

The association between childhood asthma and adult chronic obstructive pulmonary disease

Andrew Tai

Thorax

2014;69:805–810.

- はじめに

小児期の出来事が肺の成長に影響して、成人の閉塞性気管支炎(COPD)の大きなリスクになることを示す疫学的な証拠がある。

この研究の目的は小児期の喘息と成人の COPD との関連について検討することである。

- 方法

6-7歳の喘息児における長期的、前方視的研究を7年毎に行い、現在50歳で分析を行った。

参加者は呼吸器のアンケートに答え、さらに気管支拡張薬に対する反応をスパイロメータで肺機能を測定した。

50歳の時点で次のようなサブグループに分類した: 非喘息、喘息寛解、現在喘息、COPD(気管支拡張剤投与後の FVC に対する FEV1 が 0.7 以下と定義)

- 結果

追跡者のうち現在 346 名が参加(追跡率 76%)し、その内 197 名がアンケートと肺機能の両方施行することができた。

7 歳時に喘鳴のなかった児(非喘息)と比較すると重症喘息では補正值(多変量解析)で 32 倍 COPD となるリスクが高かった(95% CI 3.4 to 269)。

このコホートでは COPD の 43%で喫煙歴がなかった。

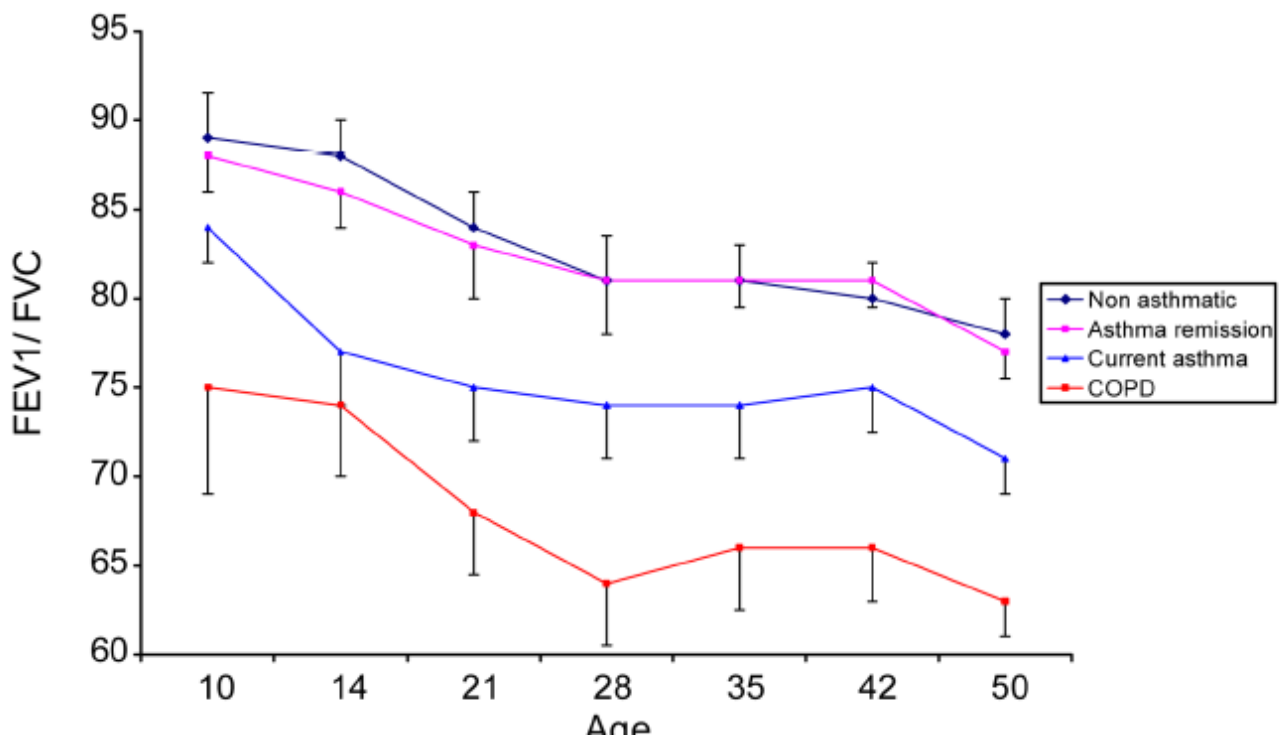
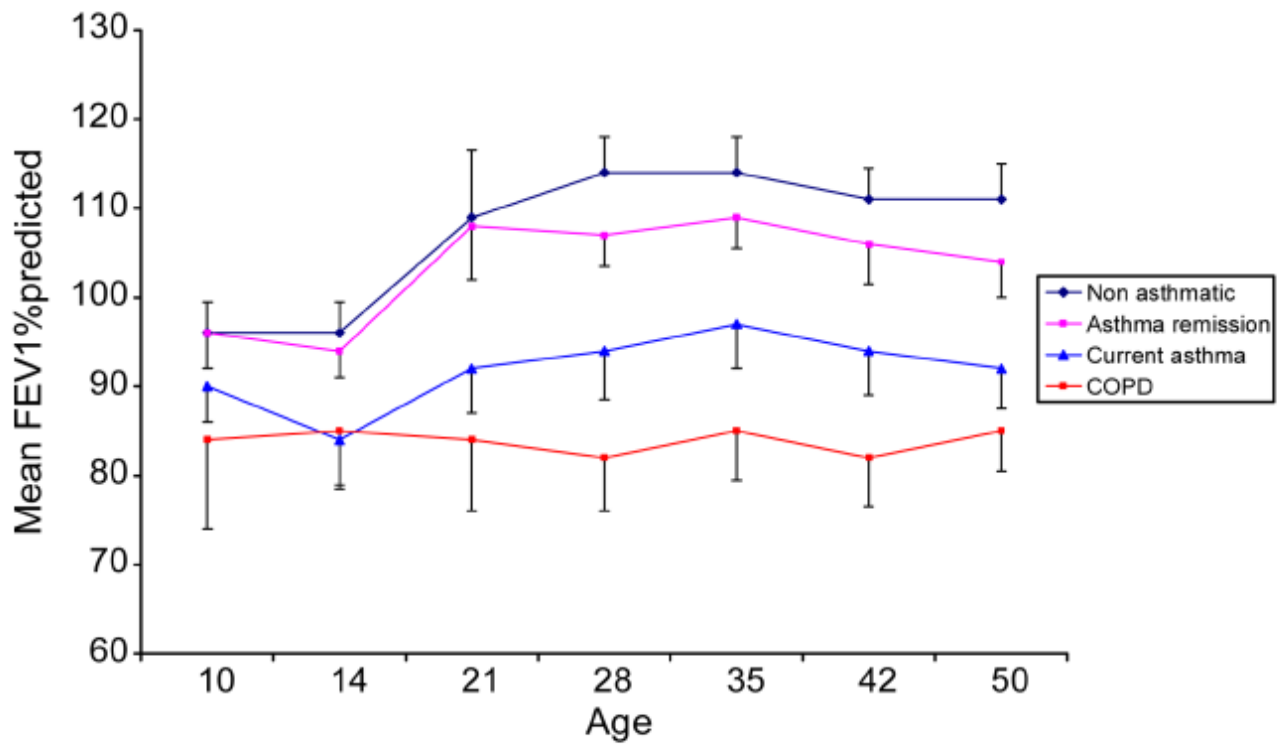
FEV1 の減少率 (mL/year, 95th CI)において COPD 群と他の群とでは差が無かった(17, 10 to 23) : 非喘息(16, 12 to 21)、喘息寛解(16, 12 to 21)、現在喘息(19, 13 to 25)。

