



頻尿の薬の作用と副作用

東京高輪病院

薬剤科

大森 美里

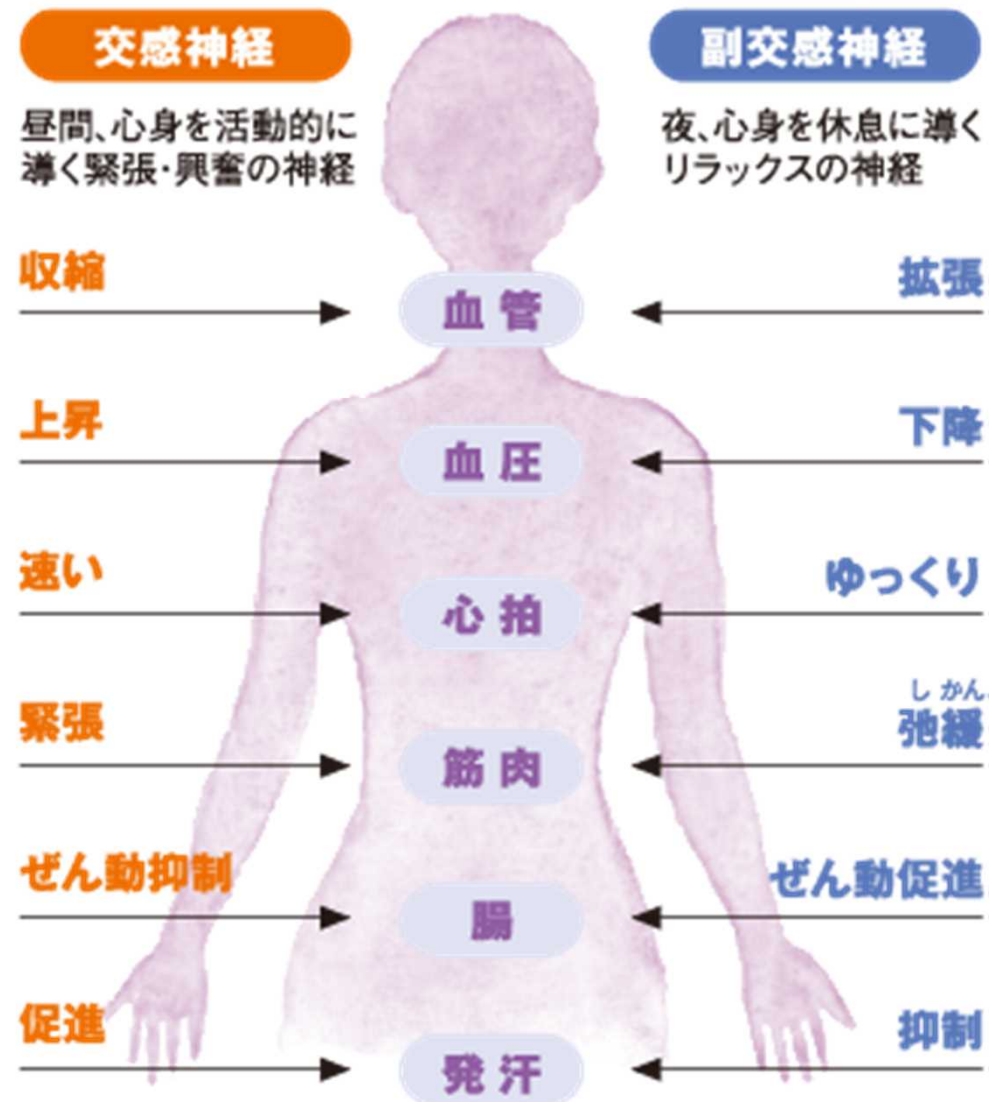
今日のお話の流れ

- ① 交感神経と副交感神経のお話
- ② 過活動膀胱に使われるくすりの種類
- ③ 過活動膀胱に使われるくすりの副作用
- ④ 副作用とどう向き合っていくべきか？

