



## TRAINING-STANDARDS FÜR ÖSTERREICHISCHE PERITONEALDIALYSE-ZENTREN

PUNKT 1	WER SOLLTE TRAINIEREN UND WAS SOLLTE DABEI BEACHTET WERDEN?
PUNKT 2	ROLLE DER NEPHROLOGIN/DES NEPHROLOGEN
PUNKT 3	WER SOLLTE TRAINIERT WERDEN UND WAS SOLL DABEI BEACHTET WERDEN?
PUNKT 4	WAS SOLLTE TRAINIERT WERDEN?
PUNKT 5	WO SOLLTE TRAINIERT WERDEN?
PUNKT 6	WIE LANGE SOLLTE DIE DAUER DER TRAININGS SEIN?
PUNKT 7	WIE SOLLTE TRAINIERT WERDEN?
PUNKT 8	RETRAININGS
PUNKT 9	HAUSBESUCHE
PUNKT 10	EVALUIERUNG/STATISTIK/KOMMUNIKATION ZENTREN

### PUNKT 1 – WER SOLLTE TRAINIEREN UND WAS SOLLTE DABEI BEACHTET WERDEN?

#### PD-Erfahrung

PatientInnentrainings müssen von Pflegepersonen durchgeführt werden, die ein bestimmtes Ausmaß an PD-Erfahrung und an Trainingserfahrung haben (**MUSS-Kriterium**). Die Festsetzung einer bestimmten Zeit an notwendiger Erfahrung ist nicht sinnvoll, da auch die Vorerfahrung der Pflegekraft in anderen Bereichen, persönliches Engagement, die Anzahl der im Zentrum betreuten PD-Patienten/innen und die Tatsache, ob die auszubildende Pflegeperson auch in der HD oder nur in der PD arbeitet, Einfluss haben. Die **PD-Erfahrung der auszubildenden Pflegekraft ist anhand eines Lernzielkataloges zu evaluieren, bevor diese PatientInnentrainings durchführt (MUSS-Kriterium)**. Bezüglich der Bedeutung eines Mentors: siehe nächstes Kapitel.

#### Anforderung an die Trainingsperson

Trainingspersonen sollten auf lernpsychologische Aspekte sensibilisiert werden. Von der Sonderausbildung sollten lernpsychologische und didaktische Inhalte vermittelt werden. Von der Stations- und Abteilungsleitung sollte die regelmäßige Teilnahme an entsprechenden Fortbildungen ermöglicht werden. Falls es nicht möglich ist, diese Erfahrungen im eigenen Zentrum zu sammeln, sollte die Kooperation mit einem anderen Zentrum gesucht werden (siehe später).

#### Mentor und Voraussetzung für selbstständiges Training

In das Training einer neuen Pflegeperson werden üblicherweise mehrere andere Pflegepersonen involviert sein. Der zu absolvierende „Lernzielkatalog“ sollte dabei gut dokumentiert und nachvollziehbar sein. Allerdings sollte jede Pflegeperson, die Patiententrainings durchführen wird, als Kontaktperson eine erfahrene Pflegeperson als **Mentor haben** (wie auch in den ISPD-Guidelines empfohlen, Bernardini J et al, Perit Dial Int 26: 625-632, 2006) (**SOLL-KRITERIUM**). Pro auszubildender Pflegeperson sollte idealerweise nur eine Person (maximal zwei Personen)



die Rolle des Mentors übernehmen. Mit dem Mentor sollten die Trainingsinhalte für PatientInnen theoretisch durchgearbeitet werden. Die Arbeitsgruppe würde es außerdem als optimal ansehen, wenn die neue Trainingsperson zumindest drei Mal bei einem kompletten Training dabei war, bevor sie selbst PatientInnen trainiert (SOLL-Kriterium). Allerdings ist dies von den Ressourcen her und vor allem in kleineren Zentren nicht immer durchführbar. Als Minimum kam die Arbeitsgruppe zu dem Schluss, dass die auszubildende Trainingsperson zumindest ein Training (gemeinsam mit dem Mentor) vollständig gesehen und ein Training gemeinsam mit dem Mentor selbstständig durchgeführt haben muss, bevor sie selbstständig PatientInnen trainiert (MUSS-Kriterium). In Zentren, in denen ein solches Procedere aufgrund der limitierten Ressourcen nicht möglich ist, schlägt die Arbeitsgruppe als Alternative die Verwendung eines Modulsystems vor. Dieses soll aus verschiedenen Trainingsbausteinen bestehen. Es wäre als Minimalvariante vorstellbar, dass die auszubildende Trainingsperson neben der theoretischen Besprechung aller Trainingsinhalte mit der Mentorin/dem Mentor dann auch jene Teile (Module) des praktischen Trainings selbstständig durchführen kann, die sie zumindest einmal gemeinsam mit dem Mentor gemacht hat. In diesem Fall könnte die neue Trainingsperson also schon einen Teil des PatientInnentrainings selbstständig übernehmen, bevor sie vollständig bezüglich aller Trainingsinhalte trainiert ist. Die Evaluierung des Trainings der auszubildenden Pflegeperson liegt im Verantwortungsbereich des Mentors.

