

## 薬剤性排尿障害を契機に発症したと考えられた高アンモニア血症

2024年4月

高アンモニア血症の多くは肝硬変などの肝機能障害が原因となるが、近年閉塞性尿路感染症により高アンモニア血症を来した症例がいくつか報告されている。

今回、薬剤による排尿障害が尿閉の原因となり高アンモニア血症を来したと考えられていた症例報告があったため紹介する（一部抜粋）。

## &lt;対象患者&gt;

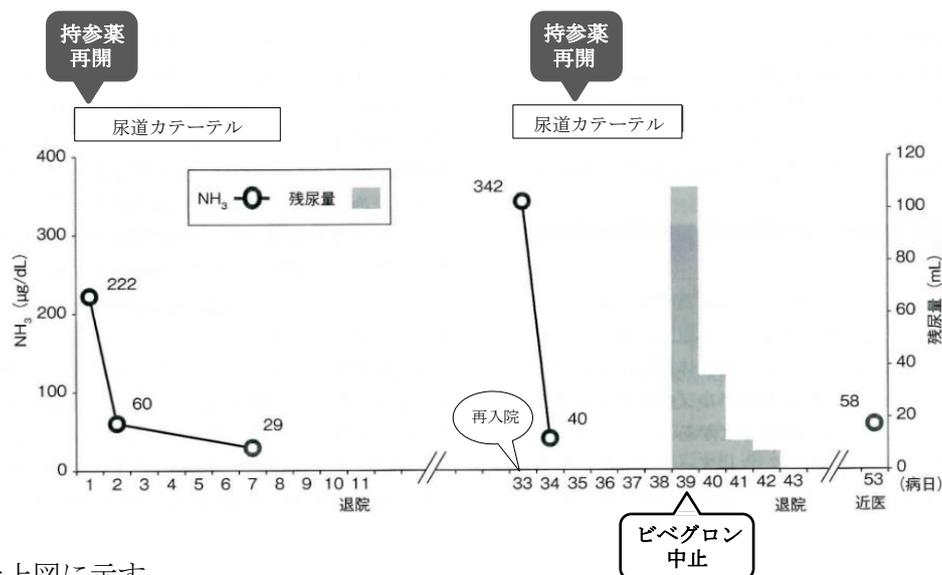
患者：80代、女性

主訴：意識障害

既往歴：高血圧症、腰部脊柱管狭窄症、変形性膝関節症、骨粗鬆症、低カリウム血症

入院時内服薬：ビベグロン錠、セレコキシブ錠、カルベジロール錠、アルファカルシドールカプセル、  
ファモチジン錠、L-アスパラギン酸カリウム錠

## &lt;臨床経過&gt;



患者の臨床経過を上図に示す。

入院時、血中アンモニア濃度(以下、血中NH<sub>3</sub>)は異常高値で、尿はアルカリ尿、沈渣で細菌尿を認めた。腹部CT検査で肝形態は保たれており、門脈亢進症を示唆する側副血行路や門脈体循環シャントを認めなかった。一方で膀胱は著明に拡張、尿培養検査からはウレアーゼ産生菌が検出された。以上より尿閉と細菌尿に伴う高アンモニア血症と診断され、尿道カテーテルを留置された。発熱や排尿時痛などの自覚症状が無く血液検査での炎症所見に乏しいことから抗菌薬投与は行われなかった。持参薬は継続された。結果、血中NH<sub>3</sub>は速やかに低下し、尿道カテーテル抜去後退院となった。しかし退院から3週間後、再び意識障害を主訴に搬送された。前回と同様血中NH<sub>3</sub>の異常高値と細菌尿を認め、今回も尿道カテーテルの留置で速やかに症状は改善した。持参薬は再開したが、前回入院時に著明な膀胱拡張を認めていたこと、ビベグロン内服中でも頻尿は持続していたこと、結石や腫瘍等尿道の閉塞所見も認めていないことから、ビベグロンによる排尿障害、それに起因した残尿量の増加に伴う頻尿を主たる病態と考え、第39病日に同剤が中止された。その後、自発排尿は良好で、自覚していた頻尿も改善しビベグロンを中止したまま退院となった。退院後近医で測定された血中NH<sub>3</sub>は正常値で意識障害や排尿障害を認めなかった。

<まとめ>

筆者らは、ビベグロンによる排尿障害でウレアーゼ産生菌が膀胱内に貯留したことにより高アンモニア血症を来し、意識障害を呈したと考えられる症例を経験された。排尿障害を起こし得る薬剤は排尿・過活動膀胱治療薬以外にも数多くあり、抗精神病薬や抗不整脈薬なども一因として推測されている(下表)。認知機能が低下した高齢者では頻尿の訴えはあっても残尿や尿閉の自覚に乏しい場合があり、これらの薬剤を使用している場合は尿閉を考慮した副作用のモニタリングが必要と考えられる。また、頻尿の改善を認めていない場合、漠然とした排尿・過活動膀胱治療薬の継続には注意が必要と思われる。

表 尿閉を起こし得る代表的な薬剤(太字：当院採用薬)

分類		成分名	商品名
排尿・過活動膀胱治療薬	抗コリン薬	ソリフェナシン	ベシケア
		プロピベリン	バップフォー
	$\beta_3$ 刺激薬	ビベグロン	ベオーバ
抗精神病薬	フェノチアジン系	プロクロルペラジン	ノバミン
	ブチロフェノン系	ハロペリドール	セレネース
	ベンザミド系	スルピリド	ドグマチール
	セロトニン・ドーパミン遮断薬	リスペリドン	リスパダール リスパダールコンスタ
	多元受容体作用	クエチアピン	セロクエル
抗うつ薬	SNRI	デュロキセチン	サインバルタ
	三環系抗うつ薬	アミトリプチン	トリプタノール
		イミプラミン	トフラニール
	四環系抗うつ薬	マプロチリン	ルジオミール
抗不整脈薬	Na チャネル遮断薬	シベンゾリン	シベノール
		ジソピラミド	リスモダン

参考文献

- ・日本病院薬剤師会雑誌第 60 巻 2 号 p. 165-169
- ・PMDA: 重篤副作用疾患別対応マニュアル「尿閉・排尿困難」
- ・各医薬品添付文書