

若年者の喫煙と健康影響に関する 最近の文献レビュー

(分担研究：コーホート調査実施の基礎的検討)

清水弘之*

要約：最近8年間の文献のうち若年期の喫煙と健康影響に関する主なものをレビューした。コホート研究により、喫煙者は非喫煙者に比べて呼吸機能の増加が悪いことが示された。Triglyceride、LDL-C、VLDL-Cは喫煙者で高く、HDL-Cは喫煙者で低かった。また、喫煙開始年齢が若いほど、がん、虚血性心疾患死亡のリスクが高かった。横断研究においては、呼吸機能に対する喫煙の影響が明瞭とは言い難い。成人同様、若年喫煙者においても白血球数が多かった。

見出し後：若年者、喫煙、呼吸機能、血清脂質

研究方法

「小児期からの成人病予防に関する研究」班の長期的研究方向決定（特に、コホート研究）のための基礎資料にすることを目的とし、コンピューターによる文献検索、およびその他の方法で入手できた若年者の喫煙と健康影響に関する論文をレビューした。

結果

1) ここで扱った論文が対象としていた範囲は次の通りである：主として小・中学校の児童生徒が対象として選ばれていた。成人を

も含めた大規模調査の一部を当てた研究もあるが、青少年に限って見れば、その規模は数十人から数百人程度であった。特定の地域集団を対象としており、追跡率はどれも高値であった。

2) その研究方法は次の通りであった：ほとんどが面接または自己記入の方式で喫煙歴、呼吸器症状等が調査されていた。また、同時あるいは数年後に呼吸機能の検査、血清脂質の検査等を行い、喫煙との関連性を、性、年齢、身長、体重、性成長の程度等で補正しながら評価していた。統計的な解析に当たっては、多変量解析を用いるものがほとんどであ

*岐阜大学医学部公衆衛生学教室 (Department of Public Health, Gifu University School of Medicine)

った。特殊なモデルを当てはめている例もあった。

3) その主な結果は次の通りであった：調査時点での喫煙状況と呼吸機能検査の結果を比較した場合には、喫煙者で必ずしも呼吸機能が劣っているわけではない。むしろ、逆に喫煙者で優れている傾向にある。しかし、数年間の追跡による喫煙者での呼吸機能の増加は、非喫煙者に比べて小さい。また、追跡調査によると、総コレステロールには喫煙者・非喫煙者間に差はないが、喫煙者ではTriglyceride、LDL-C、VLDL-Cが高く、HDL-Cが低いことが示された。血球に関する調査も行われており、横断調査ではあるが、喫煙者で白血球数が多いことが示された。喫煙と血小板・ヘマトクリットとの関係ははっきりしない。長期観察により、喫煙開始年齢が若いほど、がん、虚血性心疾患による死亡の相対危険の高いことがわかれた。

考察

体格のよい者ほど喫煙する傾向にあるためか、喫煙児童・生徒の方が呼吸機能は優れている。しかし、経時的に観察を続けると、呼吸機能の増加は喫煙者で少なく、喫煙により肺の成長が阻害されているものと推測される。喫煙者の白血球数が多いのは若年時からであるという事実から、慢性炎症の結果成人喫煙者で白血球数が多いとの説明は否定的である。喫煙開始年齢とがん・虚血性心疾患についての成績は、喫煙開始年齢の調査が40歳以降の時点で自己申告に基づいて行われたという方

法論上の欠点はあるが、わが国で行われたコホート研究によるものであり、極めて示唆に富む。

海外の報告によれば、若年時の喫煙の身体影響は、呼吸機能・血清脂質の面からみる限り明らかである。わが国においてはこれらの検討も不十分であるので、確認するのもよいが、むしろ、これまでの研究結果を基に、喫煙開始の防止の教育方法と教育効果の評価の研究に力を注ぐ方がよいと考える。身体影響そのもの研究なら、短期（数年）影響の究明より、長期観察を行い、がん・虚血性心疾患との関連性の究明を目指すべきであろう。

文献

- 1) Adams, L., Lonsdale, D., Robinson, M., Rawbone, R. and Guz, A.: Respiratory impairment induced by smoking in children in secondary schools. *Brit. Med. J.* 288:891-895, 1984
- 2) Beck, G. J., Doyle, C.A. and Schachter, E.N.: Smoking and lung function. *Am. Rev. Respir. Dis.* 123: 149-155, 1981
- 3) Beck, G.J., Doyle, C.A. and Schachter, E.N.: A longitudinal study of respiratory health in a rural community. *Am. Rev. Respir. Dis.* 125: 375-381, 1982
- 4) Freedman, D.S., Srinivasan, S.R., Shears, C.L., Hunter, S.M., Croft, J.

- B., Webber, L.S. and Berenson, G.S.:
Cigarette smoking initiation and
longitudinal changes in serum lipids
and lipoproteins in early adulthood:
the Bogalusa Heart Study. *Am. J.*
Epidemiol. 124:207-219, 1986
- 5) 平山雄: 思春期の健康増進をめぐる諸問題、
喫煙の問題、小児科臨床、49: 97-101、
1986
- 6) Tager, I.B., Munoz, A., Rosner, B.,
Weiss, S.T., Carey V. and Speizer, F.
E.: Effect of cigarette smoking on the
pulmonary function of children and
adolescents. *Am. Rev. Respir. dis.*
131:752-759, 1985
- 7) Tashkin, D.P., Clark, V.A., Coulson,
A.H., Bourque, L.B., Simmons, M.,
Reems, C., Detels, R. and Rokaw, S.:
Comparison of lung function in young
nonsmokers and smokers before and
after initiation of the smoking habit
: a prospective study. *Am. Rev.*
Respir. Dis. 128:12-16, 1983
- 8) Tell, G.S., Grimm, R.H., Vellar, O.D.
and Theodorsen, L.: The relationship
of white cell count, platelet count,
and hematocrit to cigarette smoking
in adolescents: the Oslo Youth Study.
Circulation 72:971-974, 1985

Abstract

A review of Smoking and Health among Children or Young Adults

Hiroyuki Shimizu*

This is a review of the relationship between smoking and health in childhood which appeared in articles published these eight years. Several cohort studies clearly indicate that lung function develop less in smokers than in nonsmokers, although this association is not necessarily observed in cross-sectional studies. Smokers show higher serum Triglyceride, LDL-Cholesterol and VLDL-Cholesterol, but they show lower HDL-Cholesterol than smokers. It is also revealed that the age at start of smoking is conversely related with relative risks for cancer and ischemic heart diseases.



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



要約:最近8年間の文献のうち若年期の喫煙と健康影響に関する主なものをレビューした。コホート研究により、喫煙者は非喫煙者に比べて呼吸機能の増加が悪いことが示された。Triglyceride、LDL-C、VLDL-Cは喫煙者で高く、HDL-Cは喫煙者で低かった。また、喫煙開始年齢が若いほど、がん、虚血性心疾患死亡のリスクが高かった。横断研究においては、呼吸機能に対する喫煙の影響が明瞭とは言い難い。成人同様、若年喫煙者においても白血球数が多かった。