

過活動膀胱とボトックス療法（ボツリヌス毒素膀胱内注入療法）について

Ⅱ 過活動膀胱とは

過活動膀胱は、尿意切迫感が強く、頻尿と夜間頻尿を伴うことが多い病態です。切迫性尿失禁もある場合、生活の質（QOL）が損なわれて悩まされることがあります。

本邦での過活動膀胱の有病率は40歳以上で12.4%（男性14.3%、女性10.8%）とされ、性別を問わず加齢に伴い有病率が増加します。国内では1000万人以上が過活動膀胱の症状を有していると推定されています。

— 過活動膀胱の症状 —

尿意切迫感：突然起こる我慢できない強い尿意のことです。

頻尿：日中の頻尿とは8回以上トイレに行くことです。

夜間頻尿：眠っている間に1回でもトイレに起きてしまうことです。

切迫性尿失禁：突然トイレに行きたくなり、トイレに着く前に尿が漏れてしまうことです。



がまんできないような強い尿意せつぱくかんが突然起こる症状で、
過活動膀胱かかつどうぼうたうの患者さんでは必ずみられます。



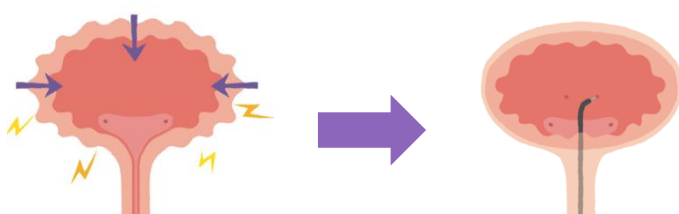
** 日中の頻尿ひんにようと夜間の頻尿ひんにようがあります。

— 過活動膀胱の治療 —

行動療法、薬物療法、磁気刺激療法、ボツリヌス毒素膀胱壁内注入療法、仙骨神経刺激療法があります。通常、行動療法や薬物療法から治療を開始しますが、3ヶ月程度経過しても症状の改善がない、または、副作用で治療継続が難しい病態を、難治性過活動膀胱といいます。ボツリヌス毒素膀胱壁内注入療法（ボトックス療法）は、この難治性過活動膀胱の新しい治療法です。

⌘ ボトックス療法とは

副交感神経末端からのアセチルコリン放出を阻害して、膀胱の異常な収縮を抑制します。膀胱鏡という観察器具を尿道から膀胱内に挿入して、膀胱の筋肉に薬液（ボトックス）を注射します。注射は、膀胱内の約 20 箇所に行います。



⌘ ボトックス療法の適応となるかた

現在の治療では症状の改善効果が不十分、または治療（内服薬など）の副作用が気になるかた（難治性過活動膀胱）が対象です。



例えば、

- ・ 3 ヶ月以上、内服薬を服用したが尿失禁が改善されない。
- ・ 2 週間以上、内服薬を服用したが副作用があり継続できない。

このようなかたは、ボトックス療法が有効で症状が緩和される可能性があります。ボトックス治療を行うにあたっては、残尿量が 100ml 以下であることが必要です。また、80 歳以上のかたは、ボトックス治療後の尿閉（おしっこがしたくても出なくなる状況）リスクを予測する為に、ウロダイナミクス検査を行うことをお勧めします。治療適応に関しては担当医とよく相談してください。

⌘ ボトックスの特徴

A型ボツリヌス毒素製剤（ボトックス）の有効成分は、ボツリヌス菌によって産生されるA型ボツリヌス毒素です。ボトックス療法は日帰りで行われます。副作用として、残尿量の増加、尿閉、尿路感染症がおこることがあります。対症療法（症状を緩和する目的）ですので、1回のボトックス療法には効果の持続期間があり、約8カ月とされています。それ以降経過すると効果が弱まっていきますので、1年に2回程度のボトックス注射を行うと効果が維持されることになります。ごくまれに、繰り返し注射を行っていくと中和抗体が産生されて効果を得にくくなることがあります。その他の注意事項として、女性は投与後2回目の月経を経るまで、男性は投与後3カ月以上経過するまで避妊が必要になります。

