

を抽出し、全体との比較検討を行った。

【結果】 眼サルコイドーシスの確診群102例中、ペースメーカー植え込みに至った重度の心病変は6例(6%)にみられた(男性1例、女性5例)。心病変の内訳は、完全房室ブロックが5例、心室中隔壁運動低下が1例であった。サルコイドーシスの眼所見は、102例中、光凝固斑様網脈絡萎縮病巣が27例(25%)であったのに対し、ペースメーカー植え込みに至った重度の心病変陽性群では6例中5例(83%)であった。また、ペースメーカー植え込みに至った重度の心病変陽性群は平均年齢が63.8歳(60~69歳)で、罹病期間が3.5~12年と高齢かつ経過の長い症例が多かった。また、その他の眼サルコイドーシス患者でみられた眼病変とペースメーカー植え込みに至った重度の心病変には有意な相関はみられなかった。

【結論】 眼サルコイドーシスも、少数例ではあるが心疾患を併発することがある。高齢かつ罹病期間が長く、ペースメーカー植え込みに至った重症心病変の認められた症例では光凝固斑様網脈絡膜萎縮病巣が多くみられる傾向にあった。

P3-39.

造影超音波の動脈相は血管新生阻害薬の治療効果を判定するのに有効である；パイロットスタディ

(社会人大学院4年内科学第四)

○吉田 啓子

(内科学第四)

廣川 富彦、Longzhong Liu、Guang-Jian Liu

山田 昌彦、今井 康晴、森安 史典

【目的】 造影超音波検査が腫瘍に対する血管新生阻害薬の治療効果判定に有用かどうかを調べた。

【方法】 うさぎに肝臓腫瘍を移植し、腫瘍に対してSonoVueとSonazoidを用いて造影超音波検査を行った。造影像により肝臓腫瘍の最大径を測り、腫瘍の造影画像を記録した。画像分析は、腫瘍実質におけるtime intensity curve (TIC)をプロットして行った。TICからTime to peak intensity (TPI)とPeak of intensity (PI)の最大値を計算した。その後、うさぎをランダムに治療群とControl群に分け、治療群に対してSorafenibの投与を行った。2週間後に同様

に造影超音波検査を行ったのち、肝臓腫瘍を摘出して病理組織学的検査を行った。

【結果】 治療群のうさぎのうち4匹は腫瘍サイズの増大率がコントロール群に比較して小さかった(腫瘍サイズの増大率 治療群2.3 vs control群7.9, $P=0.02$)。治療群のTPIは有意に延長した(SonoVueでの造影検査: 比率3.1 vs 1.1, $P=0.07$ 、Sonazoidでの造影検査: 比率2.0 vs 0.88, $P=0.09$)。PIの最大値は有意な違いを認められなかった。病理検査では、治療群の腫瘍血管径はcontrol群に比較して有意に小さかった(26.4 vs 42.8 μm , $P=0.013$)。

【結論】 腫瘍の造影超音波におけるTICを分析することで、肝臓腫瘍の血管新生阻害薬による治療の有効性を評価することが可能である。

P3-40.

メタボローム解析を応用した膵癌バイオマーカーの探索

(内科学第四)

○梅田 純子、糸井 隆夫、祖父尼 淳

糸川 文英、石井健太郎、栗原 俊夫

辻 修二郎、土屋 貴愛、池内 信人

田中 麗奈、殿塚 亮祐、本定 光季

森安 史典

(慶応義塾大学環境情報学部)

曾我 朋義

(京都大学医学系研究科)

杉本 昌弘

(八王子: 消化器外科・移植外科)

砂村 眞琴

【目的】 血液を用いた膵癌の早期診断には膵酵素や腫瘍マーカーが活用されている。しかし診断時80%近い症例がStage IVa/IVbであり早期膵癌を拾い上げることが重要な課題となっている。メタボロミクスは代謝物と呼ばれる低分子を網羅的に測定して、環境や疾患などの要因により変化する代謝物から細胞の機能解析や各疾患の診断応用などを研究する最も新しいオミックスである。このメタボロミクスを癌診断に応用し膵癌の早期診断法を確立する取り組みを進めている。

【方法】 膵癌29例、嚢胞性膵腫瘍5例、胆道癌10例、その他膵胆道系疾患54例の血液サンプルを使用し