

労働基準法施行規則第 35 条専門検討会参集者名簿 (五十音順)

氏名	役職等
青山 英康	岡山大学名誉教授
大久保利晃	産業医科大学学長
岡田 了三	群馬パース看護短期大学学長
奥平 雅彦	北里大学名誉教授
兼高 達貳	東京通信病院消化器科前部長
工藤 翔二	日本医科大学教授
(座長) 櫻井 治彦	中央労働災害防止協会労働衛生調査分析センター所長
夏目 誠	大阪樟蔭女子大学教授
野見山一生	自治医科大学名誉教授
馬杉 則彦	横浜労災病院副院長
平林 洵	慶友整形外科病院副院長
柳澤 信夫	関東労災病院院長
和田 攻	埼玉医科大学教授

労働基準法施行規則第 35 条専門検討会 (平成 14 年度) 開催状況

平成 14 年 9 月 6 日 第 1 回検討会
 平成 14 年 12 月 17 日 第 2 回検討会
 平成 15 年 3 月 24 日 第 3 回検討会

R194 List of Occupational Diseases Recommendation, 2002

Recommendation concerning the List of Occupational Diseases and the Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases
Recommendation:R194

The General Conference of the International Labour Organization,

Having been convened at Geneva by the Governing Body of the International Labour Office, and having met in its 90th Session on 3 June 2002, and

Noting the provisions of the Occupational Safety and Health Convention and Recommendation, 1981, and the Occupational Health Services Convention and Recommendation, 1985, and

Noting also the list of occupational diseases as amended in 1980 appended to the Employment Injury Benefits Convention, 1964, and

Having regard to the need to strengthen identification, recording and notification procedures for occupational accidents and diseases, with the aim of identifying their causes, establishing preventive measures, promoting the harmonization of recording and notification systems, and improving the compensation process in the case of occupational accidents and occupational diseases, and

Having regard to the need for a simplified procedure for updating a list of occupational diseases, and

Having decided upon the adoption of certain proposals with regard to the recording and notification of occupational accidents and diseases, and to the regular review and updating of a list of occupational diseases, which is the fifth item on the agenda of the session, and

Having determined that these proposals shall take the form of a Recommendation;

adopts this twentieth day of June of the year two thousand and two the following Recommendation, which may be cited as the List of Occupational Diseases Recommendation, 2002.

1. In the establishment, review and application of systems for the recording and notification of occupational accidents and diseases, the competent authority should take account of the 1996 Code of practice on the recording and notification of occupational accidents and diseases, and other codes of practice or guides relating to this subject that are approved in the future by the International Labour Organization.

2. A national list of occupational diseases for the purposes of prevention, recording, notification and, if applicable, compensation should be established by the competent authority, in consultation with the most representative organizations of employers and workers, by methods appropriate to national conditions and practice, and by stages as necessary. This list should:

(a) for the purposes of prevention, recording, notification and compensation comprise, at the least, the diseases enumerated in Schedule I of the Employment Injury Benefits Convention, 1964, as amended in 1980;

(b) comprise, to the extent possible, other diseases contained in the list of occupational diseases as annexed to this Recommendation; and

(c) comprise, to the extent possible, a section entitled "Suspected occupational diseases".

3. The list as annexed to this Recommendation should be regularly reviewed and updated through tripartite meetings of experts convened by the Governing Body of the International Labour Office. Any new list so established shall be submitted to the Governing Body for its approval, and upon approval shall replace the preceding list and shall be communicated to the Members of the International Labour Organization.

4. The national list of occupational diseases should be reviewed and updated with due regard to the most up-to-date list established in accordance with Paragraph 3 above.

5. Each Member should communicate its national list of occupational diseases to the International Labour Office as soon as it is established or revised, with a view to facilitating the regular review and updating of the list of occupational diseases annexed to this Recommendation.

6. Each Member should furnish annually to the International Labour Office comprehensive statistics on occupational accidents and diseases and, as appropriate, dangerous occurrences and commuting accidents with a view to facilitating the international exchange and comparison of these statistics.