⌘ ボトックス療法の流れ

1 外来診察での前検査、治療の説明と同意

外来診察で、採血、尿検査や残尿量の測定など必要な検査を行います。

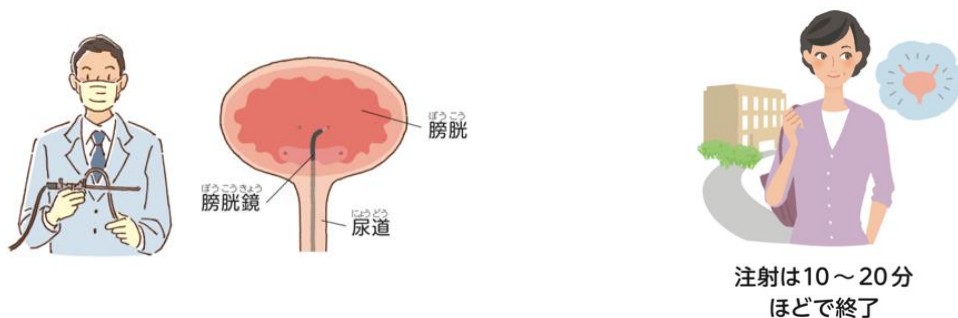
検査で適応と判断されれば、ボトックス療法についての説明を行い、治療同意書の記入をします。治療日を決定し、治療前に服用する抗菌薬をお渡しします。

2 注射当日：

朝食は取って頂いて結構です。治療前に排尿検査を行いますので、来院直前の排尿はできるだけ避けてください。

医師の体調確認の診察後、着替えをして処置ベッドに移動します。

まず、尿道から管を通して膀胱の局所麻酔を行います。15分ほど休んだのち、内視鏡を膀胱内に挿入します。細い注射針を用いて、膀胱の筋肉内に0.5mlずつ調整されたボトックス注射液を約20か所に注入します。注射は10分～15分程で終了します。注射終了後は**休憩室で30分～1時間程経過観察**します。この間に、血尿の程度や排尿状況を確認し、問題なければ帰宅します。1～2週後に、経過確認のため外来受診します。



3 治療後の診察

注射から1～2週間後に外来診察で残尿測定などを行います。問題がなければその後は1～3ヶ月毎に患者さん希望のペースで受診し、経過観察します。

ボトックス療法の効果

治療効果は、通常注射後 2 日目頃からあらわれます。日本での臨床試験結果では、注射後 2 週目において、尿失禁の減少回数は平均 3.24 回、完全に尿失禁がなくなったかたの割合は約 20%、以前の回数から半分に減少したかたの割合は約 60%でした。また、尿意切迫感の減少回数は、6 週目で平均 3.32 回でした。排尿回数は、6 週目に 1.78 回減少しており、難治性過活動膀胱のかたに有効性が期待できる治療法と示されています。

ボトックスの副作用

排尿困難、尿路感染症、尿閉が起こることがあります。国内臨床試験では、排尿困難の発生率は 9%、尿路感染（尿中の白血球増加あり、症状は問わない）は 5%、尿閉は 5%（前立腺肥大症のある男性に多い）でした。また、注射後には一時的に血尿が見られます。

まとめ

ボトックス療法は、難治性過活動膀胱のかたに症状緩和効果が期待できる有用な治療法です。過活動膀胱は、尿意切迫感、頻尿、切迫性尿失禁のような生活の質（QOL）に影響する症状を生じますが、医師に相談しにくく我慢して思い悩むかたも多いです。現在では、行動療法や薬物療法だけでなく、多様な治療手段があります。どんな悩みでも、まずは気軽に医師にご相談ください。