersten Mal in der Schmerzambulanz Ottakring vorstellig wurden, nach ihrer Diagnose analysiert und deskriptiv ausgewertet.

Ergebnisse: 433 PatientInnen wurden eingeschlossen. 191 PatientInnen gaben musculoskelettale Schmerzen an, von denen 156 eine Lumbalgie, 15 Gelenksschmerzen und 20 eine Cervicalgie aufwiesen. Weiters wurden 212 PatientInnen mit neuropathischen Schmerzen vorstellig, davon 202 mit einer peripheren und 10 mit einer zentralen Neuropathie. Periphere fokale oder multifokale Neuropathien hatten 181 PatientInnen und periphere generalisierte Neuropathien konnten bei 21 Patienten diagnostiziert werden. Weitere Diagnosen waren Kopfschmerzen (7 PatientInnen) somatoforme Schmerzstörungen (36 PatientInnen), CRPS (13 PatientInnen) und weitere Erkrankungen (50 PatientInnen) (Abb. 1).

Schlussfolgerung: Die häufigsten Diagnosen in der Erstvorstellung an der Schmerzambulanz Ottakring Wien sind der „neuropathische Schmerz“ und der „musculoskelettale Schmerz“. Weitere Analysen zu Parametern der Schmerzchronifizierung sollen folgen.

Zusammenhang von Angst und Lebensqualität, neuropathischem Schmerz und Schmerzstärke bei chronischen SchmerzpatientInnen

C. Helmreich, B. Gustorff
1Sigmund Freud Privatuniversität Wien; 2Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Schmerzmedizin, Wiener Gesundheitsverbund, Klinik Ottakring Wien (ehem. Wilhelminenspital)

Hintergrund und Ziele: Die PatientInnen, die in einer Schmerzambulanz vorstellig werden, bringen unterschiedliche psychische und soziale Risikofaktoren einer Chronifizierung von Schmerzen mit. Im Rahmen des biopsychosozialen Schmerzmodells spielt dabei der psychische Faktor Angst eine wichtige Rolle. Mit dieser Studie soll untersucht werden, dass bei chronischen Schmerzen ein Zusammenhang zwischen Angst und Lebensqualität, Schmerzstärke und neuropathischem Schmerz besteht.

Fragstellung: Weisen PatientInnen mit einem hohen Angstscore eine schlechtere Lebensqualität, stärkeren neuropathischen Schmerz und höhere durchschnittliche Schmerzstärke auf als PatientInnen mit einem unauffälligen Angstscore?

Material und Methoden: In dieser retrospektiven Studie wurden elektromische Ambulanzakten von 433 PatientInnen, die über zwei Jahre von 28.02.2019 bis 28.02.2021 zum ersten Mal in der Klinik Ottakring vorstellig wurden, eingeschlossen. Zielgrößen waren Angst (Fragebogen mittels HADS: 0–10 Punkte = unauffällig, 11–21 Punkte = starke Angst), Lebensqualität (SF-36), Neuropathie (Fragebogen Pain Detect) und die durchschnittliche Schmerzstärke (numerische Schätzskala, NRS 0–10).

Ergebnisse: PatientInnen mit einem hohen Angstscore wiesen jeweils durchschnittlich eine höhere durchschnittliche Schmerzstärke auf als PatientInnen mit einem unauffälligen Angstscore. Eine enger und signifikanter Zusammenhang zwischen Angst und Lebensqualität, Schmerzstärke und neuropathischem Schmerz ließ sich nicht nachweisen.

Schlussfolgerung: Ein enger und signifikanter Zusammenhang zwischen PatientInnen mit einem hohen Angstscore und einer unauffälligen Schmerzstärke konnte nicht gezeigt werden. Ebenso unterschieden sich diese PatientInnen von jenen ohne Angst in...
Evaluierung prozedurspezifischer Empfehlungen zur postoperativen Schmerztherapie an 3 operativen Abteilungen in der Klinik Ottakring Qualitätssicherungsprojekt

Paula Anyfryda Mundrucz, Denise Rabenseifner, Burkhard Gustorff, Wolfgang Jaksch
Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Schmerzmedizin, Klinik Ottakring Wien

Hintergrund und Ziele: Ein Aufgabenbereich des akuten Schmerzdienstes in der Klinik Ottakring ist die Optimierung der Strukturen und Methoden der postoperativen Schmerztherapie für alle PatientInnen. Ziel dieses Qualitätssicherungsprojektes ist die Überprüfung der, 2008 gemeinsam mit den operativen Abteilungen erarbeiteten prozedurspezifischen Empfehlungen für häufige chirurgische Eingriffe.