ANNEX

LIST OF OCCUPATIONAL DISEASES

1. Diseases caused by agents

1.1. Diseases caused by chemical agents

1.1.1. Diseases caused by beryllium or its toxic compounds

1.1.2. Diseases caused by cadmium or its toxic compounds

1.1.3. Diseases caused by phosphorus or its toxic compounds

1.1.4. Diseases caused by chromium or its toxic compounds

1.1.5. Diseases caused by manganese or its toxic compounds

1.1.6. Diseases caused by arsenic or its toxic compounds

1.1.7. Diseases caused by mercury or its toxic compounds

1.1.8. Diseases caused by lead or its toxic compounds

1.1.9. Diseases caused by fluorine or its toxic compounds

1.1.10. Diseases caused by carbon disulphide

1.1.11. Diseases caused by the toxic halogen derivatives of aliphatic or aromatic hydrocarbons

1.1.12. Diseases caused by benzene or its toxic homologues

1.1.13. Diseases caused by toxic nitro- and amino-derivatives of benzene or its homologues

1.1.14. Diseases caused by nitroglycerine or other nitric acid esters

1.1.15. Diseases caused by alcohols, glycols or ketones

1.1.16. Diseases caused by asphyxiants: carbon monoxide, hydrogen cyanide or its toxic derivatives, hydrogen sulphide

1.1.17. Diseases caused by acrylonitrile

1.1.18. Diseases caused by oxides of nitrogen

1.1.19. Diseases caused by vanadium or its toxic compounds

1.1.20. Diseases caused by antimony or its toxic compounds

1.1.21. Diseases caused by hexane

1.1.22. Diseases of teeth caused by mineral acids

1.1.23. Diseases caused by pharmaceutical agents

1.1.24. Diseases caused by thallium or its compounds

1.1.25. Diseases caused by osmium or its compounds

1.1.26. Diseases caused by selenium or its compounds

1.1.27. Diseases caused by copper or its compounds

1.1.28. Diseases caused by tin or its compounds

1.1.29. Diseases caused by zinc or its compounds

1.1.30. Diseases caused by ozone, phosgene

1.1.31. Diseases caused by irritants: benzoquinone and other corneal irritants

1.1.32. Diseases caused by any other chemical agents not mentioned in the preceding items 1.1.1 to 1.1.31, where a link between the Exposure of a worker to these chemical agents and the diseases suffered is established

1.2. Diseases caused by physical agents

1.2.1. Hearing impairment caused by noise

1.2.2. Diseases caused by vibration (disorders of muscles, tendons, bones, joints, peripheral blood vessels or peripheral nerves)

1.2.3. Diseases caused by work in compressed air

1.2.4. Diseases caused by ionizing radiations

1.2.5. Diseases caused by heat radiation

1.2.6. Diseases caused by ultraviolet radiation

1.2.7. Diseases caused by extreme temperature (e.g. sunstroke, frostbite) 1.2.8. Diseases caused by any other physical agents not mentioned in the preceding items 1.2.1 to 1.2.7, where a direct link between the exposure of a worker to these physical agents and the diseases suffered is established

1.3. Diseases caused by biological agents

1.3.1. Infectious or parasitic diseases contracted in an occupation where there is a particular risk of contamination

2. Diseases by target organ systems

2.1. Occupational respiratory diseases

2.1.1. Pneumoconioses caused by sclerogenic mineral dust (silicosis, anthraco-silicosis, asbestosis) and silicotuberculosis, provided that silicosis is an essential factor in causing the resultant incapacity or death

