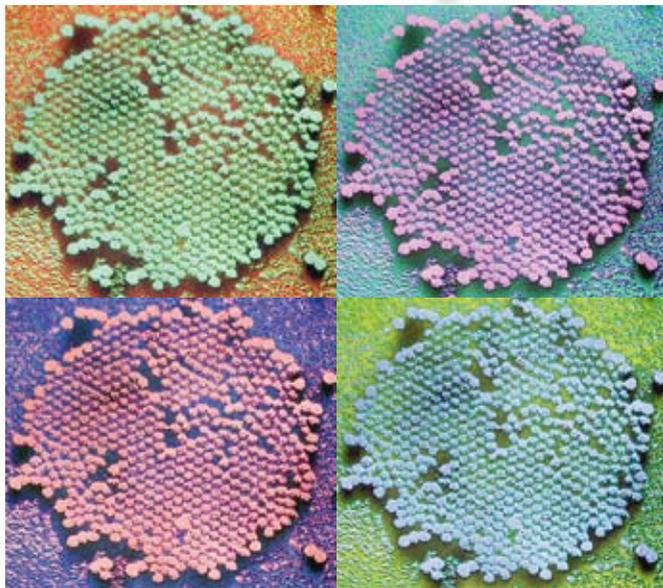


POLIO-INFO RATGEBER

Post-Polio-Syndrom



Was der Arzt oder Physiotherapeut
über PPS wissen sollte

Was man als Arzt/Physiotherapeut über das Post-Polio-Syndrom wissen sollte

Polio

Poliomyelitis, genauer Poliomyelitis anterior acuta, oder auch als spinale Kinderlähmung oder Heine-Medin'sche Krankheit bezeichnet, ist eine Infektionserkrankung, die durch ein hochinfektiöses neurotropes Enterovirus ausgelöst wird. Es gehört zur Gruppe der Picorna-Viren. Dies bedeutet, es handelt sich um kleine (PICO = klein) Viren, deren Erbgut auf der RNA (Ribonukleinsäure) kodiert wird, nicht auf DNA (Desoxyribonukleinsäure), wie bei anderen Lebewesen. Die Polio-Viren werden in 3 Typen (Typ I Brunhilde, Typ II Leon und Typ III Lansing) eingeteilt.

Akute Infektionsphase

Die Polio wird vorwiegend als Schmierinfektion über den Stuhlgang übertragen. Schlechte hygienische Verhältnisse begünstigen die Ausbreitung der Infektion. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel 5 bis 14 Tage. Kurz nach Beginn der Infektion kommt es zur Virusproduktion im Darm, nur kurzfristig auch im Bereich des Rachens.

Über 95 % der Infektionen mit dem Polio-Virus verlaufen asymptomatisch, also ohne Krankheitserscheinungen. Dabei bildet der Körper Antikörper, die ihn vor weiteren Infektionen mit dem gleichen Erregertyp bewahren, die so genannte „stille Feiung“. Bei etwa 4–5 % der Patienten treten unspezifische Krankheitszeichen auf, wie Fieber, Übelkeit, Halsschmerzen, Muskel- und Kopfschmerzen.

In etwa 1–2 % tritt eine sog. nichtparalytische Poliomyelitis auf mit Fieber, Nackensteifigkeit und Rückenschmerzen. Der Nachweis von Entzündungszellen im Nervenwasser belegt dann eine Meningitis. Diese Erkrankung ist gutartig und bedarf nur symptomatischer Behandlung.

In 0,1–1 % der Infektionen aber tritt die paralytische Poliomyelitis, die eigentliche Kinderlähmung auf. Hier kommt es zu schnellen oder schrittweise auftretenden Lähmungen von Muskelgruppen, zum Teil über Stunden. Mitunter kommt es zunächst zwei bis drei Tage nach Besserung der Krankheitszeichen der nichtparalytischen Poliomyelitis zu den motorischen Schwächen. Typischerweise sind die Schwächen asymmetrisch und betreffen am häufigsten die Beinmuskulatur, können aber auch die Arm-, Bauch-, Brustkorb- und Augenmuskulatur betreffen, seltener auch die Schluckmuskulatur. Nach der akuten Phase der Lähmung kommt es im Verlauf oft wieder zu einer guten Besserung der Kraft in den ge-

schwächten Muskelgruppen. Dies ist besonders ausgeprägt bei intensiver Trainingstherapie.

