

Schnittstelle ambulante/stationäre Therapie

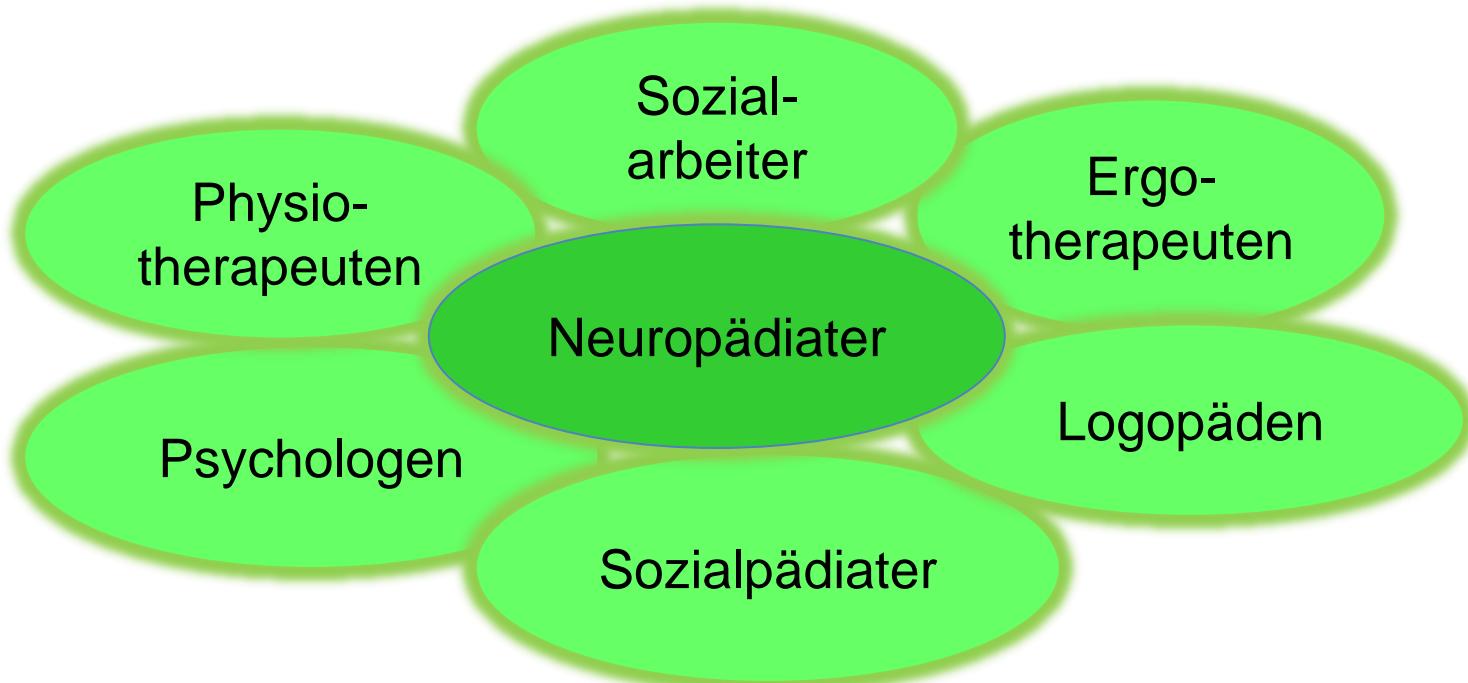
Botulinumtoxin Therapie im SPZ

Dr. med. Annette Horn

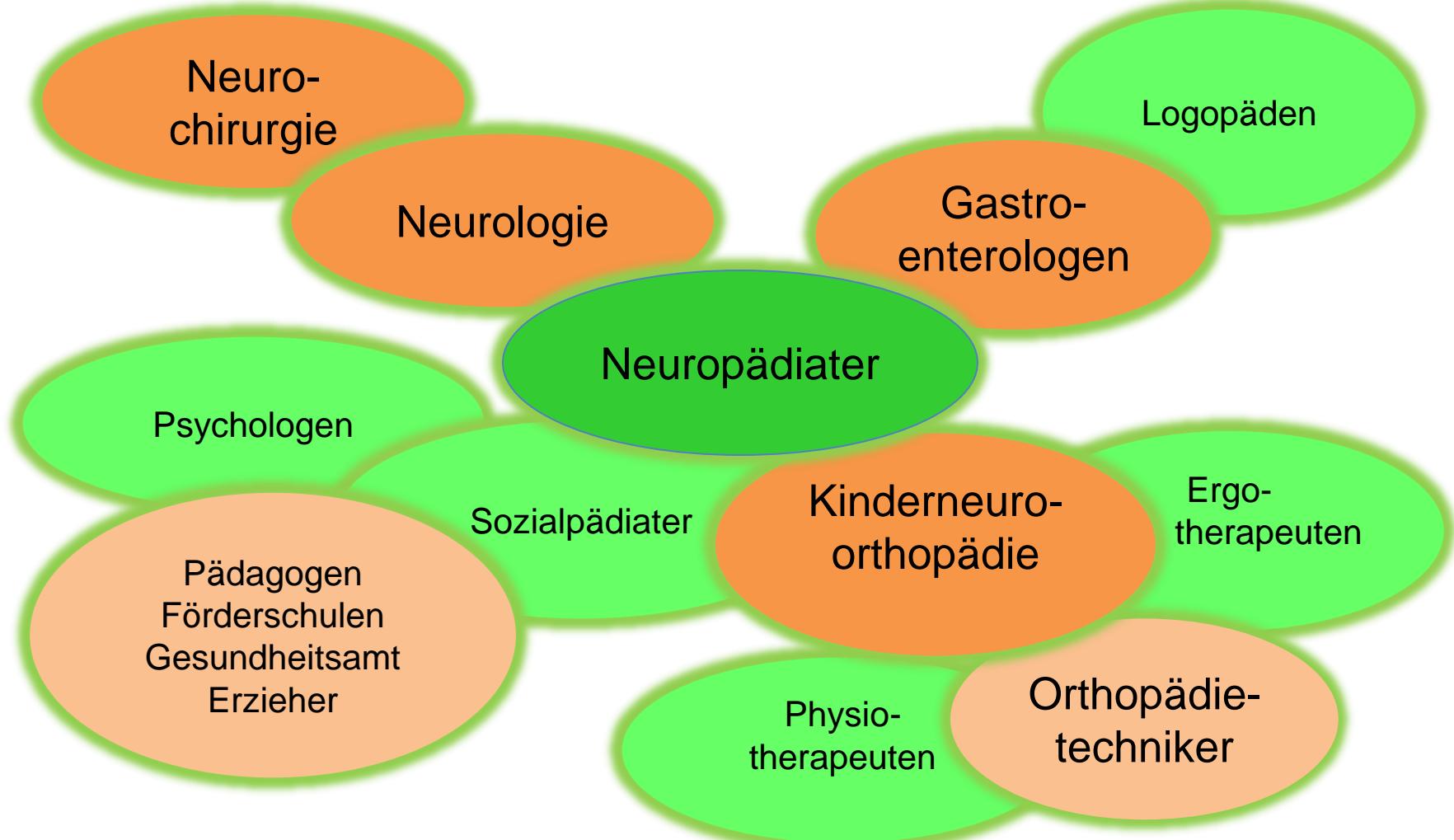
Versorgungsstruktur

- ambulant:
- Praxis ohne Sedierung
 - Praxis mit Lachgas
 - im Rahmen einer Betreuung im SPZ („Motorikteam“)
 - SPZ mit rectaler oder i.v. Sedierung
 - SPZ nur mit lokaler Analgesie (Eisspray, Emla Pflaster)
 - SPZ mit Inhalationsnarkose durch die Anästhesie (UKD)
- stationär:
- kombiniert mit einer orthopädischen Operation
 - im Rahmen einer stationären orthopädischen Behandlung
 - im Rahmen einer stationären Komplexbehandlung
 - subakut bei intensivmedizinischer Behandlung

