



Bettnässen –

darüber sollten wir sprechen

Abklärung und Behandlung Teil 1

Matthias Feindt
Kinder- und Jugendarzt, Allergologie

Übersicht

- Begriff, Häufigkeit, Ursachen
 - Matthias Feindt
- Diagnostik und Therapie
 - Dr. H. Schorn

Feindt 2005

2

Fragen und Antworten

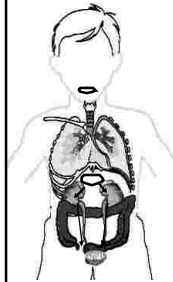
- Was versteht man unter „Bettnässen“?
- Welche Ursachen gibt es?
- Wie häufig ist Bettnässen?
- Wie wird Bettnässen festgestellt?
- Wie wird es behandelt?
- Was können Eltern tun?



Feindt 2005

4

Wie kommt das, was wir trinken, in die Blase?



Empfohlene Tagestrinkmenge
(Deutsches Forschungsinstitut für Kinderernährung)

Grobe Anhaltzahlen !!

4-6 Jahre	800 ml
7-9 Jahre	900 ml
10-12 Jahre	1000 ml
13-14 Jahre	1200 ml

Feindt 2005

Schon die alten Ägypter...

- ...beschrieben im Papyrus Ebers (1550 vor Chr.) das nächtliche Bettnässen des Kindes
- 1472 veröffentlichte der Arzt Paolo Bagellardo in seinem Buch „De infantium aegritudinibus et remediis“ Verhaltensregeln bei Bettnässen



Feindt 2005

6

Was ist Bettnässen?

- Bettnässen ist eine Blasenentleerung
 - zur falschen Zeit (im Schlaf)
 - am falschen Ort (im Bett)
- Mediziner sprechen von „Enuresis nocturna“, wenn das Kind
 - älter als 5 ist
 - an mehr als 2 Nächten im Monat einnässt
 - tags keine Probleme bestehen



Feindt 2005

7

Fachbegriffe

- **Enuresis nocturna**
 - nächtliches Einnässen
- **Primäre Enuresis**
 - das Kind war nie trocken
- **Sekundäre Enuresis**
 - das Kind war zwischenzeitig über 6 Monate trocken
- **Kindliche Harninkontinenz**
 - Kombination von Enuresis und Tagsymptomatik



Feindt 2005

8

Primäres Bettnässen

- Einnässen während des Schlafes
- bei Kindern im Alter ab 5 Jahren
- in mindestens 3 Nächten im Monat
- noch nicht länger als ein halbes Jahr vollständig trocken gewesen

Feindt 2005

Sekundäres Bettnässen

- Das Kind war schon mindestens ein halbes Jahr trocken und nässt erneut ein

Feindt 2005

Welche Ursachen gibt es?

- **Die Ursachen für das Bettnässen sind vielgestaltig und kommen manchmal in Kombination vor:**

- Veranlagung
- Seelische Störungen
- Reifungsverzögerung
- Vermehrte nächtliche Urinproduktion (ADH-Mangel)
- Anatomische Veränderungen im Harntrakt



Feindt 2005

11

Welche Ursachen gibt es?

Veranlagung

- **15 % der 5-jährigen Kinder nässen noch ein**
- **Wenn ein Elternteil unter Bettnässen litt, steigt das Risiko für die Kinder auf 45 %**
- **Wenn beide Elternteile betroffen waren, steigt das Risiko auf 75 %**



Feindt 2005

12

Welche Ursachen gibt es?