Die Behandlung der Poliomyelitis anterior acuta erfolgt auf die Symptome bezogen, eine Behandlung der Erkrankungsursache, also des Virus, ist bisher nicht möglich. Pflegerische Betreuung und Krankengymnastik stehen im Vordergrund.

Als direkte Folgen der Erkrankung treten schlaffe Lähmungen auf. Aber auch nach Ablauf der akuten Erkrankung können weitere Folgen der Erkrankung auftreten. Da meistens Kinder von der Erkrankung betroffen sind, die sich ja noch in der Wachstumsphase befinden, resultiert durch die lähmungsbedingte unterschiedliche Belastung und den unterschiedlichen Einsatz der Extremitäten auch ein unterschiedliches Wachstum, so daß beispielsweise ein schwerer betroffener Arm kürzer und schwächer ist als der weniger oder gar nicht betroffene Arm. Im Bereich der Wirbelsäule kann es durch die Schwächen der Rumpfmuskulatur zu Deformitäten, Skoliosen kommen. Ebenso können durch die Fehlbelastungen Kontrakturen auftreten.

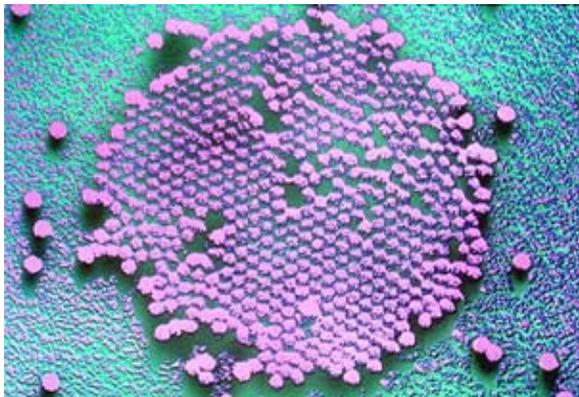
Die Poliomyelitis war in der westlichen Welt etwa bis in die frühen 60-er Jahre des letzten Jahrhunderts verbreitet. Es hat auch in Deutschland viele kleinere und große Epidemien gegeben, die letzte 1952/53 mit über 15.000 gemeldeten paralytischen (Lähmungs-)Fällen. Dann eine neue Welle mit knapp 9.000 Fällen in den alten Bundesländern 1960/61 ausgerechnet kurz vor dem Beginn der Impfungen, während es in der ehemaligen DDR dank des frühzeitigen Einsetzens der Impfkation in diesem Zeitraum nur 130 Fälle gab. Weltweit gibt es etwa 20 Mio. Menschen, die eine Poliomyelitis hatten.

Post-Polio-Syndrom (PPS)

(Myatrophia spinalis postmyelitica chronica, postpoliomyelitische progressive spinale Muskelatrophie)

Nach drei bis fünf Jahrzehnten (Häufigkeitsgipfel bei 35 J.), mindestens jedoch nach 15 Jahren eines stabilen Zustandes der Kraft und der Fähigkeiten, wird dann eine langsame Abnahme von Kraft und Ausdauer beobachtet, die nicht durch andere Ursachen erklärt werden kann. Dabei sind insbesondere in der Akutphase schwer beeinträchtigte und dann gut erholte Muskelgruppen betroffen. Es können aber auch Muskelgruppen betroffen sein, die von der akuten Polio scheinbar nicht berührt waren. Eine Atrophie der betroffenen Muskulatur kann auftreten oder zunehmen. Das Ausmaß des Fortschreitens der Schwächen wird auf 1 % / Jahr geschätzt; zuverlässige Daten liegen hierfür aber nicht vor. Rascher fortschreitende Schwächen müssen an andere Erkrankungen denken lassen. Die Patienten bemerken meist, daß die Ausdauer für bestimmte

Tätigkeiten nachlässt oder sie Schwierigkeiten haben, die zuvor durchgeführten Tätigkeiten des täglichen Lebens weiterhin zu bewältigen. So kann bei Personen mit Störungen im Bereich der Rumpf- und Beinmuskulatur das Gehen schwerer werden, oder sie stürzen öfter. Alle bemerken eine



Polioviren unter dem Rasterelektronenmikroskop

längere Erholungsphase nach körperlichen Tätigkeiten. Zum Teil werden auch vermehrt Krämpfe von Muskeln oder Muskelgruppen berichtet. Im Bereich der Muskulatur werden Faszikulationen beobachtet, die aber keine Bewegung der Extremität mit sich bringen, sie sind begrenzt auf einige Fasern eines Muskels.

