



## SPÄTFOLGEN DER KINDERLÄHMUNG:

### POST-POLIO-SYNDROM

auch  
Post-Polio-  
Motoneuron-  
Syndrom  
(PPMS)



Die **POLIO INITIATIVE EUROPA e. V.** setzt sich ein für

- Förderung der wissenschaftlichen Arbeit auf allen Gebieten der Kinderlähmung (Poliomyelitis)
- Förderung von Maßnahmen zur Prävention und Gesundheitsförderung
- Förderung von Erfahrungsaustausch, auch durch Pilotprojekte, Netzwerke u.ä.

Die **POLIO INITIATIVE EUROPA e. V.**

- vertritt die gemeinsamen Interessen von Menschen mit Folgen der Kinderlähmung (Poliomyelitis).

Dabei werden

- medizinische
- ethische
- soziale und
- rechtliche Aspekte

Ärzten, Therapeuten, Verbänden, öffentlichen Institutionen der Gesundheitsfürsorge und Patienten zugänglich gemacht.

Die Beratung und Unterstützung erfolgt durch Vorträge, Schulungen und Tagungen.

Wir vermitteln spezifische medizinische Beratung durch Fachärzte sowie spezifische Rechtsberatung durch Fachanwälte.

#### Wen wollen wir ansprechen?

Wir wenden uns einerseits an Betroffene, die an Kinderlähmung erkrankt waren und jetzt unter den Folgen dieser Polio leiden. Andererseits informieren wir Menschen, die sich im Rahmen der Gesundheitsfürsorge mit Fragen zu Poliomyelitis, Impfung und Spätfolgen befassen.

#### Post-Polio-Syndrom PPS (auch Post-Polio-Motoneuron-Syndrom PPMS)

Das Post-Polio-Syndrom ist ein Komplex von Symptomen mit neuer Muskelschwäche und/oder Schmerzen, der zu neuen Behinderungen und Funktionseinbußen führt.

Die Zahl der Polio-Erkrankungen wird festgemacht an den festgestellten schlaffen Lähmungen, muss

jedoch mit 100 multipliziert werden, da laut allgemeinem Wissensstand nur 1 % der an Poliomyelitis Erkrankten auch Lähmungen entwickeln.

Nimmt man die Zahlen des Statistischen Bundesamtes über die Jahrgänge 1960 und älter, kommen wir auf eine Bevölkerungszahl von durchschnittlich ca. 70 Millionen Menschen in Deutschland.

Derzeit leben noch mehr als 135.000 Menschen in Deutschland mit schlaffen Lähmungen nach Poliomyelitis. Rechnet man diese Zahl mal 100, kommen wir auf ca. 13,5 Mio. Menschen, die einmal eine Poliomyelitis durchgemacht haben – und meist noch nicht einmal davon wissen!

In einem amerikanischen National Health Interview Survey wurde bei 28 % von 820.000 Personen nach ohne Lähmungsfolgen überstandener Polio ein Post-Polio-Syndrom (PPS) festgestellt.

Die Symptomatik des PPS ist wie folgt festgelegt: Beginn mit zwei oder mehr der folgenden Störungen

- ungewohnte Erschöpfung
- Muskel- und/oder Gelenkschmerzen
- Schwäche in einzelnen Muskeln, z. B. Einknicken in den Knien
- Atrophie der Muskulatur
- weniger Kraft zum Durchhalten bei der Arbeit
- Kälte- und/oder Wärme-Intoleranz
- Konzentrationsstörungen
- Blasen- und Darmstörungen, z. B. Neigung zur Obstipation
- Atemstörungen; die verminderte Beweglichkeit des Brustkorbs führt z. B. vor allem zu einer gestörten CO<sub>2</sub>-Abatmung, verbunden mit vermehrter Müdigkeit am Tag und eventuell häufigeren Kopfschmerzen!
- Schluckstörungen
- vegetative Regulationsstörungen, wie z. B. Durchblutungsstörungen an den Extremitäten, Magen- und Darmprobleme
- **Ausschluss einer anderen ursächlichen Erkrankung**

Leider kann keine Labor-Diagnose gestellt werden, denn die meisten Deutschen in dieser Altersstufe haben an einer Schluckimpfung teilgenommen, oder Kinder und Familienangehörige haben an einer Schluckimpfung teilgenommen und das Impfvirus weiter verbreitet. Sie weisen deshalb Antikörper auf. Nach 1961 sind durch den durchschlagenden Erfolg der Impfungen kaum noch Polioinfekte aufgetreten.

Bei einer vorsichtigen Schätzung klagen zwei von drei Patienten, die sich in einer Sprechstunde oder auch einer Klinik vorstellen, über einige der oben genannten Störungen.

Ein deutlicher Hinweis auf ein Post-Polio-Syndrom ist die Therapieresistenz bei aktivierender und trainierender Therapie mit Leistungsverlust. Tritt bei einer Schonung bzw. passiv geführter Therapie eine Besserung ein, dürfte somit ein weiterer Hinweis auf ein PPS/PPMS gegeben sein.

Häufig treiben Betroffene jahrzehntelang nach überwandener Polio ambitioniert Sport, bis sie plötzlich eine rapid zunehmende Schwäche innerhalb von Monaten in den Rollstuhl zwingt.