① 交感神経と 副交感神経のお話

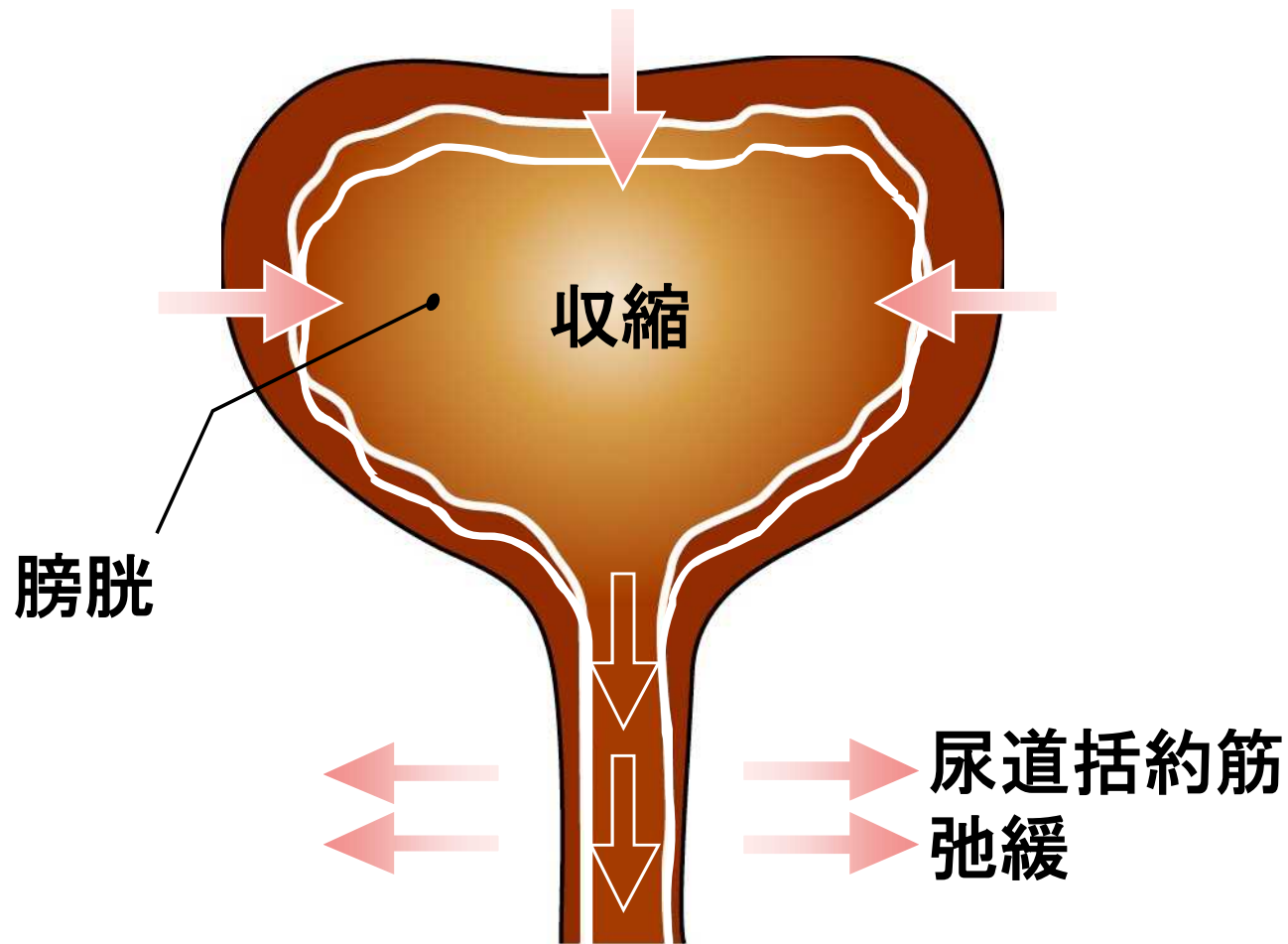
自律神経の主な働き

交感神経と副交感神経がバランス良く働くことが重要



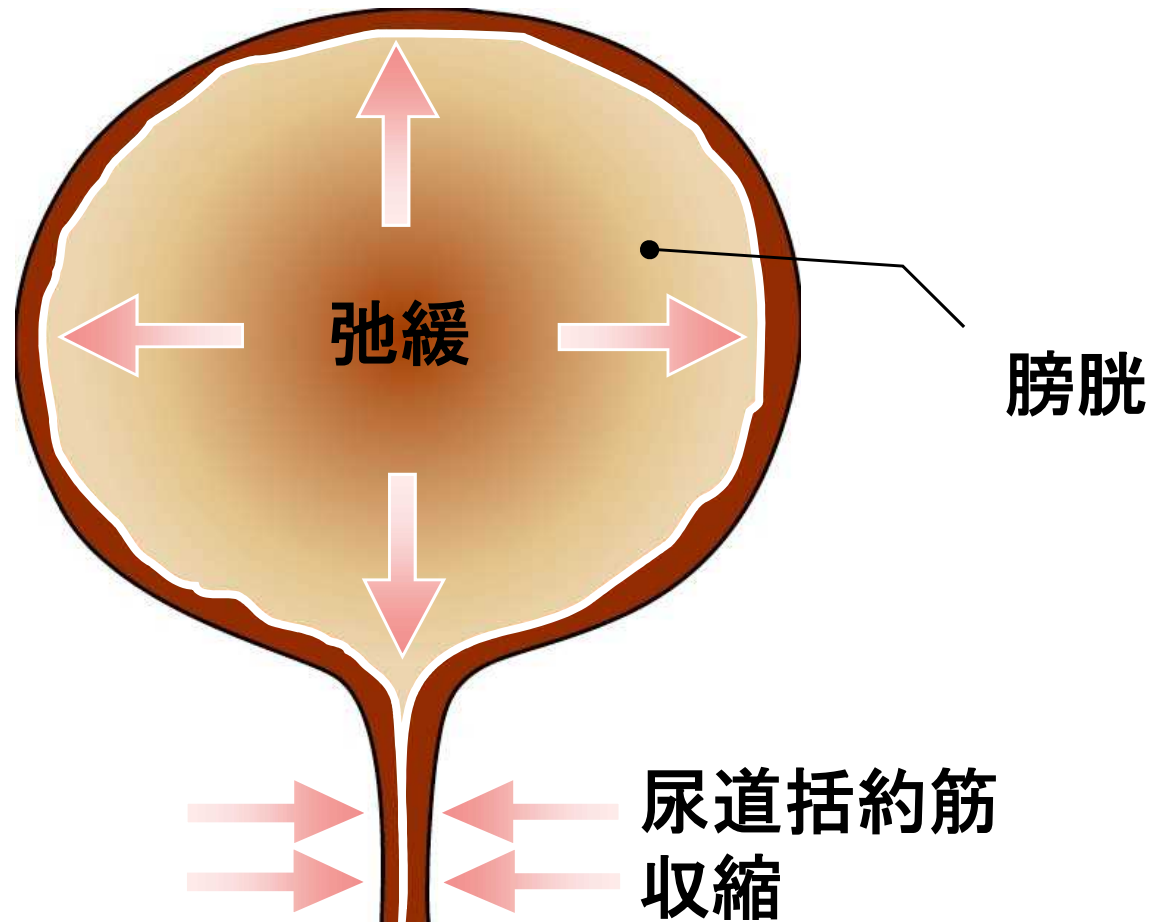
排尿

→ 副交感神経が優位の状態



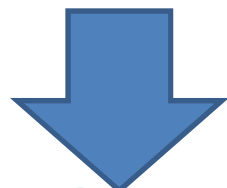
蓄尿

→ 交感神経が優位の状態



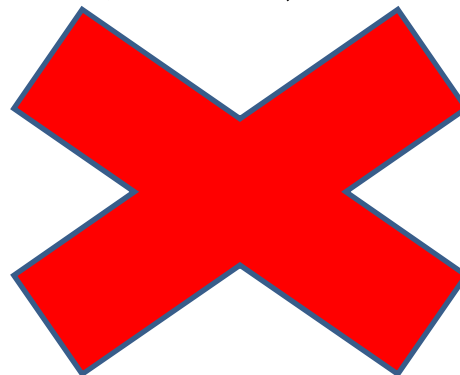
正反対の機能

優位



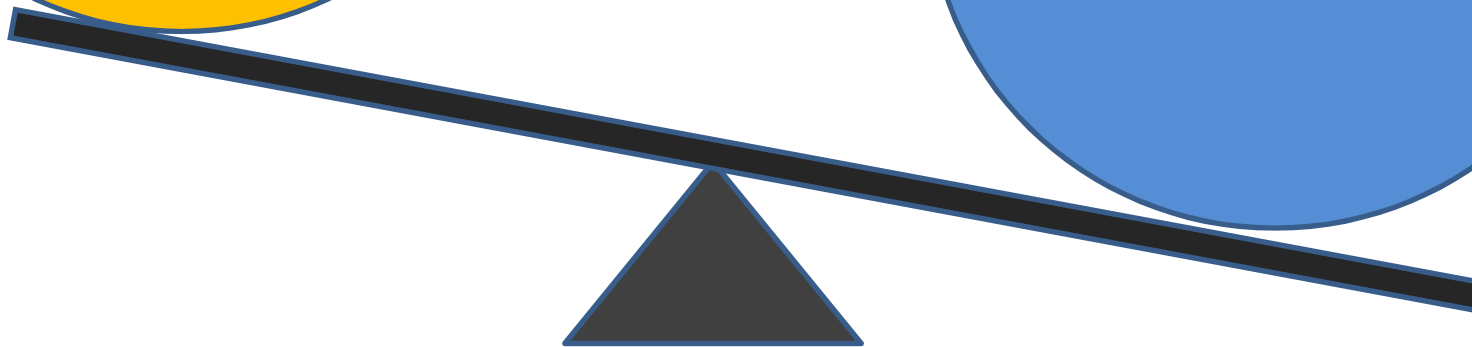
蓄尿の状態
にするには？

遮断



交感
神経

副交感
神経



**② 過活動膀胱
に使われる
くすりの種類**

過活動膀胱に使われる薬

