令和４年度　研究サマリー

研究会名称	城東地域の腎臓病の病態と治療研究会	
代表者所属	医療法人社団靭生会　メディカルプラザ篠崎駅西口・メディカルプラザ市川駅	
代表者氏名	佐　中　　孜	印

研究方法・結果

末期慢性腎臓病（血液）患者の亜鉛欠乏症の実態と亜鉛療法の効果第１報

血清亜鉛濃度の測定が比較的容易になった今日、慢性腎臓病患者の亜鉛欠乏症が稀ではなく、さまざまな病態と関連している可能性が指摘されてきている。しかも CKD の病期を重ねる程、その傾向が鮮明になる可能性も明らかになっている。そこで、当クリニックの上位団体である社会福祉法人仁生社江戸川病院の倫理委員会の承認を得たうえで、透析導入後、半年以上経過し、心機能以外には精神的、身体的に安定した維持透析が実施できていると判断される年齢 20 歳以上、血清亜鉛（80μg/dl）以下アルブミン値 3.7g/dl 以下の状態が３ヶ月以上継続する患者を対象として、介入観察研究を実行した。その結果、次のような成績を得た。

1) 当院での対象患者 85 名のうち、軽度低亜鉛血症（70≦＜80μg/dL：31名、36%）、中程度低亜鉛血症（60≦＜70 μg/dL：14 名、16%）、重度低亜鉛血症（60 μg/dL 未満：13 名、15%）であり、基準値内（80 μg/dL≦）を維持している患者は 27 名（32%）にすぎなかった。
2) 亜鉛製剤服用効果
   血清亜鉛濃度の上昇具合を開始時点からの差で観察すると、亜鉛製剤（ノベルジン®）群（25 mg１名　50 mg４名）は、平均 28.5 μg/dL の上昇が認められ、その有用性が確認された。
3) 食事調査；10 名の患者については食事内容の聞き取り調査が可能であった。それによると、亜鉛の摂取量は2mgから 10.2 mg（平均 5.6 mg）であり、推奨量を下回っていることが判明した。これらの患者では、たんぱく質摂取量が（平均 49g/日）少ない傾向にあった。

考案ならびに結語

1) 今回の補充亜鉛量は、銅欠乏症の併発という不都合を危惧したため必ずしも十分とは言えないが、臨床的には亜鉛欠乏症の解消という目標に道筋を見つけることができたと考えている。
2) 特筆すべきは、亜鉛の血中濃度の上昇が顕著（平均 54.0 ⇒ 82.5μ/dL）だったノベルジン®投与群の中で、3 例であるが、ＥＳＡ製剤、鉄量補充療法に関係なく、Hb の顕著な上昇（平均 10.6 ⇒ 11.9g/dL）が認められたという事実であり、今後とも症例を重ねて検討したいと考える。
3) オリゴスキャン（体内有害重金属＆必須・参考ミネラル測定解析システム）によってミネラルバランスへの影響についても検討したが、今回の亜鉛負荷量では、有意な変動は認められなかった。

研究成果（論文、学会発表、雑誌掲載等）

三村祐子、三舩瑞夫、佐中　孜；　維持血液透析患者における亜鉛欠乏症の実態と亜鉛補充療法の効果について．　第 68 回日本透析医学会学術集会・総会、2023/6/16-18