Fragstellungen: Erreichen die PatientInnen die angestrebten Schmerzscores (NRS 0–10) ≤3 in Ruhe, bei Belastung ≤5?
Wie viel Prozent der PatientInnen geben höhere Werte an?
Müssen die prozedurspezifischen Empfehlungen adaptiert werden?

Methoden: PatientInnen über 18 Jahre der Abteilungen Gynäkologie, Chirurgie und Urologie wurden 24 h nach OP nach ihrer Schmerzintensität, ihrer Schmerzbeeinträchtigung, und ihrer Zufriedenheit mit der Schmerztherapie befragt. Als Grundlage für die Befragung wurde der Fragebogen aus dem Projekt Qualität in der postoperativen Schmerztherapie an die lokalen Begebenheiten adaptiert. Zusätzlich wurde die Art der postoperativen Schmerztherapie dokumentiert.

Ergebnisse: 2019 wurden 1391 PatientInnen im Aufwachraum rekrutiert. Davon konnten 983 ausgewertet werden (Tab. 1 and 2).
Auffällige hohe Schmerzscores bei Belastung wurden nach Kaiserschnittoperationen, größten viszeral-chirurgischen Operationen ohne Periduralanästhesie und radikalen Prostatektomien dokumentiert.

Schlussfolgerungen: Obwohl die Mittelwerte der erhobenen Schmerzscores im angestrebten Zielbereich liegen, zeigen detailliertere Analysen Defizite in einigen Therapiekonzepten. Diese Ergebnisse unterstreichen die Wichtigkeit solcher Evaluierungen, um Versorgungsmängel in der schmerztherapeutischen Versorgung zu erkennen und Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Veränderte cholinerge Modulation des medialen präfrontalen Kortex in einem Mausmodell für neuropathischen Schmerz

Kai K. Kummer1, Mirodrag Mitric2, Marie-Louise Edenhofer3, Theodora Kalpachidou1, Anna Seewald1, Francesco Ferraguti2, Michaela Kress2
1Institut für Physiologie, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich; 2Institut für Pharmakologie, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich; 3Institut für Psychiatrie, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich

Hintergrund: Chronischer neuropathischer Schmerz stellt ein ernstzunehmendes Problem des öffentlichen Gesundheitswesens dar, die zugeordnete Krankheitsmechanismen sind jedoch nur teilweise geklärt. Obwohl die Beteiligung des medialen präfrontalen Kortex (mPFC) an der Chronifizierung von Schmerz gut belegt ist, wurde die Rolle der cholinerger Signalübertragung zum mPFC an der Verarbeitung schmerzhafte Reize bisher nicht untersucht.

Ziele/Fragestellung: Ziel der Studie war die Untersuchung der Beteiligung cholinerger synaptischer Übertragung an der Entstehung von neuropathischem Schmerz.

Methoden: Dafür wurden elektrophysiologische Multielektroden-Array (MEA) und Patch-Clamp-Ableitungen an akuten mPFC Schnitten von Mäusen durchgeführt, die mit dem Spared Nerve Injury (SNI) Modell behandelt wurden und mit Kontrollen verglichen. Diese funktionellen Tests mit pharmakologischer oder endogener optogenetischer cholinerger Stimulation wurden ergänzt durch Untersuchungen der morphologischen Eigenschaften der cholinerger Neurone des basalen Vorderhirns (BF), der Hauptquelle für Acetylcholin im mPFC.

Ergebnisse: MEA-Ableitungen zeigten eine verringerte Netzwerkaktivität im mPFC als Reaktion auf pan-cholinerge und M1-Rezeptor-Aktivierung nach SNI. Die Patch-Clamp-Ableitungen zeigten deutliche Unterschiede zwischen prälimbischen (PrL) und infralimbischen (IL) Pyramidenzellen in Lamina 5. Außerdem zeigten cholinerge Neurone im BF nach SNI stärker depolarisierte Membranpotentiale, eine geringere Frequenz der hemmenden postsynaptischen Ströme (iPSCs), sowie eine erhöhte Länge und Komplexität der neuronalen Dendriten.

