



Schweizerische Interessengemeinschaft
für das Post-Polio-Syndrom SIPS
Verlag und Redaktion:
Zentralsekretariat ASPr-SVG | Polio.ch
Route du Grand-Pré 3, 1700 Freiburg
T 026 322 94 33, F 026 323 27 00
info@polio.ch, www.polio.ch

Physiotherapeutische Massnahmen bei Poliomyelitis, Post-Polio-Syndrom

Ich kann mich noch sehr gut an meinen ersten Patienten mit Post-Polio-Syndrom (PPS) erinnern. Es war Ende der 90er-Jahre und ich arbeitete als Physio-«Frischling» in einer Neuro-Rehabilitationsklinik in Süddeutschland. Mein Glück, in diesem Falle auch das des Patienten, war, dass er sich sehr gut mit seiner Erkrankung auskannte und mir zwei sehr erfahrene Kolleginnen zur Seite standen. Ansonsten wäre ich sicherlich auch in die typische Kraftaufbau-, Gleichgewichts- und Koordinationsfalle getappt. Schon damals konnte ich zwei wichtige Elemente in die physiotherapeutische Behandlung integrieren: den grossen Erfahrungsschatz des Betroffenen und der Kolleginnen sowie den interdisziplinären Austausch. Das aktive, genaue Hinhören, mit welchen Alltagsaktivitäten mein Patient zu kämpfen hatte, und der Tipp meiner Kolleginnen, es mit dem Hanke-Konzept *E.-Technik* zu versuchen, halfen mir erst einmal weiter, warfen aber auch viele Fragen auf:

- Welche pathophysiologischen Prozesse liegen der akuten paralytischen Poliomyelitis und des PPS zu Grunde?
- Welches sind die häufigsten Symptome beim PPS?
- Was ist *E.-Technik* und warum ist sie bei Patienten mit PPS so wirksam?
- Kann ich mein Wissen aus dem *Bobath-Konzept* auch bei diesem Krankheitsbild anwenden?
- Welche weiteren (physiotherapeutischen) Massnahmen sind sinnvoll?

Meine erste Frage konnten diverse Artikel beantworten. Dort habe ich von Polio-Viren gelesen, welche eine Vorliebe für die sogenannten Vorderhornzellen (Motoneurone) im Rückenmark haben. Durch diese Viren wird bei der akuten Polio ein Teil der Motoneurone reversibel, ein anderer irreversibel geschädigt. Mittlerweile weiss man auch, dass nicht nur die Vorderhörner betroffen sind, sondern es sich immer auch um eine Infektion des

Gehirns und meist des Rückenmarks handelt, also um eine Polio-Encephalo-Myelitis. Abhängig von der Effektivität der Kompensationsmechanismen können alle oder nur ein Teil der Muskelfasern reinnerviert werden. Durch die erhöhte metabolische Belastung nehmen die zellenergetischen Ressourcen für die neuromuskulären und neuropsychologischen Funktionen ab, es kann sich ein Post-Polio-Syndrom entwickeln. Mein Fazit aus dem Gelesenen. Es ist nicht nur ein hochpathologischer, sondern auch ein sehr individueller Mechanismus, d. h. ich muss auf jeden Fall meine Behandlungsstrategien individuell an die Symptome der einzelnen Betroffenen anpassen.

Natürlich treten diverse Symptome beim PPS sehr häufig auf: Ermüdbarkeit, Muskelschwäche, Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen, Kälteüberempfindlichkeit und Atembeschwerden. Jedoch bestimmen Ausprägung und Kombination der Symptome sowie die Einschränkungen im Alltag die Art, Intensität und Frequenz der physiotherapeutischen Behandlung. Damit wäre ich neben der Erfahrung und dem interdisziplinären Austausch beim dritten wichtigen Element: die physiotherapeutische Behandlung, die individuelle Strategie. Diese wird bestimmt von einer ausführlichen, immer aktualisierten Anamnese, von Befund und Wiederbefund, inklusive Assessments und deren Evaluation.

