

このリンパ腫は特徴的な種々の臨床的、病理形態学的所見を有していた。また、腫瘍細胞の異形成が乏しく、反応性病変との鑑別に免疫組織学的検査、遺伝子解析検査が有用であった。今回我々は、32歳の女性で両側の結膜に浸潤した MALT 型悪性リンパ腫の 1 例を経験した。本邦において、結膜 MALT 型リンパ腫の報告は未だ少なく貴重な症例と思われたので報告した。

5. 耳下腺組織の加齢変化について

(耳鼻咽喉科)

森田 恵・

吉原俊雄・石井哲夫

口渇・口腔内乾燥を訴える患者は中高年の女性に多くみられるが、文献的には唾液分泌量の加齢変化は統一された見解が出ていない。今回は、耳下腺について手術時に摘出した正常組織から腺実質残存率を男女別に比較検討を行い、女性により年齢との相関性が高いことを示した。次に、34歳女性・67歳女性・80歳男性の耳下腺組織の連続切片から立体構築像を作成し、腺細胞の萎縮にともなう導管の集合状態や脂肪組織の増大を示した。また、66歳男性・83歳女性の耳下腺組織の電顕所見から腺房細胞の障害やリポスチン顆粒の沈着などの変化を認めたが、腺房の構造が保たれた細胞もあり、残存している細胞の機能が唾液分泌量に関与すると考えた。

6. ゲンタマイシン投与による内耳メラニンへの影響—組織化学並びに電顕的検討—

(耳鼻咽喉科)

吉原俊雄・佐藤美知子・

森田 恵・石井哲夫

アミノ配糖体系抗生物質による耳毒性の研究として今回、ゲンタマイシン (GM) 投与後の血管条と前庭暗細胞領域のメラノゾームについて検討した。

〔方法〕有色モルモット 9 匹に対し GM 100mg/kg/day を 15 日間筋注群 (A 群)、150mg/kg/day を 5 日間筋注群 (B 群)、コントロール群 (C 群) とした。各々の血管条、半規管暗細胞を電顕的に検討しメラノゾーム数を count し、さらに同部の Na, K-ATPase 活性について組織化学的に比較検討した。

〔結果および考察〕血管条中間細胞に存在するメラノゾームは B 群が有意に増加し、暗細胞領域に存在するメラノゾームは A 群次いで B 群が増加、共に有意な増加を示した。basolateral membrane に局在する Na, K-ATPase 活性の変化は認められなかった。内耳に存在するメラニン GM による耳毒性の防禦機能を有することが示唆され、血管条と暗細胞領域での変

化の違いは両者のメラニン合成能や病的状態での反応性の相違があると考えられた。

7. 一酸化窒素合成酵素 (NOS) の 3 種のアイソフォーム遺伝子の組織分布、特に、心筋細胞における内皮型 NOS 遺伝子発現

(第二内科)

関 敏郎・成瀬清子・吉本貴宣・

田中正巳・田辺晶代・塩野谷紀聖子・

新井桂子・成瀬光栄・出村 博

(東京工業大学生命理工学部) 広瀬茂久

高血圧において内皮依存性血管弛緩反応の減弱、一酸化窒素 (NO) 産生障害が示唆されているが、その機序の詳細は不明である。本研究では高血圧ラット (SHR-SP/Izm) の各種組織における 3 種の NOS (nNOS, iNOS, eNOS) 遺伝子発現レベルを WKY/Izm と比較検討した。Northern blot analysis にて nNOS は主に中枢神経系に発現していることから神経伝達物質として作用することが示唆された。eNOS は多様な組織に発現を認め、RNase protection assay にて心臓に著明な発現を認めた。心臓組織の *in situ* hybridization では心筋細胞における eNOS の発現が明らかとなり、心機能調節における eNOS 由来 NO の役割が示唆された。SHR-SP/Izm と WKY/Izm では各組織 nNOS, eNOS mRNA 発現には差を認めず、NO 産生障害に転写以降の障害が示唆された。

8. 凍結保存法および低温保存法における同種血管の抗原性に関する実験的検討

(循環器外科)

古川博史・

華山直二・八田光弘・野々山真樹・

盆子原幸宏・星 浩信・小柳 仁

今回我々はラットを用いた異所性血管移植モデルを用い、凍結保存および低温保存同種血管の抗原性に関して比較検討を行った。

〔方法〕Wister-King ラットの胸部下行大動脈を摘出し、凍結保存および 4°C による低温保存を施した。保存期間はそれぞれ 1 週間とした。保存血管は Lewis ラットの腹部大動脈にブリッジ状に移植し、移植 3 週間後に Wister-King ラットの皮膚をレシピエントラットに移植し、皮膚が拒絶されるまでの期間を観察した。皮膚が拒絶されたことを確認後、移植したグラフトを摘出し、蛍光抗体法による免疫組織染色を行った。

