



Für die Konsensusgruppe Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter (Hrsg.):
Hansjörg Bachmann und Christian Steuber

Kontinenzschulung

im Kindes- und Jugendalter

Manual für die standardisierte Diagnostik, Therapie und Schulung
bei Kindern und Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz



Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter

Manual für die standardisierte Diagnostik, Therapie und Schulung bei Kindern und Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz

Für die Konsensusgruppe Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter (Hrsg.):
Hansjörg Bachmann und Christian Steuber

*Jan van Gool
gewidmet*

*Für die Konsensusgruppe Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter (Hrsg.):
Hansjörg Bachmann und Christian Steuber*

Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter

Manual für die standardisierte Diagnostik,
Therapie und Schulung bei Kindern und
Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz

– Grundlagenmanual –



PABST SCIENCE PUBLISHERS

Lengerich, Berlin, Bremen, Miami, Riga, Viernheim, Wien, Zagreb

Impressum

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Konsensusgruppe Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter (KgKS) e.V.
c/o Klinikum Links der Weser
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Senator-Weßling-Str. 1
D-28277 Bremen

Vorstand:

Dr. Eberhard Kuwertz-Bröking, Münster
Ellen Janhsen, Bremen
Birgit Hacker, Essen

E-Mail: kontakt@kontinenzschulung.de

© 2010 Pabst Science Publishers D-49525 Lengerich
www.pabst-publishers.de, www.psychologie-aktuell.com
Satz und Layout: Armin Vahrenhorst

Druck: KM-Druck, D-64823 Groß-Umstadt

ISBN 978-3-89967-616-7

Das vorliegende Manual besteht aus zwei Teilen:

- Das Grundlagenmanual enthält im Abschnitt A Empfehlungen zum standardisierten diagnostischen und therapeutischen Vorgehen bei Kindern und Jugendlichen mit Harninkontinenz einschließlich der Komorbiditäten. Im Abschnitt B werden die Rahmenbedingungen und Qualitätsmerkmale für ein Schulungsprogramm bei funktioneller Harninkontinenz beschrieben.
- Das Schulungsmanual enthält Leitfäden und didaktisches Material für die Durchführung der Modellschulung nach den Empfehlungen der KgKS.

Die Redaktion hat aus Gründen der Klarheit der Sprache auf eine konsequente geschlechterneutrale Formulierung verzichtet.

Endredaktion

Hannsörg Bachmann, Prof. Dr., Kinder- und Jugendarzt, Kinderneurologie, em. Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Christian Steuber, Dr., Kinder- und Jugendarzt, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Redaktionsteam

Martin Claßen, Dr., Kinder- und Jugendarzt, Kindergastroenterologie, Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Martina Faiß, Dipl.-Psychologin, Neuropsychologin, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Elisabeth Gäbel, Dipl.-Sozialpädagogin, Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin, Klinik für pädiatrische Nephrologie, Universitätsklinikum Essen, Hufelandstr. 55, 45122 Essen

Katja Gerhardt, Dr., Kinder- und Jugendärztin, Psychotherapie, Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln, Dr. Friedrich-Steiner-Str. 5, 45711 Datteln

Beate Glüsenkamp, Kinderkrankenschwester, Urotherapie, Kinderhospital Osnabrück, Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück

Birgit Hacker, Kinderkrankenschwester, Urotherapie, Klinik für pädiatrische Nephrologie, Universitätsklinikum Essen, Hufelandstr. 55, 45122 Essen

Thomas Henne, Dr., Kinder- und Jugendarzt, Kinderneurologie, Oberarzt am Altonaer Kinderkrankenhaus, Bleickenallee 38, 22763 Hamburg

Ellen Janhsen, Kinderkrankenschwester, Urotherapeutin (zertif. LDW 2007), Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Eberhard Kuwertz-Bröking, Dr., Kinder- und Jugendarzt, Kinderneurologie, Leitender Oberarzt Pädiatrische Nephrologie, Universitäts-Kinderklinik, Waldeyerstr. 22, 48149 Münster

Hildegard Lax, Leiterin der Arbeitsgruppe Medizinische Dokumentation am Institut für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie, Universitätsklinikum Essen, Hufelandstr. 55, 45122 Essen

Thomas Lob-Corzilius, Dr., Kinder- und Jugendarzt, Kinderpneumologie, Oberarzt, Kindertagesklinik am Kinderhospital, Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück

Cornelius Plag, Urologe, Urologische Gemeinschaftspraxis, Zum Ehrenmal 21, 45894 Gelsenkirchen

Heike Sambach, Kinderkrankenschwester, Urotherapie, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum des Saarlandes, 66421 Homburg/Saar

Susanne Schreiner-Zink, Dr., Ärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Oberärztin an der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum des Saarlandes, 66421 Homburg/Saar

Redaktionelle Mitarbeit

Cornelia Ackmann, Kinderkrankenschwester, Urotherapie, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Sonja Ahrens, Ergotherapeutin, Praxis für Ergotherapie Susanne Krämer-Vogt, Tetendorferstr. 22, 29614 Soltau

Christian Bachmann, Dr., Oberarzt, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Campus Virchow-Klinikum, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin

Friederike Frey, Dipl.-Psychologin, Universitätskinderklinik, Waldeyerstr. 22, 48149 Münster

Bettina Goldbach, Physiotherapeutin, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Heike Günther, Physiotherapeutin, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Iris Körner, Dr., Kinderurologin, Oberärztin der Kinderurologischen Abteilung, Universität Regensburg, Steinmetzstr. 1-3, 93049 Regensburg