Schlussfolgerungen: Diese Ergebnisse legen nahe, dass im SNI Mausmodell für neuropathischen Schmerz die cholinerge Signalübertragung im PrL verändert ist, und dass diese Veränderungen auf einer SNI-induzierten Überregbarkeit cholinerger BF Neurone beruhen.

Tab. 1 Schmerzscores

|                | Mittelwert | % außerhalb des Zielbereichs |
|----------------|------------|------------------------------|
| Geringster Schmerz seit OP | 1,9        | NRS >3: 18 %                 |
| Schmerz bei Belastung seit OP | 4,6        | NRS >5: 42 %                 |

Tab. 2 Beeinträchtigungen

|                | 20 % | 63 % | 55 % | 27 % |
|----------------|------|------|------|------|
| In Ruhe         |      |      |      |      |
| Bei Bewegung    |      |      |      |      |
| Bei Husten      |      |      |      |      |
| Beim Schlafen   |      |      |      |      |

Der Mittelwert der Zufriedenheit auf einer Skala von 0–10 ist 8,4.
CT-guided coeliac plexus neurolysis in patients with intra-abdominal malignancy: a retrospective evaluation of 52 palliative in-patients

Stefan Neuwersch-Sommereregger1, Markus Köstenberger1,2, Haro Stettner3, Wolfgang Pipam1, Christian Breschan1,2, Georg Feigl1, Rudolf Likar1,3, Markus Egger1

1Center for Interdisciplinary Pain Therapy, Oncology and Palliative Care, Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, Austria; 2Medical University of Graz, Austria; 3Department of Statistics, Alpen-Adria University Klagenfurt, Klagenfurt am Wörthersee, Austria; 4Institute for Anatomy and Clinical Morphology, Witten/Herdecke University, Witten, Germany; 5Sigmund Freud University Vienna, Austria

Introduction: In patients with intra-abdominal malignancies, chronic abdominal pain has a prevalence up to 50%, and has huge impact on patients’ quality of life and disability. Percutaneous interventional techniques like CT guided coeliac plexus blockade (CPB) or neurolysis (CPN) are commonly used pain management strategies to decrease pain, increase quality of life and reduce opioid therapy. Compared to CPB with injection of corticosteroids and/or long-acting local anesthetics, CPN leads to permanent destruction of the coeliac plexus after injection of phenol or ethanol. CPB is commonly practiced prior to CPN as a diagnostic blockade, although its clinical significance in clinical routine is questionable. CPN may be accomplished using an anterior para-aortic, a bilateral posterior para-aortic, a posterior transaortic, or a trans-intervertebral disc approach. In all of these approaches, using multidetector computed tomography guidance, patient anatomy, tumor masses and the needle tip are clearly visible, and hence complication rates are low. The most typical side effect is back pain, which mostly radiates to the shoulder, resulting from neurolysis of sensory nerve fibers. Other side effects are transient pain at the injection site, or diarrhea and hypotension, due to sympathetic blockade. Serious side events, like bleeding complications, retroperitoneal hematoma, lower extremity paralysis, thrombosis of the coeliac trunk or vagosapasm of the coeliac artery leading to hepatic, splenic, gastric, or bowel infarction are rare. Using CT-guidance, complications due to poor needle placement, e.g. kidney injuries, pneumothorax, or neurologic complications due to inadvertent injection of neurolytic agent are scarce. The primary objective of this study was to evaluate pain outcomes among patients with intra-abdominal malignancies who underwent CT-guided coeliac plexus neurolysis.

Methods: This retrospective study was approved by the Ethical Committee of Carinthia (S2020-14, 18th April 2020), conducted according to the Helsinki declaration and IASP’s guidelines for pain research in animals and humans, and authorized by the hospital general management. The requirement for written informed consent was waived by the Ethical Committee.

All patients with intra-abdominal malignancies who underwent CT-guided CPB and/or CPN for pain control at the general hospital Klagenfurt am Wörthersee between January 2010 and January 2019 were identified using our clinical data retrieval system and procedure notes.

