

有機溶剤作業従事勤労婦人コホートの血色素量

田 中 茂 (埼玉県労働保健センター)

前 田 和 子 (埼玉県労働保健センター)

荒 尾 静 代 (東大医学部公衆衛生)

これまでにおかれわれは、勤労婦人を対象として、血色素量と作業内容、健康調査表による諸要因との関係を報告してきた。一連の作業状況と血色素量との関連はみられず、年齢・出産歴等の生理的要因が血色素量に影響を及ぼしていることを述べた。

今回、有機溶剤作業従事者のみを対象とし、2年間の血色素の変動と作業歴、自覚症状、出産歴との関連を検討した。

調 査 対 象

1.調査対象：昭和52年12月から同57年12月までの期間内で、年2回2年間にわたり、有機溶剤健康診断を受診した埼玉県下23事業所勤務の勤労婦人150名。

2.健康診断項目：血液検査(血色素量、赤血球数、全血比重)、作業歴、既往歴、自覚症状等(以上、資料参照)、出産歴(郵送調査)。

調 査 成 績

1.年齢構成

年齢構成は表1に示すとおりである。17才から61才までに分布し、平均年齢は35.3才である。40才代が61名(40.7%)と最も多く、20才代、30才代、40才代と減少し、50才代は7.3%と少ない。

2.健診回数別血色素量分布

初回から4回目までの血色素量の分布は表2,3に示すとおりである。各回の血色素量の平均値はそれぞれ13.0 g/dl, 13.1 g/dl, 12.9 g/dl, 12.9 g/dlであり、12 g/dl未満者(以下低値者という)の頻度は、17.3%, 12.7%, 15.3%, 14.2%であった。健診回による差異は認められなかった。

4回ともに血色素量が12 g/dl以上であったも

のは107名(71.3%)であり、逆に12 g/dl未満であったものは8名(5.3%)と少なかった。残り35名の内訳は、12 g/dl未満が1回であったものは23名(15.3%)、同じく2回であったものは3名(2.0%)、同じく3回であったものは9名(6.0%)であった(表4)。

3.血色素量と健診項目との関係

項目のカテゴリ間で血色素量に差異があるか否かを、また低値者の頻度についても検討した。表5-1~5-2を参照。

(1)年齢

10才代群の血色素量が最も高く、年齢群が上昇するにしたがい、血色素量は下がる傾向を示した。低値者の頻度では、10才代が4.4%と少なく、年齢が上昇するにしたがい、増加傾向を示した。

(2)作業状況等

作業状況(直接作業・間接作業)、1週間の作業日数(毎日・時々)、作業年数(1年未満・1年~5年未満・5年以上)の各カテゴリでの血色素量の平均値、低値者の頻度ともに差異は認められなかった。

(3)出産歴

出産歴、出産児数ともに、出産経験のない群に血色素量の平均値は高く、低値者の頻度も少ない傾向であったが、有意差はみられなかった。同一年令群に分けて比較した場合でも、この傾向は同じであった。

(4)自覚症状

健診時別の自覚症状別有訴者数を表6に示した。各健診回ともに粘膜刺激、皮ふ障害、頭痛、頭重、下肢けん怠感を訴えるものが多かった。有訴者数の多かった7項目中、頭痛、頭重の有訴者群に血色素量の平均値が低かった($P < 0.05$)。皮ふ障害、視力低下ではむしろ、有訴群に高い傾向がみ

られた。

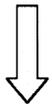
(5)既往歴・治療中疾病

肝，貧血，胃腸病，腎等の有既往歴・治療中者数を表7に示した。有既往・治療中疾病ともに該当者数がきわめて少なく，血色素量との関連には言及できなかった。

ま と め

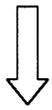
埼玉県下23事業所の有機溶剤作業従事勤労婦人150名を対象とし，2年間4回の血色素量の変動と作業状況，自覚症状，既往歴，出産歴等の関連性を調査・分析した。平均血色素量は 12.9 g/dl ～ 13.1 g/dl であり， 12.0 g/dl 未満の低値者は13～17%であった。4回ともに低値であったものは8名(5%)と少なく，71%は常に 12.0 g/dl 以上の値を示した。年齢では30才～40才代の血色素量が低く，10才代が高い傾向であった。作業状況，既往歴・治療中疾病の有無，出産歴との関連性は認められなかった。自覚症状では頭痛，頭重の有訴者に低い傾向であった。

本対象は有機溶剤作業員であるが，血色素量は前回，前々回報告の勤労婦人のそれと差異はなく，年齢階層では，10代に高い傾向が一致している。自覚症状では有機溶剤作業独得の粘膜刺激，皮ふ障害に有訴者が多かったが，血色素量はむしろ有訴者に高い傾向であった。自覚症状と血色素量との対応関係は必ずしも一致するものではないといえよう。出産歴との関係が認められなかった点については，さらに検討が必要である。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



まとめ

埼玉県下 23 事業所の有機溶剤作業従事勤労婦人 150 名を対象とし, 2 年間 4 回の血色素量の変動と作業状況, 自覚症状, 既往歴, 出産歴等の関連性を調査・分析した。平均血色素量は 12.9g/dl ~ 13.1g/dl であり, 12.0g/dl 未満の低値者は 13 ~ 17%であった。4 回ともに低値であったものは 8 名(5%)と少なく, 71%は常に 12.0g/dl 以上の値を示した。年齢では 30 才 ~ 40 才代の血色素量が低く, 10 才代が高い傾向であった。作業状況, 既往歴・治療中疾病の有無, 出産歴との関連性は認められなかった。自覚症状では頭痛, 頭重の有訴者に低い傾向であった。

本対象は有機溶剤作業員であるが, 血色素量は前回, 前々回報告の勤労婦人のそれと差異はなく, 年齢階層では, 10 代に高い傾向が一致している。自覚症状では有機溶剤作業独得の粘膜刺激, 皮膚障害に有訴者が多かったが, 血色素量はむしろ有訴者に高い傾向であった。自覚症状と血色素量との対応関係は必ずしも一致するものではないといえよう。出産歴との関係が認められなかった点については, さらに検討が必要である。