

ての株で感性であった。EM、CLDMに関してはtype-IV、type-Vでは感性であったのに対し、type-I、type-IIでは耐性を示した。

【結論】 今回の検討では、SCCmec type-IV、type-VといったCA-MRSAの代表的なtypeの株が28株検出された。日本においても、SCCmec type IV (PVL+)株による重症感染例の報告がある。今回はこのtypeの菌株は検出されなかったが、SCCmec type V (PVL+)株が検出され、重症皮膚感染症を引き起こしていた。この症例は海外旅行中に感染を起しており、輸入感染症と考えられた。今後も同様のケースは増加することが予測される。市中においてもMRSA感染症は念頭に置くべきであり、難治性である場合は積極的に解析を進めるべきである。

P1-3.

THA術後感染症例の治療

(整形外科学)

○久保 宏介、宍戸 孝明、立岩 俊之
小山 尊士、香取 庸一、正岡 利紀
山本 謙吾

【目的】 THA(人工股関節全置換術)術後感染例は、再置換をゴールとする根治治療に難渋することが多い。今回当科で感染治療を行ったTHA術後感染例の治療方針の変遷を調査し、その臨床成績を比較検討した。

【方法】 対象は1994年から2009年に当科で治療したTHA後感染24例24関節(男8例、女16例)で平均年齢65歳。原疾患は骨頭壊死9例、変股症15例で、初回THA19例、再置換THA5例であった。治療方針をA群(11例;人工関節温存+灌流)、B群(5例;人工関節抜去+還流)、C群(7例;人工関節抜去+セメントスペーサー)、D群(1例;保存的治療)の4群に分類した。

【結果】 発症様式は早期感染4例、遅発性感染20例。同定しえた起因菌16例、MRSA7例、CNS2例、表皮ブドウ球菌3例、大腸菌1例、その他3例。2000年以前の12例では初回手術で病巣搔爬及び持続灌流を行い、2回目以降抜去及び抗生剤セメントビーズ(2例)スペーサー(4例)を使用。この12例中11例で人工物抜去を余儀なくされ、最終手術までに平均3.5回(2-5回)の複数回手術と11.9ヶ月(3~37ヶ月)を要した。2001年以降の12例は初回手術で人工関節抜去、11例で抗生剤セメントビーズ(2例)及びセメントスペーサー(9例)を同時に留置した。全例再置換術が可能であり、セメントスペーサーを留置した9例の待機期間は平均3ヶ月(3~6ヶ月)、全例2期的に再置換が可能であった。

【結語】 THA術後感染例では、初回手術で人工関節温存した11例の治療成績は不良であり、多くが長期の治療と多数回手術を要した。初回手術で抜去及び抗菌薬入りセメントスペーサー(ビーズ)併用例では、全例早期に(平均4.7ヶ月)2期的再置換が可能であり、中期臨床成績も良好であった。

【結語】 THA術後感染例では、初回手術で人工関節温存した11例の治療成績は不良であり、多くが長期の治療と多数回手術を要した。初回手術で抜去及び抗菌薬入りセメントスペーサー(ビーズ)併用例では、全例早期に(平均4.7ヶ月)2期的再置換が可能であり、中期臨床成績も良好であった。

P1-4.

間葉系幹細胞を用いた実験的自己免疫性ぶどう膜網膜炎の抑制

(社会人大学院二年・眼科学)

○中川 迅
(眼科学)
白井 嘉彦、奥貫 陽子、毛塚 剛司
竹内 大、後藤 浩
(分子病理学)
黒田 雅彦

【目的】 間葉系幹細胞(Mesenchymal stem cells; MSCs)は間葉に由来する体性幹細胞であり、間葉系に属する細胞への分化能をもつことから骨や血管、心筋の再構築などの再生医療への応用が期待されている。また、MSCsは自己免疫抑制機能を有することが報告され、マウス自己免疫性脳脊髄炎やマウス自己免疫性関節リウマチにおける有意な抑制効果が示された。今回、我々は、実験的自己免疫性ぶどう膜網膜炎(EAU)におけるMSCsの治療効果を検討した。

【方法】 分子標的マーカーを用いてFACSを行い、間葉系幹細胞の分子標的因子の同定を行った。IRBPペプチドを完全フロイドアジュバンドと共にC57BL/6マウスに強化免疫することによりEAUを作製した。このモデルに、MSCsあるいはPBSを免疫後0、1、2日目に静脈内投与し、免疫後10、15、19日目に臨床スコアを細隙灯顕微鏡で観察し、病理組織学的重症度および遅延型皮内反応(DTH)