Versorgungsstruktur



Versorgungsstruktur



Diagnosen nach MBS

Entwicklung/Intelligenz:

Geistige Behinderung mit Verhaltensstörung

Körperlicher Befund:

Bilaterale spastische Cerebralparese

GMFCS Level 5, MACS Level 4, CFCS Level 4

Eingeschränkte Stehfähigkeit

Fragliche Hörfähigkeit

Gastro-ösophagealer Reflux

Dystrophie

Psychischer Befund:

Erhebliche Regulationsstörung mit Schreiattacken

Sozialer Hintergrund:

Erheblich belastete Eltern

Ätiologie:

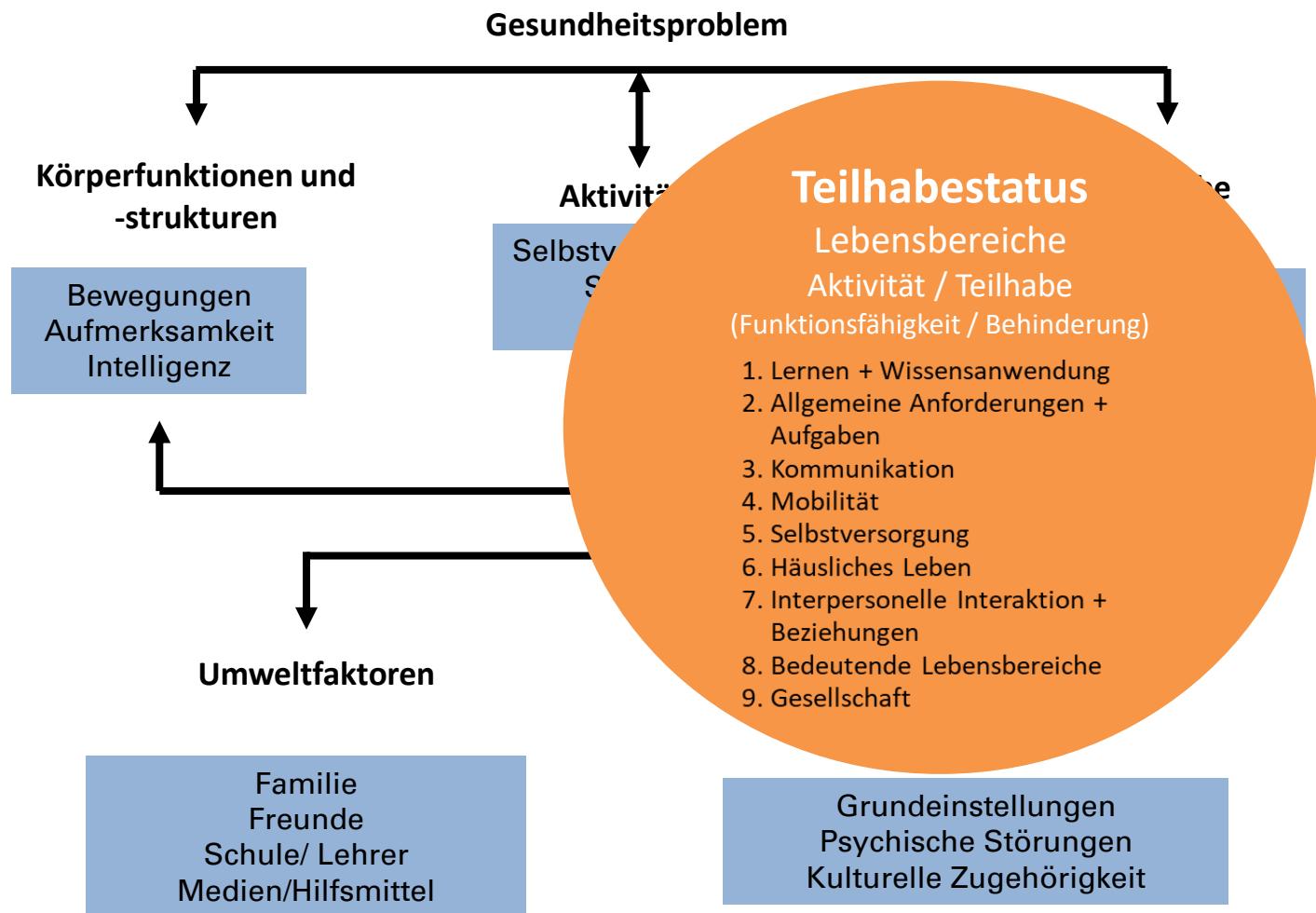
Ehemaliges Frühgeborenes der 25. SSW

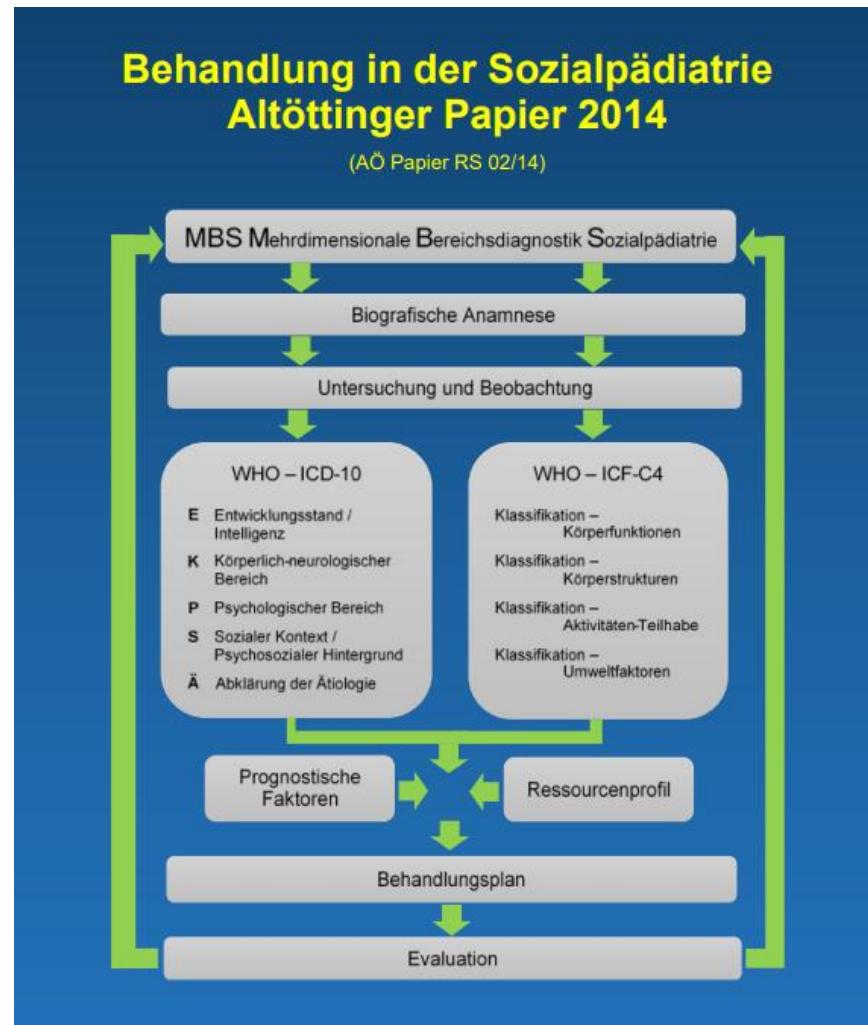
Z. n. IVH II°

Teilhabe:

Massiv eingeschränkt, pädagogische, soziale und therapeutische Maßnahmen indiziert