Doris Kost, Krankenschwester, Kontinenztherapeutin, Abteilung Stomatherapie, Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover

Cordula Kurlemann, Kinderkrankenschwester, KfH-Nierenzentrum für Kinder und Jugendliche, Waldeyerstr. 22, 48149 Münster

Astrid Landmesser, Physiotherapeutin, Praxis für Physiotherapie, Krefelderstr. 5, 41812 Erkelenz

Petra Lücke, Kinderkrankenschwester, KfH-Nierenzentrum für Kinder und Jugendliche, Waldeyerstr. 22, 48149 Münster

Bettina Reiffer-Wiesel, Dr., Kinder- und Jugendärztin, Psychotherapie, Vestische Kinderklinik Datteln, Dr.-Friedrich-Steiner-Str. 5, 45711 Datteln

Antje Rühmkorf, Dr., Kinder- und Jugendärztin, Kindergastroenterologie, Kinderärztliche Gemeinschaftspraxis, Anna-Klara-Fischer-Str. 10, 28277 Bremen

Manuela Thomä, Kinderkrankenschwester, Urotherapeutin (zertif. LDW 2008), Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Alexandra Tüllmann, Kinderkrankenschwester, Vestische Kinderklinik Datteln, Dr. Friedrich Steiner Str. 5, 45711 Datteln

Stefanie Ullrich, Kinderkrankenschwester, Vestische Kinderklinik Datteln, Dr. Friedrich Steiner Str. 5, 45711 Datteln

Susanne Ullrich, Kinderkrankenschwester, Urotherapie, Kinderhospital Osnabrück, Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück

Jan D. van Gool, Prof. Dr., Kinderneurologe, Dept. of Pediatrics, University Hospital Antwerp, Wilriksstraat 10, 2650 Edegem, Belgien

Korrespondierende Mitarbeit

Helmut Foppe, Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut, KfH-Nierenzentrum für Kinder und Jugendliche, Waldeyerstr. 22, 48149 Münster

Uwe Hübner, Dr., Kinderchirurg, Chefarzt der Klinik für Kinderchirurgie, Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, Liliencronstraße 130, 22149 Hamburg

Imke Hübötter, Dr., Kinder- und Jugendärztin, Kinder- und Jugendgesundheitsdienst, Gesundheitsamt Bremen, Horner Str. 60-70, 28203 Bremen

Joachim Misselwitz, Prof. Dr., Kinder- und Jugendarzt, Kinderneurologie, em. Leiter der Sektion Nephrologie/Dialyse, Universitätskinderklinik Jena, Kochstr. 2, 07740 Jena

Franz Petermann, Prof. Dr., Dipl.-Psychologe, Direktor des Zentrums für klinische Psychologie und Rehabilitation, Universität Bremen, Grazer Str. 2 u. 6, 28359 Bremen

Silke Scholz, Physiotherapeutin, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Links der Weser, Senator-Weßling-Str. 1, 28277 Bremen

Tanja Seidel, Dr., Kinder- und Jugendärztin, Kinderneurologie, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Münster, Albert-Schweitzer-Str. 33, 48149 Münster

Wissenschaftlicher Beirat

Pädiatrische Nephrologie

Dr. An Bael, PhD, Pediatric Nephrology, Dept. of Pediatrics, University of Antwerp, Wilrijksstraat 10, 2650 Edegem, Belgien

PD Dr. Rolf Beetz, Kinderneurologie, Universitäts-Kinderklinik, Langenbeckstr. 1, 55101 Mainz

Prof. Dr. Peter F. Hoyer, Direktor der Klinik für pädiatrische Nephrologie, Universitätsklinikum Essen, Hufelandstr. 55, 45122 Essen

Urologie

Prof. Dr. Jürgen Pannek, Neuro-Urologie, Schweizer Paraplegiker-Zentrum, Guido-A.-Zeich-Str. 1, 6207 Nottwil, Schweiz

Prim. Univ.-Doz. Dr. Marcus Riccabona, Leiter der Abt. für Kinderurologie, Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern, Seilerstätte 4, 4020 Linz, Österreich

Prof. Dr. Daniela Schultz-Lampel, Direktorin des Kontinenzentrums Südwest, Schwarzwald-Baar Klinikum, Röntgenstr. 20, 78054 Villingen-Schwenningen

Kinder- und Jugendpsychiatrie

Dr. Christian Bachmann, Oberarzt, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Campus Virchow-Klinikum, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin

Prof. Dr. Alexander von Gontard, Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universitätsklinikum des Saarlandes, 66421 Homburg/Saar

Kinderchirurgie

Prof. Dr. Dr. Thomas M. Boemers, Chefarzt der Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, Kinderkrankenhaus der Stadt Köln, Amsterdamer Str. 59, 50735 Köln

Prof. Dr. Christian Lorenz, Direktor der Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, Klinikum Bremen-Mitte, St. Jürgen-Str. 1, 28177 Bremen

Urotherapie

Monika Doroszkiewicz, Urotherapeutin, Department of Surgery, Ward 327, The Queen Silvia Children's Hospital, 416 85 Göteborg, Schweden

Marianne Vijverberg, Urotherapeutin, Head of the Department of Urotherapy, P.O.Box 85090, 3508 AB Utrecht, Niederlande

Pädiatrische Gastroenterologie

Prof. Dr. Sibylle Koletzko, Leiterin der Abt. für Gastroenterologie und Hepatologie, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Hauner-schen Kinderspital, Klinikum der Universität München, Lindwurmstr. 4, 80337 München