① 副交感神経を遮断して交感神経を刺激するクスリ

→ **抗コリン薬** とよばれます。

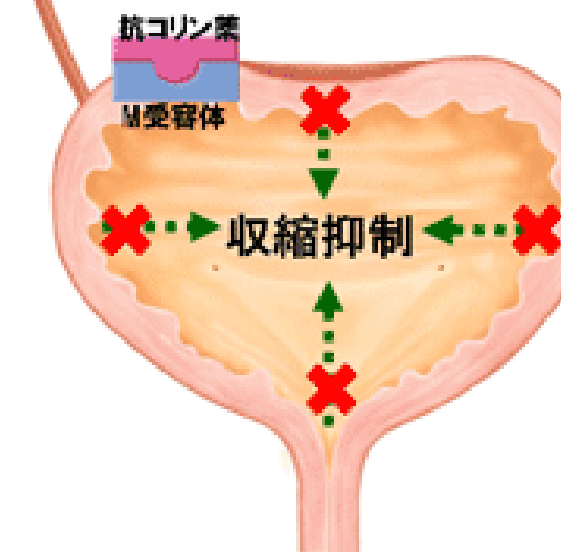
② 交感神経を刺激するクスリ

→ **β 3刺激薬** とよばれます。

→ 単独で使用 もしくは 併用して使用

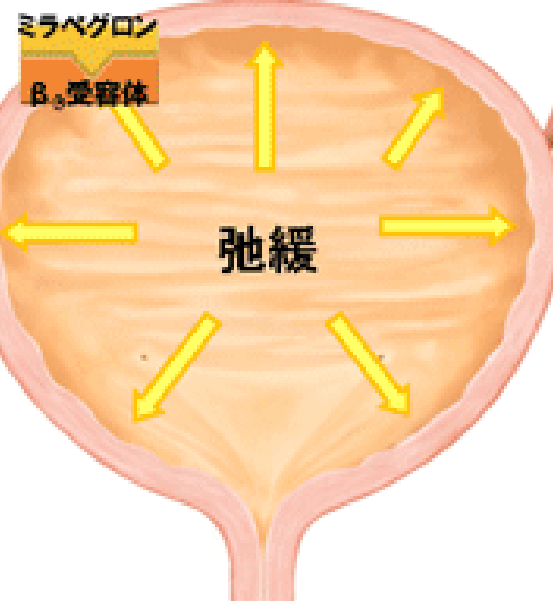
抗コリン薬と β_3 受容体作動薬の作用機序

抗コリン薬
『異常な膀胱収縮の抑制』



膀胱のムスカリン(M)受容体へのアセチルコリンの結合を阻害し、膀胱の異常な収縮を抑制する

β_3 作動薬
『膀胱容量の増大』



膀胱の β_3 受容体に作用し、蓄尿期のノルアドレナリンによる膀胱弛緩作用を増強することで膀胱容量を増大させる

抗コリン薬の発売年度



口渇などの副作用減少をめざして開発が進む

1988年

ポラキス



1993年

バップフォー



2006年

ベシケア
デトルシトール



2007年

ステーブラ
ウリトス



2013年

ネオキシテープ
トビエース



張り薬



抗コリン薬

| 商品名 | 一般名 | 受容体サブタイプ |
|-----------------|--------------|--------------|
| ポラキス ネオキシテープ | オキシブチニン塩酸塩 | M3 > M1 > M2 |
| バップフォー | プロピベリン塩酸塩 | M1 ~ M5 |
| ベシケア | コハク酸ソリフェナシン | M3 > M1 > M2 |
| デトルシトール | 酒石酸トルテロジン | M1 ~ M5 |
| ウリトス ステーブラ | イミダフェナシン | M3 > M1 > M2 |
| トビエース | フィソテロジンフマル酸塩 | M1 ~ M5 |

