

臨床でよく遭遇するものとは・・・

起立性低血圧



起立性低血圧の評価

能動的検査

5分以上の安静臥位・・・
血圧測定 → 自力立位へ
起立直後と2分間隔で
10分間測定

受動的検査

起立試験台を利用し、
受動的に60°の傾斜へ
10分間の血圧を連続的に
測定

起立してから3分以内に
収縮期20mmHg以上、拡張期10mmHg以下
臨床症状:めまい、立ちくらみ、視力障害、全身倦怠、
認知障害、吐き気、動機、ふるえ、頭痛、項部痛など
American Academy Of Neurology American Autonomic Society

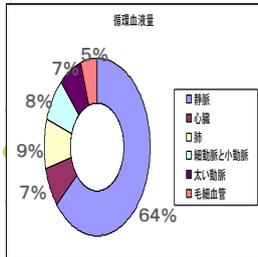
長期臥床後の起立性低血圧を引き起こす要因

1. 循環血液量の低下
2. 圧受容器反射感度の低下
3. 筋萎縮に伴う筋ポンプ作用の減弱
4. 心機能低下
5. 血管平滑筋の交感神経性収縮反応の低下

複数の要因が作用し、起立性低血圧を引き起こす

1. 循環血液量の低下

体重の約7～8%であり、成人で4.5～5.5L



- ◆ 長期臥床の状態・・・
基本的に循環血液量が減少
- ◆ 術後の状態・・・
術前の絶飲絶食による水分摂取不足
術野からの不感蒸泄
組織障害に伴う局所浮腫が原因の
機能的細胞外液量減少
- 出血
- 尿量の増加
- 心拍出量の減少

2. 姿勢変化に対する生体反応の低下

◆ 動脈圧受容器反射系

血圧変化を感受、変動幅を小さくし、循環調整を行う

- 血圧上昇 → 交感神経活動が抑制 → 迷走神経活動亢進 → 心拍数の低下と収縮力減少、血管の拡張へ
- 血圧低下 → 交感神経活動が亢進 → 迷走神経抑制

◆ 心肺圧受容器反射

静脈還流量の変化に対応して循環調節を行う反射系

- 静脈還流量の増加 → 心肺圧受容器が刺激 → 交感神経は抑制 → 尿量の増加へ

体位が利尿に影響する！

3. 筋ポンプ作用の減弱



寝たきりや臥床していると、
骨格筋の収縮・弛緩が少ない

骨格筋を持続的に収縮すると、
静脈は圧迫されたまま

- 立位:長時間すると、静水圧で下肢の静脈壁が伸展 ⇒ 多量の血液が貯留
- 毛細血管圧が上昇 ⇒ 浮腫が発生 ⇒ 筋ポンプの効率が低下
- 静脈還流量が減少 ⇒ 血圧低下

4.心機能の低下

循環血液量の減少に伴う
静脈還流量の低下 → 内容量不足

心負荷の低下による心筋の萎縮 → 力不足

心室の伸展性が低下し、
拡張末期左室容積が減少 → 容量不足

一回拍出量が減少し、血圧低下へ

5.血管平滑筋の交感神経性収縮反応の低下



[交感神経活性時]
平滑筋が収縮すると血管内腔が狭く
なる → **血流量減少**

[副交感神経活性時]
平滑筋が弛緩、血管内腔が拡張
→ **血流量の増加**

長期臥床の場合・・・収縮作用<拡張作用