Prof. Dr. Michael Melter, Kindergastroenterologie, Direktor der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Regensburg, Franz-Josef-Strauß-Allee 11, 93053 Regensburg

Psychologie

PD Dr. Meinolf Noecker, Dipl.-Psychologe, Leiter des psychologischen Dienstes, Zentrum für Kinderheilkunde der Universität Bonn, Adenauerallee 119, 53113 Bonn

Psychosomatik

Dr. Guido Bürk, Kinderpsychosomatik, Medizinisches Versorgungszentrum für Kinder und Jugendliche, Bahnhofstr. 104, 44629 Herne

Physiotherapie

Astrid Landmesser, Physiotherapeutin, Praxis für Physiotherapie, Krefelderstr. 5, 41812 Erkelenz

Methodik wissenschaftlicher Forschung – Gesundheitsökonomie

Prof. Dr. Gerd Glaeske, Universität Bremen, Zentrum für Sozialpolitik, Co-Leiter der Abteilung für Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung, Barkhof, Parkallee 39, 28209 Bremen

Methodik wissenschaftlicher Forschung – Biometrie und Epidemiologie

Prof. Dr. Karl-Heinz Jöckel, Direktor des Instituts für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, Universitätsklinikum Essen, Hufelandstr. 55, 45122 Essen

Kompetenznetz Patientenschulungen

Dr. Thomas Lob-Corzilius, Kinder- und Jugendarzt, Kinderpneumologie, Oberarzt, Kindertagesklinik am Kinderhospital, Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück

Grafik

Ingo Podien, Bremen

Mit Unterstützung von

Klinikum Links der Weser gGmbH, Bremen

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	10	A3-2.2 Nicht-monosymptomatische Enuresis nocturna (Harninkontinenz nachts mit Tagessymptomen)	36
Vorbemerkung	11	A3-2.3 Blasendysfunktion mit isolierter Harninkontinenz am Tage	37
Teil A			
Harninkontinenz im Kindes- und Jugendalter und ihre Komorbiditäten – Grundlagen, Diagnostik und Therapie			
.....15			
A1 Definitionen	17	A3-3 Komorbiditäten der Harninkontinenz	40
A1-1 Klassifikationssystematik	17	A3-3.1 Kindernephrologische/kinderurologische Komorbiditäten: Harnwegsinfektionen mit und ohne vesico-ureteralen Reflux	40
A1-2 Symptome und Befunde	18	A3-3.2 Gastroenterologische Komorbiditäten: Obstipation und Stuhlinkontinenz	43
A1-2.1 Symptome der Blasenspeicherphase	18	A3-3.3 Kinder- und jugendpsychiatrische Komorbiditäten	46
A1-2.2 Symptome der Blasenentleerungsphase	19	A3-3.4 Entwicklungsstörungen	47
A1-2.3 Andere Symptome	19	A3-3.5 Schlafstörungen	48
A1-2.4 Miktionsvolumen	19	A3-3.6 Assoziation von Formen der Harninkontinenz und Komorbiditäten	49
A1-3 Diagnosen	20	A3-4 Organische Harninkontinenz	49
A1-3.1 Physiologische Harninkontinenz	20	A3-4.1 Kindernephrologische und kinderurologische Erkrankungen	49
A1-3.2 Nicht-physiologische Harninkontinenz	20	A3-4.2 Neurogene Harnblase	50
A1-4 Komorbiditäten	24	A3-5 Exkurs: Hinman-Syndrom – die „nicht-neurogene, neurogene Blasendysfunktion“	50
A1-5 Urotherapie	25	A3-6 Literatur	52
A1-5.1 Standardurotherapie	25	A4 Diagnostik bei Harninkontinenz im Kindes- und Jugendalter	56
A1-5.2 Spezielle Urotherapie	25	A4-1 Zielsetzung	56
A1-6 Literatur	26	A4-2 Basisdiagnostik	57
A2 Epidemiologie der Harninkontinenz bei Kindern und Jugendlichen	27	A4-2.1 Strukturierte Anamnese	57
A2-1 Epidemiologie der nächtlichen Harninkontinenz	27	A4-2.2 Anamnesegespräch mit Eltern und Kind mit Verhaltens- und Interaktionsbeobachtung	59
A2-2 Epidemiologie der Harninkontinenz am Tage	29	A4-2.3 Körperliche Untersuchung	60
A2-3 Literatur	31	A4-2.4 Urinuntersuchung	61
A3 Differentialdiagnose der Harninkontinenz bei Kindern und Jugendlichen	33	A4-2.5 Bewertung der Basisdiagnostik	61
A3-1 Physiologische Harninkontinenz	33	A4-3 Weiterführende Diagnostik	61
A3-2 Funktionelle Harninkontinenz	34	A4-3.1 Sonographie und Restharnbestimmung	62
A3-2.1 Monosymptomatische Enuresis nocturna (Isolierte nächtliche Harninkontinenz)	34	A4-3.2 Uroflowmetrie	63
		A4-3.3 Miktionsbeobachtung	64
		A4-3.4 Bewertung der weiterführenden Diagnostik	64