Es gilt heute als gesichert, dass nach der Akuterkrankung erhalten gebliebene motorische Nervenfasern (Motoneurone) an ihren Enden neue Sprosse entwickeln, die den vielen nicht mehr versorgten Muskelfasern Impulse zuführen. Es entstehen sogenannte große motorische Einheiten. Durch die erhebliche Belastung für die einzelne Nervenfasern gehen Sprosse teilweise unter, es entstehen parallel dazu aber auch wieder neue. Gehen durch ständige Überbelastung mehr Sprosse unter als neu gebildet werden, entwickelt sich die zunehmende muskuläre Schwäche.

Aktivität ja, aber ausgiebige Ruhepausen und individuell angepasste Übungsprogramme! Das bedeutet: Anpassung der Belastung an die momentane Belastbarkeit!

Im Allgemeinen gelingt dann – zumindest teilweise – der Erhalt der noch vorhandenen Muskelkraft!

## **Kenntnisse ermöglichen Nachbau von Viren**

Chemikern und Molekulargenetikern ist es gelungen, das Erbgut des Poliovirus im Reagenzglas nachzubauen. Ebenfalls im Reagenzglas entstanden daraus infektiöse Viruspartikel, die Tiere lähmten oder sogar töteten, wenn auch „weniger aggressiv“ als das natürliche Virus. Dieses Forschungsergebnis können die Wissenschaftler um den deutschen Professor Eckard Wimmer von der New York Universität in Stony Brook für sich verbuchen. Wie sie im US-Wissenschaftsmagazin „Science“ (S. 297, 2002) berichteten, hatten sie das Polio-Virus-Genom ausschließlich auf chemischem und biochemischem Wege anhand des bereits vor 20 Jahren entschlüsselten Bauplans mit seinen 7.741 Buchstaben synthetisiert. Prof. Wimmer und seine Kollegen konnten ohne intakte Zellen im Reagenzglas aus dem synthetisierten Polio-Virus-Genom komplette Viren herstellen. Im Prinzip können alle Viren inzwischen hergestellt und freigesetzt werden. In Bezug auf den internationalen Terrorismus sind damit jedoch auch große Gefahren verbunden.

## **Impfungen nicht vergessen!**

Es ist die Aufgabe der medizinischen Wissenschaft und Forschung sowie der Industrie, sichere Impfstoffe für jedes gefährliche Virus herzustellen. Auf bekannt gewordene Virusmutationen kann man dann auch schneller reagieren. Bei allen Impfungen mit Lebendimpfstoffen (z. B. Schluckimpfung) können Komplikationen auftreten, sogenannte Impfschäden. Erst seit der Impfung mit abgetöteten Viren (wie die Spritzenimpfung gegen Polio) treten diese Komplikationen nicht mehr auf. Jedoch müssen diese Impfungen spätestens alle zehn Jahre aufgefrischt (geboostert) werden, da die Wirkung mit der Zeit abgebaut wird, wenn Sie keinen Kontakt mit diesem Virus hatten. So verhält es sich z. B. bei der Tetanusimpfung (Wundstarrkrampf).

## **Vergessen Sie nicht:**

Es gibt keine heilende Therapie bei einer Virusinfektion. Nur die Vorsorge – sprich Impfung – gibt Ihnen eine Chance, eine Viruserkrankung zu vermeiden bzw. besser zu überstehen. Ihr Arzt oder Apotheker wird Sie beraten.

(Stand Februar 2010)

Weitere Informationen erhalten Sie bei nachstehenden Regionalgruppen bzw. Kontaktpersonen der Polio Initiative Europa e. V.

## **Bad Kissingen – Würzburg**

Monika Jäger · Telefon +49(0)9732 - 78 64 99

## **Göppingen – Schwäbisch Gmünd**

Waltraud Bart · Telefon +49(0)7171 - 8 33 54

## **Oberfranken**

Hildegard+Dr. Claus-Peter Kos · Tel. +49(0)9288 - 363  
Kurt Pfinst · Telefon +49(0)9288 - 61 36

## **Reutlingen – Tübingen**

Ingrid Elster · Telefon +49(0)7121 - 32 99 70  
Barbara Scheibel · Telefon +49(0)7121 - 7 11 58

## **Raum Oberpfalz**

Dieter Schlegel · Telefon +49(0)9433 - 407

## **Berlin**

Hannelore Meister · Telefon +49(0)33438 - 6 76 30

## **Raum Mittelhessen**

Eva Schwenecke · Telefon +49(0)6403 - 6 49 51

## **Raum Nordhessen**

Ingrid Pütz · Telefon +49(0)561 - 49 79 78

## **Raum Mannheim/Ludwigshafen**

Dorothea Warnest · Telefon +49(0)6236 - 6 19 07

## **Raum Ravensburg/Friedrichshafen**

Christa Ray · Telefon +49(0)7529 - 26 19

## **Österreich/Steiermark**

Grit Rick · Telefon +43(0)3862 - 5 48 47

## **Medizinischer Berater:**

*Dr. med. Claus-Peter Kos · Telefon +49(0)9288 - 363*

© 2010 Polio Initiative Europa e. V.

**[www.polio-initiative-europa.de](http://www.polio-initiative-europa.de)**