Trotz aller objektiven Kriterien muss die auszubildende Trainingsperson sich natürlich auch selbst sicher genug sein, dass sie alle Inhalte beherrscht, bevor sie selbst Patiententrainings durchführt.

### **Bedeutung der Kooperation zwischen Zentren**

Wie rasch das Training einer neuen Pflegeperson durchgeführt werden kann, hängt von der Patiententrainingsfrequenz des Zentrums ab. Grundsätzlich ist die Arbeitsgruppe der Meinung, dass das Training der Patienten essentieller Bestandteil der Behandlung ist und daher vom behandelnden Zentrum durchgeführt werden sollte. Es ist für ein Zentrum, das aus Ressourcengründen das Training nicht selbst durchführen kann, auch schwieriger, Expertise in der praktischen Durchführung der PD zu erlangen und individuell auf PatientInnen und ihre Probleme einzugehen.

Für kleine Zentren, bei denen die Trainingsfrequenz eher niedrig ist, wäre nach Ansicht der Arbeitsgruppe aber auch die Kooperation mit größeren Zentren eine wichtige Alternative.

### **Dabei bestehen folgende Möglichkeiten der Kooperation:**

- Die PatientInnen gehen zum Training in ein größeres Zentrum
- Die Pflegeperson (neue Trainingsperson) geht zum Training in ein größeres Zentrum. Diese Möglichkeit wäre auch die beste Option für Pflegepersonen, ihre Praxis zu erweitern. Es könnte für derartige Trainings auch ein Lernzielkatalog erstellt werden und dann auch bestimmte gewünschte Inhalte fokussiert vermittelt werden.
- Eine Pflegeperson aus einem größeren Zentrum geht in ein kleineres Zentrum, um dort die Trainingspersonen zu trainieren

Die Unterscheidung zwischen kleineren und größeren PD-Zentren ist allerdings nicht genau definiert.



Die Arbeitsgruppe sieht es als sinnvoll an, im Falle einer Kooperation zunächst eher eine bundesländerweite Vernetzung anzustreben (nicht österreichweit).

### **Erfahrungsaustausch zwischen Trainingspersonen**

Die Arbeitsgruppe empfiehlt auch einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch (z.B. auch Demonstration verschiedener Teile des Trainings) zwischen den einzelnen Trainingspersonen jedes Zentrums (zumindest 1x/Jahr), um einen einheitlichen Standard zu gewährleisten. Dabei sollte auch das Ärzteteam einbezogen werden, dessen Aufgabe es ist, auch neue Aspekte aus internationalen Leitlinien und Publikationen einzubringen.

### **Fortbildungsmöglichkeiten für Trainingspersonen**

**Trainingspersonen müssen adäquat trainiert werden (MUSS-Kriterium).** „Train the Trainer“- Programme (didaktische Möglichkeiten, Erfassung der Lerntypen, Basiswissen an Zeitmanagement, Prioritäten-Management) sollten angeboten und von den Trainingspersonen in Anspruch genommen werden. Idealerweise sollten solche Fortbildungsprogramme von nephrologischen Zentren angeboten werden. Kleinere Zentren könnten diesbezüglich auch mit größeren Zentren kooperieren. Auch in den auswärtigen Fortbildungsveranstaltungen, die PD Pflegepersonen besuchen, sollte auf entsprechende Schwerpunkte (z.B. Trainingsdidaktik, pädagogische Aspekte) geachtet werden. Besonders bei der Zusatzausbildung für Nierenersatztherapie könnten im Rahmen von Projektaufträgen an die Ausbildungsstellen (z.B. für beobachtende Studien oder Evaluierung von Standard Operating Procedures, SOP's) Theorie und Praxis zusammenfließen. Trainingspersonen sollten offen für neue Methoden des Trainings sein. **Kontinuierliche Fortbildung wird von trainierenden Pflegepersonen vorausgesetzt (MUSS-Kriterium).** Hier sollte bezüglich der Teilnahme an solchen Fortbildungen aber auf die Selbstverantwortung zurückgegriffen werden. Das Training von Pflegepersonen durch Firmen ist zweite Wahl.

PD-Grundkompetenzen sollten auch bereits in Fachhochschulen erworben werden.

### **Training von Pflegekräften in Pflegeheimen und 24-h-BetreuerInnen**

Pflegekräfte aus Pflegeheimen oder 24-h-BetreuerInnen müssen von diplomierten Pflegekräften (DGKP) eines PD-Zentrums trainiert und deren Wissen/Können auch regelmäßig aufgefrischt werden. Auch bei Personalwechsel im Pflegeheim oder in der 24-h-Pflege müssen die neuen Pflegepersonen von DGKP eines PD-Zentrums trainiert und deren Wissen/Können aufgefrischt werden (**MUSS-KRITERIUM**). Wie für PatientInnen sollte dabei ein standardisierter Lernzielkatalog vorliegen. Außerdem empfiehlt Die Arbeitsgruppe, dass auch für die weitere Betreuung der PD-PatientInnen durch mobile Pflegekräfte oder in Pflegeheimen eigene Standards erarbeitet werden. 24-h-BetreuerInnen übernehmen die Dialysebehandlung im Auftrag des/der zu betreuenden PatientInnen.