- 結論

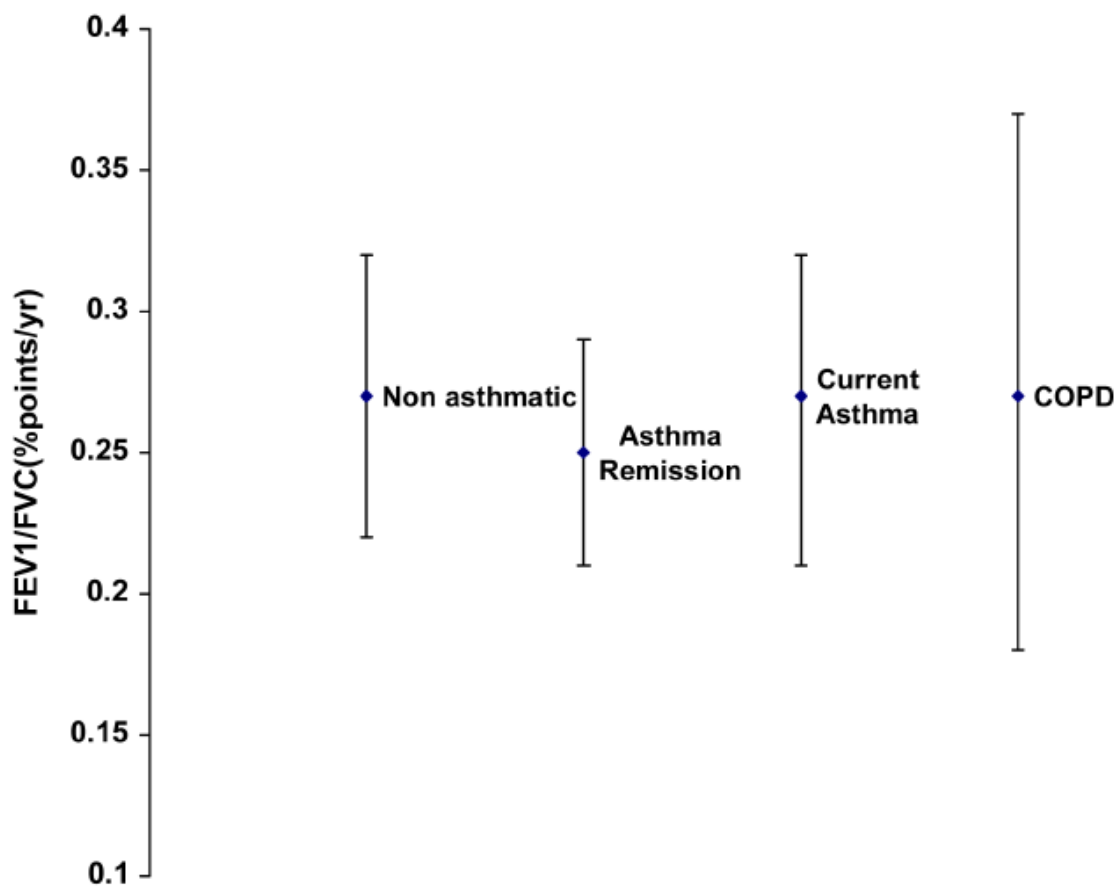
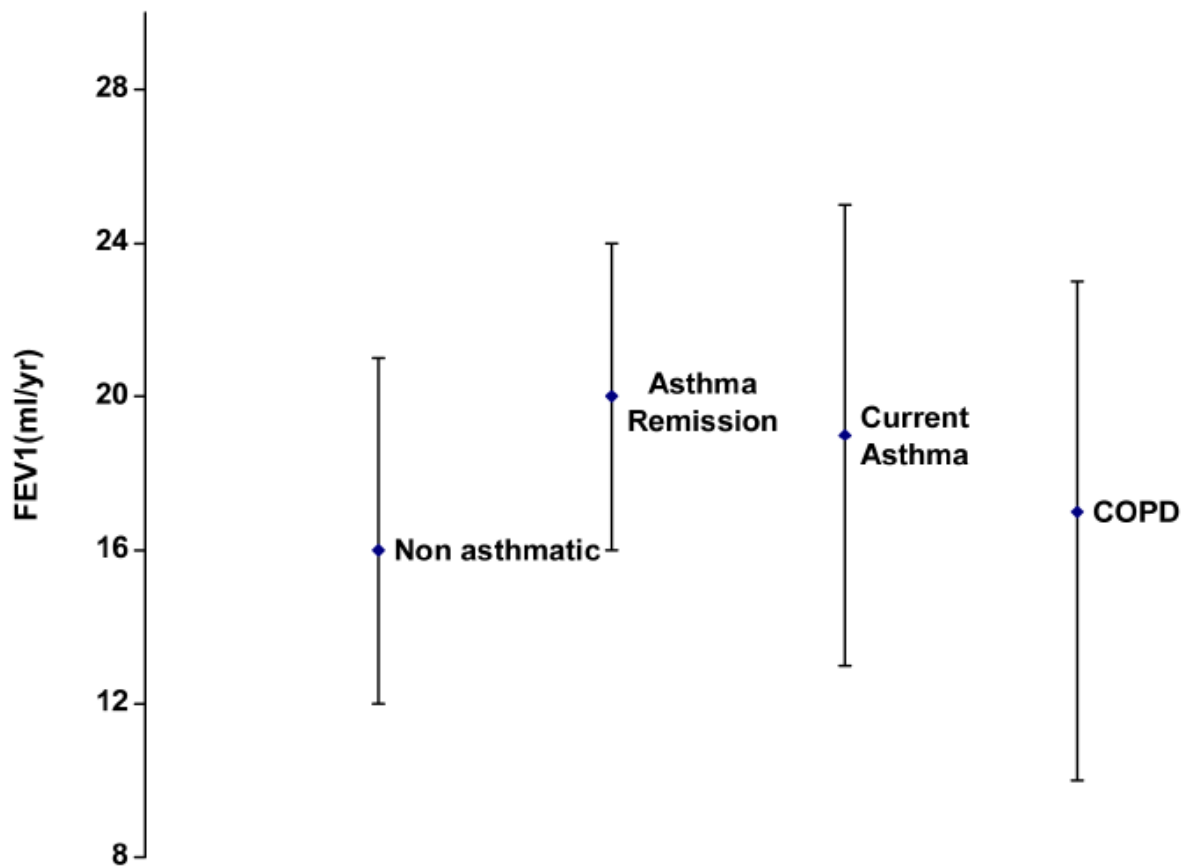
重症喘息児は COPD となるリスクが高い。

COPD の予測

	OR (95% CI) (univariate)	OR (95% CI) (multivariate)
Severe asthma	37.1 (4.6 to 301)	31.9 (3.4 to 269)
Asthma	9.1 (1.1 to 76.4)	9.6 (1.0 to 77)
Wheezy bronchitis	3.5 (0.4 to 35.2)	
Mild wheezy bronchitis	2.1 (0.1 to 35.8)	
Male sex	2.4 (0.9 to 6.3)	
Ever smoker	1.0 (0.5 to 2.3)	
Current smoker	1.1 (0.5 to 2.4)	
Childhood hay fever	1.0 (0.3 to 3.8)	



予測 FEV1 に対する平均%と FVC に対する FEV1 の比率の時系列



FEV1 (21 歳から 50 歳)と FVC に対する FEV の比率 (10 歳から 50 歳) での減少率と 95%CI