

おねしょ(夜尿)とは

「5歳以降で1か月に1回以上の夜尿が3か月以上続くもの」

日本夜尿症学会では、国際小児尿禁制学会の定義(2014年)に準拠し定義

おねしょにもいろいろ

1) おねしょがなかった時期があるかどうかで分類

- 一次性夜尿 一度も夜尿がなかった時期がない (75~90%)
- 二次性夜尿 夜尿がない時期があったが再び夜尿になった

2) おねしょだけと昼間尿失禁、頻尿などの症状で分類

- ①おねしょ (夜尿) だけ
- ②おねしょと日中のお漏らし (遺尿) や他の下部尿路症状あり

乳幼児期は 1日に何回おしっこをするのか？

- 新生児期は1日に15～20回にものぼります
- 乳児期を通じて排尿の回数は多く6か月から1歳くらいまででも10～15回程度です
- 1～2歳で7～12回
- 2～4歳で5～8回
- 5歳以降は4～7回

が目安になります。

5歳を過ぎて、おしっこの回数が1日10回以上ある場合には頻尿を考えます（しかしちょっとしたストレスによる反応のことが多い）。

おしっこをする仕組み

- 赤ちゃんは膀胱のなかにおしっこがたぐさんたまるとう髄の反射でおしっこをします
- トイレトレーニングが終わるころには、おしっこをするかしないかを自分の意志で決められるようになります
- しかし、それでもおしっこをするのに必要な膀胱を収縮させたり尿道括約筋を緩めたりすることを別々に行うことは出来ません。つまり、意志とは言っても手足のように動かすわけにはいきません
- 膀胱を縮めることと尿道を開くことがセットになっておしっこができるようになります

おしっこをする 機能の発達

- 乳児期早期：脊髄→橋にある排尿中枢における排尿反射（ミルクをたくさん飲み尿量も非常に多い）
- 乳児期後期：排尿反射を抑制する機能が発達し始め、膀胱容量も増える
- 2歳ころ：尿による皮膚の不快感はあるが尿意の自覚は弱いが排尿反射の抑制は発達し、尿をためることが出来るようになる
- 3歳ころ：覚醒時の排尿が可能となる
- 4歳ころ：尿がたまっていなくても排尿できるようになったり、排尿を途中で止めることが出来るようになるが、発達にかなりの個体差が出て来る。そして一定以上の尿がたまる（膀胱の内圧が上昇すると）自然に排尿してしまう場合も出て来る。
- 深い睡眠では、膀胱に一定以上の尿がたまる抑制がとれて無意識に排尿してしまうことがある

一次性夜尿と二次性夜尿

- これまで夜尿でなかった時期があつたとしても6か月に満たない場合には一次性夜尿
- 6か月以上夜尿がない時期があつた場合は二次性夜尿とする

*分類する理由：二次性夜尿には、生活上のストレス（保護者の離婚や兄妹の誕生など）や精神疾患の併存率が高いから。それ以外にもアデノイドなどによる睡眠時無呼吸、甲状腺疾患なども考慮する必要があります。

おねしょ単独（単一症候性夜尿）と おねしょ以外の症状がある夜尿（非単一症候性夜尿）

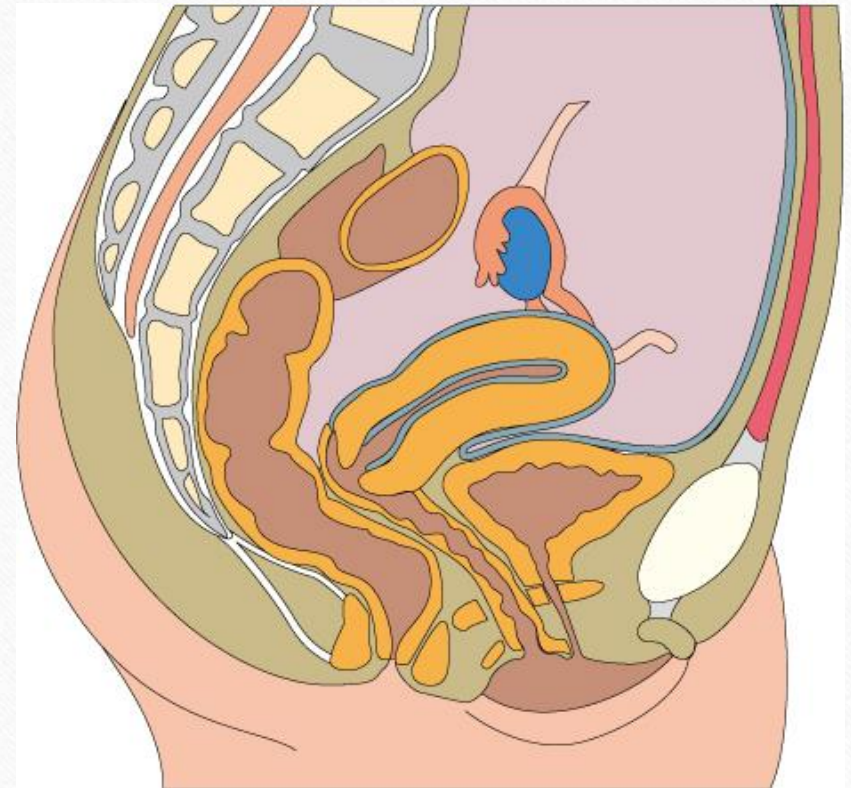
- 非単一症候性夜尿とは以下の下部尿路症状を伴うもの
- 1) 排尿回数 頻尿（1日8回以上）あるいは過少（3回以下）
- 2) 昼間遺尿
- 3) 尿意切迫
- 4) 残尿感
- 5) 排尿開始困難
- 7) 尿こらえ姿勢
- 6) 排尿後のちびり など