Das so genannte Post-Polio-Syndrom tritt auf. Die Erkrankung bevorzugt das männliche Geschlecht (m:w=1,5:1) und bevorzugt das 5. Lebensjahrzehnt.

Bei etwa 70 Prozent der Patienten, die in der Kindheit eine Poliomyelitis erlitten haben, treten also nach der jahrzehntelangen stabilen Phase wiederum Symptome, wie neue Lähmungen, abnorme Erschöpfung und Schmerzen, auf. Heute gilt als gesichert, daß das PPS eine eigenständige Zweiterkrankung ist. Ältere Schätzungen gehen von etwa 120.000 Betroffenen in Deutschland aus. Neuere epidemiologische Berechnungen ergeben jedoch bis zu 1,2 Mio. potentielle Anwärter auf ein Post-Polio-Syndrom in Deutschland.

Die aparytischen (ohne Lähmungen einhergehenden) Fälle wurden damals nicht erfasst. Da die paralytischen wie die aparytischen Verlaufsformen nur jeweils etwa 1 Prozent der Infektionen ausmachen, ist mit einer Gesamtzahl von 2.694.000 bis 5.388.000 Poliomyelitis-Infizierten zu rechnen. Danach belaufen sich die abortiven Fälle mit 98 Prozent auf 2.640.000 bis 5.335.000 Betroffene. Das Auftreten von PPS liegt für die paralytischen Fälle bei einem Risiko von etwa 70 Prozent, bei den aparytischen Fällen bei einem Risiko von etwa 40 Prozent.

Die abortiven Fälle können mit einem Risiko von ca. 20 % ebenfalls zum Post-Polio-Syndrom führen. Demzufolge ist in Deutschland gegenwärtig noch mit einer PPS-Häufigkeit von insgesamt 558.000 bis 1.105.000 Fällen zu rechnen. So muss also von einer wesentlich höheren Zahl an PPS-Erkrankungen ausgegangen werden als bisher angenommen wurde.

Es gibt in der Literatur die Angabe einer PPS-Erwartbarkeit bei 28 Prozent der Gesamtinfizierten. Sie führt zu einer ähnlichen Größenordnung der Anzahl von Betroffenen.

Aufgrund der schwierigen Diagnostik und von Unkenntnis werden mit Sicherheit eine Reihe von PPS-Patienten unter inkorrekten Diagnosen, z. B. als „Fibromyalgie“, „Chronisches Müdigkeitssyndrom (CFS)“ oder anderen, geführt.

Definition

Das Post-Polio-Syndrom ist seit über 100 Jahren bekannt. Die ersten Erklärungsversuche seiner Ursache durch Jean Martin Charcot erschienen 1875 in der französischen medizinischen Literatur. Warum diese späten Folgen nach Poliomyelitis ein dunkler und kaum erforschter Bereich der Medizin blieben, ist bis heute nicht ganz klar. Wenige Erkrankungen sind heute so weit in der Welt verbreitet oder sind ebenso intensiv erforscht, wie die Poliomyelitis. Wegen des rapiden und dramatischen Einsetzens der Symptome, wurde die Poliomyelitis als das klassische Beispiel einer akuten viralen Infektionserkrankung angesehen. Im Ergebnis wurde die meiste wissenschaftliche Energie und die meisten Mittel auf die frühe Bewältigung und die Verhütung konzentriert, ohne dass irgendein Forschungsbereich sich mit den Langzeitfolgen oder Spätfolgen beschäftigt hätte. Bis heute wird die paralytische Poliomyelitis in medizinischen Lehrbüchern immer noch als eine statische oder stabile neurologische Erkrankung beschrieben. Mit der weit verbreiteten Verwendung von Impfstoffen wurde die Poliomyelitis in den industrialisierten Ländern schnell eine medizinische Rarität. Die Poliomyelitis und ihre Komplikationen waren jedoch nur scheinbar besiegt. Wegen der schweren Epidemien der 40-er und 50-er Jahre und neuer neurologischer Veränderungen erst 30 bis 40 Jahre darauf, machten Tausende von Poliobetroffenen nicht vor den späten 70-er und frühen 80-er Jahren die Bekanntschaft mit neuen Problemen. In dieser Zeit war aber das akut vorhandene klinische Wissen über diese Erkrankung bereits weitgehend verloren gegangen.