Das Bio-Psychosoziale-Modell der ICF-CY





ICF auf einem Blatt

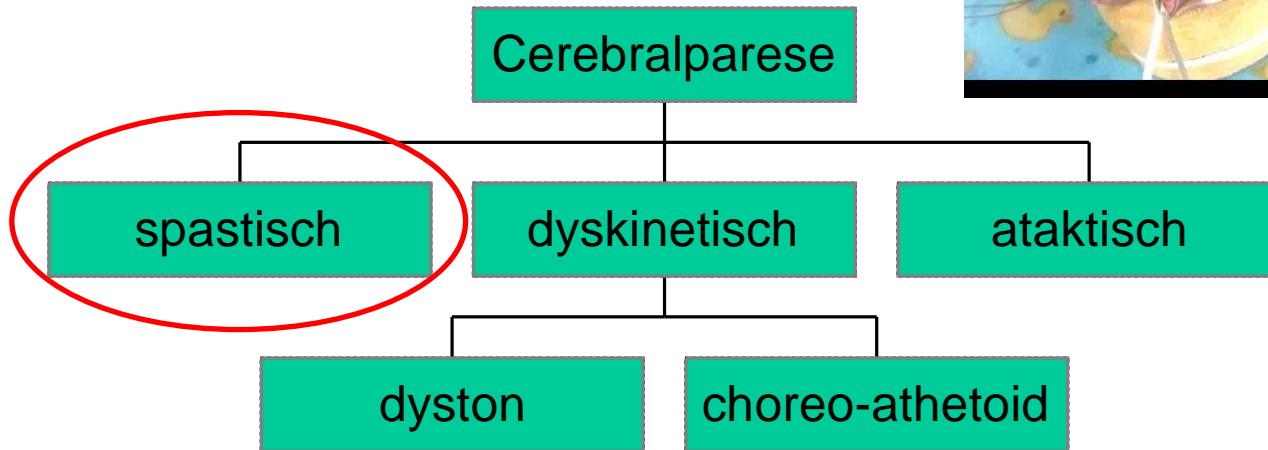
Komponente	Teilhabe	Aktivitäten	Strukturen Funktionen
Techniken			
Therapieziele		<p>Therapiemaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Evidenz basiert• strukturellen und funktionellen Bedingungen des Kindes• Betätigung- und Umfeldanalyse• individuellen, bedeutsamen Zielen des Kindes und seiner Familie	Botulinumtoxin
Umweltfaktoren			
Persönliche Faktoren			

Cerebralparese



Klassifikation der CP

Surveillance of Cerebral Palsy in Europe
(SCPE)



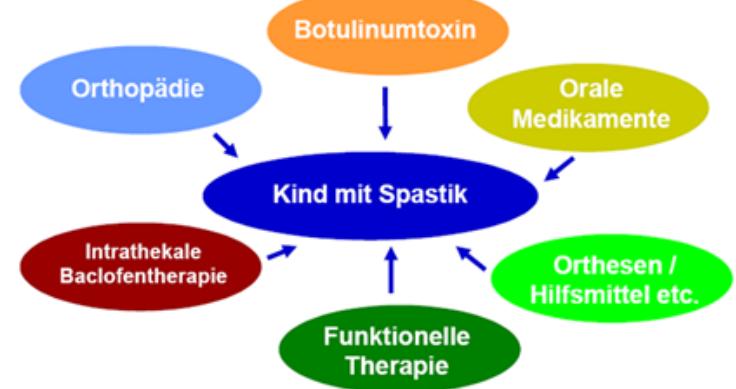
Therapieplanung

evidence to practice

Techniken:

Die Techniken sind individuell gemäß der evidenzbasierten Erkenntnisse auszuwählen und anzuwenden.

- Heilmittel (Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie)
- Pharmakologie
- Operativen Therapie
- Orthetik und Hilfsmitteltechnik
- Pädagogik



Therapieplanung

Ergotherapeutischer Befund in Anlehnung an den Teilhabestatus nach ICF

20.06.23.

