

4個が21番染色体の異常で、1個はX染色体の異常であった。異数性異常率は、34歳以下では0.7%、35歳以上で9.8%と高齢群で有意に高かった。染色体不分離の原因として第一減数分裂時の不分離 (nondisjunction) と染色体の異常分離 (predivision) の2つの機序が存在することが示唆された。

4. Predictive value of preprocedural fibrinogen concerning coronary stenting

(術前フィブリノーゲンは冠動脈ステント留置後の予後予測因子である)

大塚 雅也

(展開医科学専攻病態制御医科学講座 分子内科学)

【目的】凝固系あるいは炎症性マーカーとしてのフィブリノーゲン (F) と冠動脈ステント (S) 留置後6-12ヶ月間の予後との関連について検討すること。

【方法】Sを留置した連続390症例を対象とした。一次エンドポイントは再狭窄の有無、二次エンドポイントは心原死、心筋梗塞および再血行再建とした。術前F値により対象を均等に3群に分け解析した。

【結果】患者背景は3群間でほぼ同等であった。再狭窄率は術前F値の増加に伴い上昇していた (18.6、23.9、38.1%、 $P=0.002$)。心血管イベントも術前F値の増加に伴い上昇していた (14.9、21.5、37.2%、 $P<0.001$)。多変量解析による再狭窄のオッズ比は術前F (100mg/dlあたり1.82、 $P<0.001$)、ステント長 (5mmあたり1.30、 $P=0.034$) であった。

【結語】S留置前にFを測定することは、その後の予後を予測するのに有用である。

5. Telomere reduction in human liver tissues with age and chronic inflammation

(ヒト肝組織における加齢と壊死、再生に伴うテロメアの短縮)

相方 浩

(創生医科学専攻先進医療開発科学講座 分子病態制御内科学)

本研究では、種々のヒト肝組織において、個体の加齢や肝細胞の壊死、再生に伴うテロメアの短縮をHPA法を用いて検討した。正常肝では、個体の加齢とともにテロメアは短縮し、その短縮率は120 bp/年であった。これは体細胞分裂あたりのテロメア短縮率および肝細胞置換率とも一致した。80歳の高齢者でもテロメア長は10 kbp程度あり、分裂に十分なテロメア長が維持されていた。慢性肝疾患では、個体の年齢にかかわらず、さらにテロメアは短縮しており、若年者でも細胞の分裂限界とされる5 kbp近くまで短縮している症例も存在した。以上より、ヒト正常肝においても加齢に伴うテロメアの短縮は起こるが、高齢者においても肝細胞は十分な分裂能を有する。また、慢性肝疾患では肝細胞の壊死、再生に伴いさらにテロメアの短縮が起こり、肝細胞の分裂能は有限であることが示唆された。本研究結果は、肝臓の老化、再生を考える上でも興味深いと思われる。

第468回

広島大学医学集談会

(平成14年12月5日)

—学位論文抄録—

1. Measuring reduced cytochrome aa₃ in cadaveric lungs using near-infrared spectroscopy.

(近赤外分光法を用いた心停止肺評価における還元型チトクロームオキシダーゼ測定)

沖政 盛治

(創生医科学専攻先進医療開発科学講座 外科学)

近赤外分光法で心停止肺組織の還元型チトクローム

オキシダーゼ測定を行い、組織変化と比較検討した。

本実験は Lewis rat を麻酔下に挿管し酸素で人工呼吸を施し犠牲死前測定を行い基準値とし、犠牲死後は酸素換気、窒素換気の2群に分け経時測定し、2ないし5時間目で組織の摘出を行った。

還元型チトクロームオキシダーゼは窒素換気群では最初の20分で急上昇後100分まで平衡を維持し、120分から再上昇した。一方、酸素換気群は有意な変化はなかった。

摘出肺は肺胞内浮腫、細気管支及び小血管周囲の浮