β 3刺激薬 ベタニス

成分名： ミラベクロン



膀胱平滑筋の弛緩を促進し、膀胱容量を増加させる。

本邦で開発された新しいタイプの薬
2011年に発売

**③ 過活動膀胱に
使われるくすりの
副作用**

ベタニスの副作用

口渇、便秘などの副作用はほとんど見られず。
頻脈・・・心拍数増加（約 5回/分増加）
動悸として感じる場合がある。

→ 心疾患のある方は医師に
ご相談ください

生殖機能への影響については、
未評価なので若年者には使用しづらい。



抗コリン薬の副作用

口渇、便秘が高頻度に起こりやすい！

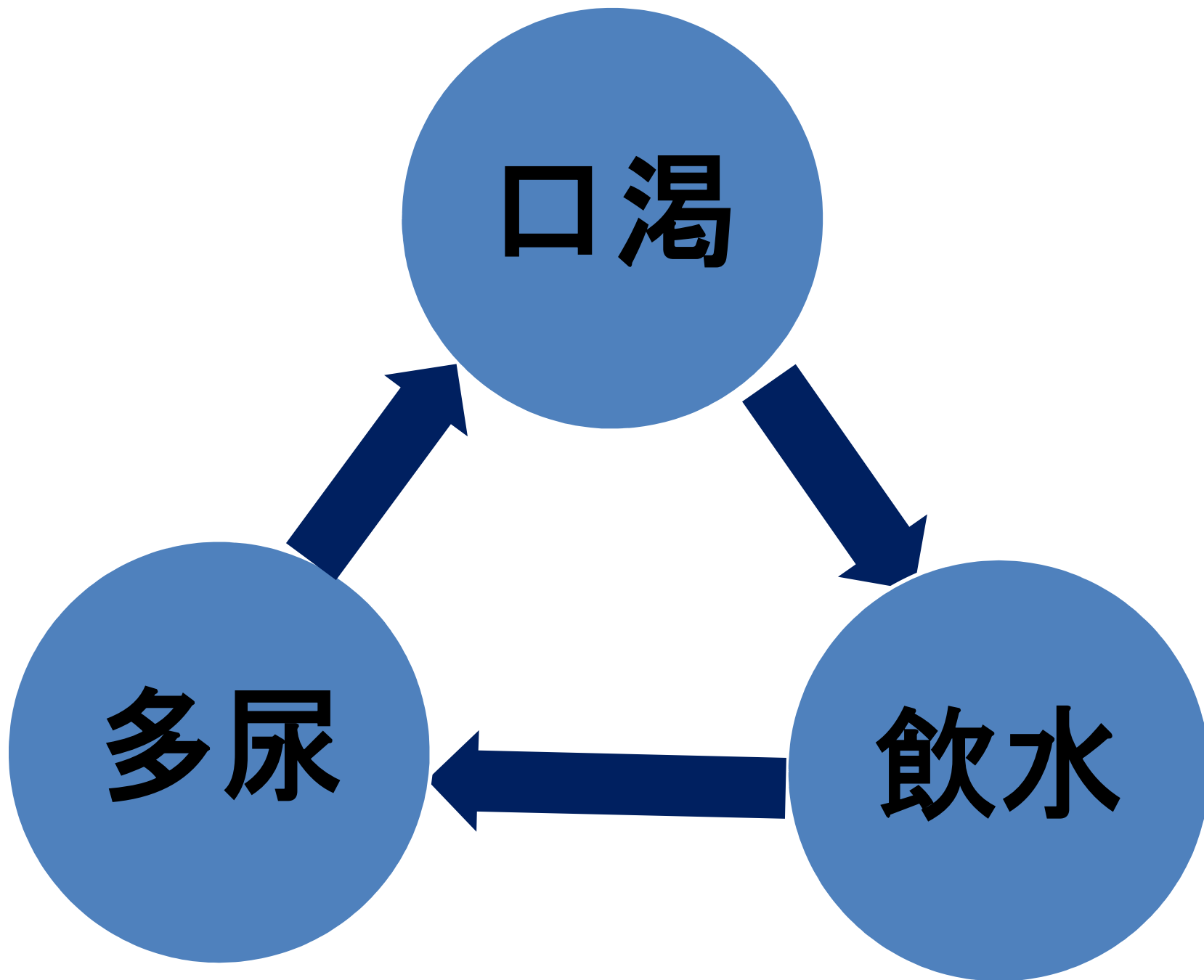
その他、

眼圧上昇、眠気、かすみ目、尿閉

禁忌： 尿閉のある方、
閉塞隅角緑内障の方 など

④ 副作用とどう
向き合っていくか？
(抗コリン薬)