Seelische Störungen

- Schwerwiegende Konflikte in der Familie oder in der Schule können nächtliches Einnässen auslösen oder verschlimmern
- Seelische Störungen können aber auch **Folge** von nicht oder falsch behandeltem Einnässen sein
- oft lange Verläufe durch frustrane Therapieversuchen



Feindt 2005

Welche Ursachen gibt es? Reifungsverzögerung

- Mit 2 Jahren beginnt das Gehirn des Kindes, langsam die Blase zu kontrollieren
- Das Kind spürt, ob die Blase voll ist
- Zunächst tags, dann nachts werden keine Windeln mehr benötigt



Feindt 2005

Welche Ursachen gibt es? Vermehrte nächtliche Urinproduktion (ADH-Mangel)

- „ADH“ (= Anti- Diuretisches- Hormon) steuert die Urinkonzentration, der Morgenurin ist dunkel
- Produktionsort des „ADH“ ist die Hirnanhangsdrüse

Hirnanhangsdrüse
(Hypophyse)

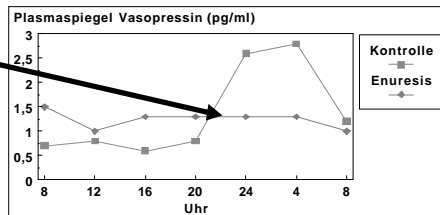


Feindt 2005

Welche Ursachen gibt es? Vermehrte nächtliche Urinproduktion (ADH-Mangel)

Bei ADH-Mangel wird die Blase von Urinmengen „überflutet“, das Kind nässt ein

Fehlende nächtliche Produktion des körpereigenen ADH bei Kindern mit Bett-nässen



Feindt 2005

16

Welche Ursachen gibt es? Anatomische Veränderungen im Harntrakt

- Nächtliches Einnässen kann bei Harnwegsinfektionen, aber auch in Folge anderer Erkrankungen des Harntraktes auftreten:
 - Refluxkrankheit
 - Harnröhrenenge
 - Restharnbildung

Röntgenaufnahme der Blase mit Harnröhrenenge (10jähriges Mädchen)



Feindt 2005

17

Weitere Ursachen:

Organische Erkrankungen, Hinweise sind z.B.:

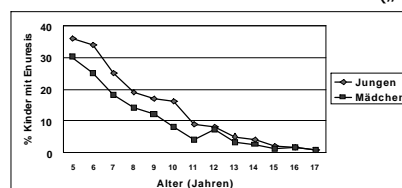
- Häufiger Harndrang
- Schmerzen beim Wasserlassen
- Unfreiwilliger Harnabgang am Tag nasse Hose
- Veränderung des Urins (Farbe, Menge, Geruch)

Achtung: Sofort zum Arzt!

Feindt 2005

Wie häufig ist Bettnässen?

- Rund 15 % der 5-jährigen Kinder (Jungen etwas häufiger als Mädchen) sind betroffen
 - von diesen Kindern werden pro Jahr 15 % ohne spezielle Maßnahmen trocken
 - rund 1 % der Erwachsenen leiden auch nach der Pubertät noch an Bettnässen („adulte Enuresis“)



Feindt 2005

19

Wie häufig ist Bettnässen?

Das sind über

600.000

Menschen in Deutschland

Feindt 2005

20

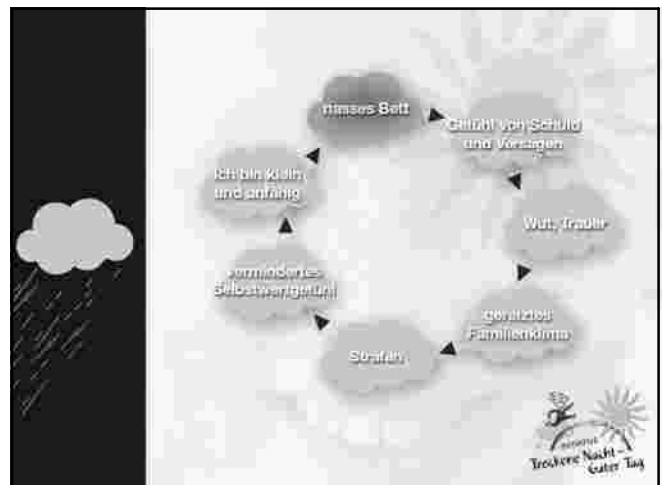
**Bettnässen ist für Kinder
und Eltern eine körperliche
und seelische Belastung**

Feindt 2005

Was bedeutet Bettnässen für das Kind?