Das Post-Polio-Syndrom ist eine neurologische Erkrankung, welche eine ganze Gruppe von Symptomen bei Menschen, die viele Jahre früher eine Poliomyelitis erlitten haben, verursacht. Da diese Symptome die Tendenz haben, zusammen aufzutreten, werden sie als Syndrom bezeichnet. Typischerweise treten diese Probleme nach einer langen Periode funktioneller und neurologischer Stabilität nach der Polio auf und schließen neue Schwäche, Ermüdung, verminderte Ausdauer und Funktionsverlust, aber auch Schmerzen, besonders in den Muskeln und Gelenken, sowie Muskelatrophien, Schwierigkeiten beim Atmen und Schlucken sowie Kälteintoleranz ein.

Der Ausdruck „Post-Polio-Syndrom“ wurde etwa zu dem Zeitpunkt geprägt, als im Mai 1984 die erste Internationale Post-Polio Konferenz in Warm Springs, Georgia, stattfand. In den folgenden Jahren fand dann eine bemerkenswerte Zunahme des Interesses von Forschern und Klinikern an PPS statt, was zu einer präziseren Definition, einem besseren Verständnis von möglichen Ursachen und zur Entwicklung eines effektiveren Managements führte.

Ursachen

Die Poliomyelitis ist eine Erkrankung des zweiten motorischen Neurons (des sog. α -Motoneurons). Es kommt zu einem Untergang eines Teils dieser Zellen. Gehen Nervenfasern unter, zum Beispiel durch die Polio, so werden die zugehörigen Muskelfasern zunächst nicht mehr innerviert. Es resultiert eine „schlafe“ Lähmung. Übriggebliebene, den gleichen Muskel versorgende, Nervenfasern sprossen dann aus und übernehmen die Innervation der nicht mehr versorgten Muskelfasern. Dadurch kommt es zu einer Zunahme der von einem einzigen Motoneuron innervierten Muskelfasern, also zu einer Zunahme der Größe der motorischen Einheiten. Hierbei handelt es sich um einen Reparaturmechanismus, der nach der akuten Polio wieder zur Verbesserung der Kraft gelähmter Muskelgruppen führt. Nach heutigen Kenntnissen kommt es bei der akuten Polio-Infektion grundsätzlich, neben den peripheren Nervenschädigungen, auch immer zu Schädigungen motorischer Zellen in zentralen Hirnzentren. Deswegen ist das PPS auch keine ausschließlich periphere neuro-muskuläre Erkrankung, klinisch viel erheblicher ist oft der enzephaler Anteil.

Das PPS ist eine neurodegenerative Erkrankung. Zwar sind die Ursachen des PPS sind noch nicht endgültig geklärt, aber als wahrscheinlichste Ursache gilt die Zerstörung der verbliebenen motorischen Nervenzellen durch die jahrzehntelange Überlastung, oft akut ausgelöst durch physischen, psychischen und metabolischen Streß (hoher Anfall von erregenden Neurotransmittern). Schon während der Phase funktioneller Stabilität kann eine fortgesetzte Dysfunktion der Motoneurone festgestellt werden. Wenn dann eine gewisse Schwelle (Zerstörung von mehr als etwa 50 % der Motoneurone) überschritten ist, kommt es, nach herrschender Lehr-Meinung, zum Auftreten des Post-Polio-Syndroms durch Dekompensation, des seit der akuten Kinderlähmung bestehenden De- und Reinnervations-Prozesses. Da bereits unter normalen Alltagsbedingungen die geschädigten neuralen Strukturen oft an ihrer Belastungsgrenze oder bereits darüber arbeiten, ist also die Dekompensation bereits vorprogrammiert und ihr Zeitpunkt, je nach Vorschaden, abhängig von der Höhe der Belastung.