## PUNKT 2 – ROLLE DER NEPHROLOGIN/DES NEPHROLOGEN

Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonen und Ärztinnen/Ärzten ist wichtig (MUSS-Kriterium).

Das nephrologische Ärzteteam hat Bedeutung:

- in der PatientInnenauswahl für PD
- in der Auswahl des Verfahrens und des Systems
- in der Kommunikation mit der Pflegeperson während des Trainingsverlaufes
- im gemeinsamen Festlegen des Procedere bei schwierigen Trainings
- im gemeinsamen Festlegen des Procedere bei Abweichen vom Trainingsstandard
- für das Abschlussgespräch

Bei Bedarf sollen diese Aspekte gemeinsam zwischen dem Ärzteteam und den Pflegepersonen in Trainingsvisiten diskutiert und festgelegt werden.

## PUNKT 3 – WER SOLLTE TRAINIERT WERDEN UND WAS SOLL DABEI BEACHTET WERDEN?

### Rahmenbedingungen

Primär sollte immer der/die PatientIn selbst trainiert werden (SOLL-Kriterium). Wenn dies nicht möglich ist, kann ein Angehöriger (am ehesten der Partner) oder eine mobile Pflegeperson /Heimpflege/24-h-Betreuung trainiert werden.

Falls PatientInnen die PD gar nicht durchführen können, sollte schon vor der PD-Katheterimplantation (am besten bei der Systemvorstellung) von einer ausreichend erfahrenen Pflegeperson geklärt werden, wer im familiären Umfeld die PD durchführen soll und daher trainiert wird. Falls der Patient die Therapie nicht vollständig alleine durchführen kann, sollte ebenfalls vor Katheterimplantation geklärt werden, ob ein Teil der Behandlungsdurchführung von jemanden anderen übernommen werden kann und um welche Tätigkeiten es sich dabei handelt (z.B. Verbandwechsel). Diese rechtzeitige Aufgabenverteilung ist wichtig, um psychischen Druck auf die Hilfsperson nach Beginn der PD zu vermeiden und muss schriftlich festgelegt werden (MUSS-Kriterium). Dabei sind sowohl familiäre Interessen als auch PatientInneninteressen zu berücksichtigen (SOLL-Kriterium).

Im Falle eines Trainings der Angehörigen empfiehlt die Arbeitsgruppe, ein psychologisches Gespräch (besser eine psychologische Unterstützung auch im weiteren Verlauf) sowohl mit den PatientInnen als auch dem betroffenen Angehörigen anzubieten (SOLL-Kriterium).

Die familiäre Hilfsperson, die bei assistierter PD die Behandlung durchführt, sollte auch ausreichend Gelegenheit zu Gesprächen mit dem Zentrum (ohne PatientInnen) bekommen.



Da sich bei längerem Intervall zwischen Prädialyseinformation und Dialysebeginn die medizinische oder psychosoziale Situation des/der PatientIn verändert haben könnte, müssen die oben genannten Aspekte (z.B. im Rahmen der regelmäßigen Pflegeanamnesen oder der Ambulanzvisiten, aber zumindest einmal jährlich) und zusätzlich bei Bedarf (z.B. Änderung der sozialen Situation) wiederholt evaluiert werden.

### **Beurteilung der Eignung der zu Trainierenden**

Die Arbeitsgruppe stellt fest, dass in der Realität die Eignung der zu trainierenden PatientInnen für PD nicht immer ausreichend vorher abgeklärt ist. Dies ist mit dem Risiko eines frühen technischen Versagens aus psychosozialen Gründen verbunden. Es kann keine allgemeine Regel aufgestellt werden, wie PatientInnen oder Betreuungspersonen bezüglich PD-Eignung evaluiert werden sollen. Die Arbeitsgruppe schlägt allerdings folgende Möglichkeiten vor, die je nach Situation und Ressourcen gewählt werden können (SOLL-Kriterium):

- einfache funktionelle Tests bereits bei der Systemvorstellung (Verschlusskappe entfernen, Kugelschreibertest ...)
- Kognitive Tests, wenn Auffälligkeiten oder eine entsprechende Anamnese bestehen (Minimal Mental Test bis hin zur neurologischen Untersuchung)
- In manchen Fällen kann auch ein Trainingsbeginn (Trockentrainingseinheiten) vor PD-Katheter-Implantation sinnvoll sein, vor allem, wenn Zweifel an der Krankheitseinsicht, den kognitiven oder den funktionellen Fähigkeiten der PatientInnen bestehen.

Zu beachten ist, dass bei fortgeschrittener Urämie eine reversible kognitive Beeinträchtigung der PatientInnen bestehen kann und hier eine rechtzeitige Andialyse vor Trainingsbeginn sinnvoll sein kann. Abgesehen von der temporären Hämodialyse kämen hier als gute Alternative temporär auch die intermittierende PD oder die assistierte PD in Frage.