- Schamgefühle
- Schuldgefühle
- Ausschluss vom „sozialen Leben“
(Übernachtung bei Freunden, Klassen-
und Ferienfahrten)

Feindt 2005

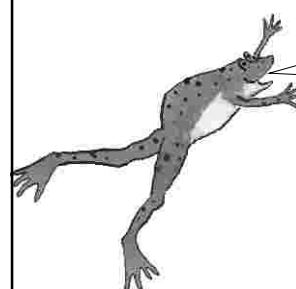


Was bedeutet Bettnässen für die Eltern?

- Selbstvorwürfe, Angst vor Versagen
in der Erziehung
- Scham- und Schuldgefühle
- Enttäuschung über das und Aggressionen
gegen das Kind
- Ausschluss vom sozialen Leben
- Arbeitsbelastung durch ständig verschmutzte
Bettwäsche
- Finanzielle Belastung durch Windeln, Wäsche,
Matratzenschoner, Unterlagen...

Feindt 2005

Fragen?



Hää?? Wie war das
nochmal???

Feindt 2005

25

Enuresis „nächtliches Einnässen“

Dr. Schorn
Göttingen

Diagnose & Behandlung

dr@schorn.de

Am Anfang steht das Gespräch

Anamnese

- mit Kind
- das Kind auch, wenn möglich, zu Wort kommen lassen

dr@schorn.de

Fragen

- Alter
- Entwicklung
- Welches Problem?
 - Nachts / Tags
- Wie lange?
- Auslösendes Moment?
 - Probleme der Eltern
 - Geschwister
 - Veränderungen:
Umzug/Kindergarten/Schule/Krankheit oder
Tod einer Bezugsperson

dr@schorn.de

Fragen

- Beschwerden?
 - Schmerzen beim Wasserlassen, Drang,
Bauchschmerzen, Appetitlosigkeit
- Tagsüber
 - häufiger Toilettengang
 - Harnstrahl schwach (Plätschern, Baum)
 - zögert Toilettengang hinaus
 - hockt sich hin, kneift
 - bleibt nur ganz kurz auf Toilette
- Nachts
 - schläft sehr tief, kaum erweckbar
 - geht häufig auf Toilette
 - Alpträume
 - träumt auf Toilette zu sein

dr@schorn.de

Fragen

- Krankheiten, Unfälle und Operationen
 - Harnwegsinfekte, Nierenbeckenentzündungen
 - Medikamente
 - Zuckerkrankheit
 - Krankenhausaufenthalt, Katheter, Psyche
- Trinkmenge, Trinkverhalten
- Psychische Auffälligkeiten
 - Zappelphillip
 - Lernstörung
 - Verhaltensauffällig
- Neurologische Auffälligkeiten, Gang, Gefühlsstörung
- Stuhlgang

dr@schorn.de

Tips & Tricks mit Vorbehalt

- 50 Cent
- Betten selber machen
- Belohnung

- nur im Einzelfall
- kommt auf das Kind an (Verständnis)
- keine Strafe
- muss machbar sein

dr@schorn.de

Untersuchung

Anschauen beim Mädchen:

- Hautveränderungen: Ekzem
- Harnröhrenmündung: Fehlmündung, Enge, Polyp, Warzen, Ausfluss, Blutung, sichtbarer Urinverlust?
- Sichtbarer Urinverlust aus der Scheide
- Rücken: Ist Wirbelbogen geschlossen

dr@schorn.de

Untersuchung

Anschauen beim Jungen:

- Hautveränderungen: Ekzem, Entzündung
- Harnröhrenmündung: Fehlmündung, Enge, Polyp, Warzen, Ausfluss, Blutung, sichtbarer Urinverlust?
- Penis: Vorhautverklebung, Vorhautenge, Vorhautschürze, sichtbare Verkrümmung, Fehlmündung
- Rücken: Ist Wirbelbogen geschlossen

dr@schorn.de

Urinkontrolle

- Blasenentzündung
- Blut im Urin
- Gewicht des Urins (Konzentrierung)
- Eiweiß im Urin (Nierenerkrankung?)
- Kristalle (Steine im Harntrakt)
- Schmerzen (Menthol?)

dr@schorn.de

Miktionsprotokoll

Trinken:

Was, wann und wieviel ?

