

### 3. シミュレーターを用いた 気管支鏡トレーニングの 有用性

内科学（呼吸器・アレルギー）

武政聡浩，遠山香苗，林ゆめ子，鎌田 綾，  
松野和彦，新井 良，小原一記，眞塩一樹，  
崎尾浩由，朝倉琢磨，木代 泉，石井芳樹，  
福田 健

【目的】気管支鏡検査は，被験者に苦痛と侵襲をもたらす検査である．そのため，安全かつ効率的に実践する必要がある．その教育と訓練は重要である．そこで，気管支鏡シミュレーターによる訓練の有用性を検討した．

【方法】2005年6月から12月にかけて，気管支鏡シミュレーター AccuTouch Flexible Bronchoscopy Simulator（Immersion Medical 社）を用いた内視鏡訓練を実施した．対象者は，気管支鏡検査の未経験研修医17人，20例前後の検査経験のある若手医師5人，60例以上の経験を持つ専門医師7人である．解剖学的位置関係を把握しながらシミュレーターで30症例経験し，訓練後に実際の気管支鏡検査を施行した．

【結果】研修医のシミュレーター訓練期間は，平均 $20.6 \pm 8.8$ 日であった．シミュレーター訓練後に実際の気管支鏡を行ったところ，はじめての気管支鏡検査にも関わらず施行時間は研修医 $649.7 \pm 24.7$ 秒であった．これは，ある程度の気管支鏡経験のある若手医師の $625.6 \pm 64.7$ 秒と比較して有意差を認めなかった．ちなみに，専門医師では $449.1 \pm 55.9$ 秒であった．また，シミュレーターによるトレーニングは，検査経験者の観察時間短縮にも効果を認めた．さらに，訓練後の理解度は，研修医，若手医師，専門医師の間に有意差を認めなくなった．

【総括】気管支鏡シミュレーターによるトレーニングは，初期の検査手技を習得する上で役立つ．解剖学的な理解度が向上する点からも有用性が高いと考えられた．

### 4. 肺癌患者におけるTS-1 投与時副作用と末梢血単 核球中DPDとの関係

外科学（胸部）

吉井直子，澤端章好，荻部陽子，関 哲男，  
梅津英央，小林 哲，石濱洋美，長井千輔，  
三好新一郎

【目的】5-FU分解系の律速酵素DPDの末梢血単核球中の活性と経口フッ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤であるTS-1を単剤投与時の副作用との関係およびDPD活性の日内変動について検討した．

【対象・方法】2006年4月から10月に当科にて完全切除された術後病理病期IB, II, 術後N2と診断されたIIIA期で，主要臓器機能が保持されており，前治療が行われておらず本試験参加に同意の得られた症例．TS-1投与前に朝，夜の2回末梢血を採取し単核球を分離，ELISA法により単核球中のDPD活性を測定した．TS-1は規定量を朝，夕1日2回，2週投与，1週休薬で3週間を1コースとし，2年間継続する．コントロールとして健常者の末梢血単核球中のDPD活性も測定した．

【結果】①登録症例6例（男4：女2，平均年齢71.5歳，扁平上皮癌1例，腺癌5例，病理病期IB期5例，IIB期1例）②健常者，肺癌患者間でのDPD活性に有意差なし．日内変動については有意差はなかったものの朝低く，夜高い傾向が見られた．③DPD活性と各副作用について有意な関係は見られなかったものの，骨髄抑制grade低値のものはDPD活性が高値の傾向があった．

【考察・結語】末梢血単核球中DPD活性には午前に低く，午後に高くなる日内変動を有する可能性が考えられた．5-FU製剤による化学療法でgrade5の副作用発現患者では末梢血単核球中DPD活性が平均の10%以下であり，平均活性の30%以下の患者ではgrade2～3の副作用発現が報告されており，今回我々の検討からも末梢血単核球中DPD活性とTS-1投与時の副作用発現において骨髄抑制発現と関連している可能性が考えられ，今後症例数を重ね，さらなる検討を行う予定である．