Bei den über 99 % mit dem Polio-Virus infizierten Personen, bei denen niemals irgendwelche Lähmungen auftraten und die deswegen zeit ihres Lebens überhaupt gar nicht wissen, daß sie je eine Polio durchmachten, treten grundsätzlich ebenfalls Schäden auf. Nur liegen bei diesen Menschen die Zerstörungen deutlich unter 50 % und waren daher klinisch nie in Erscheinung getreten.

Das wichtigste aber ist, bei unklarer Symptomatik daran zu denken, dass es sich hier um das Aufflackern einer schon durchgemachten, aber längst verdrängten Erkrankung, handeln kann. Die Wahrscheinlichkeit an einem Post-Polio-Syndrom zu erkranken, korreliert mit einem späten Erkrankungsalter an Kinderlähmung, der Schwere der Symptome der Kinderlähmung und der Länge der Rückbildung der initialen Paresen.

Symptomatik

Die Symptome des PPS sind vielgestaltig. Der Prozentsatz neuer gesundheitlicher und funktioneller Probleme, über die berichtet wurde, ist in *Tab. 1* zusammengestellt. Die häufigsten Probleme sind Ermüdung, Schwäche und Schmerzen in Muskeln und Gelenken. Neue Schwäche tritt in früher von der Poliomyelitis befallenen Muskeln auf, aber auch in Muskeln, von denen man annahm, dass sie von der Akuterkrankung nicht betroffen gewesen waren. Auf den ersten Blick erscheint das Phänomen der „nichtbefallenen“ Muskeln etwas widersprüchlich, ist aber in Wirklichkeit gut bekannt. Üblicherweise bedeutet das, dass die Polio in diesen Muskeln bei der akuten Erkrankung so mild abgelaufen ist, dass der Betroffene, aber auch das Pflegepersonal und die Ärzte, die Beteiligung dieser speziellen Gliedmaßen gar nicht wahrgenommen haben. Doch hat es immerhin so viel Verluste an motorischen Neuronen gegeben, dass nach vielen Jahren der Überlastung sich nun neue Schwächen entwickeln können. Die häufigsten neuen funktionellen Symptome betreffen zunehmende Schwierigkeiten beim Laufen, Treppensteigen und Anziehen – Aktivitäten, die wiederholte Muskelkontraktionen erfordern.

Tab. 1 Neue gesundheitliche und funktionelle Probleme

Symptome	%	Prozent (Bereich)
Gesundheitliche Probleme		
Müdigkeit	85	86-87
Muskelschmerzen	80	71-87
Gelenkschmerzen	80	71-87
Schwäche		
in früher befallenen Muskeln	80	69-87
in früher nicht befallenen Muskel	60	50-77
Atrophien	35	28-39
Kälteintoleranz	45	29-56
Probleme bei Aktivitäten des täglichen Lebens		
Gehen	75	64-85
Treppensteigen	70	61-83
Ankleiden	40	16-62

Die postpoliomyelitische progressive Muskelatrophie (PPMA) ist eine erneute, meist langsam progrediente Muskelschwäche mit oder ohne Myalgien und Atrophien in initial betroffenen oder ausgesparten Muskeln, und/oder die erneute Beteiligung der bulbären Zentren oder der Atemmuskulatur. Das Lähmungsmuster entspricht dem der vorausgegangenen Kinderlähmung und ist nicht symmetrisch, sondern bunt gemischt wie bei einer akuten Kinderlähmung und meist proximal betont. Sensibilitätsstörungen fehlen.

Faszikulationen, Krämpfe und eine Pseudohypertrophie der Muskeln sind möglich. Auch über Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Erschöpfung und Kälteintoleranz wurde berichtet. Typisch ist, dass sich die Ermüdbarkeit nach einer Ruhephase von 30–120 min. bessert. Im Gegensatz zu Patienten mit einem chronischen Müdigkeitssyndrom bessert sich die Ermüdung bei PPS-Patienten also nach kurzen Ruhephasen und verhindert in der Regel nicht die Berufsausübung. Begleitende Hirnnervenlähmungen können zu Schluckstörungen mit erhöhtem Aspirationsrisiko, respiratorischer Insuffizienz, Dysphagie, Dysarthrie und Heiserkeit führen. Ebenfalls wurden Schlafapnoesyndrome, Nykturie und Wortfindungsstörungen beschrieben.