2.1.2. Bronchopulmonary diseases caused by hard-metal dust

2.1.3. Bronchopulmonary diseases caused by cotton, flax, hemp or sisal dust (byssinosis)

2.1.4. Occupational asthma caused by recognized sensitizing agents or irritants inherent to the work process

2.1.5. Extrinsic allergic alveolitis caused by the inhalation of organic dusts, as prescribed by national legislation

- 2.1.6. Siderosis
 2.1.7. Chronic obstructive pulmonary diseases
 2.1.8. Diseases of the lung caused by aluminium
 2.1.9. Upper airways disorders caused by recognized sensitizing agents or irritants inherent to the work process
 2.1.10. Any other respiratory disease not mentioned in the preceding items 2.1.1 to 2.1.9, caused by an agent where a direct link between the exposure of a worker to this agent and the disease suffered is established
 2.2. Occupational skin diseases
 2.2.1. Skin diseases caused by physical, chemical or biological agents not included under other items
 2.2.2. Occupational vitiligo
 2.3. Occupational musculo-skeletal disorders
 2.3.1. Musculo-skeletal diseases caused by specific work activities or work environment where particular risk factors are present
 Examples of such activities or environment include:
 (a) rapid or repetitive motion
 (b) forceful exertion
 (c) excessive mechanical force concentration
 (d) awkward or non-neutral postures
 (e) vibration
 Local or environmental cold may increase risk
 3. Occupational cancer
 3.1. Cancer caused by the following agents
 3.1.1. Asbestos
 3.1.2. Benzidine and its salts
 3.1.3. Bis chloromethyl ether (BCME)
 3.1.4. Chromium and chromium compounds
 3.1.5. Coal tars, coal tar pitches or soots
 3.1.6. Beta-naphthylamine
 3.1.7. Vinyl chloride
 3.1.8. Benzene or its toxic homologues
 3.1.9. Toxic nitro- and amino-derivatives of benzene or its homologues
 3.1.10. Ionizing radiations
 3.1.11. Tar, pitch, bitumen, mineral oil, anthracene, or the compounds, products or residues of these substances
 3.1.12. Coke oven emissions
 3.1.13. Compounds of nickel
 3.1.14. Wood dust
 3.1.15. Cancer caused by any other agents not mentioned in the preceding items 3.1.1 to 3.1.14, where a direct link between the exposure of a worker to this agent and the cancer suffered is established
 4. Other diseases
 4.1. Miners' nystagmus

(出典 : <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convde.pl?R194>)

職業病一覧表の比較表

報告(2002)の職業病一覧表(仮訳)	121号条約 (1964・改訂 1980)職業病 一覧表の 規定状況	労基則別表 第1の2等の 規定状況
1. 物質による疾患		
1.1 化学物質による疾病		
1.1.1. ベリリウム又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.2. カドミウム又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.3. リン又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.4. クロム又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.5. マンガン又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.6. ヒ素又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.7. 水銀又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.8. 鉛又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.9. フッ素又はその有毒化合物による疾病	○	○
1.1.10. 二硫化炭素による疾病	○	○
1.1.11. 脂肪族又は芳香族炭化水素の有毒ハロゲン誘導体による疾病	○	○
1.1.12. ベンゼン又はその有毒同族体による疾病	○	○
1.1.13. ベンゼン又はその同族体の有毒ニトロ誘導体及びアミノ誘導体による疾病	○	○
1.1.14. ニトログリセリンその他の硝酸エステルによる疾病	○	○
1.1.15. アルコール、グリコール又はケトンによる疾病	○	○
1.1.16. 窒息性物質(一酸化炭素、シアン化水素又はその有毒誘導体、硫化水素)による疾病	○	○
1.1.17. アクリロニトリルによる疾病	×	○
1.1.18. 窒素酸化物による疾病	×	○
1.1.19. パナジウム又はその有毒化合物による疾病	×	○
1.1.20. アンチモン又はその有毒化合物による疾病	×	○
1.1.21. ヘキサンによる疾病	×	○
1.1.22. 無機酸による歯牙疾病	×	○
1.1.23. 薬剤による疾病	×	△
1.1.24. タリウム又はその化合物による疾病	×	×
1.1.25. オスミウム又はその化合物による疾病	×	×
1.1.26. セレン又はその化合物による疾病	×	○
1.1.27. 銅又はその化合物による疾病	×	△
1.1.28. スズ又はその化合物による疾病	×	△ (ブチルすずを除く。)
1.1.29. 亜鉛又はその化合物による疾病	×	△
1.1.30. オゾン、ホスゲンによる疾病	×	△(オゾンのみ)
1.1.31. 刺激性物質(ベンゾキノン及びその他の角膜刺激物)による疾病	×	×(ベンゾキノンのみ)
1.1.32. 上記の1.1.1. から1.1.31. までに掲げるもののほか、化学物質による疾病で、労働者の当該物質へのばく露と発生した疾病との関係が確定されているもの	×	○

