

Metallerin ve Metal tuzlarının etkileri

Kadmiyum	Solunum yolu: akut akciğer ödemi, akut kadmiyum pnömonisi Sindirim yolu: karaciğer ve böbrek zararları Kronik zehirlenmeler: nefrotoksik etki, nefrolityaz, akciğerlerde fibrozis, prostat ca, akciğer ca
Krom	Akut zehirlenme: deri ve mukoza ülserleri, korozif yanıklar, akut tubuler nekroz, karaciğer epitel hücrelerinde dejenerasyon ve nekrozlar Kronik zehirlenme: böbrek tubulus hücrelerinde dejenerasyon, üst solunum yolları yangıları, burun mukozasında krom delikleri, bazı hastalarda akciğer karsinomu
Bakır	Akut zehirlenme: dermatit, midede erozyonlar ve ülser, karaciğerde dejenerasyonlar Kronik zehirlenme: akciğerde fibrozis ve kanser, karaciğerde dejeneratif değişiklikler ve siroz
Nikel	Akut zehirlenme: kontakt dermatit, hemorajik gastrit ve ülser, akut akciğer ödemi, pnömoni Kronik zehirlenme: dermatit, burun polipleri, nazal septum perforasyonları, akciğerde fibrozis ve kanser
Cıva	Hücrelerin sülfidril içeren enzim sistemlerini bozar Akut zehirlenme: stomatit, nekrotizan bronşiyolit, akut akciğer ödemi, pnömoni, pnömotoraks, GIS erozyonları/ülserleri ve kanamaları, akut tubuler nekroz, hemorajik glomerülonefrit Kronik zehirlenme: beyinde birikme (Minimata hastalığı), serebellar atrofi ve demans bulguları, nefrotik sendrom, ülserli stomatit, dişetlerinde gri-yeşil çizgilenme, dişlerde dökülmeler
Kurşun	Akut zehirlenme: beyin ödemi, beyin ve serebellum nekrozları, böbrek yetmezliği Kronik zehirlenme: hipokrom anemi, ateroskleroz, proksimal tubulus dejenereasyonları, nefroskleroz, hipertansiyona ve kalp hipertrofisi, dişetlerinde mavi-siyah çizgilenme, abdominal kramplar, abortuslar, çocuklarda uzun kemiklerin uçlarında kurşun çizgileri, çocuklarda kurşun ensefalopatisi ve serebellum atrofisi, erişkinlerde periferik sinirlerde motor nöropatilere bağlı elbileği ve ayakbileği düşmesi
Arsenik	Akut zehirlenme: ağız yoluyla alındığında hemorajik gastroenterit, karaciğer ve böbrek dejenerasyonları (ikter ve anüri), periferik nöropatiler; arsin gazı solunumuyla akut akciğer ödemi, hemoliz Kronik zehirlenme: gövde derisinde su damlası şeklinde melanin artışı, ellerde ve ayaklarda hiperkeratoz (arsenik keratozu), kıllarda dökülmeler, dermatit bulguları, periferik nöropatiler ve optik nörit, karaciğerde zararları ve karaciğerde angiosarkom, kalp yetmezliği, kronik nefrit, santral sinir sistemi lezyonları
Fosfor	Akut zehirlenme: sindirim kanalında hemorajik erozyonlar, seröz zarlarda peteşiyal kanamalar, fokal myokard nekrozları, hepatosellüler nekrozi böbrek nekrozları, akut akciğer ödemi Kronik zehirlenme: karaciğerde yağlanma, kemiklerde (özellikle altçenede) osteomyelit, deriye temasla (sarı fosfor) geç iyileşen yanıklar
Antimuan	Akut zehirlenme: akut hemorajik nefrit (böbrek yetmezliği), karaciğer zararları, hemoliz Kronik zehirlenme: deride püstüller, konjunktivit, larinjit