〔結果〕対照が平均 7 日間で皮膚が拒絶されたのに対し、凍結保存群、低温保存群ともに、平均 4 日で皮

膚は拒絶された。免疫組織染色の結果、凍結保存群、低温保存群ともに IgG, IgM, C3 の沈着を認めた。しかし低温保存群は凍結保存群と比較し IgG, IgM, C3 ともにより高度な沈着を認めた。

9. 急性心筋梗塞の心筋傷害における nitric oxide と peroxynitrite の関与

(第二病理) 下條 隆・石山 茂・
竹田和代・西川俊郎・笠島 武

To investigate whether the nitric oxide (NO) is involved in the myocardial damage in acute myocardial infarction (AMI), ventricular myocardial tissue of autopsied cases with myocardial infarction was examined by immunohistochemical staining with anti-inducible NO synthase (iNOS) and anti-nitrotyrosine antibody.

The damaged residual myocardium were positively stained with anti-iNOS antibody and anti-nitrotyrosine antibody in AMI. These findings were not obtained in the myocardial tissue of patients who died shortly in the early stage when myocardial cells reveal contraction band necrosis with minimal inflammatory cell infiltration. And also they were not obtained in patients with old myocardial infarction.

Since iNOS development accompanied by cell infiltration was noted in the damaged myocardium and nitrotyrosine was also disclosed in the same area, it is suggested that not only NO but also peroxynitrite is involved in myocardial damage in AMI.

10. Menkes 病剖検小脳における superoxide dismutase の免疫組織化学的検討

(第一病理) 柴田亮行・小林慎雄

Menkes 病におけるフリーラジカル傷害の関与を探るため、剖検小脳を用いて superoxide dismutase (SOD) の局在を免疫組織化学的に検討した。死亡時 1～2 歳の Menkes 病と対照群各 5 例の小脳のパラフィン切片に免疫染色を施した。一次抗体にはヒト Cu/ZnSOD ならびに MnSOD に対するウサギ抗血清(山梨医大小児科朝山光太郎博士から恵与)を用いた。Cu/ZnSOD は対照例の Purkinje 細胞に陽性、Menkes 病例で陰性であった。MnSOD の免疫活性は対照例では弱かったが、Menkes 病例では Purkinje 細胞に高度であった。Menkes 病では銅欠乏により銅要求酵素で

ある Cu/ZnSOD や cytochrome c oxidase の活性が低下するといわれており、電子伝達系からの superoxide radical の発生量増大によりミトコンドリア型 MnSOD が誘導されると考えられた。

11. 東京女子医大におけるレニン産生腎傍系球体細胞腫の第 1 例

(第二内科) 田辺晶代・成瀬清子・
長谷充康・吉本貴宣・田中正巳・
新井桂子・成瀬光栄・出村黎子・出村 博
(泌尿器科) 東間 紘

傍系球体細胞腫はこれまでに約 45 例の報告があるのみの極めて稀な二次性高血圧である。今回我々は、径約 8mm の傍系球体細胞腫を経験したので報告する。

症例は 31 歳男性。24 歳時に高血圧 (160/110 mmHg) を指摘され、以来降圧剤の服用にて血圧のコントロールは良好であった。31 歳時血漿レニン活性 (PRA) を測定したところ高値 (54.4 ngAng I/ml/hr) であり、生食負荷時 PRA の抑制不良が認められた。MRI にて右腎上極に径約 8mm の腫瘤陰影を認め、右腎静脈血中 PRA が対側に比し明らかに高値であったことから、傍系球体細胞腫を疑い右腎臓部分切除術を施行した。摘出組織は病理学およびレニン抗体による免疫組織学的検討から、傍系球体細胞腫と診断された。

これまで傍系球体細胞腫は比較的大きな腫瘍の報告が多いが、本症例のような小腫瘍で、術前に局在診断が可能であった例は少ない。

12. クッシング症候群副腎皮質病変の病理学的検討

(第二病院病院病理科) 相羽元彦・
飯塚英治・五十嵐昭喜・橋本正徳・須賀道恵

ヒト aldosterone synthase cytochrome P-450 (P-450_{aldo}) と 11 β hydroxylase (P-450_{11 β}) に対する家兎 polyclonal 抗体 (慶応大医化学 三谷講師供与) を用いて、副腎新鮮凍結切片を envision system により免疫染色し、種々の病態のクッシング症候群の副腎皮質を原発性アルドステロン症と比較した。

〔結果〕コルチゾル産生副腎皮質腺腫は P-450_{11 β} は陽性だが P-450_{aldo} は陰性、ACTH 非依存性大結節性過形成性や原発性副腎皮質小結節性異形成の結節部、ACTH 依存性過形成性の索・網状層も同様の染色 pattern を示した。アルドステロン産生腺腫は P-450_{aldo} と P-450_{11 β} が両者とも中等度の染色性を示した。非腫瘍部の球状層は、種々の割合で (僅かに単状/楔状/比較的多く破線状に) P-450_{aldo} の強い染色性と P-450_{11 β} の陰性または弱い染色性を示した。