勧告(2002)の職業病一覧表(仮訳)	121号条約 (1964・改訂 1980)職業病 一覧表の 規定状況	労基則別表 第1の2等の 規定状況
1.2.物理的要因による疾病		
1.2.1. 騒音による難聴	○	○
1.2.2. 振動による疾病(筋肉、腱、骨、関節、末梢血管又は末梢神経の障害)	○	○
1.2.3. 潜函作業による疾病	○	○
1.2.4. 電離放射線による疾病	○	○
1.2.5. 熱性放射線による疾病	×	○
1.2.6. 紫外線による疾病	×	○
1.2.7. 極端な温度による疾病(例えば、日射病、凍傷など)	×	○
1.2.8. 上記の1.2.1.から1.2.7.までに掲げるもののほか、物理的要因による疾病で、労働者の当該要因へのばく露と発生した疾病との直接的な関係が確定されているもの	×	○
1.3.生物学的要因による疾病		
1.3.1. 病原体による汚染の危険が特に存在する業務において罹患した感染症又は寄生虫症	○	○
2. 標的臓器系別の疾患		
2.1.職業性呼吸器疾患		
2.1.1. 組織硬化性の鉱物性粉じんによるじん肺(けい肺、炭けい肺、石綿肺)及びけい肺結核、けい肺が労働不能又は死亡の主たる原因である場合に限る	○	○
2.1.2. 超硬合金の粉じんによる気管支肺疾患	○	○
2.1.3. 綿、亜麻、大麻、サイザル麻の粉じんによる気管支肺疾患(綿肺症)	○	○
2.1.4. 作業工程に固有の物質で、感作性物質又は刺激性物質として認められている物質による職業性ぜん息	○	○
2.1.5. 有機粉じんの吸入による外因性アレルギー性肺炎であって、国内の法令で定めるもの	○	○
2.1.6. シデローシス(鉄沈着症)	×	△
2.1.7. 慢性閉塞性肺疾患(COPD)	×	×
2.1.8. アルミニウムによる肺疾患	×	○
2.1.9. 認定された感作物質、又は作業工程に固有の刺激物に起因した上気道障害	×	○
2.1.10. 上記の2.1.1.から2.1.9.までに掲げるもののほか、呼吸器疾患で、労働者の当該物質へのばく露と発生した疾病との直接的な関係が確定されているもの	×	○
2.2.職業性皮膚疾患		
2.2.1. 物理的、化学的又は生物学的な因子で他に掲げられていないものによる皮膚疾患	○	○
2.2.2. 職業性白斑	×	△
2.3.職業性筋骨格系疾患		
2.3.1. 特別な危険因子が存在する特異的な職業活動、又は職業環境による筋骨格系疾患 これらの活動又は環境の例としては、次のようなものが含まれる： (a)急速又は反復動作 (b)強い力を込めること (c)過度に機械的に力を集中させること (d)作業に不適切又は負荷を伴う姿勢 (e)振動 局所的又は全身的な寒冷により、リスクが増大することもある	×	○

