

公募助成「腎不全病態研究助成」研究サマリー

研究名称	血液透析患者の鉄欠乏性貧血に対する経口鉄剤が酸化ストレスに及ぼす影響についての検討～静注鉄投与と経口鉄投与の違いについて
氏名	田中 元子
所属機関	松下会あけぼのクリニック
<p>目的；これまで、血液透析患者に対する静注鉄剤の投与は、酸化ストレスを亢進させ、心血管系疾患の死亡リスクを高めることが知られている。一方、近年高リン血症に対するカルシウム非含有リン吸着剤として、鉄を含む新規リン吸着薬「クエン酸第二鉄水和物」が使用可能となり、透析患者に対する経口鉄剤投与の有用性についても注目されている。しかしながら、これまでに透析患者に対する経口鉄剤投与が酸化ストレスに及ぼす影響については検討されていない。そこで今回私たちは、透析患者に対する経口鉄剤 クエン酸第一鉄および、鉄含有のリン吸着剤であるクエン酸第二鉄投与が酸化ストレスに及ぼす影響について検討を行う。対象と方法；当院で維持透析施行中の患者のうち、鉄欠乏性貧血を認める患者 30 例に対し、A群：静注鉄投与（10 例）、B群：クエン酸第一鉄投与（10 例）、C群：クエン酸第二鉄投与（10 例）の 3 群に分け、3 か月間投与する。各薬剤投与前、投与後 1 か月後、2 か月後 3 か月後のヘモグロビン値、鉄代謝マーカー（血清鉄、フェリチン、TSAT）、酸化ストレスマーカー（アルブミン酸化度）を測定し、比較検討する。</p> <p>結果：透析患者の鉄補充法として、クエン酸第一鉄、クエン酸第二投与と静注鉄投与の比較を行った。その結果、投与開始後 2 ヶ月までは 3 群ともに、Hb の上昇を認め、3 群間で有意差は認めなかったが、3 か月後でクエン酸第一鉄群はクエン酸第二鉄群、静注鉄群に比し Hb 低値を認めた (Fig1)。</p> <p>血清鉄、TSAT は 3 群ともに 1 ～3 か月後で有意な上昇を認めた (Fig2.3)。</p> <p>フェリチン値は、3 群ともに 3 か月後で有意な上昇を認めたが、静注鉄群において 3 か月でクエン酸第一鉄、クエン酸第二鉄投与群に比し有意な上昇を認めた (Fig4)。</p> <p>アルブミン酸化度は、3 群において、有意な上昇は認めず、週 1 回の 13 回投与方法では、酸化ストレスを亢進させないと考えられた。(Fig5)。</p> <p>考察；透析患者の鉄補充法としては、経口鉄投与と静注鉄投与はいずれも有用であると考えられた。静注鉄により酸化ストレスが惹起されると言われているが、週 1 回の 13 回投与方法では、酸化ストレスを亢進させないと考えられた。一方、静注鉄群において 3 か月でクエン酸第一鉄、クエン酸第二鉄投与群に比し有意な上昇を認めており、フェリチン上昇の意義についてさらに検討する必要があると考えられた。</p>	