

生物学的モニタリング：FEP 高値〔鉄欠乏性貧血〕

環境・健康

鉛ばく露の作業者の場合、デルタアミノレブリン酸脱水素酵素の活性低下や、ヘム合成酵素の阻害によりポルフィリン代謝系が乱れるため、尿中デルタアミノレブリン酸（尿中 ALA）濃度が増加し、赤血球遊離プロトポルフィリン（FEP）、尿中コプロポルフィリン濃度が増加します。赤血球遊離プロトポルフィリン（FEP）は、鉛以外に鉄欠乏性貧血によっても増加します。

FEP 高値〔鉄欠乏性貧血〕

赤血球遊離プロトポルフィリン（FEP）は、体内に摂取された鉛によって増加しますが、鉛以外に鉄欠乏性貧血によっても増加します。したがって、鉛作業者の FEP が増加した場合は、この増加が鉛によるものか、あるいは鉄欠乏性貧血によるものかを鑑別する必要があります。

kes サポート

課 題	kes サポート
体内ばく露量の調査	生物学的ばく露モニタリング (生体試料中有害物質・代謝物等の測定)
身体への影響の調査	生物学的影響モニタリング (鉛ばく露者：尿中 ALA、FEP の検査など)