## **PUNKT 4 – WAS SOLLTE TRAINIERT WERDEN?**

### **Standardisierung der Trainingsabläufe**

Die Arbeitsgruppe empfiehlt, dass alle Trainingsabläufe standardisiert werden. Es wird vorgeschlagen, dass die Trainingsinhalte (zumindest die essenziellen Inhalte) und Arbeitsabläufe in Module aufgeteilt werden. Die Module sollten definiert werden (z.B. Verbandwechsel, Bestellung, Hygiene....). Dabei sollten standardisierte Checklisten verwendet werden, wobei aber jedes Zentrum seine eigenen Checklisten verwenden darf. Kleinere Zentren könnten mit größeren Zentren kooperieren. Checklisten sollten regelmäßig (analog zu den AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.] Guidelines zumindest alle 5 Jahre) aber auch nach Bedarf evaluiert werden.

Erfahrene Zentren sollten in die Erstellung der Standards einbezogen werden, bereits vorhandene Standards sollten berücksichtigt und bei Bedarf eingearbeitet werden.



Abweichungen vom Trainingsstandard sind möglich, müssen aber entsprechend begründet, dokumentiert und mit dem nephrologischen Ärzteteam besprochen werden (MUSS-Kriterium).

### **Trainingsinhalte**

Zu den Trainingsinhalten sollten zählen:

- Überblick über die Peritonealdialyse
- Steriles Arbeiten, Händewaschen, Gesichtsmaske, Berücksichtigung der Erfahrungen mit den Maßnahmen im Rahmen der COVID-19-Pandemie
- Alle Schritte des Dialysatwechsels
- Notfallmaßnahmen bei Kontamination
- Pflege der Katheteraustrittsstelle
- Erkennen von Komplikationen (Peritonitis, Auslaufprobleme, Störungen der Flüssigkeitsbilanz, Obstipation, Exit-site-Infektionen, Fibrin im Dialysat, Leaks, Schmerzen)
- Probeentnahmen
- Verhalten bei Problemen
- Führen von Aufzeichnungen/Bilanz
- Materialbestellungen
- Behandlungsprotokolle
- Beruf, Hobbies, Sport, Partnerschaft, Sexualität, Urlaub (hier sollte bei Bedarf auch der Partner einbezogen werden)
- Kontrollen im Zentrum/Heimbesuche (optional)
- optional intraperitoneale Applikation von Medikamenten

### **Training APD**

Ein PD-Zentrum muss aus medizinischen Gründen sowohl CAPD als auch APD anbieten (MUSS-Kriterium).

Grundsätzlich sollten alle in die Trainings involvierten Pflegepersonen ein ausreichendes Maß an APD-Erfahrung haben. Bei PatientInnen, die primär APD gewählt haben, ist es nach Ansicht der Arbeitsgruppe nicht erforderlich, dass diese vorher über eine längere Zeit CAPD durchführen und erst dann auf APD wechseln.

Das Training von APD-Patienten durch Firmen ist nach Ansicht der Arbeitsgruppe 2. Wahl. Es ist zu beachten, dass die Zentren durch Firmen-Training Expertise verlieren (zum Beispiel Management von APD-Problemen bei den eigenen PatientInnen). Falls aus Ressourcengründen die Mithilfe der Firma beim APD – Training unbedingt erforderlich ist, sollte die Firma nur den „technischen Teil“ übernehmen, das Zentrum aber den Rest des Trainings durchführen (z.B. hygienische Aspekte, Management von Alarmen). Auch muss in einem zweiten Schritt ein einheitlicher Trainingsstandard mit den Trainingsinhalten festgelegt werden, dem die PD-Anbieter folgen müssen (MUSS-Kriterium).



## **PUNKT 5 – WO SOLLTE TRAINIERT WERDEN?**

### **Orte des Trainings**

Das Training erfolgt meist im Zentrum (ambulant oder stationär), seltener zu Hause oder an anderen Orten.

Die Frage, ob ein Zentrums-Training stationär oder ambulant erfolgen soll, muss vom jeweiligen Zentrum und individuell für jeden Fall entschieden werden. Dabei sind zahlreiche Faktoren, wie Entfernung des Wohnortes vom schulenden Zentrum, medizinischer Zustand der PatientInnen, Zahl der Trainingseinheiten, die pro Tag geplant sind (bei einer größeren Zahl von Trainingseinheiten eventuell stationär stressfreier), aber auch ökonomische Faktoren (stationäres Training ist teurer) und Ressourcen (Bettensituation) zu berücksichtigen.

Leider bestehen in Österreich größtenteils ungenügende gesetzliche Rahmenbedingungen und Ressourcen, um ein Training zu Hause zu ermöglichen.

### **Minimalanforderungen für den Ort des Trainings**

**Als Minimalanforderung muss für das Training ein eigener Raum mit folgenden Voraussetzungen vorhanden sein (MUSS-Kriterium):**

- Störungsfrei (kein „Durchgangszimmer“)
- Muss verschließbar sein (Privatsphäre!)
- Keine anderen Aktivitäten im Raum
- Entsprechende Arbeitsflächen
- Ausreichend Licht
- Waschbecken
- Sitzgelegenheit und Ruhe – Möglichkeiten für PatientInnen aber auch bequeme Sitzmöglichkeiten für deren Angehörigen
- Optional Wandtafel und/oder Flipchart im Trainingsraum
- Optional Videos, Tonbänder

Siehe auch ISPD Guidelines (Bernardini J et al, Perit Dial Int 26: 625-632, 2006)



## **PUNKT 6 – WIE LANGE SOLL TRAINIERT WERDEN?**

Die Daten über den Zusammenhang zwischen Trainingsdauer und Peritonitisrate sind nicht eindeutig. Sehr wahrscheinlich ist auch die Art des Trainings entscheidend. So zeigen klinische Studien niedrigere Infektionsraten mit neueren Trainingsprogrammen.