Meine dritte Frage beschäftigt sich mit der von meinen Kolleginnen empfohlenen und an mich weitergegebenen physiotherapeutischen Behandlungstechnik der *E.-Technik*. «Sie wird auch als *Hanke-Konzept* bezeichnet... *E.-Technik* steht für «neurophysiologische Therapie auf entwicklungs-kinesiologischer Grundlage». Ziel der Methode ist die Verbesserung koordinierter und ökonomischer Funktionsabläufe sowie eine qualitative Umgestaltung von Bewegungsprogrammen im Zentralnervensystem (ZNS), ohne diesen Bewe-

gungsablauf im geschlossenen System dynamisch trainieren zu müssen. Der Therapeut arbeitet an Rumpf und Extremitäten mit Aktionsverstärkern (Druckpunkten) zur Verdeutlichung der motorischen Aktion im ZNS über afferente Bahnen. Durch Muskelstretch in Kombination mit einem Periostreiz oder eine der beiden Komponenten wird die Propriozeption verstärkt.» (Wikipedia)

Dem Rat und den praktischen Anweisungen meiner Kolleginnen folgend und nach einer ausführlichen Anamnese habe ich meinen ersten Patienten mit PPS nach dem *Hanke-Konzept* behandelt. Nach drei Behandlungseinheiten berichtete er, dass er sich wesentlich stabiler im Rumpf fühle, einen deutlich sichereren Sitz in seinem Sportrollstuhl habe und sich seine Arme leichter anfühlen würden. Am Ende seines Reha-Aufenthaltes konnten wir aufgrund der stabileren Rumpfsituation sogar am Stand arbeiten.

Mittlerweile sind zwanzig Jahre vergangen, doch Zufall, Schicksal oder was auch immer führten mich vor fünfzehn Jahren ins Krankenhaus Wittgkofen in Bern, heute einer der sechs Standorte der *tilia* Stiftung für Langzeitpflege. Dorthin wurde 1992 die damalige Abteilung für Atemgelähmte des Inselspitals verlegt. Diese Gruppe bestand hauptsächlich aus Patienten, die in den 1950er- und 60er-Jahren an Poliomyelitis erkrankt sind. Mit den Patienten wechselte damals auch das bereits auf diesem Gebiet spezialisierte Pflegepersonal und der zuständige Arzt Dr. Thomas Lehmann, der später gemeinsam mit Dr. Peter Weibel den Polio-Stützpunkt in Wittgkofen leitete. Auch hier traf ich auf eine geballte Ladung Erfahrung und Wissen. Mir hat es vor allem das *Bobath-Konzept* angetan. Die Zahl meiner physiotherapeutisch zu behandelnden Bewohner und externen Patienten mit Polio bzw. PPS nahm stetig zu. Bis heute behandle ich regelmässig fünf bis zehn Patienten mit PPS.

Meine vierte Frage, die Integration des *Bobath-Konzeptes* in die Behandlung, beantwortete sich im Laufe der Jahre wie von selbst. Tonusregulation, Orientierung an der «normalen Bewegung» und Förderung der Wahrnehmung – die drei Stützpfiler des *Bobath-Konzeptes* wurden wichtige Bestandteile meiner Behandlung. Natürlich integriere ich andere Techniken aus den Bereichen FBL (Funktionelle Bewegungslehre nach Klein-Vogelbach), PNF (Propriozeptive Neuromuskuläre Fazilitation), Maitland, Triggerpunktbehandlung, Entspannung, Atmung und Massage, je nach individuellem Symptommuster. Auch physikalische Anwendungen wie heisse Rolle (ein ganz banaler Wärmeträger), Ultraschall oder Elektrotherapie sind Teil vor allem der schmerzstillenden Therapie.

Damit ist meine letzte Frage nach weiteren möglichen (physiotherapeutischen) Massnahmen auch schon fast beantwortet. Neben den erwähnten Konzepten und Techniken sind die Möglichkeiten, den muskulären Status quo zu halten und Schmerzen zu reduzieren bzw. zu vermeiden, so vielfältig wie individuell. Die im letzten Heft beschriebene *Feldenkrais-Methode* finde ich eine hervorragende Ergänzung, ebenso die Osteopathie. Eine meiner Patientinnen geht regelmässig in relativ warmem Wasser schwimmen oder ich höre von Patienten, die täglich spazieren oder ein bis zwei Mal pro Woche mit dem Velo unterwegs sind. Immer muss aber der Grundsatz gelten, sich niemals bis zur Erschöpfung zu verausgaben. Der Körper muss sich nach der Tätigkeit wohl fühlen, alles andere schadet den Strukturen, allem voran der Muskulatur.