Wasserlassen:

Wann und wieviel ?

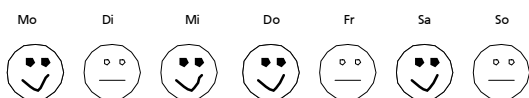
Naß ?

Wann und wie sehr ?

dr@schorn.de

Erfolgstabelle

Das Kind malt jede Morgen nach einer trockenen Nacht zum Beispiel eine Sonne aus.



Übersicht über einen längeren Zeitraum

dr@schorn.de

Restharn-Ultraschall

- Bestimmung des Restharns
- Mehrmals
- Vor Messung -> Toilette
- Toilettengang möglich? „Ekel“?
- Bei viel Restharn => Nierenultraschall

dr@schorn.de

Ultraschall Nieren

Aufstau der Nieren
Nierenverkleinerungen
Nierensteine
Einzel-, Doppelnieren
Wilmstumor

dr@schorn.de

Blasengröße

Faustregel:

$$(\text{Alter [in Jahren]} \times 30) + 30$$

Beispiel:

5 Jahre altes Kind = 180 ml

dr@schorn.de

Blasendruckmessung

- ? Wieviel Urin passt in die Blase
- ? Urge- und/oder Stressinkontinenz
- ? Wie stark ist der Strahl
- ? Funktioniert der Schließmuskel
- ? Sind Schließmuskel und Blasenmuskel im Einklang
- ? Wie stark und elastisch ist der Blasenmuskel
- ? Wann hat das Kind Harndrang etc.
- ? ...

dr@schorn.de

Blasenspiegelung

- Beurteilung der Harnröhre, des Harnröhreneingangs, der Harnblase, der Harnleitermündungen aus der Niere
- Beurteilung des äußeren Erscheinungsbildes
- Entzündungen
- Angeborene Veränderungen: Fehlmündungen ...

dr@schorn.de

Röntgen

- ! Bei Kindern müssen gute Gründe für Röntgenuntersuchungen vorliegen
- ! Röntgen immer so wenig wie möglich
- ! Besser leichtes Beruhigungsmittel als „verwackelte“ Aufnahmen, die wiederholt werden müssen

dr@schorn.de

Röntgen

Cystogramm seitlich und a.p.

- Beurteilung der Blasenkonfiguration (Zystozele etc.)
- Unter Miktion kann der Urethra-Blasenhals-Winkel bestimmt werden.
- Obstruktion

dr@schorn.de

Blasendruckmessung mit Röntgen

Video-Urodynamik

- Kombination der Blasendruckmessung mit der Durchleuchtung.
- Beurteilung der Blasenveränderung und –form in Zusammenhang mit den Ergebnissen der Blasendruckmessung

dr@schorn.de

IVP und Refluxcystogramm

Beurteilung des oberen und unteren Harntraktes

Form der Blase und der Harnröhre

Zurückfließen des Urins in die Nieren (Reflux)

dr@schorn.de

Behandlung

Wenn möglich:

Ursache beseitigen

- Zeit zum Wasserlassen nehmen
- Trinkmenge und Zeit
- Psychische Probleme
- Entspannung üben
- Über Ängste reden
- Hormone regeln
- Operationen
- ...

dr@schorn.de

Behandlung

Harnröhrenenge

Harnröhrenklappe

OP

Erweiterung

Entfernung

dr@schorn.de

Verhaltensänderung

Regelmäßig auf Toilette, auch in der Schule

Ausreichend lange auf Toilette (Buch, Spielzeug)

