

## 第24回日本医用エアロゾル研究会記録

会 期：2000年9月2日（日）

会 場：都市センターホテル（東京）

会 長：小田 恂

東邦大学医学部第一耳鼻咽喉科学教室

1. 柴朴湯ネブライザー吸入療法

西澤芳男（豊中市）

本号原著掲載

2. ネブライザー療法における塩酸セフメノキシムの薬剤安定性

吉山友二，西野真紀，矢崎知子，菅家甫子（共立薬大，臨床薬学）

本号原著掲載

3. 鼻腔粘液纖毛輸送機能に対する温泉入浴の効果

鈴木恵理，竹内万彦（小山田記念温泉病院），間島雄一（三重大）

本号原著掲載

4. ネブライザー療法における芳香剤添加の検討 ―第2報―

竹越佐智子，石塚洋一（帝京大溝口病院），千葉良子，道吉久美（昭和薬大，薬品分析学）

香りを用いてリラックスさせることで，病気の治療をすることを目的としたアロマセラピーという分野が，臨床医学でも応用されはじめている。植物から抽出されたエッセンシャルオイルを使用し，その作用には生理作用，心理作用，殺菌，消毒，抗菌，生体リズムの調整作用，各種固有の薬理作用などがある。

香りの作用を考えるとエッセンシャルオイルの芳香剤を現在用いている医薬品の中に添加して用いることで，よりその医薬品が使いやすくなるものと考えられる。そこでネブライザー療法に用いる薬剤にハッカオイルや各種のにおいのエッセンスを添加して用い，その有用性について昨年の本研究会において報告した。今回は小児ネブライザー療法における芳香剤の添加，抗アレルギー剤と芳香剤の配合変化，芳香剤単独使用によるネブライザー療法といった点について検討したので報告する。

5. 実地臨床における鼻ネブライザー用薬剤の使用状況

米倉 新，鈴木賢二，森 淳，村山 誠，藤澤利行，八木沢幹夫，西村忠郎（藤田保健衛生大坂文種報徳会病院）

本号原著掲載

6. 鼻腔由来検出菌から見た鼻ネブライザー液の選択

鈴木賢二，森 淳，村山 誠，藤澤利行，八木沢幹夫，西村忠郎（藤田保健衛生大坂文種報徳会病院）

本号原著掲載

7. 鼻副鼻腔模型を用いた上顎洞篩骨洞へのエアロゾル沈着の検討

西城隆一郎，間島雄一（三重大），兵 昇（京都市），高野 頌，國貞智弘（同志社大，工学部）

本号原著掲載

8. ドライパウダー吸入法における上気道での薬剤粒子沈着率の推算

高野 頌，向井光代，伊藤正行（同志社大，工学部），兵 昇（京都市），朝井 慶（オムロンライフサイエンス研究所）

エアロゾル吸入療法では、薬剤粒子の空気力学径やその分布は沈着率を決定する重要な因子であり、したがってこれらは治療効果に強く影響することが知られている。本研究では、ドライパウダー吸入法を用いた場合に、口腔・咽頭・喉頭および鼻腔のそれぞれの部位における薬剤粒子の沈着率を推算して、上気道疾患の治療および下気道への薬物輸送という観点での最適な薬物吸入条件を検討した。ここでは、ヒト気道モデルとして Weibel を用いて、数値解析により上気道における薬剤粒子の局所沈着率を求めた。その結果、局所沈着率は薬剤粒子の幾何平均径のみならず粒子密度に強く依存し、多孔質粒子のように見かけ粒子密度が小さい場合には上気道での薬剤粒子沈着率は低下することが明らかとなった。このように、ドライパウダー吸入法においては、薬剤の種類や呼吸条件によって薬剤粒子の局所沈着率に差異がみとめられるので、この点を十分に配慮した吸入療法の確立が必要となる。

9. 慢性副鼻腔炎に対するエアロゾル療法の有効性と副鼻腔へのエアロゾル粒子の移行について

間宮淑子, 内藤健晴 (藤田保健衛生大)

本号原著掲載

特別講演

エアロゾル療法 ―現状と展開―

坂倉康夫 (三重大学名誉教授)

本号原著掲載

ランチョンセミナー

耳鼻咽喉科領域におけるエアロゾル療法の歴史と今後の展望

石塚洋一 (帝京大溝口病院)

エアロゾル療法の中でも、副鼻腔炎を中心に日常臨床で使われているネブライザー療法の歴史は古く、1948年にアメリカのバラク博士が「蓄膿症にペニシリンの霧」と題して報告したのが初めてである。1958年に保険診療で認められて以来、40年もの間、汎用されている。

ネブライザー療法は私共が行ったアンケート調査では、94.2%の耳鼻咽喉科医が使用している、使用頻度の高い局所療法ではあるが、その有用性を疑問視する声も過去の歴史の中にはあった。しかし、本研究会を中心に、臨床的、基礎的検討が重ねられた結果、その有用性が裏付けられ、ネブライザー療法の用法を取得した塩酸セフメノキシム (CMX) が開発されるまでになった。

この事はネブライザー療法の歴史の中でも画期的なことと言える。CMXの臨床応用が可能になった当初は (1996年頃)、臨床現場で多少の混乱もあったが、最近では用法用量に基づいた使用がなされてきている。

近年医薬品の副作用が問題視されることが多い中、局所療法としてのネブライザー療法は、胃腸障害などの副作用を避けられるといったメリットを持った治療法と言える。ネブライザー療法の過去の歴史的な背景から今後の展望について考えてみたい。

21世紀を迎えるにあたり、日本医用エアロゾル研究会としても、ネブライザー療法を含めた局所療法といったものをもう一度見直し、その有用性について、客観的資料を基に、科学的根拠を明らかにしていく必要がある。

さらに外界と一番近くを有している耳鼻咽喉科というのは、環境問題についても取り組む必要がある。私共はすでに第19回日本医用エアロゾル研究会において、エアロゾル汚染について報告している。この中には家庭用スプレー製品の事故、シックハウス症候群、クーリングタワーによる室内空気汚染など様々な問題がある。日常臨床の中でも時に、環境問題によって生じた耳鼻咽喉科的症状を有する患者がおり、耳鼻咽喉科専門医としての知識を広めていく必要がある。この点についてもふれてみたい。