機能的夜尿の原因は？

- 夜間に多尿になる
- 睡眠中に膀胱の収縮頻度が増える
- 目が覚めにくい
- 発達の問題（膀胱収縮の抑制ができるようになる）
- 遺伝 両親ともに夜尿の既往がある場合には約1.1倍夜尿になりやすい

器質的な疾患に基づく夜尿の原因は？

- 夜間尿量が増える状態
腎尿路疾患（低形成腎、異形成腎、水腎症）
- 膀胱容量が低下する疾患
膀胱の疾患（過活動など）、
脊椎疾患（脊髄破裂、髄膜瘤、脊髄腫瘍など）
- その他
便秘、異所性尿管（女児）、てんかん、
睡眠時無呼吸症候群など



おねしょのお子さんの実態（日本）

- 5～6歳で約20%
- 小学校低学年では6%
- 小学校高学年で5%
- 中学生で1～3%

とされています

自然に治癒するのは女児で10～11歳、男児で12～14歳

まれには成人までつづくこともあります

家庭でできるおねしょ対策①

- 夕食を食べた後の水分の取りすぎを防ぐ
 - 1) 夕食の塩分を減らす、2) 極端に甘いものを食べないなどで、自然に水をほしがらなくなります
- 寝る前には必ずおしっこに行く習慣
寝る前には必ずおしっこをする習慣をつけましょう
- 便秘対策
S状結腸から直腸に便がたまると膀胱が圧迫され、容量が減り尿がたくさんたまらなくても圧がかかるようになります。

家庭でできるおねしょ対策②

- 良い睡眠でおねしょは減少します。そこで良い睡眠を得るには
- 就寝前にゲームをやらない、テレビを見ない
- パソコンのブルーライトを浴びない
- 就寝と起床の時間をまもり、睡眠のリズムを一定にする
- こどもに睡眠時無呼吸（アデノイドなどによる）があったら、その治療を行う
- 注意欠陥多動性障害（ADHD）の場合には病院を受診し治療を受ける事

おねしょの治療

夜間に尿量が増える子や、おしっこが膀胱にたまって目が覚めにくい子に対しては….

- 抗利尿ホルモンの口腔内溶解（OD）錠を処方します
- 作用時間は7時間程度で、しっかり口の中で溶かし、口腔内で吸収させることにより確実に夜間の尿量を減らすことができます。OD錠というのは口の中（oral）で溶かす（dissolve）の略語です。
- 噛み砕いて飲み込まないことが大事です。