Kutschersitz auf der Toilette

dr@schorn.de

Wecken

plus

einfach

oft erfolgreich (trockene Nacht)

keine „Chemie“

Trainingseffekt

dr@schorn.de

Wecken

minus

- manchmal zu spät (dann früher wecken)
- Kind manchmal morgens müde
- Kind verstört und aggressiv
- muss lange (bisweilen Jahre) durchgeführt werden
- abhängig vom Lebensrhythmus der Eltern
- Rückfallquote hoch

dr@schorn.de

Klingelhose

plus

Einfach

soll den Weckreflex trainieren

keine „Chemie“

dr@schorn.de

Klingelhose

minus

Für die Familie belastend

Oft kein Erfolg

Hohe Abbruchrate

Zitat:

„... alle sind wach, nur das „nasse“ Kind schläft weiter „

dr@schorn.de

Medikamente

Je nach Ursache gibt es passende Medikamente ...

1. Entzündung
2. Drang, kleine Blase
3. Hormonmangel nachts

dr@schorn.de

Medikamente

Bei Entzündung:

Antibiotika, möglichst gezielt.

Ausreichend lange

Joghurt, viel trinken

dr@schorn.de

Medikamente

Bei Drang und zu kleiner Blase kann die Blase medikamentös „beruhigt“ werden. Diese Medikamente nennt man Spasmolytika.

Typische Nebenwirkungen sind ein trockener Mund und manchmal leichte Sehstörungen.

dr@schorn.de

Medikamente

Früher wurden auch Psychopharmaka verwendet.

Die Art der Wirksamkeit ist fraglich und es kann zu Wesensänderungen der Kinder kommen.

Diese Medikamente sollten nicht mehr verwendet werden.

dr@schorn.de

Medikamente

Das Hormon, welches nachts die Urinzufuhr drosselt.

ADH = Vasopressin

dr@schorn.de

Medikamente

ADH-Mangel nachgewiesen oder vermutet:

Hormonelle Therapie mit Vasopressin nach Schema

Je nach Wirksamkeit längere Dauer

Ausschleichende Behandlung

dr@schorn.de

Vasopressin

Tabletten oder Nasenspray

Dosierbarkeit der Tabletten besser

dr@schorn.de

Vasopressin

plus

- Gute Wirkung bei ADH-Mangel
- Verbesserung der „Verdrahtung“ wird diskutiert
- Relativ geringe Nebenwirkungen
- Relativ geringe Rückfallquote

dr@schorn.de

Vasopressin

minus

- Schwerwiegende NW: Hirnschwellung möglich (selten)
- Abendliche Flüssigkeitszufuhr sollte deshalb unbedingt reduziert werden
- Chemie

dr@schorn.de

Biofeedback



dr@schorn.de

Psychotherapie

- Nur von mit Kindern erfahrenen Psychotherapeuten
- stationärer Aufenthalt bisweilen sinnvoll
- Neurologische Abklärung sollte erfolgt sein

dr@schorn.de

Sonstige Behandlungsansätze

- Laser-Akupunktur
- Homöopathie
- Naturheilkunde
- Pflanzliche Medikamente
- ...

Bitte erst nach Ausschluss einer behandlungsbedürftigen Krankheit!

dr@schorn.de

Warnsignale

- häufige Harnwegsinfekte
- Urinverlust tagsüber
- häufiges Wasserlassen
- Drang
- schwacher Harnstrahl
- Schmerzen
- Fieber

➡ unbedingt Arzt aufsuchen!

dr@schorn.de

Beruhigende Tatsachen

- Das Kind schläft sehr fest
- Alter unter 8 Jahre
- Alle Warnsignale fehlen
- Probleme in der Familie bekannt
- Keine familiäre / schulische Probleme

Arztbesuch und Kontrolle

dr@schorn.de

Fazit

Bei Warnsignalen früh reagieren und den Arzt um Hilfe fragen.

Am besten abklären lassen!

Hilfe ist möglich.

dr@schorn.de

Hodenschmerzen beim Kind sind ein Notfall!

Es kann sich um eine Verdrehung des
Hodens handeln (Hodentorsion)

Diese erfordert sofortige Behandlung
innerhalb weniger Stunden!



Urologe oder Krankenhaus mit Urologie

dr@schorn.de 