Auch die Atmung kann sich verschlechtern. Der Patient bemerkt dabei nach Anstrengung eine länger andauernde Kurzatmigkeit als früher. Besonders bei Infektionen der Atemwege kann die Funktionsstörung dekomensieren, so dass eine ausgeprägte Kurzatmigkeit schon in Ruhe besteht. Bei leichteren Störungen macht sich die Beeinträchtigung der Atmung oft nur als nächtliche Funktionsstörung in Form einer „Schlafapnoe“ bemerkbar.

Diagnostik

Die Diagnosestellung des PPS ist äußerst schwierig. Spezifische Testverfahren, die das Vorliegen eines PPS beweisen oder ausschließen, gibt es nicht. Dazu kommt, dass es manchmal schwierig ist, eine früher durchgemachte Kinderlähmung wirklich eindeutig zu sichern. Das PPS ist also eine klinische Diagnose und in erster Linie eine Ausschlussdiagnose. Das heißt, es erfordert die Notwendigkeit, andere internistische, neurologische, orthopädische und psychiatrische Erkrankungen auszuschließen, die ebenfalls die Symptome erklären könnten.

Wenn man die Diagnose PPS stellen will, sind einige Überlegungen zu berücksichtigen. Erstens sind Symptome wie Schmerzen und Müdigkeit ziemlich allgemein und unspezifisch. Alle möglichen Ursachen auszuschließen, ist deshalb wenig praktikabel und kann mit hohen Kosten verbunden sein. Zweitens können allgemein-medizinische, orthopädische oder neurologische Erkrankungen vorliegen, die sehr ähnliche Symptome verursachen. Auch für den erfahrensten Kliniker kann so die

Entscheidung, welche Symptome durch ein PPS und welche durch andere Störungen verursacht werden, zu einer extremen Herausforderung werden. Grundlage der Diagnose ist in jedem Fall die Schilderung der Beschwerden und eine genaue körperliche Untersuchung durch den Arzt.

Anamnestisch gibt eine akute paralytische Poliomyelitis in der Kindheit oder Jugend mit partieller Erholung der Paresen und eine Periode neurologisch-funktioneller Stabilität für wenigstens 15 Jahre erste wertvolle Hinweise. Bei der Untersuchung stehen residuelle, asymmetrische Muskelatrophien und/oder Muskelschwächen, eine Areflexie und eine normale Sensibilität im Vordergrund. Die Patienten klagen akut oft über neu auftretende Muskelschwächen (kurz: Nachlassen ihrer Kräfte für gängige AdL's [Arbeiten des täglichen Lebens]), diffuse Muskelschmerzen (vor allem nachts), Gelenkschmerzen, unerklärbare Erschöpfungszustände, Kälteintoleranz, Schlaf- und Schluckstörungen.

Differentialdiagnose

Differentialdiagnostisch müssen andere neurologische Erkrankungen mit ähnlichen Symptomen (MS, ALS, chronische Neuroborreliose) ausgeschlossen werden. Aber auch Radikulopathien, Arthrosen, Neuropathien (wie das Karpaltunnelsyndrom), ulnare Neuropathien sowie andere Neuropathien, die durch den langjährigen Gebrauch von Gehhilfen oder Rollstuhl und schlechter Körperhaltung entstehen, müssen ausgeschlossen werden.

In diesem Rahmen kann auch eine Reihe von Zusatzuntersuchungen notwendig werden. Hierzu zählen je nach Symptomatik: Elektromyographie (EMG), Elektroneurographie (ENG), Röntgen- und/oder Computer- (CT) und/oder Magnetresonanztomographie (MRT) sowie gegebenenfalls Liquoruntersuchungen. Auch elektroneurographische Untersuchungen (NLG, Nervenleitgeschwindigkeitsmessung) können wichtige Hinweise ergeben. Finden sich hier beispielsweise deutliche Hinweise auf eine Schädigung von sensiblen Nervenfasern, die also Gefühlsinformationen von Haut und Gelenken in Richtung Rückenmark leiten, so ist eine andere Erkrankung als ein PPS anzunehmen und diesbezüglich die Diagnostik zu erweitern, um gezielt behandeln zu können. Durch CT oder MRT können zunehmende Schwächen, beispielsweise bedingt durch Raumforderungen im Bereich der Lendenwirbelsäule mit Druck auf Nervenwurzeln ausgeschlossen werden.