Zum oft nachgefragten Thema *Kraft-/Ausdauertraining* kann ich leider meist keine zufriedenstellende Antwort/Lösung geben. In Studien und Artikeln lese ich vom *Pacing* (= vorgegebenes Schema von Übungen und Pausen), vom Intervalltraining, vom aeroben Training, vom vorsichtigen Krafttraining...

Meine 20-jährige Tätigkeit hat mir gezeigt, dass Menschen mit Polio oder PPS ihren Alltag in der Regel so intensiv gestalten, dass das «Benutzen» der verbliebenen innervierten Muskulatur im Alltag dem Training eines Hochleistungssportlers gleicht, weshalb Dehn- und Entspannungstechniken als «Heimprogramm» eher sinnvoll sind als kräftigende Übungen.

Nicht Aufbau von Kraft und Ausdauer ist das Credo, sondern (Alltags-)Funktionsverbesserung/-erhalt und Schmerzfreiheit durch Optimierung der Koordination und Ökonomisierung von Bewegungsabläufen.

Dazu kann auch der Einsatz von Hilfsmitteln gehören, wie z.B. einer Knieorthese oder eines Stehstuhles in der Küche. Wenn man einen Arzt an der Seite hat, der sich mit der Materie auskennt, erlebe ich in meiner Praxis kaum Probleme, was die Kostengutsprache der Physiotherapie oder der Hilfsmittel anbelangt. Bei der Physio-Verordnung ist es ideal, wenn nach der dritten Verordnung à neun Behandlungseinheiten eine Langzeit-Verordnung ausgestellt wird und auf dem Formular neben der Diagnose ICD 10:G14 auch die Hauptsymptome stehen.

Bei einem Teil meiner Patienten hat sich regelmässige, im 2-Wochen-Rhythmus durchgeführte Physiotherapie sehr bewährt. Ausserdem empfehle ich, sich frühzeitig mit dem Thema Hilfsmittel, wie Gehhilfen, Mobilitätshilfen, Orthesen etc., auseinanderzusetzen, da sich die Frage der Finanzierung im AHV-Alter deutlich schwieriger gestaltet als vorher.

■ Karin Hölscher

Leiterin Physiotherapie
tilia Stiftung für Langzeitpflege



Communauté suisse d'Intérêts
du Syndrome Post-Polio CISP
Édition et rédaction :
Secrétariat central ASPr-SVG | Polio.ch
Route du Grand-Pré 3, 1700 Fribourg
T 026 322 94 33, F 026 323 27 00
info@polio.ch, www.polio.ch

Mesures physiothérapeutiques en cas de poliomyélite, de syndrome post-polio

Je me souviens très bien de mon premier patient atteint de syndrome post-polio (SPP). C'était la fin des années 1990 et je débutais dans une clinique de neuro-réhabilitation dans le Sud de l'Allemagne. Ce patient connaissait très bien sa maladie, et j'étais secondée par deux collègues très expérimentées. C'était une chance pour moi – et pour le patient – car sans cela je serais certainement tombée moi aussi dans le piège typique de l'approche renforcement musculaire-équilibre-coordination. Or ces circonstances m'ont permis d'intégrer deux éléments essentiels dans mon traitement physiothérapeutique: la vaste expérience du patient et de mes collègues d'une part, l'échange interdisciplinaire d'autre part. J'ai procédé en écoutant attentivement mon patient détailler les activités quotidiennes qui lui posaient problème, et puis j'ai suivi le conseil de mes collègues qui me recommandaient d'essayer la méthode *E.-technique* selon Hanke. Je me suis retrouvée avec de nombreuses questions:

- Quels sont les processus pathophysiologiques qui sous-tendent la poliomyélite paralysante aiguë et le SPP?
- Quels sont les symptômes les plus fréquents du SPP?
- Qu'est-ce que la *E.-Technique*, et pourquoi est-elle si efficace pour les patients souffrant de SPP?
- Est-ce que je peux appliquer mes connaissances issues de la *méthode Bobath* pour ce tableau clinique?
- Quelles autres mesures (physiothérapeutiques) pourraient-elles être utiles?

