

有用性が期待されているが、ギランバレー症候群に対する効果については未だ報告されていない。そこで、本研究ではギランバレーのモデルである実験的自己免疫性神経炎（EAN）におけるMSCの治療効果を検討した。まず、4つの不死化遺伝子をレトロウイルスで導入し、ヒト脱落乳歯（SHED）由来の不死化幹細胞株を樹立した。このSHED-CMをEAN誘導15日後に複数回、腹腔内投与したところ症状が有意に緩和された。EAN誘導31日後に坐骨神経を摘出し、電子顕微鏡による構造解析の結果、SHED-CM投与マウスではコントロールに比べ、より多くの髄鞘軸索が確認され、髄鞘の厚みが増大した。また、神経の髄鞘を構成する主要タンパク質の一つである、ミエリン塩基性タンパク質の発現が、SHED-CMを投与したマウスで有意に上昇した。一方、TNF- $\alpha$ やIL-17などの炎症性サイトカインのmRNA発現は、有意に減少した。SHED-CMが脱髄を防ぎ、EANを改善する分子メカニズムをさらに調べるために、不死化マウスシュワン細胞株（IMS32）に対するSHED-CMの効果を検討した。SHED-CMはIMS32の増殖を誘導し、HGFに対する中和抗体は増殖の誘導を有意にブロックすることを見いだした。また、SHED-CMは肝細胞増殖因子（HGF）の受容体であるc-METのリン酸化を誘導した。さらに興味深いことに、SHED-CMは、シュワン細胞の発生や髄鞘形成に重要な役割を果たすことが知られているニューレグリン1（NRG1）の受容体の一つであるErbB2のリン酸化も誘導することを見出した。以上より、SHED-CMは免疫抑制作用と、シュワン細胞の分化を促進させ末梢神経の修復、再生を促すことで、EANに対して治療効果を有することがわかった。また、この治療効果には上清中に含まれるHGFおよびNRG1が関与している可能性が示唆された。

## 2-2.

### 院内胆嚢炎の発症率および予測因子

（茨城：総合診療科）

○伊東 完

【目的】 急性胆嚢炎の原因の多くは胆嚢結石とされ、胆嚢結石を生じるリスク因子としては50～60歳台、女性、肥満などが知られる。胆嚢炎は病院外・

病院内いずれでも生じうるが、入院中の患者に急性胆嚢炎が生じるリスク因子については不明確な点が多い。我々は、院内発症の胆嚢炎（以下、院内胆嚢炎）の発症率および予測因子を明らかにするために後ろ向き研究を実施した。

【方法】 本研究は単施設後ろ向きコホート研究であり、2018年1月1日から2021年12月31日までの間に、入院時に偶発的に胆嚢内結石を指摘された全入院患者を対象とした。18歳未満の患者と入院時に胆道感染症を生じている患者は除外した。対象となった入院患者を、その後の急性胆嚢炎発症の有無で群別し、両者の背景因子を比較することで、入院患者における院内胆嚢炎の発症率およびその予測因子を検証した。

【結果】 対象期間で890名の入院患者が入院時CTで胆嚢内結石を指摘されており、うち18歳未満の12名と胆道感染症を入院時に生じていた39名を除いた839名の患者を対象とした。41名（4.6%）の患者が院内胆嚢炎を発症しており、単変量解析では胆道感染症の既往、手術歴、少なくとも1日以上絶食、ASTを除く肝胆系酵素異常、胆嚢頸部の胆嚢結石が院内胆嚢炎の発症に関連していた。多変量解析では、胆道感染症の既往（オッズ比19.5；95%信頼区間3.73-102； $p$ 値<0.001）、少なくとも1日以上絶食（オッズ比3.80；95%信頼区間1.69-8.54； $p$ 値0.0013）、胆嚢頸部の胆嚢結石（オッズ比9.37；95%信頼区間3.74-23.4； $p$ 値<0.001）が院内胆嚢炎の発症に関連していた。院内胆嚢炎は入院後数週間時点での発症が多く、院内胆嚢炎に菌血症を伴っていた患者は41名中4名（9.8%）であった。

【結論】 院内胆嚢炎は、入院中の患者に比較的によく発症することが分かった。予測因子を背景に持つ症例では、胆嚢炎の発症に注意しながら診療を行うことが望ましい。