A4-4 Spezielle Diagnostik	64	A6 Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz	106
A4-4.1 Spezielle kindernephrologische und kinderurologische Diagnostik	65	A6-1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz	106
A4-4.2 Spezielle neuropädiatrische Diagnostik	65	A6-2 Literatur	108
A4-4.3 Spezielle kindergastroenterologische Diagnostik	66		
A4-4.4 Spezielle kinder- und jugendpsychiatrische Diagnostik	67		
A4-4.5 Spezielle kinderpneumologische Diagnostik	67		
A4-5 Literatur	69		
A5 Therapie der Harninkontinenz bei Kindern und Jugendlichen	70	Teil B Kontinenzschulung bei funktioneller Harninkontinenz – Rahmenbedingungen und Qualitätsmerkmale	109
A5-1 Prinzipien der Therapie	70	B1 Zielsetzung der Kontinenzschulung	111
A5-2 Therapieverfahren	71	B2 Rahmenbedingungen der Kontinenzschulung	113
A5-2.1 Urotherapie	72	B2-1 Einschlusskriterien	113
A5-2.2 Pharmakotherapie	72	B2-2 Ausschlusskriterien	113
A5-2.3 Chirurgische Therapie.....	76	B2-3 Struktur- und Prozessqualität	114
A5-3 Therapie von Komorbiditäten	77	B2-4 Organisatorische Schulungsstruktur	119
A5-3.1 Harnwegsinfektionen mit und ohne vesico-ureteralen Reflux	77	B2-5 Modellhafter Aufbau der Kontinenzschulung	122
A5-3.2 Obstipation und Stuhlinkontinenz	79	B3 Inhalte der Kontinenzschulung für Kinder und Jugendliche	123
A5-3.3 Kinder- und jugendpsychiatrische Komorbiditäten	82	B3-1 Schulungsbereiche, Themen, Übungen und Materialien	123
A5-4 Stufen der Standardurotherapie	82	B3-2 Schulungsbereich Medizin	124
A5-4.1 Überblick über die standardurotherapeutischen Verfahren	82	B3-3 Schulungsbereich Wahrnehmung	126
A5-4.2 Diagnostischer Prozess (Stufe I)	84	B3-4 Schulungsbereich Verhalten	128
A5-4.3 Ärztliche Beratung (Stufe II).....	84	B3-5 Schulungsbereich Psychosoziale Aspekte	129
A5-4.4 Urotherapeutische Instruktion (Stufe III) ..	86	B4 Didaktik und Methodik der Kontinenzschulung	131
A5-4.5 Kontinenzschulung (Stufe IV)	87	B4-1 Allgemeine Grundlagen	131
A5-5 Spezielle Urotherapie	87	B4-2 Familiengespräche	132
A5-5.1 Apparative Verhaltenstherapie (AVT, Weckapparattherapie)	87	B4-2.1 Individuelles Familienvorgespräch	132
A5-5.2 Biofeedback	94	B4-2.2 Individuelles Familiennachgespräch	133
A5-6 Inhaltliche Schwerpunkte von Beratung und Therapie	97	B4-3 Didaktik und Methodik der Kinderschulung	133
A5-6.1 Physiologische Harninkontinenz	97	B4-3.1 Einsatz von Belohnungssystemen	134
A5-6.2 Monosymptomatische Enuresis nocturna	98	B4-3.2 Selbstbeobachtung	135
A5-6.3 Nicht monosymptomatische Enuresis nocturna	98	B4-3.3 Enttabuisierung.....	136
A5-6.4 Überaktive Blase und Dranginkontinenz	99		
A5-6.5 Miktionsaufschub	99		
A5-6.6 Dyskoordinierte Miktion	100		
A5-7 Zusammenfassung	101		
A5-8 Literatur	102		

B4-3.4	Leitfigur Inspektor Uri	137
B4-4	Didaktik und Methodik der Elternschulung	137
B4-4.1	Ziele	137
B4-4.2	Eltern als Co-Therapeuten	138
B4-4.3	Fremdbeobachtung: Der Einsatz von eigenen Beobachtungsprotokollen der Eltern	138
B4-5	Literatur	139
B5	Qualitätsmanagement	140
B5-1	Ergebnisqualität	140
B5-1.1	Kriterien	140
B5-1.2	Messzeitpunkte	141
B5-1.3	Messinstrumente	141
B5-2	Strukturqualität	142
B5-3	Prozessqualität	142
B5-4	Evaluation	142
Anhang	143
1	Weiterführende Literatur.....	145
2	Abkürzungsverzeichnis	147
3	Anamnesefragebögen und Protokolle	148
4	Dokumentationsbögen und Qualitätssicherung	156
5	Kontinenztrainerausbildung nach KgKS: Curriculum für das Theorieseminar	165
6	Liste der Kontinenzschulungsinitiativen	170

Geleitwort

In den letzten Jahrzehnten haben sich die Behandlungsmöglichkeiten von Kindern mit funktioneller Harninkontinenz erheblich verbessert. Dazu haben nicht nur wachsende pathophysiologische Kenntnisse über (Entwicklungs-) Störungen der Blasenkontrolle und der Blasenfunktion, sondern auch moderne verhaltenstherapeutische Verfahren, das Konzept der Urotherapie, neue Medikamente und technische Möglichkeiten beigetragen.

Das vorliegende Buch liefert betreuenden Ärzten einen Überblick über die häufigsten Formen der Inkontinenz sowie über diagnostische und therapeutische Vorgehensweisen für die alltägliche Praxis. Sorgfältige Anamnese, klinische Untersuchung und einfach durchführbare Basisdiagnostik erlauben meist eine ätiologische bzw. pathogenetische Zuordnung, ohne dass invasive und für das Kind unangenehme und belastende diagnostische Maßnahmen erforderlich werden. Besondere Beachtung verdienen zudem wesentliche, mit einer funktionellen Harninkontinenz assoziierte Komorbiditäten: vor allem Harnwegsinfektionen, Obstipation mit/ohne Stuhlinkontinenz, emotionale und seelische Störungen und ADHS.

