

活動肢への酸素供給は増加しているが、主働筋への酸素供給が制限されていた可能性が示唆された。

P2-34.

COPD 症例に対する吸気筋リハビリテーションの効果

(内科学第一)

○杉山 憲弘、杉山 伸也、阿部 哲也
河野 雄太、吉田 強、久米 聖子
横山 智央、大屋敷一馬、瀬戸口靖弘

COPD では気流制限、air trapping が原因となり肺過膨張をおこす。そして呼吸困難の誘因となり、QOL の低下をもたらす。COPD において薬物療法に呼吸リハビリテーションを加えることが呼吸困難を減少させ運動能力、QOL の改善につながるといわれている。呼吸リハビリテーションにおいて、下肢筋力訓練（エビデンス A）に加え、Power breathe[®]（エントリージャパン社）を用いた吸気筋力訓練が呼吸困難感の低下・運動能力、QOL の改善に対して効果を及ぼすか検討した。COPD 20 名の症例を 2 群に分け、最初の 4 週間 Power breathe を用いた吸気筋力訓練を行った群と、下肢筋力を中心とした呼吸リハビリテーションを行った群に、さらにそれぞれ次の 4 週間吸気筋力訓練 + 呼吸リハビリテーションを行い、リハビリテーション効果の有無を呼吸機能、6 分間歩行テスト、呼吸困難度、QOL 評価、P_{imax} の各パラメーターを測定し解析した。

P2-35.

マイクロダイアリシスを用いた抗菌薬の組織濃度測定法の検討

(大学院三年・微生物学)

○添田 博
(救急医学)

田口 博一、三島 史朗、行岡 哲男
(微生物学)
松本 哲哉

【目的】 軟部組織感染において、抗菌薬が十分な作用を発揮するためには、組織における遊離型の薬物

濃度が重要である。マイクロダイアリシス (MD) は組織間液の物質を透析の原理を用いて採取する方法であり、組織間液中の遊離型薬物濃度を測定することが可能である。今回我々は、テイコプラニン (TEIC) をモデル薬物として、MD による組織濃度測定法の妥当性を検討した。

【方法】 MD による回収率の測定：MD の流量を変化させ、TEIC の標準液 (25 μg/mL) をサンプリングした透析液と標準液の濃度の比により回収率を算出した。アルブミン添加が測定値に及ぼす影響の検討：標準液中のアルブミン濃度を 0~4 g/dL の間で変動させ、透析液の濃度を測定した。皮下組織濃度の測定：救命救急センターに入院した TEIC 使用症例において、投与開始 3 日目以降に MD による皮下組織濃度および血中濃度を測定した。TEIC の濃度測定は蛍光偏向免疫測定法により行った。

【結果】 MD による回収率は、2 μL/min で 12.3% であり、流量が低いほど高値を示した。また、標準液中のアルブミン濃度の増加に伴い透析液の TEIC 濃度は減少し、アルブミン濃度が 4 g/dL における標準液と透析液との濃度比は 0.15 であった。これは、TEIC のタンパク結合率の予測式と良く一致した。皮下組織濃度は、投与開始 4 時間に最高値を示し、以降は血中濃度に伴って低下した。

【考察】 MD を用いた遊離型薬物濃度測定法は、軟部組織感染における抗菌薬の有効性を評価する上で、有益な情報を提供する方法であると考えられる。

P2-36.

インフルエンザウイルス感染における鼻汁中サイトカインの検討

(大学院三年・小児科学)

○呉 宗憲
(小児科学)

河島 尚志、柏木 保代、武隈 孝治
星加 明德

【目的】 インフルエンザウイルスは急性呼吸器感染症の原因として一般的であるが、時として上気道炎の範囲を超えて脳炎・脳症を引き起こす事が知られている。ウイルスが感染した後に引き起こす各種症状の機序はまだまだ解明されておらず、また重症化や脳炎・脳症への予測因子に関する検討もこれまで十