Die Arbeitsgruppe hat entschieden, dass keine eindeutige Empfehlung zur Trainingsdauer gegeben werden kann. Der zu Trainierende soll die Geschwindigkeit des Trainings mitbestimmen. **Es wird aber empfohlen, dass eine Trainingseinheit 50 min dauern sollte. Auf diese Art kann das Training in kleinere Portionen aufgeteilt werden (SOLL-Kriterium).** Außerdem ist auch ein besserer Vergleich zwischen einzelnen PatientInnenfällen oder auch Zentren möglich. Wie viele Trainingseinheiten pro Tag durchgeführt werden, hängt vor allem von den kognitiven Fähigkeiten der PatientInnen ab. Bewährt haben sich aber maximal 2x50 min am Vormittag, bei guter Aufnahme-fähigkeit nachmittags 1x50min vor allem zur Wiederholung. Sehr lange Trainings sollten vermieden werden, zwischen den Trainingseinheiten sollten Ruhepausen eingehalten werden (immer angepasst an die Bedürfnisse der PatientInnen).

Auch wenn das Ziel ein vollständiges Training sein muss, kann es sein, dass bei manchen PatientInnen nicht alle Trainingsziele erreicht werden können. **Die Arbeitsgruppe empfiehlt aber auch in diesen Fällen, dass das Training erst abgeschlossen wird, wenn folgende Mindestanforderungen erfüllt sind (MUSS-Kriterium):**

- Er/sie kann die erforderlichen praktischen Fertigkeiten mit ausreichender Sicherheit durchführen
- Er/sie kann Kontamination und Infektion erkennen
- Er/sie kann adäquates Verhalten bei Problemen angeben

## **PUNKT 7 – WIE SOLLTE TRAINIERT WERDEN?**

### **Trainingsplan und schriftliche Anordnung**

Vor jedem Training muss eine schriftliche Anordnung der Ärztin/des Arztes für das Training, für das gewählte Verfahren (CAPD oder APD oder beides) und das gewählte System durchgeführt werden (MUSS-Kriterium). Vor dem Training muss (zumindest jeweils für eine Woche) ein Trainingsplan mit der/dem zu Trainierenden besprochen und schriftlich festgelegt werden (MUSS-Kriterium). Der Trainingsplan sollte auch das voraussichtliche Trainingsende bzw. im Falle eines stationären Trainings das voraussichtliche Entlassungsende beinhalten. Hier ist aber den PatientInnen auch zu vermitteln, dass sich dieser abhängig vom Trainingsverlauf ändern könnte. Beim Trainingsplan sind Lerntyp, sowie Alltag und persönliche Termine der/des zu Trainierenden zu berücksichtigen. Manchmal ergibt sich der Lerntyp aber aus der Trainingssituation. Ebenso sollte während des Trainings auf individuelle Eigenheiten, wie zum Beispiel die Merkfähigkeit der/des zu Trainierenden eingegangen werden. Außerdem sollte, falls eine Hilfsperson involviert ist, schriftlich festgelegt werden, welche Tätigkeiten die Hilfsperson übernimmt.





### **Trainingszeitpunkt**

Trainings können vormittags und/oder nachmittags stattfinden, obwohl für viele PatientInnen der Vormittag die günstigere Zeit sein wird. Die PD-Ambulanz sollte so organisiert sein, dass Trainings, angepasst an die entsprechenden Lernkurven, zu den entsprechenden Tageszeiten möglich sind. Es bestehen aber in vielen Zentren organisatorische Limitationen, vor allem wenn die PD-Mitarbeiter auch in der Hämodialyse tätig sind. **Allerdings darf die trainierende Pflegeperson zur Zeit des Trainings keinen anderen Aufgaben oder Tätigkeiten zugeordnet werden (MUSS-Kriterium).**

### **Zahl der Trainingspersonen**

Eine kleine Zahl von Trainingspersonen pro PatientIn hat sowohl Vorteile als auch Nachteile. Beispielsweise besteht bei nur einer Trainingsperson die Gefahr der Fixierung der PatientInnen auf diese eine Trainingsperson und die Inhalte, die von dieser weitergegeben werden. Andererseits sind bei einer eher geringen Zahl an Trainingspersonen weniger Abweichungen von den Standards und mehr Einheitlichkeit gegenüber den PatientInnen möglich. Mehrere Trainingspersonen ermöglichen aber bei gemischten Lerntypen auch eine unterschiedliche Herangehensweise beim Training.