勧告(2002)の職業病一覧表(仮訳)	121号条約 (1964・改訂 1980)職業病 一覧表の 規定状況	労基則別表 第1の2等の 規定状況
3. 職業がん		
3.1.以下の物質によるがん		
3.1.1. 石綿	○	○
3.1.2. ベンジジン及びその塩	×	○
3.1.3. ビスクロロメチルエーテル(BCME)	×	○
3.1.4. クロム及びクロム化合物	×	○
3.1.5. コールタール及びコールタールピッチ、すす	×	○
3.1.6. ベータナフチルアミン	×	○
3.1.7. 塩化ビニル	×	○
3.1.8. ベンゼン又はその有毒同族体	×	○
3.1.9. 有毒ニトロ又はアミノベンゼン誘導体又はその同族体	×	○
3.1.10. 電離放射線	○(疾病として)	○
3.1.11. タール、ピッチ、瀝青、鉱物油、アントラセン又はこれらの物質の化合物、製品もしくは残滓	○	○
3.1.12. コークス炉からの排気	×	○
3.1.13. ニッケル化合物	×	○
3.1.14. 木材粉じん	×	×
3.1.15. 上記の3.1.1.から3.1.14.までに掲げるもののほか物質に起因するがんで、労働者の当該物質へのばく露と発生したがんとの直接的な関係が確定されているもの	×	○
4. その他		
4.1.坑夫の眼振	×	△

注) 上記表中 は、本検討会において検討対象となった疾病を示す。

ILO 職業病一覽表記載疾病文献レビュー

1 薬剤による疾病

薬剤取り扱いが原因と考えられる職業関連性疾患では、喘息または皮膚症状が大半を占めている。薬剤が生体に及ぼす影響としては、1) その物質がもつ特異的な毒性・薬理作用によるもの、2) 非特異的な刺激症状、3) アレルゲンとしての作用、の3つが考えられる。

薬剤として使用される対象化学物質の種類は極めて多く、本研究で全てを確かめることは不可能であった。そこで、まず、アメリカ National Library of Medicine の職業及び環境に関する論文のデータベースにおいて、1970 年以後の文献から、「薬剤、薬剤性の」と「職業性」の語句をもとに、文献検索を行った (94 文献抽出)。この検索では、薬剤そのものの薬効や患者への影響などを完全に分離することが難しく、手作業で絞り込みをせざるを得なかったが、それでも内容が不明のものが少なくなかった。このうち、鉛やタール、放射線などばく露が薬剤でないもの、また薬剤起因性について記述していないものを除くと 31 件が残った (P. 23 別添参照)。その結果を年度別に見ると、シクロフォスファミドの発がん性に関する 4 件の報告を除き、大部分は 1 物質に 1~2 件の報告にとどまり、特に職業病として集積的に問題になっている医薬品は無いことが判明した。

また、特にわが国で報告された薬剤を見逃さないようにするため、医学中央雑誌データベースで、過去 10 年において「職業性」と「薬」または「医薬品」のキーワードの組み合わせで検索された 84 文献のうちから、薬剤起因性喘息をのぞき、職業との関連に関してパッチテストや免疫学的な検査によって十分な考察が行われている 6 件の内容 (計 16 文献) について選別し内容を検討した。

その結果、国内においても同一の医薬品で多数の健康影響が報告されたものはなかった。ただし、こうした障害が報告されるのは氷山の一角と考えられ、未報告の職業起因性の薬物関連疾患は他にも多くある可能性があることから、薬剤取扱い労働者の健康障害防止ための教育、情報の提供をさらに充実させるなどの措置は必要であろう。

参照文献

- 1) Chan-Yen M, Malo J-L (1994): Aetiological agents in occupational asthma. Eur Respir J, 7: 346-371
- 2) Sestini P, et al. (1996): Inhaled PGE2 prevents aspirin-induced bronchoconstriction and urinary LTE4 excretion in aspirin-sensitive

