

1 中学生における呼気中一酸化窒素測定と鼻腔内一酸化窒素の関連の検討

高見 暁^{1,2)} 望月博之¹⁾ 小山晴美¹⁾ 村松礼子¹⁾
 水野隆久¹⁾ 萩原里実¹⁾ 井上貴博¹⁾ 荒川浩一¹⁾
 (群馬大学大学院 医学系研究科 小児科学分野¹⁾ 新潟
 大学大学院 医歯学総合研究科 内部環境医学講座 小児
 科学分野²⁾)

【背景】気管支喘息における気道炎症をモニターする有用な指標として、下気道からの呼気中一酸化窒素 (eNO) の測定が注目されており、我々の施設でもこれまでに多くの検討を行ってきた。鼻腔では下気道に比べてかなり高濃度の一酸化窒素が産生されていることが知られているが、eNO と鼻腔内一酸化窒素 (nNO) を同時期に測定してその関係を検討した報告は少ない。【目的】中学生における eNO 濃度と nNO 濃度を測定し、これらの関連を検討した。【対象・方法】群馬県 S 市の中学生計 64 名を対象とし、eNO 濃度の測定後、nNO 濃度を測定した。既報のごとく、nNO 濃度の測定には一定の速度と圧力で鼻腔内から吸引する装置を製作しこれを用いた。他に肺機能検査、喘息と鼻炎の有無についてのアンケートを実施した。【結果】eNO 濃度と nNO 濃度の相関関係を検討したが、喘息や鼻炎の無い中学生においては、有意な相関は認められなかった。【考察】nNO 濃度の高低は eNO 濃度に関連せず、nNO が eNO の測定に影響を与えない可能性が示唆された。当日は nNO 濃度や eNO 濃度に関連すると考えられる諸因子の検討等も合わせて報告する予定である。

2 5年以上の経過観察が可能であった成人気管支喘息患者の換気機能の経年的変化についての検討

高田真吾¹⁾ 芦田耕三¹⁾ 保崎泰弘¹⁾ 岩垣尚史¹⁾
 菊池 宏¹⁾ 光延文裕¹⁾ 谷本光音²⁾
 (岡山大学病院 三朝医療センター 内科¹⁾ 岡山大学
 血液・腫瘍・呼吸器内科学²⁾)

【目的】気道機能は 18-23 歳で最大になると考えられ、以後低下し、健常者では 1 秒量は年間約 30ml 減少する。気管支喘息患者では健常人と比較して気流制限がより早く進行するとされるが、加齢に伴う換気機能の低下を追跡した報告は多くない。そこで今回私達は、喘息患者の呼吸機能の経年的変化について検討したので報告する。【方法】当院にて 5 年以上の経過観察が可能であった、成人気管支喘息患者 13 例 (男性 9 例、女性 4 例、平均年齢 61.7 ± 14.0 歳) を対象として、肺活量、%肺活量、努力肺活量、1 秒量、1 秒率等の呼吸機能の変化を比較検討した。【結果】観察期間は平均 8.1 ± 3.6 年であった。肺活量の 1 年当たりの低下幅 (Δ 肺活量/年) 39.9 ± 78.6 ml/年、 Δ %肺活量/年 0.86 ± 2.94 %/年、 Δ 努力肺活量/年 71.4 ± 62.3 ml/年、 Δ %努力肺活量/年 1.99 ± 2.27 %/年、 Δ 1 秒量/年 47.1 ± 39.8 ml/年、 Δ 1 秒率/年 0.38 ± 1.67 %/年であった。【考察】喘息患者では換気機能が健常人より早く低下することが示唆された。

3 演題取り下げ

4 健常若年成人における、ダニおよび花粉に対する皮内反応と気道炎症の検討

阿保未来 藤村政樹 古荘志保 大倉徳幸 徳田 麗
 (金沢大学)

若年健常成人において、ダニおよびスギ、カモガヤに対する皮内反応と呼気 NO、咳感受性について検討した。対象：22 歳～25 歳までの若年成人 60 名 (男性 51 名、女性 9 名) 方法：1 週間以内に試験日を 2 日間設定し、1 日目には呼気 NO とカプサイシン咳感受性を測定し、別の日にダニとスギ、カモガヤに対する皮内反応をおこなった。結果：ダニに対する即時型皮内反応陽性者は 34 人 (58%)、スギまたはカモガヤに対する即時型皮内反応陽性者は 31 人 (52%) であった。ダニ皮内反応陽性者は有意に呼気 NO 値が高値であった。一方スギまたはカモガヤに対する皮内反応陽性者は咳感受性が亢進している傾向があった。呼吸機能、喀痰細胞分画もあわせて比較し検討し、報告する。