Kinder mit Harninkontinenz werden von Ärzten verschiedener Fachgruppen betreut. Leitlinien, die für die Betreuung von einnässenden Kindern veröffentlicht wurden, sind zum Teil nicht mehr aktuell oder über die jeweilige Fachgruppe hinaus nicht weit verbreitet. Die Autoren dieses Manuals stammen aus der Kinder- und Jugendmedizin, der pädiatrischen Nephrologie, der Kinder- und Jugendpsychiatrie, der Kinderchirurgie, der Kinderurologie, der pädiatrischen Gastroenterologie, der Urologie, Psychologie, Pädagogik, Urotherapie, Kinderkrankenpflege und Physiotherapie. Sie haben sich im Jahre 2007 zu einer „Konsensusgruppe Kontinenzschulung im Kindes- und Jugendalter (KgKS) e.V.“ zusammengeschlossen, die in einem mehrjährigen gemeinsamen Arbeitsprozess das hier vorliegende Manual für die standardisierte Diagnostik, Therapie und Schulung für Kinder und Jugendliche mit funktioneller Harninkontinenz entwickelt hat.

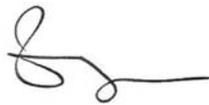
Das Hauptanliegen dieser interdisziplinären Initiative ist eine optimale Versorgung und die Verbesserung der Lebensqualität einnässender Kinder und ihrer Familien unter Betonung der nicht-pharmakologischen und nicht-chirurgischen Therapieverfahren, die sich unmittelbar in die tägliche Praxis umsetzen lassen. Dieses

noch junge Therapiekonzept, die Urotherapie, vereint in der Behandlung der Harninkontinenz kognitives Blasentraining, intensive Beratung und Begleitung von Eltern und Kind, aber auch verhaltenstherapeutische Elemente.

Die Strategie, Kinder und Eltern als aktive Partner in den Behandlungsprozess einzubeziehen, hat sich in pädiatrischen Schulungsprogrammen bei Diabetes mellitus und bei Asthma bronchiale bereits hervorragend bewährt. Ein entsprechendes Schulungskonzept liegt mit diesem Manual nun erstmals auch für Kinder und Jugendliche mit Harninkontinenz vor. Dass solche therapeutische Konzepte eines besonderen Zeitaufwandes und personellen Einsatzes bedürfen, wenn sie nachhaltig erfolgreich sein sollen, wird in diesem Zusammenhang wieder einmal besonders deutlich.

Das vorliegende Buch spiegelt die aktuellen Fortschritte in Diagnostik und Therapie kindlicher Inkontinenz, aber auch die persönliche langjährige Erfahrung der Mitglieder der Konsensusgruppe wider. Es ist zu wünschen, dass es zu einer weiteren Verbesserung der Behandlung von inkontinenten Kindern in Klinik und Praxis beitragen wird.

Als Präsidenten der an diesem Prozess beteiligten Fachgesellschaften freuen wir uns, Ihnen dieses Manual gemeinsam empfehlen zu können.



Prof. Dr. Fred Zepp

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin



Prof. Dr. Frank Häßler

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie



Prof. Dr. Wolfgang Weidner

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Urologie



Prof. Dr. Dietmar Roesner

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie

Vorbemerkung

Einnässen ist bei Kindern und Jugendlichen ein sehr häufiges Problem: Von den in Deutschland lebenden etwa 8,8 Millionen Kindern und Jugendlichen zwischen 5 und 16 Jahren sind 528.000 betroffen, wenn man eine mittlere Prävalenz der Harninkontinenz in diesen Jahrgängen von 7% zugrunde legt (Statistisches Bundesamt 2007, von Gontard und Nevéus 2006). In dieser Zahl noch nicht enthalten sind Kinder unter 5 Jahren, die in der Regel physiologischerweise einnässen, aber dennoch bereits dem Arzt vorgestellt werden.

Welche gesundheitsökonomischen Folgen diese große Zahl von Patienten hat, ist bislang nicht bekannt. Aus vielen Erfahrungen in der Betreuung dieser Kinder hat sich gezeigt, dass man von einer erheblichen Rate an Unter- und Fehlversorgung ausgehen muss: So gibt es Fälle, in denen Kinder bereits im Alter von 4 Jahren invasiven urologischen Untersuchungen unterzogen werden; Kinder, die über Monate bis Jahre mit nicht indizierten Medikamenten behandelt werden; aber auch Kinder, die erst mit 12 Jahren nach einem langen Leidensweg eine adäquate Diagnostik und Behandlung erhalten. Auch erste Veröffentlichungen auf der Basis von Krankenkassendaten liefern einen Hinweis darauf, dass die Therapie bei Harninkontinenz oft nicht leitliniengerecht und überproportional häufig medikamentös erfolgt (Hoffmann 2007).