- asthma. *Am J Respir Crit Care Med*, 153: 572-575
- 3) Szczeklik A, Mastalerz L, et al. (1996): Protective and bronchodilator effects of prostaglandin E and salbutamol in aspirin induced asthma. *Am J Respir Crit Care Med*, 153: 567-571
 - 4) Cowburn AS, et al. (1998): Over expression of leukotriene C4 synthase in the bronchial biopsies of aspirin-intolerant asthmatics. *J Clin Invest*, 101: 834-846
 - 5) 中野豊ら(2001): ハロゲン化銀印画紙に使用するピラゾロン誘導体による職業性喘息の一例. *ASTHMA*. 14: 15-19
 - 6) 稲垣護ら(1990): 火薬取扱者に見られた職業性喘息. *アレルギーの臨床*. 10(5): 62-63
 - 7) 安田奈央ら(1993): 医薬品による職業性アレルギーの臨床学的検討. *埼玉県医学会雑誌*. 28(2): 371
 - 8) 秋田浩孝ら(2001): 多形滲出性紅斑様皮疹を呈した bisphenol A による職業性接触皮膚炎の1例. *アレルギーの臨床*. 21(13): 1048-1051
 - 9) Whitfelt MJ, et al. (1991): Erythema multiforme after contact dermatitis is response to an sealant. *J Am Acad Dermatol*, 25: 386-388
 - 10) Estlander T, et al. (1999): Occupational contact allergy to bisphenol A. *Contact Dermatitis*, 40: 52-53
 - 11) Matsunaga K, et al. (1995): Occupational allergic dermatitis-Experience from 26 cases in the past three years. *Environ Dermatol*, 2: 185-190
 - 12) Kanerva L, et al. (2000): Occupational allergic airborne contact dermatitis and delayed bronchial asthma from epoxy resin revealed by bronchial provocation test. *Eur J Dermatol*, 10: 474-477
 - 13) Miyamoto T, et al. (1998): Occupational contact urticaria due to epoxy resin. *Environ Dermatol*, 5: 53-57
 - 14) Hayakawa R, Tuyoshi T(1984): Occupational dermatitis due to bisphenol F. *Skin Research*, 26: 620-634
 - 15) Torinuki W, et al. (1995): Contact dermatitis to biperiden and photocontact dermatitis to phenothiazines in a pharmacist. *Tohoku J Exp Med*, 176: 249-252
 - 16) 浜中浩子ら(1991): Chlorpromazine による光接触皮膚炎の1例. *皮膚*. 33(10): 142-147
 - 17) 児玉昌子ら(1991): SLE との異同が問題となる Sjogren 症候群の1例. *皮膚*. 33(4): 488
 - 18) 加藤順子ら(1992): アモニックス(R)LO(ヒビスクラブ (R) 成分)による接触

- アレルギー. *皮膚*. 34(14): 87-92
- 19) Harman RRM, Sarkany I(1960): Copy paper dermatitis. *Trans St John's Hosp Derm Soc*, 44: 37-42
 - 20) Fousereau J, et al. (1982): Occupational contact dermatitis. *Munksgaard, Copenhagen*, 306-309
 - 21) Ueda K, et al. (2000): A case of occupational contact urticaria due to 2-ethyl-6-methyl aniline and 2,4,6-trimethyl aniline. *Environ Dermatol*, 7: 95-98
 - 22) Matsunaga K, et al. (1995): Occupational allergic contact dermatitis, - Experience from 26 cases in the past three years -. *Environ Dermatol*, 2: 185-190
 - 23) 謝振麟ら(2000): 職業性接触性皮膚炎. *医薬ジャーナル*. 36(5): 1305-1313

(別添)

職業性・薬剤関連性疾患に関する調査研究の推移

物質	年代					
	-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2000-
抗癌剤			1件	7件 うちシクロホス ファミド3件	5件 うちシクロホス ファミド1件	
薬剤取り扱い者の 調査研究 (特定の物質に限 定されていない)			2件 ・妊娠に関する 調査研究 ・先天奇形に関 する調査研究	2件 ・妊娠に関する 調査研究 ・発癌率に関す る調査研究		
その他の薬剤	1件 アポモルヒネ		2件 ・diisopropylfl uorophosphate ・プロカインア ミド(および その副産物)	5件 ・pancreatic powder ・tetraethyl- lead ・麻酔薬および 手術室薬剤 (2件) ・酸化エチレン	5件 ・diphencyprone ・ibutilite フ マル酸 ・Passiflora alata ・塩化ビニル ・麻酔ガス	1件 ハーブ薬品

