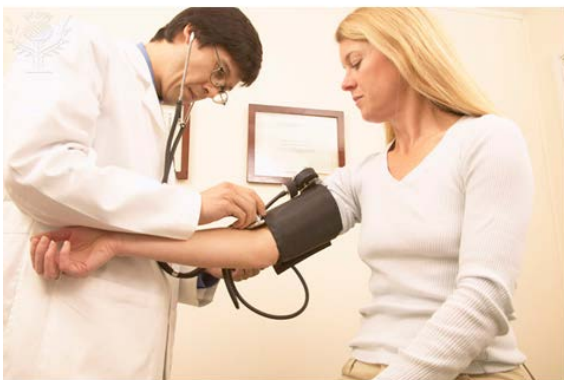


# Intravenous Hydration for Management of Medication-Resistant Orthostatic Intolerance in the Adolescent and Young Adult

[Moak JP](#)

[Pediatr Cardiol.](#) 2016 ;37(2):278-82



起立性調節障害は十代、若年成人ではよく見られる疾患である。

経口補水、薬剤、運動にもかかわらず、多くの患者は多臓器の症状があり、**OOL**の低下に悩んでいる。

以前の研究では経静脈水分投与は起立性調節障害の症状か

らの回復に効果があった。

そこで QOL を改善し、薬剤に抵抗性起立性調節障害患者を治療するために水分投与の効果について調べた。

対象患者は 39 名（平均年齢 16.1±3.3 歳）；女子は 32 名であった。コントローに失敗した薬剤数は平均 3.1 であった。

自己申告によるアンケートの QOL 平均スコアは 4.2（正常の QOL=10）であった。

- 1) 起立試験での頻脈は 24、神経性低血圧（14）または起立性調節障害(1)。
- 2) 起立による心拍数変化は 48±18／分。
- 3) 水分投与は経静脈（10）、PICC（末梢挿入中心静脈カテーテル）（22）、Port（7）（血管内へ外科的に留置されるチューブ）で行った。
- 4) 水分は 1 週間から 3.8 年まで投与した（平均 29±47 週）。
- 5) 全体で 79%(n=31)が自己申告による QOL が臨床的に改善した。
- 6) 水分投与を中止した 6 人の患者は再投与を依頼した。

7) 合併症は上腕の深部静脈血栓(n=3)と感染(n=3)であった。

水分投与は薬剤抵抗性起立性調節障害のある思春期、若年成人の QOL 改善に効果がある。

継続した大部分の患者は QOL が改善し、一度中断した患者も改善した。

水分投与は低い QOL の薬剤抵抗性起立性調節障害において一つの治療選択肢である。

論文での対象患者は

- (1) 立位において 10 分以内に心拍数が 30-40/分増加
- (2) 起立性調節障害の症状と一致した心血管、神経、消化管症状
- (3) 立位での症状は研究中に再現された
- (4) 症状は検査の最後に仰臥位になると消失または著明に改善した

(5) 仰臥位になると突然心拍数は正常化した。

### この論文では一般の最初に試みられる治療として

- (1) 経口補液を一日 2-3L にふやし、食事に塩を 加える。
- (2) 加えた塩は一日 1-4g/日。
- (3) 下肢の筋肉を強化するための有酸素運動
- (4) ベッドでの安静, 過剰な睡眠を避ける
- (5) 睡眠効率の改善
- (6) 薬物治療 ( florinef, midodrine, beta-blocker, mestinon, octreotide)。

以上の治療でも患者 QOL がかなり障害されて、症状が著しいならば経静脈補水を考慮すべきである。

経静脈補水は生理的食塩水 (一日 1-2L、週 3-7 日) 投与する。

生理的食塩水の投与量は臨床症状が改善するまで、もしくは患者が耐えられるまで増量する。