Man kann also davon ausgehen, dass ein erheblicher Teil der Arzneimittelverordnungen ebenso wie der invasiven apparativen Diagnostik vermieden werden kann – Diagnostik, die zudem meist teuer ist, auch weil im Kindesalter dafür zumeist eine stationäre Aufnahme erforderlich ist. Auf der anderen Seite gilt es, diejenigen Patienten gezielt zu erkennen und zu behandeln, die ein Risiko für eine Schädigung des oberen Harntrakts aufweisen. Diese gravierenden medizinischen Folgen der Blasenfunktionsstörung sind zwar insgesamt selten, jedoch bergen sie ein erhebliches Morbiditätsrisiko bis hin zum chronischen Nierenversagen (Varlam und Dippell 1995).

Wenig bekannt ist daneben über die Lebensqualität von Kindern mit Harninkontinenz und ihren Familien. Von Erwachsenen ist gut bekannt, dass Harninkontinenz die Lebensqualität ganz erheblich beeinträchtigen kann bis hin zum völligen Rückzug aus dem sozialen Umfeld. Bei Kindern ist die Situation komplexer: Hier ist nicht nur der Patient selbst in seiner Lebensqualität berührt, sondern auch – und gerade bei jüngeren Kindern in erster Linie – die Familie: Ausgelöst durch das Thema Einnässen kann es zu ganz erheblichen familiären Konflikten bis hin zur familiären Dysfunktionalität kommen, die wiederum die Einnässsymptomatik unterhalten kann und zur Verminderung von Lebensqualität führt (Landgraf et al. 2004, Bower et al. 2006).

Im deutschsprachigen Bereich gibt es inzwischen erste vorläufige Forschungsergebnisse zur Lebensqualität bei Kindern mit Harninkontinenz: Ein spezifischer Fragebogen (Pediatric incontinence quality of life measure, PinQ) wurde für den deutschsprachigen Raum weiterentwickelt und evaluiert. Die Ergebnisse lassen auf eine reduzierte Lebensqualität von betroffenen Familien schließen, vergleichbar mit chronischen Erkrankungen wie Asthma bronchiale oder Diabetes mellitus (Bachmann et al. 2009).

Anlaufstellen für Familien mit einnässenden Kindern sind häufig Kinderärzte, aber auch Kinderpsychiater, Kinderchirurgen, (Kinder-)Urologen, Psychologen oder Allgemeinmediziner. Leitlinien zum Herangehen an das Symptom Einnässen existieren zwar, sind aber zum Teil nicht aktuell oder über die jeweilige Fachgruppe hinaus nicht weit verbreitet (AWMF 2009). Vor diesem Hintergrund hat sich 2007 in Bremen die Konsensusgruppe Kontinenzschulung (KgKS) konstituiert. Sie ist multidisziplinär zusammengesetzt aus Kinderärzten, Kinderneurologen, Kinder- und Jugendpsychiatern, Kinderchirurgen, Kinderurologen, Kindergastroenterologen, Urologen, Psychologen, Pädagogen, Urotherapeuten, Kinderkrankenschwestern und Physiotherapeuten. Die Gruppe verfolgt als wesentliches Ziel die optimale Versorgung und Verbesserung der Lebensqualität einnässender Kinder und ihrer Familien. Überflüssige, oft belastende diagnostische und therapeutische Maßnahmen sollen dabei vermieden werden. Wegweisend für diese Zielsetzung ist die Erkenntnis, dass die Urotherapie – die integrierte, nicht pharmakologische und nicht chirurgische Therapie der Inkontinenz – einen hohen Stellenwert in der Behandlung der funktionellen Harninkontinenz hat: Urotherapie ist nachhaltig wirksam und kann der pharmakologischen Behandlung überlegen sein (Heilenkötter et al. 2006, van Gool et al. 2008, Bachmann et al. 2008).

In einem mehrjährigen Prozess hat die KgKS vier wesentliche Aspekte bearbeitet:

- Empfehlungen zur strukturierten, praktikablen, minimal-apparativen und nicht-invasiven Diagnostik für Kinder mit Harninkontinenz.
- Entwicklung eines interdisziplinären therapeutischen Schulungsprogramms für Kinder und Jugendliche mit funktioneller Harninkontinenz.
- Akzeptanz und Verbreitung des von der KgKS erarbeiteten interdisziplinären diagnostischen und therapeutischen Konzepts über die Grenzen der einzelnen Fachgebiete hinaus durch Einbeziehung relevanter Fachgruppen und ihrer wichtigen Akteure.
- Identifikation von Forschungsbedarf und Unterstützung von Forschungsprojekten, wie z. B. die Entwicklung und Anwendung eines deutschsprachigen Fragebogens zur Erhebung der Lebensqualität und die Evaluation der Kontinenzschulung.

Der Arbeit der KgKS liegt ein mehrdimensionales und systemisches Verständnis der Harninkontinenz zugrunde. Dies bedeutet, dass die Inkontinenzproblematik in der Regel nicht monokausal einer einzigen definierten pathophysiologischen Ursache, wie z. B. gestörter Blasenfunktion, zugeordnet werden kann und damit nicht als rein organisches Phänomen gilt. Dies bedeutet aber auch, dass Inkontinenz kein Ausdruck einer „weinenden Seele“ ist; eine psychologisierende Sichtweise, die immer noch vielerorts spürbar wird. Vielmehr ist Inkontinenz zu verstehen als Symptom in einer komplexen Wechselwirkung von körperlichen, seelischen und sozialen Faktoren: Hierin unterscheidet sich das Symptom Inkontinenz nicht von anderen klassischen Symptomen in der Kinderheilkunde wie Bauchschmerzen oder Kopfschmerzen. Konsequenz dieser Sichtweise ist u.a. die obligate Einbeziehung der Familie in die Betreuung. Vor allem kommt es darauf an, die jeweilige familiäre Wertung des Symptoms Einnässen zu erfassen. Hier spielen generationenübergreifende Einstellungen, die zum Teil noch von Tabuisierung, Rigidität und Schuldzuweisung geprägt sind, oft eine entscheidende Rolle. In einer solchen Situation kann es häufig gelingen, durch präzise diag-