Eine durch ein PPS hervorgerufene Atemstörung kann im Schlaflabor abgeklärt werden. Aber auch andere internistische Erkrankungen, wie Schilddrüsenfunktionsstörungen, Anämien oder eine Herzinsuffizienz sind auszuschließen. Auch an depressive Störungen mit resultie-

render Schwäche muß gedacht werden. Patienten mit einem Zustand nach Poliomyelitis können natürlich, genauso wie Gesunde, an einer Depression erkranken. Die Häufigkeit des Auftretens unterscheidet sich zwischen beiden Gruppen aber nicht.

Therapiegrundsätze

Eine kausale Therapie ist bis heute nicht bekannt. Eine spezifische, insbesondere medikamentöse Therapie gibt es nicht! In erster Linie sollten betroffene Patienten vermeiden, gelähmte oder geschwächte Muskeln weiter übermäßig zu beanspruchen. Dies bedeutet:

- regelmäßige Pausen einlegen und Erschöpfung vermeiden
- belastende Tätigkeiten und Aktivitäten aufgeben oder umstellen
- frühzeitige Versorgung mit Hilfsmitteln: Orthesen, Rollstuhl, orthopädische Schuhe etc.
- Physiotherapie. Sie stellt eine tragende Säule im Gesamtbehandlungskonzept dar, u. a. mit: muskelerhaltender Krankengymnastik auf neurophysiologischer Basis (nach Brunkow, Vojta, PNF, Bobath, McMillan u. ä.), Massagen, Wärmeanwendungen etc.
Keine muskelaufbauende Physiotherapie!
- eventuell Psychotherapie mit Informations- und Gesprächsangeboten zur Krankheitsbewältigung und Unterstützung bei emotionalen und psychosozialen Problemen.
- Erlernen der eigenen Belastbarkeitsgrenzen und Strategien zur Vermeidung weiterer Überlastung.

Cave

PPS-Patienten vertragen etliche Medikamente schlecht, wie z. B.

- Narkotika
- Muskelrelaxantien
- Psychopharmaka
- Betablocker
- nichtsteroidale Antirheumatika
- einige Antibiotika (Aminoglykoside, Tetracykline, Gyrasehemmer u. a.)
- Fibrate
- Statine
- Antiallergika
- Novalgin

Dies bedeutet aber nicht, dass sie nicht verordnet werden dürfen. Bei diesen Gruppen von Arzneimitteln sind die Risiken nur besonders kritisch zum Nutzen abzuwägen.

Die Zweierregel bei PPS

- Üblicherweise sollte die Medikamentendosis zunächst durch zwei geteilt werden.
- Postoperative Beatmung muß zwei Mal so lang durchgeführt werden
- Die Erholungszeit muß zwei Mal so lang berechnet werden.
- Die Schmerzbekämpfung wird zwei Mal so lange benötigt.
- Die Erholungszeit bis zum (Heim)Gehvermögen bei einem Klinikaufenthalt muß zwei Mal so lang veranschlagt werden.
- Auch die Erholungszeit zu Hause und die Zeit bis zur Wiederaufnahme der Arbeit, sowie die Zeit, bis man sich wieder „normal“ fühlt, ist zwei Mal so lang.

Prophylaxe

Die primäre Prophylaxe eines Polio-Patienten für die Entwicklung eines Post-Polio-Syndroms liegt im konsequenten schonenden Umgang mit den eigenen Kräften.

Indirekt hingegen ist die beste Vorsorge die Polio-Impfung. Personen, die in der Kindheit eine Polio-Infektion durchgemacht haben, sind gegen das Virus lebenslang immun. Da es jedoch drei Typen des Polio-Virus auf der Welt gibt, sind sie trotzdem danach gefährdet, erneut an Polio zu erkranken, wenn der Verursacher einer der anderen Typen ist. Eine Impfung hingegen schützt vor allen drei Erregertypen. Alle sollten ihren Impfschutz auffrischen, bevor sie in Länder mit mangelnden hygienischen Bedingungen reisen. Diese vorbeugende Maßnahme wird auch heute noch dringend empfohlen und leider zu oft missachtet.