La lecture de différents articles m'a apporté les réponses à ma première question. J'y ai appris que les poliovirus ont une prédilection pour les cellules des cornes antérieures de la moelle épinière (motoneurons). Les dommages subis par ces motoneurons lors d'une poliomyélite aiguë peuvent

être réversibles ou irréversibles. Nous savons aujourd'hui que les cornes antérieures de la moelle épinière ne sont pas les seules à être affectées par la maladie. L'infection touche toujours le cerveau, et fréquemment la moelle épinière: il s'agit à proprement parler d'une polio-encéphalo-myélite. Selon l'efficacité des mécanismes de compensation, certaines des fibres musculaires endommagées, voire toutes, peuvent être ultérieurement réinnervées. A cause du stress métabolique accru, les ressources énergétiques des cellules nécessaires aux fonctions neuromusculaires et neuropsychologiques diminuent, ce qui peut avoir pour conséquence un syndrome post-polio. C'est ce que je conclus de mes lectures. Il s'agit non seulement d'un mécanisme hautement pathologique, il est aussi très individuel. Je dois donc dans tous les cas adapter ma stratégie thérapeutique aux symptômes spécifiques de la personne concernée.

Plusieurs symptômes sont très fréquents dans le SPP: la fatigabilité, la faiblesse musculaire, les douleurs musculaires ou articulaires, l'hypersensibilité au froid et les troubles respiratoires. Mais ce sont la virulence de ces symptômes et la manière qu'ils ont de se combiner entre eux ainsi que les limitations qu'ils créent dans la vie quotidienne du patient qui déterminent la nature, l'intensité et la fréquence du traitement physiothérapeutique. Ce qui m'amène, après l'expérience et l'échange interdisciplinaire, au troisième élément d'importance: le traitement physiothérapeutique, la stratégie individuelle. Celle-ci est déterminée sur la base d'une anamnèse détaillée et toujours réactualisée, d'évaluations répétées et d'examen.

Ma troisième question concerne la méthode recommandée par mes collègues et qui m'a été transmise, la *E.-Technique*. On l'appelle également *Concept Hanke... E.-Technique* signifie *thérapie neuropsychologique basée sur la kinésiologie du développement*. L'objectif de la méthode est d'améliorer la

coordination et l'économie des processus fonctionnels et d'amener à une reconfiguration qualitative des programmes de mouvement dans le système nerveux central (CNS), sans devoir passer par l'entraînement dynamique de cette séquence de mouvements dans le système fermé. Le thérapeute travaille en activant des points de pression situés sur le dos et les extrémités du patient, ce qui induit l'action motrice dans le CNS par le biais des voies afférentes. L'étirement musculaire et la stimulation du périoste qui en résultent améliorent la proprioception. (Wikipedia).

Après avoir procédé à une anamnèse détaillée, j'ai donc suivi le conseil et les instructions pratiques de mes collègues et ai procédé à traiter mon premier patient SPP conformément au concept *Hanke*. Après trois séances, le patient a déclaré se sentir nettement plus stable au niveau du dos, et rapportait que ses bras se sentaient plus légers et qu'il était mieux assis dans son fauteuil roulant actif. A la fin de son séjour, sa nouvelle stabilité dorsale nous a même permis de travailler sa position de bout.