Diagnose: spastisch unilaterale Cerebralparese li.
Shuntanlage li.
Strabismus convergens, Nystagmus
Ehem. Frühgeborenes 30+1 SSW

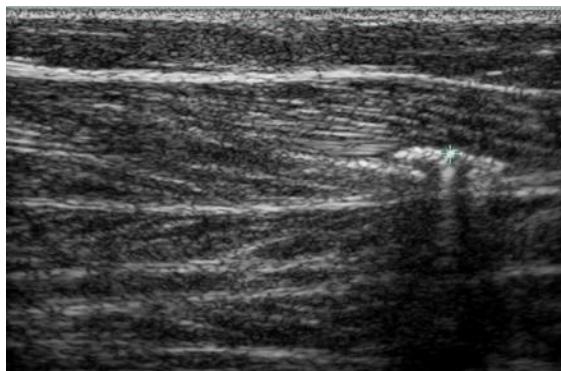
GMFCS: I-II
MACS-Level: III

Ziele des Patienten zum jetzigen Zeitpunkt:

- Eigenständiges An- und Ausziehen
 - „Anziehstraße“ bzw. Reihenfolge der Kleidungsstücke
 - Adäquates Ergreifen der verschiedenen Kleidungsstücke
- Roller fahren
 - Lenker mit Daumeabd. umgreifen
 - Koordination der Beine, ein Bein steht auf dem Rollerbrett, andere Bein stößt sich ab
 - Angemessenes, sicheres, situationsbedingtes Lenken
- Schneiden mit einem Messer
 - Angemessene Druckkoordination
 - Bewegungskoordination

Botulinumtoxin

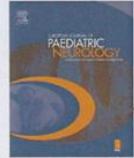
Die lokale Botulinumtoxin-Therapie ist eine evidenzbasierte Behandlungsform der spastischen Muskeltonuserhöhung.



EUROPEAN JOURNAL OF PEDIATRIC NEUROLOGY XXX (2009) 1–22

 ELSEVIER

Official Journal of the European Paediatric Neurology Society



Review article

The updated European Consensus 2009 on the use of Botulinum toxin for children with cerebral palsy

Florian Heinen ^{a,*}, Kaat Desloovere ^b, A. Sebastian Schroeder ^a, Steffen Berweck ^c, Ingo Borggraefe ^a, Anya van Campenhout ^d, Guro L. Andersen ^e, Resa Aydin ^f, Jules G. Becher ^g, Günther Bernert ^h, Ignacio Martinez Caballero ⁱ, Lucinda Carr ^j, Emmanuelle Chaleat Valayer ^k, Maria Teresa Desiato ^l, Charlie Fairhurst ^m, Paul Filipetti ⁿ, Ralph-Ingo Hassink ^o, Ulf Hustedt ^p, Marek Jozwiak ^q, Serdar Ibrahim Kocer ^r, Elisabeth Kolanowski ^s, Ingeborg Krägeloh-Mann ^t, Şehim Kutlay ^u, Helena Mäenpää ^v, Volker Mall ^w, Paul McArthur ^x, Edith Morel ^k, Antigone Papavassiliou ^y, Ignacio Pascual-Pascual ^z, Søren Anker Pedersen ^{aa}, Frank S Plasschaert ^{bb}, Irene van der Ploeg ^{cc}, Olivier Remy-Neris ^{dd}, Anne Renders ^{ee}, Giuseppe Di Rosa ^{ff}, Maja Steinlin ^{gg}, Kristina Tedroff ^{hh}, Joan Vidal Valls ⁱⁱ, Elke Viehweger ^{jj}, Guy Molenaers ^d

^a Department of Paediatric Neurology and Developmental Medicine, Dr. von Hauner's Children's Hospital, University of Munich, Lindwurmstr. 4, 80337 Munich, Germany

^b Department of Rehabilitation Sciences KUL, University Hospital of Pellenberg, Belgium

^c Specialist Centre for Paediatric Neurology, Epilepsy Centre for Children and Adolescents, Krankenhausstraße 20, 83569 Vogtareuth, Germany