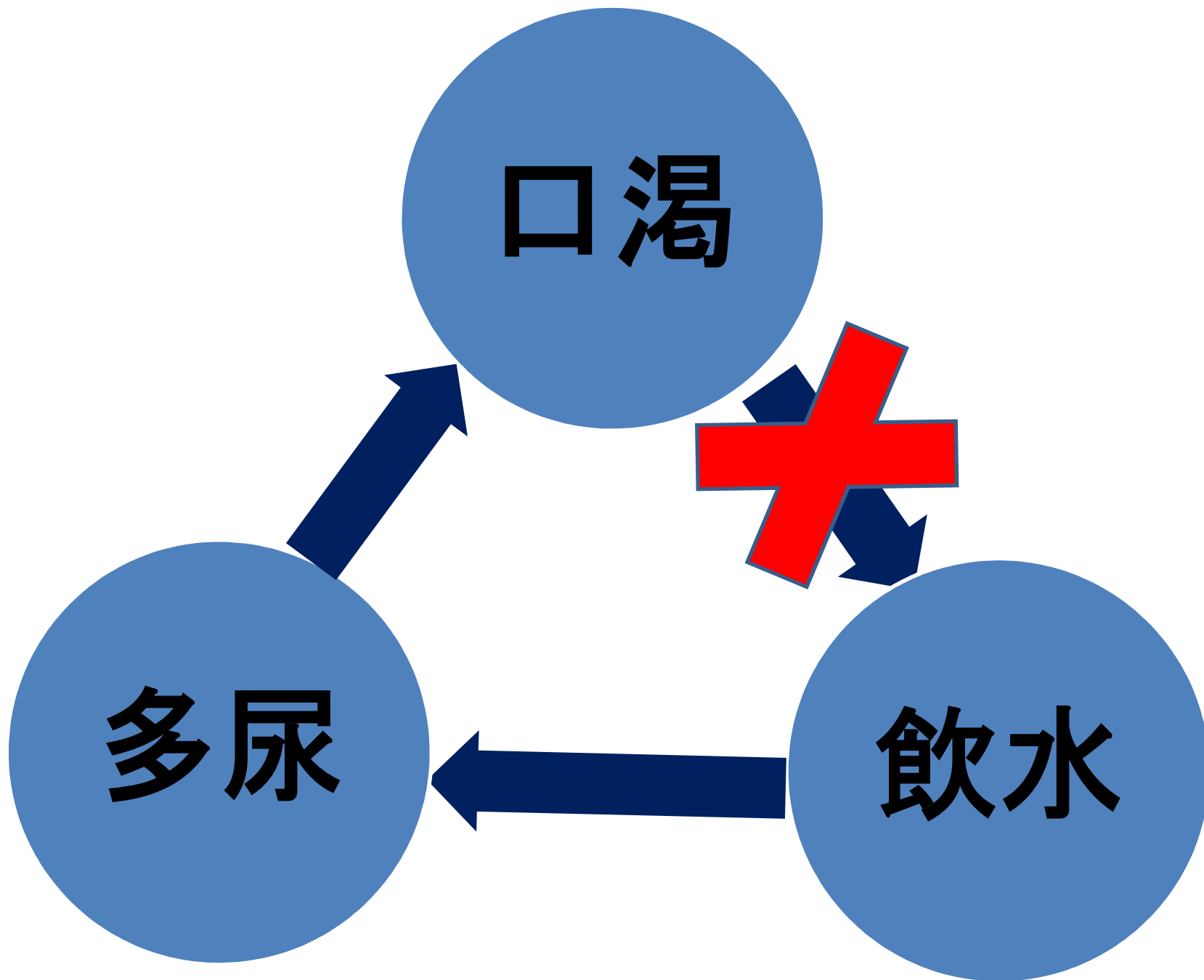
口 渴
(唾液量の減少)