- 1) Dahlquist I(1977): Allergic reactions to apomorphine. Contact Dermatitis, 3(6): 349-350S
- 2) Krepinsky A, et al.(1990): Comparison of three assays for genetic effects of antineoplastic drugs on cancer patients and their nurses. Environ Mol Mutagen, 15(2): 83-92
- 3) Schaumburg I, Olsen J(1989): Time to pregnancy among Danish pharmacy assistants. Scand J Work Environ Health, 15(3): 222-226
- 4) Schaumburg I, Olsen J(1990): Congenital malformations and death among the offspring of Danish pharmacy assistants. Am J Ind Med, 18(5): 555-564
- 5) Casale GP, et al. (1989): Inhibition of human serum complement activity by diisopropylfluorophosphate and selected anticholinesterase insecticides. Fundam Appl Toxicol, 12(3): 460-468
- 6) Fousereau J, (1989): Accidental occupational sensitization to p-nitrobenzoyl chloride in a chemistry student synthesizing procaine. Contact Dermatitis, 20(5): 397-398
- 7) Guinee EP, et al. (1991): Evaluation of genotoxic risk of handling cytostatic drugs in clinical pharmacy practice. Pharm Weekbl Sci, 13(2): 78-82

- 8) Sardas S, et al. (1991): Sister chromatid exchanges in lymphocytes of nurses handling antineoplastic drugs. Toxicol Lett, 55(3): 311-315
- 9) Valanis BG, et al. (1993): Association of antineoplastic drug handling with acute adverse effects in pharmacy personnel. Am J Hosp Pharm, 50(3): 455-462
- 10) Sessink PJ, et al. (1994): Urinary cyclophosphamide excretion and chromosomal aberrations in peripheral blood lymphocytes after occupational exposure to antineoplastic agents. Mutat-Res, 309(2): 193-199
- 11) Ensslin AS, et al. (1994): Biological monitoring of cyclophosphamide and ifosfamide in urine of hospital personnel occupationally exposed to cytostatic drugs. Occup Environ Med, 51(4): 229-233
- 12) Sessink PJ, et al. (1994): Environmental contamination and assessment of exposure to antineoplastic agents by determination of cyclophosphamide in urine of exposed pharmacy technicians: Is skin absorption an important exposure route? Arch Environ Health, 49(3): 165-169
- 13) Ensslin AS, et al. (1994): Urinary platinum in hospital personnel occupationally exposed to platinum-containing antineoplastic drugs. Int Arch Occup Environ Health, 65(5): 339-342
- 14) Schaumburg I, Olsen J(1991): Birth weight and gestational age among children of Danish pharmacy assistants. J Epidemiol Community Health, 45(1): 49-51
- 15) Hansen J, Olsen JH(1994): Cancer morbidity among Danish female pharmacy technicians. Scand J Work Environ Health, 20(1): 22-26
- 16) van-Toorenenbergen AW, et al. (1991): Occupational allergy to pancreatic powder; characterization of IgE-binding antigens in pancreatic extract by immunoblotting. J Allergy Clin Immunol, 87(3): 650-654
- 17) Vural N, Duydu Y(1995): Biological monitoring of lead in workers exposed to tetraethyl lead. Sci Total Environ, 171(1-3): 183-187
- 18) Sardas S, et al. (1992): Sister-chromatid exchanges in operating room personnel. Mutat Res, 279(2): 117-120
- 19) Karakaya A, et al. (1992): The effects of volatile anaesthetic agents on human immune system function via occupational exposure. Immunopharmacol Immunotoxicol, 251-259