Results: 84 procedures (24 CPB and 60 CPN) were performed on 52 patients. 62% had pancreatic cancer. CPN led to significant pain reduction and decreased BTCP intensity. Patients receiving repeated CPN showed higher individual pain reduction. Higher pre-procedural pain intensity was correlated with higher pain reduction. No difference in pain reduction in patients receiving a diagnostic CPB prior to CPN compared to patients without a diagnostic CPB was found. Higher pain reduction after CPN led to longer lasting pain relief. The time frame from diagnosis to CPN was 472 (±416) days. Patients experienced a mean duration of pain prior to CPN of 330 (±53) days. The time frame from diagnosis to CPN was shorter in patients with pancreatic cancer compared to other intra-abdominal malignancies. In 58% of patients pain medication was stable or was reduced after CPN. 16% of patients complained about pain during the procedure; no major complications occurred. There was no correlation of median survival after CPN and pain outcomes.

Conclusion: In patients with intra-abdominal malignancy related abdominal pain, CPN is a safe and effective procedure which can provide long-lasting significant relief in background pain and BTCP. As part of a multimodal approach, CPN should be considered as an earlier option for pain management in patients with intractable abdominal cancer pain.

References

1. Neuwersch-Sommereregger S, Köstenberger M, Stettner H et al (2021) CT-Guided Coeliac Plexus Neurolysis in Patients with Intra-Abdominal Malignancy: A Retrospective Evaluation of 52 Palliative In-Patients. Pain Ther

Pain in Austrian hospitals: Evaluation of 1089 in-patients

S. Neuwersch-Sommereregger1, M. Köstenberger1, W. Pipam1, S. Demschar1, B. Trummer1, C. Breschan1, R. Likar1

1Center for Interdisciplinary Pain Therapy, Oncology and Palliative Care, Clinic Center Klagenfurt, Austria

Background: Despite the existence of internationally consistent guidelines for the management of pain, efficient regional anesthesia techniques, safe pain medications, and organizational structures e.g. acute pain services, various studies have shown that pain is still common among both, surgical and non-surgical in-patients. We further analyzed pain intensities, in-hospital pain triggers, pain-related impairments, pain assessments, patient information about pain, and patient satisfaction with pain therapy. This benchmark information should lead to better implementation of pain management strategies and thus improve health care quality.

Methods: We surveyed all adult in-patients in 3 general hospitals in Austria (general hospital Klagenfurt am Wörthersee, general hospital Villach, general hospital Wolfsberg) on Index Day with two standardized questionnaires for both surgical and non-surgical patients.

Results: Overall, a pain prevalence of 40.0%, with no statistically significant difference between surgical and non-surgical patients has been shown. Higher pain prevalence in female patients, and high pain prevalence in the age group 18–30 years and highest pain prevalence in the age group over 90 years old was found. Overall pain intensity was relatively low, but unacceptable maximum pain within the preceding 24 h was shown. Different in-hospital pain triggers like patient’s care and mobilization have been found. Our survey has shown that pain has impact on personal hygiene, mobilization, mood, sleep and appetite. However, patients were very satisfied with their pain therapy.

Conclusion: Medical staff and nurses have to be sensitized to the urgent need to improve pain management strategies.

Conflict of interest

S. Neuwersch-Sommereregger, M. Köstenberger, W. Pipam, S. Demschar, B. Trummer, C. Breschan, and R. Likar confirmed that no conflicts of interests exist.
The adjuvanted recombinant zoster vaccine (RZV) confers long-term protection against herpes zoster: Interim results of an extension study (ZOSTER-049) of two clinical trials (ZOE-50 and ZOE-70)

H. Rouha1 on behalf of C. Boutry1, A. Hastie2, M. Shi3, J. Diez-Domingo4, J.C. Tinoco5, C.-J. Yu6, P. Pirrotta7, G. Kalemia8, A. Schuind9;
1 on behalf of the ZOSTER-049 study group

Background: About 1 in 3 persons will develop herpes zoster (HZ), caused by reactivation of latent varicella zoster virus. The predominant symptom in all phases of HZ is pain, up to 30% of patients with HZ develop post herpetic neuralgia (PHN). A new adjuvanted recombinant zoster vaccine (RZV) was developed for the prevention of HZ and PHN. RZV had a clinically acceptable safety profile, was highly immunogenic and demonstrated >90% efficacy in adults ≥50 years in 2 large-scale phase 3 clinical trials (ZOE-50 and ZOE-70) with a mean follow-up of 3.1 and 3.7 years respectively. Here we report interim results after at least 2 years of follow-up.