nostische Einordnung, adäquate Beratung und kurze, verhaltenstherapeutisch begründete Interventionen das Symptom zu lindern. Die damit verbundene Entlastung von praktischen Ärgernissen wie Wäschebergen und Windelkosten, aber auch von Schuld- und Schamgefühlen kann wiederum auf die psychische Befindlichkeit zurückwirken und die Anfälligkeit für Einnässen z. B. in belastenden Situationen vermindern. Nur selten wird wegen des Einnässens eine Psychotherapie erforderlich sein, insbesondere bei Vorliegen komorbider psychischer Störungen.

Mit Hilfe des hier vorgestellten Schulungsprogramms werden Kompetenzen der betroffenen Kinder und ihrer Familien ausgeweitet. Die erfahrbare Selbstwirksamkeit wird sie im Umgang mit der Problematik des Einnässens stärken.

Verfahren der Konsensusfindung

Die Inhalte und Verfahren, die in diesem Buch aufgeführt sind, wurden im Rahmen der „Bremer Tagungen“ seit 2004 von den Teilnehmern entwickelt, formuliert, redigiert und während des Entwicklungsprozesses im klinischen Alltag erprobt. An den Tagungen haben Vertreter der u. g. Fachgesellschaften teilgenommen und deren Sichtweisen und Anregungen in die Diskussionen eingebracht. Die Vorstände dieser Fachgesellschaften waren von Beginn an über die Ziele der Konsensusgruppe informiert.

Beteiligte Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften (in alphabetischer Reihenfolge):

- Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)
- Arbeitsgemeinschaft Gynäkologie, Geburtshilfe, Urologie, Proktologie im Deutschen Verband für Physiotherapie ZVK
- Arbeitsgemeinschaft Kinderurologie der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCh)
- Arbeitsgemeinschaft Urotherapie im Kindes- und Jugendalter
- Arbeitskreis Kinderurologie und Arbeitskreis Funktionsdiagnostik und Urologie der Frau der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU)
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik & Psychotherapie (DGKJP)
- Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung (GPGE)
- Gesellschaft für Pädiatrische Nephrologie (GPN)
- Kompetenznetz Patientenschulung

Nach der Gründung des Vereins KgKS im Jahre 2007 hat ein Redaktionsteam die von den Teilnehmern formulierten Anteile des Buches zusammengetragen und redigiert. Der Text wurde wiederum den Teilnehmern der Konsensusgruppe vorgelegt, Inhalte erneut diskutiert und die Endversion im Konsensus im Plenum im Januar 2009 verabschiedet.

Die Arbeit der KgKS e.V. sei hiermit allen Interessierten vorgestellt: Fachleuten, die in die Betreuung einnässender Kinder involviert sind, aber auch Kostenträgern, betroffenen Patienten und ihren Familien. Es handelt sich um „work in progress“, in das die Erfahrungen der Anwender einfließen mögen. Um kritische Rückmeldung sei an dieser Stelle ausdrücklich gebeten.

Literatur

- AWMF (Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften). Leitlinien-Register 028/026, 043/039, 006/007, www.awmf-online.de
- Bachmann C, Heilenkötter K, Janhsen E, Ackmann C, Thomä M, Lax H, Bachmann H. Long-term effects of a urotherapy training program in children with functional urinary incontinence: A 2-year follow up. *Scand J Urol Nephrol* 2008, 8: 1-7
- Bachmann C, Lehr D, Janhsen E, Sambach A, Muehlan H, von Gontard A, Bachmann H. Health-related quality of life of a tertiary referral center population with urinary incontinence using the DCGM-10 questionnaire. *J Urol* 2009, 182: 2000-6
- Bower WF, Sit FKY, Bluysen N, Wong EMG, Yeung CK. PinQ: A valid, reliable and reproducible quality-of-life measure in children with bladder dysfunction. *J Ped Urol* 2006, 2: 185-9
- Heilenkötter K, Bachmann C, Janhsen E, Stauber T, Lax H, Petermann F, Bachmann H. Prospective evaluation of inpatient and outpatient bladder training in children with functional urinary incontinence. *Urology* 2006, 67: 176-80
- Hoffmann F. Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Enuresis, in: Deitermann B, Kemper C, Glaeske G (Hrsg.): GEK-Heil- und Hilfsmittelreport 2007; Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 57, St. Augustin 2007, 129-53
- Landgraf JM, Abidar J, Cilento BG Jr, Cooper CS, Schulman SL, Ortenberg J. Coping, Commitment, and Attitude: Quantifying the Everyday Burden of Enuresis on Children and Their Families. *Pediatrics* 2004, 113: 334-44
- Statistisches Bundesamt Wiesbaden 2007
- van Gool JD, de Jong TPVM, Winkler-Seinstra P, Tamminen-Möbius T, Lax H, Hirsche H, Nijman RM, Hjalmas K, Jodal U, Bachmann H, Hoebeke P, Vande Walle J, Misselwitz J, John U, Bael AM. Randomised controlled trial of standard therapy, oxybutinin, bladder training, and pelvic floor training in children with non-neuropathic bladder-sphincter dysfunction. In: Bael AM. Functional urinary incontinence in children: clinical and urodynamic diagnosis, comorbidity, and interventions in a multicenter controlled trial. PhD thesis, Universität Antwerpen. Helias & Rome, Utrecht 2008
- Varlam DE, Dippell J. Non-neurogenic bladder and chronic renal insufficiency in childhood. *Pediatr Nephrol* 1995, 9: 1-5
- von Gontard A, Nevéus T. The management of disorders of bladder and bowel control in childhood. *Clinics in Development Medicine No. 170*. Mac Keith Press, London 2006