Eine optimale Zahl der Trainingspersonen kann nicht angegeben werden. **Die Arbeitsgruppe empfiehlt allerdings, pro Patienten-Training zwei (in Ausnahmefällen, z.B. in der Urlaubszeit maximal 3) Pflegepersonen zu involvieren (SOLL-Kriterium).**

Je größer die Zahl der trainierenden Pflegekräfte ist, desto wichtiger ist eine entsprechende Kommunikation zwischen diesen Pflegekräften. Auch empfiehlt die Arbeitsgruppe, dass bei Involvierung mehrerer trainierender Pflegekräfte ein Hauptverantwortlicher definiert und eine Checkliste über die Trainingsstandards geführt wird.

**Ein 1:1 Training ist nach Ansicht der Arbeitsgruppe einem Gruppen-Training (mit mehreren PatientInnen und Angehörigen zugleich) vorzuziehen (SOLL-Kriterium).**

**Das nephrologische Ärzteteam muss das Training begleiten und bei aktuellen Fragen (z.B. Bilanz, Blutdruckprobleme) Entscheidungen treffen (MUSS-Kriterium).**

### **Trainingsunterlagen**

**Training darf nicht nur Vermitteln von Fakten sein, sondern muss immer auch emotionaler Support, Anleitung zu Verhaltensänderungen und Förderung des Selbstmanagements sein (MUSS-Kriterium).**

Ein Großteil der zu Trainierenden ist ein visueller Lerntyp. **Das Trainingsmaterial und die Trainingsunterlagen sollten leicht verständlich und gut lesbar sein, sowie entsprechend (in der Zahl ausreichende, aber auch nicht zu viele) Bilder oder Fotos enthalten (MUSS-Kriterium).** Die Arbeitsgruppe empfiehlt, dass bei Bedarf verschiedene Medien und optimierte, an den praktischen Arbeitsalltag adaptierte Übungsmaterialien zum Training verwendet werden sollen. Dies inkludiert auf jeden Fall **Trainingspuppen und Trainingsschürzen (MUSS-KRITERIUM)**, eventuell aber auch „Verbandwechsel-Übungsgürtel“. Außerdem könnte entsprechendes Material (z.B. Fotos) auf einer Homepage veröffentlicht werden.



Die/der zu Trainierende sollte eine Trainingsmappe mit dem gesamten Trainingsinhalt ausgehändigt bekommen (Kurzanleitungen für Beutelwechsel und Verbandswechsel, Hygiene, Verhalten bei Problemen,...). Idealerweise könnte der/dem zu Trainierenden für jedes Modul Material mit nach Hause gegeben werden (schriftliche Unterlagen, „Verbandbox“). Dies ermöglicht ein stufenweises Nachlesen und Lernen (SOLL-Kriterium).

Die Trainingsmappe muss standardisiert und regelmäßig (alle 3–5 Jahre) evaluiert werden (MUSS-Kriterium). Sie sollte auch je nach Bedarf und je nach Zentrum maßgeschneiderte Zusatzinformationen enthalten (z.B. korrekte Probenentnahme bei unterschiedlichen APD – Systemen, Zusatzmaterial in Muttersprache, Material für Sehbehinderte).

### **Training ohne ausreichende Sprachkenntnisse**

Bei zu Trainierenden ohne ausreichende deutsche Sprachkenntnisse muss ein Dolmetscher angefordert werden. Da die Trainingssituation komplex ist, ist es zumindest für einen Teil des Trainings notwendig, dass professionell übersetzt wird. Dadurch kann sich die Trainingsdauer verlängern. Für einen Teil der Informationsübermittlung ist die Verwendung eines Video- Dolmetschers in Erwägung zu ziehen. Dieser kann aber selten das gesamte Training in allen Aspekten begleiten. Zusätzliche Kosten sind zu berücksichtigen. Beim Training von PatientInnen mit unzureichenden Sprachkenntnissen müssen jedenfalls die organisatorischen Abläufe genau definiert sein. Es könnte außerdem erhoben werden, welche Zentren bestimmte Sprachen abdecken und PatientInnen gezielt dort zu evaluieren bzw. zu betreuen.

### **Abschlussgespräch und abschließende Beurteilung**

Am Ende des Trainings muss ein Abschlussgespräch mit Patient/innen, Angehörigen und Pflegepersonen stattfinden, in dem vor allem auch noch offene Fragen erläutert und spätestens dann auch die Rahmenbedingungen für die weiteren Kontrollen (PET, Routinekontrollen, Auffrischung oder Retraining) besprochen werden (MUSS-Kriterium). Ob im Rahmen des Abschlussgesprächs auch eine Überprüfung der Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten des Patienten oder des helfenden Angehörigen durchgeführt werden soll, wird kontrovers beurteilt. Manche Zentren verwenden zur abschließenden Beurteilung einen Multiple Choice Test, andere Zentren sind eher der Meinung, dass im Rahmen der Trainings das Wissen und das Können der PatientInnen oder der helfenden Angehörigen sowieso ausreichend beurteilt werden können. Auf keinen Fall sollte das Abschlussgespräch den Charakter einer Prüfung haben und zu stressreich für PatientInnen sein. Allenfalls kann eine Abschlussbeurteilung als „Quiz“ durchgeführt werden.

Der Patient (und/oder die assistierenden Angehörigen) und die Pflegeperson sollten das Trainingsprotokoll unterschreiben, um zu bestätigen, dass das Training erfolgt ist.

