

◎炭酸水素ナトリウム, ◎炭酸水素ナトリウム錠 [内]

【重要度】★ 【一般製剤名】炭酸水素ナトリウム (U) Sodium Bicarbonate 【分類】制酸・中和剤・アシドーシス改善剤

【単位】◎g [原末], ◎500mg/錠

【常用量】3～5g/日

■含嗽・吸入には1回量1～2%液100mL

【用法】数回に分けて投与

【透析患者への投与方法】通常には透析液にてアルカリ補充されるため投与の必要はない (5)

【保存期 CKD 患者への投与方法】酸塩基平衡をみながら投与する (5)

【その他の報告】Na 貯留に注意して投与 (1)

食欲不振, 味覚異常, 悪心等の消化器症状のある CKD 患者において口腔ケアに重曹水溶液を用いるとその症状が改善した (Manley KJ: Nephrology (Carlton) 2017 PMID: 26891101)

クエン酸ナトリウムと代謝性アシドーシス補正効果は同等であったが, 副作用による脱落は多かった (Sorohan BM, et al: Medicine (Baltimore) 2024 PMID: 38457574)

骨代謝への影響を認めず (Raphael KL, et al: J Am Soc Nephrol 2024 PMID: 38170601)

【特徴】全身性 (吸収性) の制酸剤で、胃酸と迅速に反応し中和する。また健全な胃ではCO2の発生は適当な刺激になるが胃酸過多では逆に胃酸の反動性分泌を促し、容易に吸収されるので大量投与では血中の酸-アルカリ平衡をみだしアルカローシスを来す。

【主な副作用・毒性】Na 過剰による浮腫, アルカローシス, 大量の牛乳やCa 製剤との併用でミルクアルカリ症候群, 胃酸の二次的分泌など

【安全性に関する情報】CKD 患者に適用しても血圧上昇には関連しない (Beynon-Cobb B, et al: Clin J Am Soc Nephrol 2023 PMID: 36758154)

【排泄】Na と水は腎から, CO2 は肺を経て排泄される (1,U)

【MW】84.01

【透析性】透析されるが透析液からも流入する (5)

【主な臨床報告】

軽度のアシドーシスのある CKD 患者への経口投与は、血圧上昇や浮腫を引き起こすことなく、筋力の増大をもたらした (Abramowitz MK, et al: Clin J Am Soc Nephrol 2013 PMID: 23393105)

CKD 患者への 2 か月以上の投与により腎機能の保護 (Scr の低下, eGFR の改善, 透析導入頻度の低下) をもたらし、降圧剤の新規開始に関連していなかった (Susantitaphong P, et al: Am J Nephrol 2012 PMID: 22653322)

腎不全ラットでアシドーシスになると尿細管でアンモニアを産生することによってネフロンあたりのアンモニア産生量が上昇する。アンモニアは補体を活性化させて (alternative passway) 尿細管・間質障害を起こす。そのため重曹を投与する事によって腎障害の進行を抑制することができる (Nath KA, et al: J Clin Invest 1985 PMID: 2993363)

CKD G3～4 の患者に重炭酸0.4mEq/IBW 長期投与すると重炭酸濃度が上昇し、カリウムが低下する。GFR には有意な影響なし (Melamed ML, et al: Am J Kidney Dis 2020 PMID: 31699517)

CKD と代謝性アシドーシスの症例検討 (Chen W, et al: Am J Kidney Dis 2014 PMID: 23932089)

CKD 進行と代謝性アシドーシス対応のレビュー (Ortega LM, et al: Nefrologia 2012 PMID: 23169354)

【更新日】20250508

※正確な情報を掲載するように努力していますが、その正確性、完全性、適切性についていかなる責任も負わず、いかなる保証もいたしません。本サイトは自己の責任で閲覧・利用することとし、それらを利用した結果、直接または間接的に生じた一切の問題について、当院でいかなる責任も負わないものとします。最新の情報については各薬剤の添付文書やインタビューフォーム等でご確認ください。

※本サイトに掲載の記事・写真などの無断転載・配信を禁じます。すべての内容は、日本国著作権法並びに国際条約により保護されています。