Teil A

Harninkontinenz im Kindes- und Jugendalter und ihre Komorbiditäten Grundlagen, Diagnostik und Therapie

Harninkontinenz im Kindes- und Jugendalter und ihre Komorbiditäten

Grundlagen, Diagnostik und Therapie

A1	Definitionen	17
A1-1	Klassifikationssystematik	17
A1-2	Symptome und Befunde	18
A1-3	Diagnosen	20
A1-4	Komorbiditäten	24
A1-5	Urotherapie	25
A1-6	Literatur	26
A2	Epidemiologie der Harninkontinenz bei Kindern und Jugendlichen	27
A2-1	Epidemiologie der nächtlichen Harninkontinenz	27
A2-2	Epidemiologie der Harninkontinenz am Tage	29
A2-3	Literatur	31
A3	Differentialdiagnose der Harninkontinenz bei Kindern und Jugendlichen	33
A3-1	Physiologische Harninkontinenz	33
A3-2	Funktionelle Harninkontinenz	34
A3-3	Komorbiditäten der Harninkontinenz	40
A3-4	Organische Harninkontinenz	49
A3-5	Exkurs: Hinman-Syndrom – die „nicht-neurogene, neurogene Blasendysfunktion“	50
A3-6	Literatur	52
A4	Diagnostik bei Harninkontinenz im Kindes- und Jugendalter	56
A4-1	Zielsetzung	56
A4-2	Basisdiagnostik	57
A4-3	Weiterführende Diagnostik	61
A4-4	Spezielle Diagnostik	64
A4-5	Literatur	69
A5	Therapie der Harninkontinenz bei Kindern und Jugendlichen	70
A5-1	Prinzipien der Therapie	70
A5-2	Therapieverfahren	71
A5-3	Therapie von Komorbiditäten	77
A5-4	Stufen der Standardurotherapie	82
A5-5	Spezielle Urotherapie	87
A5-6	Inhaltliche Schwerpunkte von Beratung und Therapie	97
A5-7	Zusammenfassung	101
A5-8	Literatur	102
A6	Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz	106
A6-1	Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen mit funktioneller Harninkontinenz	106
A6-2	Literatur	108

A1 Definitionen

A1-1 Klassifikationssystematik

Die Definitionen der Symptome und diagnostischen Entitäten der Harninkontinenz sind in den gebräuchlichen Klassifikationssystemen (WHO, ICD-10, DSM-IV, ICCS) nicht einheitlich.

Die ICD-10-Klassifikation ist in Deutschland Grundlage für die Kodierung von Erkrankungen. Für die diagnostischen Entitäten der Harninkontinenz umfasst sie zwei Gruppen:

- Nichtorganische Enuresis (F98.0)
- Belastungsinkontinenz und sonstige näher bezeichnete Harninkontinenz (incl. Dranginkontinenz; N39.3, N39.4).

Das Symptom des Einnässens wird kodiert mit

- Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz, synonym Enuresis ohne nähere Angabe (R32)

Die Kriterien für die Diagnose „Nichtorganische Enuresis“ (F98.0) sind in Tab A1.1 zusammengestellt:

F98.0 Nichtorganische Enuresis (WHO 2007)

- Unwillkürlicher Urinabgang am Tag oder in der Nacht, mindestens zwei Mal im Monat bis 7 Lebensjahre, mindestens ein Mal im Monat ab 7 Lebensjahren
- Chronologisches und geistiges Intelligenzalter mindestens 5 Jahre
- Nicht Folge von epileptischen Anfällen, strukturellen Anomalien des Harntrakts, neurologischer oder anderer nicht-psychiatrischer Erkrankungen
- Dauer mindestens drei Monate
- Keine andere psychiatrische Erkrankung

Tab. A1.1:
ICD-10 Definition der
Nichtorganischen Enuresis

Nicht eindeutig ist im ICD-10-System die Zuordnung der kindlichen Harninkontinenz. So ist die Dranginkontinenz bei Kindern fast immer als Ausdruck einer Blasendysfunktion, somit als funktionelles Problem einzustufen. Sie kann also nach ICD-10 sowohl unter F98.0 als auch unter N39.4 klassifiziert werden. Auch wird in ICD-10 der Begriff der Enuresis und der Harninkontinenz nicht differenziert. Die in der ICCS konsentierten Kategorien (Nevés et al. 2006) der Harninkontinenz sind in ICD-10 bisher nicht berücksichtigt. Zur weiteren Kritik an der ICD-10-Klassifikation in Bezug auf die Harninkontinenz bei Kindern siehe auch bei von Gontard und Nevés (2006).

Da die Diagnosen nach ICCS differenzierter abgebildet werden als im ICD-10 und dem aktuellen Stand der Forschung entsprechen, bezieht sich die KgKS auf die Definitionen des Standardisierungskomitees der internationalen Kontinenzgesellschaft für Kinder (International Children's Continence