口渴

多尿

飲水



口渇の対策

口に水を含み、うがいをおこなったり、うがい薬などで口腔内を潤す程度にする。

→ **多飲水に注意。**

便秘



便秘対策

- 生活習慣や食生活の見直し



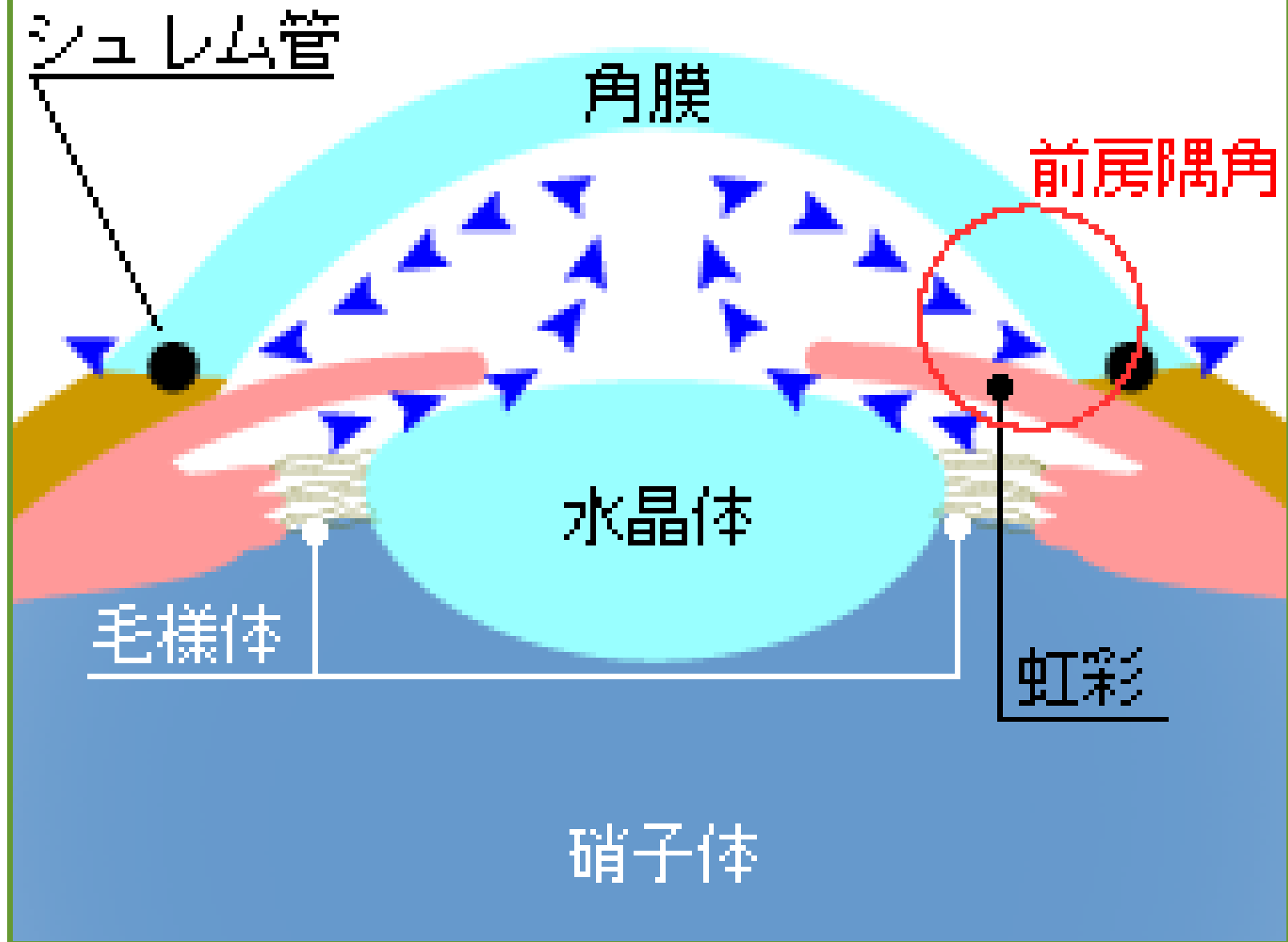
- 効果が不十分な場合は、下剤を
単独または併用。

主な便秘薬

| 分類 | 薬剤名 | 特徴 | 作用発現時間 |
|-------|----------|-------------------------------------|------------|
| 機械的下剤 | 酸化マグネシウム | 腸管内を軟化し、腸管を刺激する 穏やかな効果、比較的安全性が高い | 服用後12～24時間 |
| 刺激性下剤 | センノシド | 腸管内で分解され、腸管の蠕動運動を亢進。 | 服用後8～10時間 |
| | アローゼン顆粒 | 作用が強く、習慣性がある。 | |
| その他 | アミティーザ | 腸管分泌を増加させ、便を柔軟化 | 服用後24時間以内 |

眼压上昇

房水の流れ



眼圧上昇

症状が感じにくいいため、知らず知らずのうちに
眼圧が上昇し、緑内障が悪化。

→ **失明の恐れあり！**



眠気・かすみ目



- 車や自転車の運転、階段の歩行にご注意ください。



- 抗コリン薬の大部分が、
1日1回 朝食後に服用します。



- 飲み方を、夕食後や寝る前に変更
するなど 医師にご相談ください。

前立腺肥大症がある場合の治療

50歳以上の男性では、頻尿の原因として、前立腺肥大症が関与していることが多い。

主に、 $\alpha 1$ 遮断薬 を使用。

$\alpha 1$ 遮断薬 : 平滑筋を弛緩し、尿路閉塞を改善
交感神経を遮断するクスリ

→ 症状が改善しない場合は、
ベタニス や 抗コリン薬を併用

前立腺肥大症治療 α 1遮断薬

| 商品名 | 一般名 | 受容体サブタイプ |
|-----------------|-----------|---|
| ユリーフ | シロドシン | α 1A \gg α 1D $>$ α 1B |
| ハルナール | タムスロシン塩酸塩 | α 1A $>$ α 1D \gg α 1B |
| フリバス | ナフトビジル | α 1D $>$ α 1A \gg α 1B |
| ミニプレス | プラゾシン塩酸塩 | なし |
| ハイトラシン バソメット | テラゾシン塩酸塩 | なし |
| エブランチル | ウラビシル | なし |



α1遮断薬の副作用

起立性低血圧（たちくらみ）

易疲労性

頭痛



逆行性射精



頻尿に使われるその他の薬

漢方薬 や 睡眠薬

頻尿症状に使用する主な漢方薬

| 商品名 | | 証(使用目標) |
|-------|---|--|
| 八味地黄丸 |  | 排尿障害、腰部・下部の脱力感、しびれ、痛み など |
| 牛車腎気丸 |  | 排尿障害、腰部・下部の脱力感、しびれ、痛み、なかでも尿量減少、夜間尿、浮腫、腰部・下肢痛などが顕著なもの |