を免疫後21日目に評価した。In vitro の解析として、免疫後21日目の所属リンパ節を摘出し、IRBPペプチド刺激によるリンパ球の培養を行い、T細胞増殖反応を測定した。

【結果】 MSCsの分子上にMHCclass1、MHCclass2、の発現は見られなかった。MSCs投与群では、臨床スコア(免疫後15日目と19日目)、病理学的スコア、DTHすべてにおいてコントロール群と比較し有意に改善が認められた。また、MSCs投与群では所属リンパ節のT細胞増殖反応が低下していた。

【考察・結論】 MSCsを投与することにより、細胞性免疫を介したEAU発症抑制が認められた。

P1-5.

視神経炎患者における抗アクアポリン4抗体と抗MOG抗体の関係

(社会人大学院三年・眼科学)

○松田 隆作

(眼科学)

毛塚 剛司、松永 芳径、松田 隆作

臼井 嘉彦、山川 直之、後藤 浩

(神経内科)

内海 裕也、増田 眞之、赫 寛雄

加藤 陽久

(金沢医大・神経内科)

田中 恵子

【目的】 近年、難治性視神経炎と抗アクアポリン(AQP)4抗体の関与が注目されている。一方、以前より抗MOG(myelin oligodendrocyte glycoprotein)抗体も視神経炎の原因蛋白として指摘されている。今回我々は、視神経炎患者の血清中抗AQP4抗体と抗MOG抗体を測定し、予後と両抗体の関係について考察したので報告する。

【方法】 東京医大病院で診断された視神経炎患者18例(男性2例、女性16例)に対し、インフォームドコンセントの下、初診時に血清を採取して抗AQP4抗体を測定した。測定は金沢医大に依頼した。同時に抗MOG(MOG₁₋₁₂₅)抗体をELISAで測定した。

【結果】 全18例中、7例(女性7例)で抗AQP4抗体が陽性であった。抗MOG抗体は7例(男性1例、女性6例)で陽性であった。両方の抗体陽性例は2

例であり、うち1例は片眼が光覚(-)となった。両方の抗体陰性例は6例であった。抗AQP抗体単独陽性例では4例に対してステロイドパルス療法および血漿交換療法を行い、1例にステロイドパルス療法のみを行ったが、視力の改善は3例に留まった。抗MOG抗体単独陽性例では5例すべてに対してステロイドパルス療法のみを行い、視野欠損は残存したが、全例で視力が改善した。

【結論】 抗AQP4抗体陽性例は抗MOG抗体陽性例に比べて重症化しやすい傾向にあり、両抗体陽性例は特に予後不良であった。

P1-6.

実験的前房蓄膿による多核白血球の消退経路の検討

(眼科学)

○山本 達郎、山川 直之、森 秀樹

後藤 浩

【目的】 実験的に多核白血球(polymorphonuclear leukocytes, PMNs)による前房蓄膿を作成し、その消退経過を検討する。

【方法】 SDラットの腹腔内に0.2%グリコーゲンを注射することによって腹腔内からPMNsを回収した。あらかじめCellTracker™でPMNsを標識し、ガラス製マイクロニードルを用いて手術用顕微鏡下に 1×10^7 個のPMNsを前房内へ注入し、前房蓄膿を作成した。その後のPMNsの消退過程を、前眼部写真、前眼部3次元光干渉断層計3D CAS-OCTを用いて観察した。またHE染色後光学顕微鏡にて組織学的に観察した。さらに透過電子顕微鏡による観察も併せて行った。

【結果】 前房蓄膿の丈はPMNs注入1時間後(0日)、1日、3日で、それぞれ 1.04 ± 0.06 mm、 0.45 ± 0.07 mm、0 mmと徐々に消退していった。前房蓄膿の容積はPMNs注入1時間後、2時間後、3時間後で、それぞれ 1.46 ± 0.06 mm³、 1.16 ± 0.09 mm³、 0.83 ± 0.04 mm³と低下していった。組織学的には、光学顕微鏡ではPMNs注入直後には前房から隅角にかけてPMNsは密に存在し、PMNs注入1時間後にはシュレム氏管内にわずかに認められた。また、PMNs注入3時間後には虹彩実質組織内や虹彩血管内のほか、輪部の上強膜および結膜下組織内や血管内に