Sozialpädiatrische, neuropädiatrische und pädiatrisch-psychosomatische Therapie
Stationäre sozialpädiatrische Behandlung

- OPS: 9.403.0 Therapie als Blockbehandlung
 3d 2TE/d á 45 min. 3 A/P mind. 3 Therapeutengruppen
- OPS: 9.403.1 Therapie als erweiterte Blockbehandlung
 5d 2TE/d á 45min. 5A/P mind. 3 Therapeutengruppen
- OPS: 9.403.2 Intensivtherapie
 12d insgesamt 20TE/d á 45min. 5A/P (oder KJPtherapeuten)
 mind. 3 Therapeutengruppen

Behandlungsplan

	Montag 26.09.2022	Dienstag 27.09.2022	Mittwoch 28.09.2022	Donnerstag 29.09.2022	Freitag 30.09.2022
8.00 Uhr					Psychologin Fr. Heine R. 13.43. U1.88
9.00 Uhr	Anmeldung SPZ	Physiotherapie Fr. Richter R.13.41 U1.40		Ergotherapie Fr. Otto R.13.41 U1.40	Physiotherapie Fr. Richter R.13.41 U1.40
10.00 Uhr	9.30 Uhr Ärztin Fr. Dr. Horn R.13.43 U1.65	Ärztin Fr. Dr. Horn R.13.43 U1.65	Ergotherapie Fr. Otto R.13.41 U1.40		Pädagogin Fr. Annette Möller-Grote Auf der Station
11.00 Uhr	Schule Fr. Brosch Patientenzimmer	Schule Fr. Brosch Patientenzimmer	Schule Fr. Brosch Patientenzimmer	Schule Fr. Brosch Patientenzimmer	Schule Fr. Brosch Patientenzimmer
12.00 Uhr	Mittagspause	Ergotherapie Fr. Otto R.13.41 U1.40	Psychologin Fr. Heine R. 13.43. U1.88	Mittagspause	Mittagspause
13.00 Uhr	Mittagspause	Physiotherapie Fr. Richter R.13.41 U1.40	Mittagspause	Mittagspause	Physiotherapie Fr. Richter R.13.41 U1.40
14.00 Uhr	Ergotherapie Fr. Otto R.13.41 U1.40		Physiotherapie Fr. Richter R.13.41 U1.40	Psychologin Fr. Heine R. 13.43. U1.88	
15.00 Uhr	Pädagogik Fr. Annette Möller-Grote Auf der Station	Pädagogik Fr. Annette Möller-Grote Auf der Station	Pädagogin Fr. Annette Möller-Grote Auf der Station	Pädagogik Fr. Annette Möller-Grote Auf der Station	

Herausforderungen:

- junge Kinder - Betreuung über Jahre
- Verhaltensauffälligkeiten, Fähigkeit zur Mitarbeit
- Schwere der Erkrankung/ Komorbiditäten - Risiko der Sedierung
(Dysphagie, Dystrophie, PEG, ITB-Pumpe, Kontrakturen, Hüftsubluxation, Hüftluxation, Skoliose, (therapieresistente) Epilepsie)
- Multi-Level-Behandlungen
(obere und untere Extremität – Anzahl der Injektionen, Lokalisation der Injektionen)
- Hypersalivation (Injektion der Speicheldrüsen)
- Schwere der Spastik
- Schmerzen



Sevoflurane

- Geruch angenehmer
- weniger Reizung der Atemwege (Laryngospasmus)
- MAC Wert besser
- Anflutung mit höherem Flow möglich
- besser steuerbar (schneller angeflutet und abgeflutet)
- weniger schädlich für das Klima
 - weniger halogenierte Kohlenwasserstoffe
 - Muss nicht angewärmt werden

Kontaktdaten:



Dr. med. Annette Horn
Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie, und
Kinderkardiologie
Neuropädiatrie / SPZ
Moorenstrasse 5
40225 Düsseldorf
Annette.Horn@med-uni.duesseldorf.de