Das Polio-Virus ist heute noch in West- und Zentralafrika sowie in Pakistan, Afghanistan und Indien aktiv. Aus Nigeria wurde das Poliovirus in den letzten Jahren in 20 weitere schwarzafrikanische Länder eingeschleppt. Damit besteht gegenwärtig wieder ein Poliomyelitisgürtel quer durch Afrika, von Mauretanien bis Somalia. Auch aus südafrikanischen Ländern sind kürzlich wieder neue Fälle gemeldet worden. In diesen Ländern besteht ein relativ hohes Infektionsrisiko für Urlauber. Sogar in den seit Jahrzehnten poliofreien USA traten wieder Fälle auf.

Das Robert-Koch-Institut empfiehlt eine Grundimmunisierung entsprechend dem Impfkalender für Säuglinge, Kinder und Jugendliche. Die Impfung beginnt im dritten Lebensmonat und umfasst drei Impfungen in monatlichen Abständen. Ab Beginn des elften Lebensjahres wird für Jugendliche eine Wiederimpfung empfohlen. Bei Erwachsenen wird eine generelle Auffrischung des Impfschutzes vom Robert-Koch-Institut nicht empfohlen, bei nicht geimpften Erwachsenen allerdings eine Grundimmunisierung. Für folgende Gruppen wird dagegen eine Auffrischung der

Impfimmunität empfohlen, wenn die letzte Impfung länger als 10 Jahre zurückliegt:

- Personen mit berufsbedingt möglichem engen Kontakt zu Poliomyelitis-Kranken oder zu Polio-Viren in Laboratorien,
- Reisende in noch bestehenden Polio-Endemiegebiete,
- Aussiedler, Flüchtlinge oder Asylbewerber aus Polio-Endemiegebieten, die in Gemeinschaftsunterkünften leben (sowie das Personal dieser Einrichtungen),
- Kontaktpersonen zu an Poliomyelitis Erkrankten.

Auch bei Immungeschwächten ist eine solche Impfung möglich.

Schlussbemerkungen

Leider bereiten zahlreiche Verständnisprobleme zwischen Arzt und Patient speziell bei den Polio-Spätfolgen und dem Post-Polio-Syndrom große Probleme. So wird hier nicht nur den Heilberufen von mündigen Patienten ein erhebliches Umdenken abverlangt, sondern auch umgekehrt – das Mitspracherecht des Patienten beinhaltet nämlich nicht nur die berufliche und fachliche Integrität des Arztes zu respektieren sondern sich auch selbst intensiv über die eigene Erkrankung zu informieren und kritisch mit ihr auseinander zu setzen. Andererseits rechtfertigt die akademische Ausbildung allein keine Vormachtstellung des Arztes. Durch solche Missverständnisse machen viele PPS-Patienten auf der Suche nach Hilfe und Verständnis einen oft jahrelangen Irrweg durch unzählige Praxen. Durch Unwissenheit, Bessereswissen, Ignoranz oder aus ähnlichen Gründen werden sie dabei allzuoft fatalen Therapieversuchen ausgesetzt.

Weiterführende Literatur

1. Dalakas, M. C., Bartfeld H., Kurland L. T. (Ed): The Post-Polio-Syndrom, Annals of the New York Academy of Science, Vol. 753 (1995)
2. Halstead, L. S., Grimby, G.: Das Post-Polio-Syndrom. G. Fischer, Jena, (1996)
3. Halstead, L. S.: Die Behandlung des Post-Polio-Syndroms. Ein Leitfaden für den Umgang mit den Spätfolgen nach Poliomyelitis. Bundesverband Poliomyelitis e. V. (2002)
4. Lahiri, D. K. (Ed): Protective Strategies for Neurodegenerative Diseases, Annals of the New York Academy of Science, Vol. 1035 (2004)
5. Weber, M. A., Schönknecht, P., Pilz, J., Storch-Hagenlocher, B.: Postpolio-Syndrom. Neurologische und psychiatrische Aspekte. Nervenarzt, 75, 347–354 (2004)
6. Schröter, C.: PPS – Post-Polio-Syndrom. (2005)
7. Paschen, K.: Post-Polio-Syndrom.
8. Brauer, P.: Post-Polio-Syndrom. Ungeahnte Spätfolgen. Neuro-Transmitter, Heft 9 (2005), 46–50
9. Brauer, P.: PPS-Problem-Patient oder PPS-Problem-Arzt?. Polio-Nachrichten (2003), 2, 16–17