睡眠薬



短時間作用型(2~5時間)
の睡眠薬をうまく活用し、快眠を図る

途中で覚醒した場合は、歩行による
転倒に、ご注意ください！

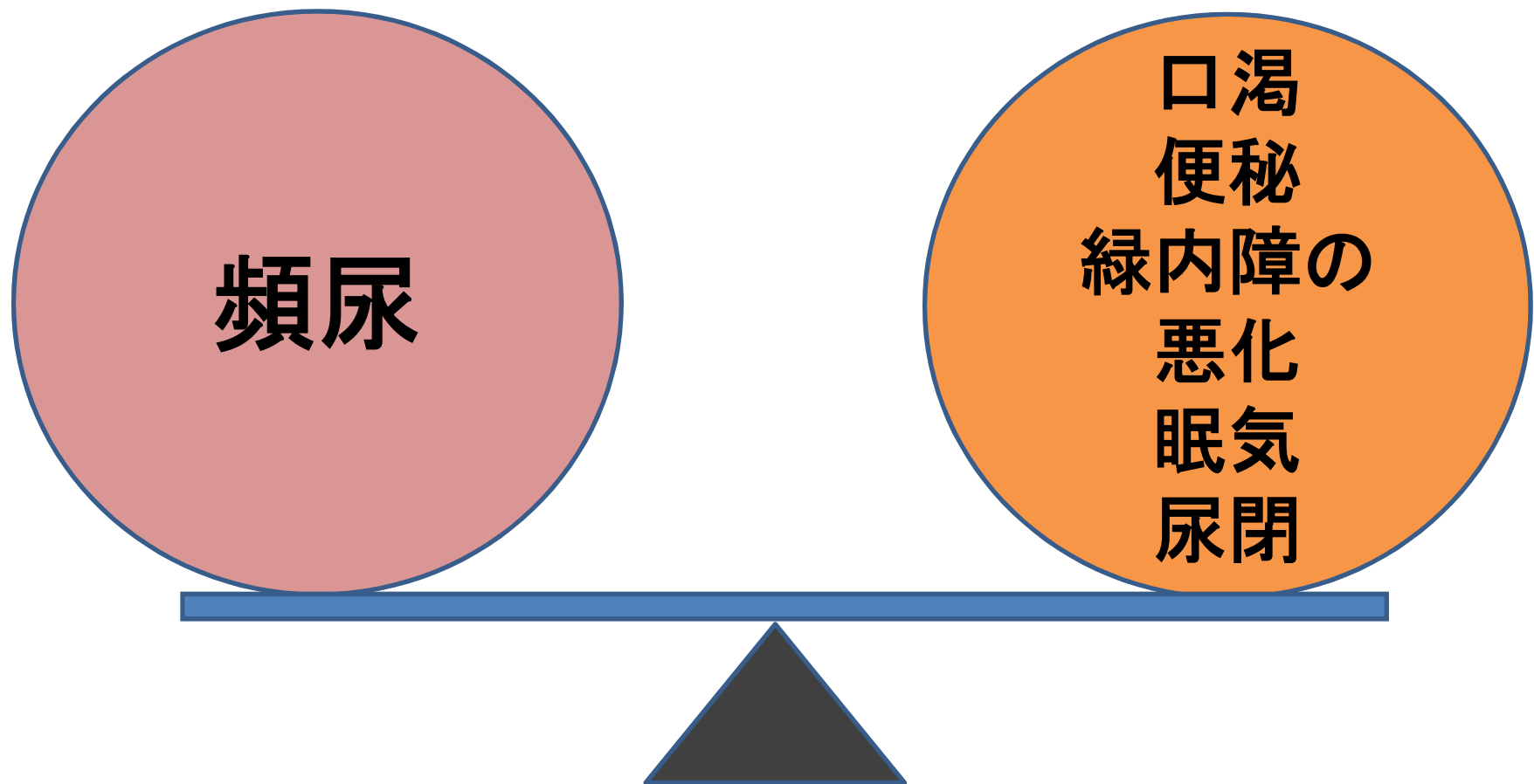




頻尿

口渇
便秘
緑内障の悪化
眠気
尿閉

バランス良く、 泌尿器科医師が処方



● 頻尿症状が見られた場合

→ 泌尿器科医師に
ご相談ください。

基礎疾患もご報告ください。



● 薬の飲み方や、飲み合わせについて

→ 薬剤師にご相談ください。

お薬手帳をご提示ください。



ご清聴ありがとうございました。