Vingt ans ont passé. Le hasard, ou le destin, m'a amené il y a quinze ans au home médicalisé à Wittigkofen, près de Berne, un des six établissements de la Fondation tilia. C'est là qu'a été transféré en 1992 le service de paralysie respiratoire de l'Hôpital de l'Île, groupe constitué surtout de patients qui avaient contracté la poliomyélite dans les années 1950–1960. Ils étaient accompagnés par le personnel soignant spécialisé ainsi que par le Dr Thomas Lehmann, qui a dirigé plus tard le point de rencontre polio à Wittigkofen conjointement avec le Dr Peter Weibel. Là aussi j'ai reçu un véritable concentré d'expériences et de connaissances. J'ai surtout été attirée par le concept *Bobath*. Le nombre de mes patients internes comme externes touchés par la polio ou le SPP était en constante augmentation. Aujourd'hui encore je traite régulièrement entre cinq et dix patients avec le SPP.

La réponse à ma quatrième question, relativement à l'intégration du concept *Bobath* dans le traitement, m'est apparue toute seule au fil du temps. Les trois piliers de la méthode (la régulation du tonus, l'importance centrale du « mouvement normal », le travail sur la proprioception) sont devenus des éléments clés de mon approche. J'intègre naturellement d'autres techniques, issues par exemple de la kinésithérapie fonctionnelle selon Susanne Klein-Vogelbach (FBL), de la facilitation proprioceptive neuromusculaire (PNF), du concept *Maitland*, du traitement des trigger points, ainsi que la relaxation, le travail sur la respiration et les massages, en fonction des symptômes du patient. Sans oublier l'usage de la serviette chaude, la thérapie par ultrasons ou l'électrothérapie, autant d'outils disponibles pour le traitement de la douleur.

Je viens quasiment de répondre à ma dernière question, concernant les mesures thérapeutiques disponibles. Les possibilités qui existent pour préserver le status quo musculaire et pour apaiser ou éviter les douleurs, en plus des approches que je viens de mentionner, sont aussi variées qu'individuelles. La méthode *Feldenkrais*, décrite dans le dernier numéro du Faire Face, est à mon sens un excellent complément, ainsi que l'ostéopathie. Une de mes patientes nage régulièrement dans de l'eau thermale, d'autres se promènent tous les jours, ou font une ou deux fois par semaine un tour à vélo. Il est essentiel de ne jamais se surmener. Le corps doit se sentir bien après l'activité. Tout autre état endommage les structures, en premier lieu la musculature.

Je ne peux malheureusement pas donner de réponse ou de solution définitive à la question souvent posée relative à l'entraînement d'endurance ou musculaire. Les articles et les études que je lis parlent de *pacing* (= séquence donnée d'exercices et de pauses), d'entraînement fractionné, d'entraînement aérobie, d'entraînement musculaire en douceur... Mes 20 ans d'activité professionnelle m'ont permis de constater que les personnes atteintes de polio/SPP ont généralement un quotidien si intensif que l'utilisation de leur musculature innervée restante est comparable à l'entraînement d'un sportif de haut niveau. C'est pourquoi des techniques d'assouplissement et de relaxation font beaucoup plus de sens pour un entraînement à la maison que des exercices de renforcement musculaire. L'objectif n'est pas d'augmenter la force ou l'endurance, mais d'optimiser la coordination et l'économie des séquences de mouvement afin de préserver, voire d'améliorer, le fonctionnement au quotidien et d'éliminer dans la mesure du possible les douleurs.

La stratégie peut faire appel à des moyens auxiliaires, comme par exemple une genouillère ou un appui-fesses pour la cuisine. Dans mon expérience, il ne devrait pas y avoir de problème au niveau de la prise en charge des frais du traitement physiothérapeutique ou des moyens auxiliaires quand on est secondé par un médecin qui s'y connaît. En ce qui concerne la prescription des séances de physiothérapie, après la troisième prescription pour neuf unités de traitement, il est idéal de demander une prescription à long terme en indiquant les symptômes principaux sur le formulaire de demande à côté du diagnostic ICD 10:G14. Pour certains de mes patients, des séances de physiothérapie régulières toutes les deux semaines ont été d'un grand bénéfice. Je recommande par ailleurs de s'intéresser précocement au sujet des mesures auxiliaires comme les aides à la marche, les auxiliaires de mobilité, les orthèses etc., étant donné que la question du financement devient plus compliquée une fois que l'on a atteint l'âge de la retraite.

■ Karin Hölscher

Cheffe physiothérapie

Fondation tilia Stiftung für Langzeitpflege