

電解質異常

項目	日本版救急蘇生ガイドラインに盛り込むべき内容	採用の理由、および指導上の留意点など
高カリウム血症	<p>・基本事項: 1. カリウム投与の中止 2. 血清カリウムを上昇させる薬剤投与の中止 3. 高カリウム血症が心電図などで強く疑われれば検査を待たずに治療開始</p> <p>・軽症(~6mEq/L): 1. ケイキサレート15 ~ 30g/20%ソルビトール50 ~ 100mL経口または注腸 2. フロセミド1mg/kg緩徐に静注</p> <p>・中等症(6 ~ 7mEq/L): 1. 50%ぶどう糖50ml + レギュラーインスリン10単位15 ~ 30分で静注 2. 軽症と同様のカリウム除去治療 3. 炭酸水素ナトリウム50mEqを5分で静注(腎不全以外) 4. 血液透析(腎不全)</p> <p>・重症(7mEq/L以上で心電図異常あり): 1. 2%塩化カルシウム25 ~ 50mLもしくは0.5モル塩化カルシウム10 ~ 20mL(もしくは8.5%グルコン酸カルシウム25 ~ 50mL)を2 ~ 5分で静注 2. 中等症と同様の治療</p> <p>・心停止(BLSとALSは通常のまま): 1. 2%塩化カルシウム50mLもしくは0.5モル塩化カルシウム20mL急速静注 2. 炭酸水素ナトリウム50mEq急速静注(重症アシドーシスまたは腎不全) 3. 50%ぶどう糖50ml + レギュラーインスリン10単位急速静注 4. 血液透析(薬物治療無効時)</p>	心停止に直結するため。
低カリウム血症	<p>・基本事項: 緩徐な補正が望ましい</p> <p>・重症(2.5mEq/L未満): カリウム製剤を最大10 ~ 20mEq/時で持続静注(心電図モニター下)</p> <p>・心停止: カリウム製剤の10mEqを5分で静注する。必要に応じてもう1回投与する。この際、カリウム静注投与を治療目的で意図して行った理由を診療録に記載すること望ましい。</p>	心停止に直結するため。
高マグネシウム血症	<p>定義: 2.2mEq/L以上 1. 2%塩化カルシウム25 ~ 50mLもしくは0.5モル塩化カルシウム10 ~ 20mL(もしくは8.5%グルコン酸カルシウム25 ~ 50mL)を静注。必要に応じて反復投与 2. 生理食塩液とフロセミド1mg/kg(腎不全以外、低カルシウム血症の発生に注意)投与 3. 血液透析(腎不全)</p>	心停止に直結するため。
低マグネシウム血症	<p>定義: 1.3mEq/L未満</p> <p>・心停止以外の重症例(torsades de pointesを含む): 硫酸マグネシウム1 ~ 2gを5分以上かけて静注 ・心停止のtorsades de pointes: 硫酸マグネシウム1 ~ 2gを1 ~ 2分で静注</p> <p>・痙攣: 硫酸マグネシウム2gを10分で静注</p>	心停止に直結するため。
低カルシウム血症	<p>定義: 4.2mg/dL未満 基本事項: 低マグネシウム血症、カリウム異常、pH異常も同時に補正</p> <p>・症状がある場合 1. 8.5%グルコン酸カルシウム10 ~ 20mLを10分で静注し、その後、60 ~ 90mlまで0.05 ~ 0.2ml/kg/時で持続投与 2. 2%塩化カルシウム25mLもしくは0.5モル塩化カルシウム10mLを5分で静注し、その後、6 ~ 12時間で70mlを投与</p>	心停止に直結するため。