### **PatientInnen mit Urämie oder höherer Zahl an Zusatzerkrankungen**

PatientInnen mit Urämie oder Zusatzerkrankungen können besondere Anforderungen an die trainierenden Pflegepersonen stellen und erfordern Geduld und häufigere Wiederholungen des Gelernten. Der Trainingsplan muss manchmal adaptiert werden. Wenn nicht alle Trainingsziele erreicht werden, muss das dokumentiert und gemeinsam mit dem



Ärzteteam besprochen werden (MUSS-Kriterium). Bezüglich der Minimalerfordernisse für ein erfolgreiches Training siehe Punkt 6.

Für urämische Patient/innen oder auch jene, die mit dem Training noch nicht fertig sind, wäre die assistierte PD eine Möglichkeit, temporär PD durchzuführen, bis das Training erfolgreich beendet ist. Alternativ kann bis zum Trainingsende, falls im Zentrum angeboten, intermittierende PD durchgeführt werden.

### **Personen mit kompliziertem/protrahiertem Trainingsverlauf**

Bei Personen mit problematischem Trainingsverlauf müssen ganz besonders lernpsychologische Aspekte berücksichtigt werden (z.B. Lerntyp, Adaptierung der Trainingszeit). Auch muss die Motivation der/des zu Trainierenden, tatsächlich eine Heimtherapie durchführen zu wollen, hinterfragt werden. Es sollte in diesem Fall auch beurteilt werden, ob Angehörige in die Schulung involviert werden müssen oder eine Psychologin/ein Psychologe beigezogen werden sollte. Bei sehr protrahierten Trainings kann es auch sinnvoll sein, die Trainingsperson zu wechseln. Ebenso sollte ein Trainerwechsel während der Trainingsphase bei zwischenmenschlichen Problemen auf jeden Fall möglich sein.

## **PUNKT 8 – RETRAINING (AUFRISCHUNG)**

### **Zeitpunkt des ersten Retrainings**

Nach dem erfolgreichen Training sollten sofort zu Beginn der Heim-Therapie Rahmenbedingungen für die Retrainings vereinbart werden.

Nach Ansicht der Arbeitsgruppe sollte das erste routinemäßige Retraining 4 bis maximal 8 Wochen nach PD-Beginn stattfinden, bei schwierigen Trainings eventuell früher (Verfahrensoptimierung) (SOLL-Kriterium). Weitere routinemäßige Retrainings oder deren Frequenz müssen individuell festgelegt werden.

### **Andere Indikationen für Retraining**

Andere Situationen, die ein Retraining erforderlich machen, sind (siehe auch ISPD Guidelines (Bernardini J et al, Perit Dial Int 26: 625-632, 2006):

- Nach Peritonitis oder Katheterinfektion (auch Ursachenanalyse)
- Nach längerem stationären Aufenthalt
- Nach Peritonealdialyse-Pause
- Nach Änderung des medizinischen Zustandes (Sehvermögen, funktionelle Einschränkungen, kognitive Störungen)
- Bei Änderungen im sozialen/persönlichen Bereich der Patientin bzw. des Patienten (wenn z.B. der Partner verstirbt)
- Nach Wechsel des PD-Anbieters oder PD-Systems



Je nach Situation können auch bei bestimmten PatientInnen selektive Retrainings (zum Beispiel nur Verbandwechsel bei Exit-site-Infektion oder nur Beutelwechsel nach Peritonitis ohne Exit-site-Infektion) sinnvoll sein.

Die Arbeitsgruppe gibt auch zu bedenken, dass der Begriff „Nachschulung“ bei vielen PatientInnen negativ besetzt ist. Wir haben daher diesen Begriff durch den Begriff „Retraining“ ersetzt.

## **PUNKT 9 – HAUSBESUCHE**

**Hausbesuche sind aus Sicht der Arbeitsgruppe empfehlenswert (SOLL-KRITERIUM):**

- Vor PD-Beginn nur in speziellen Situationen (z.B. Platzmangel)
- Bei Beginn der PD zu Hause (wichtig!)
- Wenn von den Ressourcen her möglich: Training zu Hause

Regelmäßige Heimbesuche im Verlauf der Therapie werden aus Ressourcengründen in den wenigsten Fällen realisierbar sein. Die Etablierung einer mobilen PD mit erweitertem Angebot von ambulanten Training im häuslichen Umfeld der PatientInnen, und dazu begleitend, assistierte PD je nach Erfordernissen wäre eine Idealsituation.

Allerdings machen derzeit rechtliche Probleme verschiedener Institutionen, vor allem das Verbot einer extramuralen Tätigkeit (insbesondere bei DGKP), Heimbesuche oft unmöglich.

## **PUNKT 10 – EVALUIERUNG/STATISTIK/KOMMUNIKATION ZENTREN**

Eine statistische Erfassung der Trainingsdaten ist für das Qualitätsmanagement sehr empfehlenswert. Die Arbeitsgruppe empfiehlt eine statistische Erfassung folgender Daten:

- Anzahl der Trainingseinheiten (à 50 min)
- Verwendung eines Dolmetsch
- Schulung zu Hause/Hausbesuch
- Gesamtdauer des Trainings (in Tagen)
- Technisches Überleben
- Katheterüberleben nach 1 Jahr
- Peritonitisrate inklusive Keimnachweis (MUSS-Kriterium)
- KAST/Tunnelinfektionen inklusive Keimnachweis (MUSS-Kriterium)
- Welche Antibiotika wurden verabreicht und wie lange

Es könnten zur Erhebung der Statistik standardisierte Checklisten verwendet werden.