Objectives: Primary: VE against HZ during the follow-up study (ZOSTER-049). Secondary: VE against HZ from 1 month post-dose 2 in ZOE-50/70 until the end of observation for year (Y)2 of ZOSTER-049, persistence of vaccine-induced humoral immunogenicity (HI) in terms of anti-gE antibody concentrations and cell-mediated immune (CMI) response in terms of frequency of gE-specific CD4+ T-cells.

Results: The overall VE against HZ during at least 2 years of follow-up in ZOSTER-049 was 84.0% (n = 7277; 95% CI: 75.9–89.8%). From 1 month post-dose 2 in the ZOE-50/70 studies until the end of observation for Y2 of ZOSTER-049, the overall VE was 90.9% (95% CI: 88.2–93.2%). Anti-gE antibody concentrations persisted ≥6 times above pre-vaccination levels up to Y8 and the frequency of gE-specific CD4(2+) T-cells remained above baseline from Y6 to Y8 after vaccination.

Conclusion: RZV demonstrated high VE against HZ; HI and CMI responses remained stable and high until the end of observation (7.1 years after initial vaccination).

Disclosure: ENCORE abstract [IDWeek 2020; https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa417.007]

Presenter: H. Rouha

10 Jahre invasive Schmerztherapie mittels Rückenmarkstimulation (SCS): Analyse der Indikationen und der Testphase am Schmerzzentrum der Klinik Ottakring

Schneider A1, Kloimstein H2, Gustorff B1,2
1Sigmund Freud Privatuniversität Wien; 2Abteilung für Anästhesie, Intensiv- und Schmerzmedizin, Wiener Gesundheitsverbund, Klinik Ottakring (vormals Wilhelminenspital)

Hintergrund: Die SCS (Spinal Cord Stimulation) ist eine etablierte Therapie bei Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen unterschiedlicher Genese. Sie hat sich methodisch rasant verändert. Während der letzten 10 Jahre wurde die invasive Schmerztherapie mittels SCS an der Klinik Ottakring weiterentwickelt. Bisher liegt jedoch keine genaue Analyse dieser Patientinnen und Patienten vor.

Ziel und Fragestellung: Die Behandlungsergebnisse dieser Patientinnen und Patienten sollen in Bezug auf Wirksamkeit, Sicherheit und technische Parameter untersucht werden. In dieser retrospektiven Studie stellt sich die Frage der Durchführungs- und Ergebnisqualität.

Material und Methoden: Es wurden seit 2011 79 Patientinnen und Patienten mittels SCS behandelt. Es wurden die Diagnosen, sowie die Schmerzen vor und nach der Implantation (mittels Numerische Schätzskala, NRS, 0–10) und die Dauer der Testphase untersucht. Zu den Respondern zählten alle Patientinnen und Patienten, die mindestens eine 50%ige Schmerzreduktion hatten und die Testphase nicht abbrachen. Es wurden vier Diagnosegruppen erstellt. Patientinnen und Patienten mit neuropathischen Schmerzen (NeuS), Rückenschmerzen, komplexen regionalem Schmerzsyndrom (CRPS) und ischämischen Schmerzen.

Ergebnisse: Für die folgende Auswertung wurden die Daten von 79 Patientinnen und Patienten verwendet, davon sind 56% männliche und 44% weibliche. Das durchschnittliche Alter lag bei 62.5 (SD = 14.9) Jahren. Bei 9 (11%) der Patientinnen und Patienten lag die Diagnosekategorie CRPS vor, bei 19 (24%) wurde ein ischämischer Schmerz festgestellt, bei 15 (19%) war die Diagnosekategorie NeuS. Am häufigsten wurden Patientinnen und Patienten in der Diagnosegruppe Rückenschmerzen behandelt (n = 36, 46%). Die durchschnittliche Dauer der Testphase lag bei 12.9 (SD = 6.9) Tagen. Vor der Implantation der SCS lag der durchschnittliche Schmerz, erhoben mittels NRS, bei 6.9 (SD = 1.66) und in der Testphase lag der Mittelwert des NRSs bei 3.1 (SD = 2.1). Es zeigte eine Signifikanz von p = <0.001. Der durchschnittliche Prozentsatz der Schmerzreduktion in der Testphase liegt bei 54%, der Unterschied nach Diagnosegruppen ist nicht signifikant (p = .338). In der gesamten Stichprobe von n = 79 brachen 7 (9%) in der Testphase ab. Es waren in der Testphase 67% Responder. 48 Stunden nach der Implantation des Impulsgenerators lag der erhobene NRS-Mittelwert bei 2.5 (SD = 1.7).