膀胱の緊張が強い子には

- 膀胱の緊張を緩める抗コリン薬を使用します
- 注意点は便秘、緑内障
- 昼間遺尿には効果的

検尿の異常について

血尿

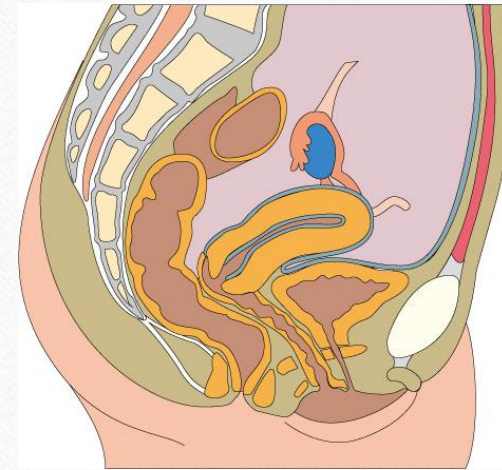
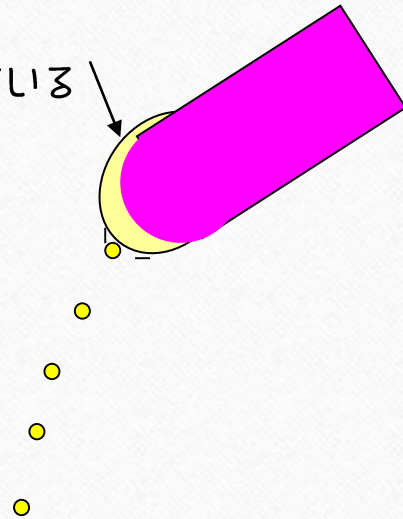
- 血尿は病名ではありません 血尿≠病気
- 乳幼児で血尿を呈する頻度は1～2%程度ですが、血尿で“病気”である可能性はとて低いのです
- 血尿に痛みを伴ったり（尿路感染症や結石など）、眼で見てわかる血尿の場合には溶連菌感染の後の急性糸球体腎炎や慢性腎炎、遺伝性腎炎を考えます

白血球尿（膿尿）

採尿の仕方

採尿は必ず中間尿で行うこと！！

包茎部分に尿、白血球、
扁平上皮などが溜まっている



女性の場合には尿の出始めと終わりに小陰唇
から膣口にかけて内側を洗うように尿が流れる
ため、白血球と扁平上皮が尿に混じる

もし尿中白血球と扁平上皮が多く認められ尿蛋白が±程度の場合、症状がなければ濃縮尿が少ししか取れなかった可能性が高いので確認してみる。

尿の培養検査

3歳まではカテーテル尿以外の尿の細菌培養結果は
参考になりません！！

むしろテープ法で尿中白血球(エステラーゼ)とNITが同時に
検出されるほうが信頼性が高い(特異度は約95%あります)。

小児の尿路感染

- 尿路感染の初発の90%以上が大腸菌感染であり、白血球尿とともに血尿も多く認められます。
- 膀胱炎では排尿時痛などの症状が明らか。
- エコーで膀胱壁の浮腫による肥厚がみられます。
- 腎盂腎炎や巣状細菌性腎炎では腎の腫大や血流の部分的な低下が認められます。
- 女子では無症候性細菌尿がみられることがあります（頻度は3～5名/1万人）。これは3歳児検尿や学校検尿で白血球尿、亜硝酸の陽性化を認め培養検査で診断します。

血尿の診断

血尿単独（蛋白尿がない）の場合

- 基本的に心配ありません
- 2歳くらいまでは腎臓の超音波（エコー）検査をすることもあります
- 肉眼でわかるような血尿ではエコー検査が役に立ちます

家庭でできる肉眼的血尿と着色尿との鑑別

- 肉眼的血尿では時間とともにヘモグロビンが酸化してヘマチンとなり、黒っぽくなります (おむつに赤色の着色尿を認める場合、時間の経過による色調の変化を観察すると血液かそうでないか区別できます)

血尿と蛋白尿を一緒に認める場合

- 幼児期の試験紙での蛋白尿陽性者のほとんどは尿が濃かったり、試験紙の感度が高かったり、判定のあやまりがあるのが原因
- 明らかに血尿・蛋白尿を認める場合は非常に少ないのですが、もし認められたら病的と考え精密検査の対象となります
- 幼児期では紫斑病性腎炎が最も高頻度です

蛋白尿単独の場合

- 幼児期の試験紙での蛋白尿陽性者のほとんどは尿が濃かったり、試験紙の感度が高かったり、判定のあやまりがあるのが原因
- 高度な蛋白尿であれば身体や顔面に浮腫みが出てきますが、その場合にはネフローゼ症候群と診断されます（瞼が晴れて眼科を受診することでもまれではありません）
- 程度が軽くても、明らかな尿蛋白が持続する場合にはCAKUTなどの病気を考え診断を進めます

溶連菌感染と急性腎炎について

- 溶連菌感染の2～3週間後に、肉眼的な血尿、高血圧、浮腫（むくみ）で発症します
- 中には肉眼ではわからない血尿や、検尿でも異常を全く認めない「腎外症候性急性腎炎」という発症もあります
- その場合、先行感染、浮腫、高血圧で診断し、腎機能検査、血清補体価、ASOの測定などを行って証明することになる