Cross-Sectional Study of Health Effects of Methyl Methacrylate Monomer among Dental Laboratory Technicians

Yuji NISHIWAKI, Takehito SAITOH,

Toru TAKEBAYASHI, Shigeru TANAKA,

Norihito ETOH, Yoko EITAKI and Kazuyuki OMAE

歯科技工士におけるメタクリル酸メチルモノマーの健康影響に関する時間断面研究

西脇祐司, 斎藤剛仁, 武林 亨, 田中 茂,
衛藤憲人, 永滝陽子, 大前和幸

メタクリル酸メチル (MMA) モノマー曝露による健康影響について検討した。歯科用レジンとしてMMAを取り扱う歯科技工士19名を曝露群, MMA取扱いのない技工士9名を対照群とした。MMA個人曝露濃度 (TWA) は, 0.16~4.38ppm (算術平均1.40, 幾何平均0.91) で, レジン填入作業中は最高37.71ppmであった。作業後の尿中メタノールは, 2.86~10.13 (平均4.79) mg/lであった。%FVC/HT, %FEV1.0/HTおよび右手の知覚神経伝導速度が曝露群で有意に低下していた。「せきがでる」の有所見率は曝露群で有意に高かった。重心動揺, 血液, 心理検査は両群で差がなかった。しかしMMA以外にも粉塵, 振動, 金属等への曝露がある点を考慮すると, 結果の解釈には慎重を期すべきである。
(*J Occup Health* 2001; 43: 375-378)

通信先: 西脇祐司, 〒160-8582 東京都新宿区信濃町
35 慶応大学医学部衛生学公衆衛生学教室

Influence of a 7 mT Static Magnetic Field and Iron Ions on Apoptosis and Necrosis in Rat Blood Lymphocytes

Jolanta JAJTE, Janina GRZEGORCZYK, Marek ZMYŚLONY,
Elżbieta RAJKOWSKA, Mariola ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA and
Marek L. KOWALSKI

ラット末梢リンパ球のアポトーシスとネクローシスに対する7 mT 静磁場と鉄イオンの影響

鉄イオン添加 (10 μ g/ml) または未添加 Wistar ラット末梢リンパ球に, 7 mT という弱い静磁場を3時間曝露し, アポトーシスおよびネクローシスを観察した。静磁場非曝露実験では, 鉄イオン添加・未添加群間にアポトーシスおよびネクローシスの差はなかった。静磁場曝露実験では, 鉄イオン添加群でアポトーシスを起こす細胞は有意に%減少し (約40%), ネクローシスが有意に増加した。この結果弱い静磁場でも鉄イオン存在下で活性酸素を発生し, DNAに傷害を与えることが示唆された。
(*J Occup Health* 2001; 43: 379-381)

通信先: J. Jajte, The Nofer Institute of Occupational
Medicine, P.O. Box 199, 90-950 Łódź, Poland

Common Health-Care Units in Industrial Parks in Taiwan

Shih-Bin SU, How-Ran GUO and Po-Chang HUANG 台湾の工業団地における共有の健康管理機関

台湾では300人以上の従業員もしくは特定有害物質取り扱い作業であれば100人以上の工場では, プライマリーケア以外に職業病の診断など8つの機能がある健康管理室の設置が求められている。同一工業団地内であれば, 個々の企業ではなく共有の健康管理機関を設置することが認められている。本論文は, 全国の共有健康管理機関に関する調査結果である。全国65の工業団地のうち10で共有健康管理機関があり, 8機関からデータを得た。ばらつきはあるがほとんどの機関が8つの機能を果たしていなかった。他の団地でも共有健康管理機関を建設中であるが, 本結果からは十分に機能できない可能性がある。

(*J Occup Health* 2001; 43: 382-387)

通信先: H.R. Guo, Department of Environmental and
Occupational Health, Medical College,
National Cheng Kung University, 138 Sheng-
Li Road, Tainan 70428, Taiwan