Nach Abschluss des Trainings sollte der/die Trainierte einen Feedback-Bogen ausfüllen. Feedbackbögen könnten für alle Zentren standardisiert werden.

Alle statistischen Ergebnisse sollten regelmäßig (vorzugsweise jährlich) im PD-Team besprochen werden.

**Kommunikation im Team und zwischen den Zentren**

Die in der Statistik erhobenen Daten sollten regelmäßig im Trainingsteam besprochen werden. Im Rahmen solcher Besprechungen sollte auch das Trainingsprogramm regelmäßig, aber zumindest alle 5 Jahre, evaluiert werden. Auch eine Kooperation/Kommunikation mit anderen Zentren ist manchmal sinnvoll.

Insgesamt stellt die Arbeitsgruppe fest, dass sowohl die Kategorisierung in Referenz- und Satellitenzentren als auch die Vernetzung zwischen den Zentren oft ungenügend ist. Regelmäßige Treffen oder eine Liste nicht nur der PD Zentren, sondern auch der zuständigen Ärzte/Pfleger auf der ÖGN-Homepage können die Kommunikation fördern.

Eine eigene Homepage oder Online-Plattform mit Zugriffsberechtigung für sämtliche PD-Abteilungen wäre optimal. Es könnten hier Trainingsmappen, Einzelanleitungen in Wort und Bild, praktische Details, Materialien, Foto-Anleitungen und kurze Trainingsvideos heruntergeladen und zur Verfügung gestellt werden und der persönliche Erfahrungsaustausch zwischen den Zentren gefördert werden. Eine elektronische Darstellung der statistischen Ergebnisse (z.B. anonymisiert auf der Online-Plattform) wäre zum Vergleich mit anderen Zentren ebenfalls hilfreich. Alternativ könnte eine Dropbox für gemeinsame Checklisten verwendet werden.

Auch die Etablierung eines „Peritonealdialyse-Betreuungspersonen-Stammtisches“, der zentrumsübergreifend in verschiedenen Regionen stattfinden könnte (z.B. West: Innsbruck, Feldkirch; Süd: Graz, Klagenfurt, Villach; und Ost: Wien, St. Pölten) würde die Kommunikation zwischen den einzelnen Zentren optimieren.

**Folgende Personen haben an der Erstellung dieser Empfehlungen aktiv mitgearbeitet  
(in alphabetischer Reihenfolge angeführt):**

Univ. Prof. Dr. Arbeiter Klaus (AKH – Medizinische Universität Wien)

Dr<sup>in</sup>. Duchek Stefanie (Klinik Donaustadt)

DGKP Federspiel Heinrich (Tirol-Kliniken – Medizinische Universität Innsbruck)

DGKP Frank Barbara (AKH – Medizinische Universität Wien)

Dr. Fürnschliof Albert (Landeskrankenhaus Amstetten)

DGKP Gehmacher Daniel (AKH – Medizinische Universität Wien)

DGKP Gruber Karin (Klinikum Wels-Grieskirchen)

DGKP Hasslauer-Reitprecht Monika (Klinik Donaustadt)

DGKP Hiess Eva Maria (AKH – Medizinische Universität Wien)

DGKP Kam Man The, Msc (AKH – Medizinische Universität Wien)

Dr<sup>in</sup>. Kaufmann Michaela (Ordensklinikum Linz)

DGKP Koller Elisabeth (LKH-Universitätsklinikum Graz)

DGKP Lebeda Andrea (LKH Feldkirch)

Prim. Prof. Dr. Lhotta Karl (LKH Feldkirch)

DGKP Mittelstrasser Michaela (Uniklinikum St. Pölten)

Dr<sup>in</sup>. Machold-Fabrizii Veronika (Klinik Ottakring)



DGKP Moser Elisabeth (Klinik Ottakring)

DGKP Pawlak Andrzej (Klinik Hietzing)

Priv.-Doz. Dr. Ribitsch Werner (LKH-Universitätsklinikum Graz)

Priv.-Doz. Dr. Rudnicki Michael (Tirol-Kliniken – Medizinische Universität Innsbruck)

Priv.-Doz. Dr. Salmhofer Hermann (LKH – Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg)

DGKP Schmölzer Andrea (LKH – Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg)

DGKP Steinbichl Monika (Ordensklinikum Linz)

DGKP Teuschl Elfriede (LKH Horn)

Univ. Prof. Dr. Vychytil Andreas (AKH – Medizinische Universität Wien)

Prim. Assoc. Prof. Dr. Wiesholzer Martin (Uniklinikum St. Pölten)

Dr. Windpessl Martin (Klinikum Wels-Grieskirchen)

DGKP Wolf Erich (ÖGK – Hanusch Krankenhaus)

DGKP Wünscher Roswitha (LKH-Universitätsklinikum Graz)

Dr. Zödl Herbert (Landesklinikum Wr. Neustadt)