Schlussfolgerung: Die führenden Indikationen zur SCS Anlage waren nach Rückenschmerzen, ischämische Schmerzen und neuropathische Schmerzen. Es konnte eine signifikante Schmerzreduktion und mit rund 91% eine sehr hohe Implantations-Rate festgestellt werden. Die Langzeitergebnisse werden im nächsten Schritt im Zuge einer Masterarbeit analysiert.

Covid-19 assoziierte Schmerzsyndrome, eine Ausblicksarbeit über die post-pandemischen Herausforderungen an die Physiotherapie

R. Steininger
FH Joanneum Graz

Hintergrund: Im Zuge der Covid-19 Pandemie konnte bei einer Vielzahl an Betroffenen das Auftreten vielfältiger Schmerzsymptome beobachtet werden. Ursächlich damit in Zusammenhang stehen die neuroinvasiven Fähigkeiten von SARS-CoV-2, die dazu führen könnten, dass in Zukunft mit einer deutlichen Zunahme an chronischen Schmerzproblematiken zu rechnen ist. Aufgabe der Physiotherapie ist es, effektive Interventionsprogramme für die Behandlung dieser Patient*innengruppe zu entwickeln. Da es jedoch dazu noch keine Studien zur Wirksamkeit trainingsspezifischer Maßnahmen gibt, wurden die Auswirkungen aktiver Therapieansätze in der Behandlung von chronischen Schmerzerkrankungen mit ähnlichen pathophysiologischen Ursachen untersucht und ihre Potenziale für die zukünftige Anwendung bei einer möglichen post Covid-19 Schmerz pandemie diskutiert.

Fragestellung: Welche Folgeerscheinungen auf Schmerzgebene kann eine überstandene Covid-19 Erkrankung nach sich ziehen und welche Maßnahmen im Umgang mit Neuropathien und chronischen Schmerzen stehen der Physiotherapie zukünftig in der Rehabilitation zur Verfügung?

Ergebnisse: Als physiotherapeutische Interventionsmöglichkeiten bei unterschiedlichen chronischen Schmerzerkrankungen sind sowohl moderate Ausdauer- und Krafttraining als auch kombinierte Bewegungsspannungen für die Reduzierung der Schmerzen geeignet und können vielfach gesetzte Maßnahmen für die Anwendung bei Covid-19 Schmerzpatient*innen darstellen. Die Verwendung von Virtual Reality zeigte bei verschiedenen chronischen Schmerzpathologien deutliche Erfolge hinsichtlich ihrer unmittelbaren analgetischen Wirksamkeit. Tägliche Meditationspraxis könnte eine wichtige Ressource zur Verbesserung der Krankheitsumgangs und der Lebensqualität von Covid-19 Schmerzpatient*innen darstellen.
Conclusio: Für die zukünftige physiotherapeutische Behandlung von post Covid-19 Schmerzpatient*innen könnten individualisierte, aktive Trainingsprogramme zur Schmerzereduktion geeignet sein. Dabei wird einer angepassten Belastungssteuerung im Sinne eines Graded-Exposure Ansatzes vor allem zu Therapiebeginn mehr Bedeutung zukommen als der Frage nach der Trainingsform. Psychologische Interventionen scheinen große Potenziale hinsichtlich ihrer positiven Effekte auf die Nozizeption und den individuellen Krankheitsumgang zu besitzen und sollten zukünftig bei der Wahl der physiotherapeutischen Behandlungsmaßnahme bei Covid-19 Schmerzpatient*innen mitberücksichtigt werden.