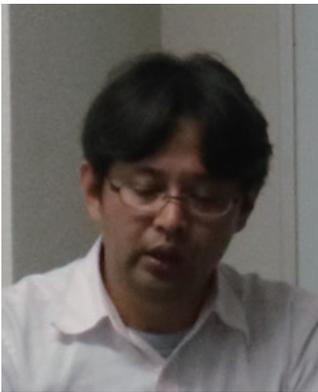


第九回大阪河崎リハビリテーション大学認知予備力研究センター研究会 実施報告

2019年7月23日火曜日 11-13時、大学3階第二ゼミ室にて、第九回認知予備力研究センター研究会（第九回CRRCセミナー）が開催されました。今回も本学教員、水間病院の医師、理学療法士、作業療法士など多数参加されました。

今回はエーザイ株式会社に協賛いただき、冒頭に高齢者における複雑部分発作と抗てんかん薬・フィコンパに関する情報提供をいただいた。

大学からの研究報告



作業療法学専攻嶋野講師より「介護老人保健施設利用者の自宅復帰につながる試み—家族の面会頻度に注目して」と題して発表いただいた。本学入職前に老健施設に勤務したことがあるが、高齢入所者を自宅に戻すとする介護保険の基本理念をいかに実現するかを考えた。老健入所患者の自宅復帰については、家族主導の側面が強く、家族と本人の関係性が影響する可能性が考えられたため、面会記録に着目した研究を行った。大阪府内の3施設において2014年6月-2015年3月の調査時点から過去1年間に退所した137名を対象とし、自宅退所者47例、医療機関退所者90例の2群で、要介護度、自立度、認知度、入所期間、入所後2週間と退所前2週間の面会数を比較した。両群で年齢に有意差はなかったが、要介護度、自立度、認知度で有意差があった。入所後2週間の面会数も有意差があったが、入所期間、退所前2週間の面会に有意差は見られなかった。入所後の面会数に有意差があったことについて、先行研究では本人の日中の様子が知りたい、反応が知りたい、という家族の関心が高いことが報告されている。

この結果から、面会数を増やせば自宅復帰につながるのではないかとの仮説を立てた。面会数を増やすため、家族に施設に来てもらう方法を検討した。大阪府、和歌山県の2施設で介入群には、面会スタンプカードを配布し、面会のたびにスタンプを押し、4つの押印で景品を贈与し、対照群は通常の面会のみとする介入研究を行なった。介入群は75例、対象群は136例で、年齢、要介護度、自立度に有意差はなかった。面会数の中央値は、介入群では5ヶ月間で21回、対照群で11回と有意差を認めた。スタンプラリーを行い、面会数が増え、その際に家族が入所者に差し入れをしたり、家族の話題をしたり、という場面が見られた。実際に面会数が増えたことで自宅対処につながったかどうかという解析について、今後もデータ収集、解析を継続する予定である。

論文紹介

武田センター長より対光反射と認知機能に関する2論文が紹介された。1つ目は、” Prettyman et al. Altered pupillary size and darkness and light reflexes in Alzheimer’ s disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1997; 62: 665-668 ” で、アルツハイマー病 (AD) 患者の対光反射変化を報告したものである。AD 患者では健常高齢者に比べ、①明るさに関係なく瞳孔径が小さい、②暗室に入った際の瞳孔径の拡大する速さと開き具合が小さい、③瞳孔径縮小までにかかる時間、縮小度合い、再度拡大するまでにかかる時間が鈍いことが報告されている。このような対光反射異常は、AD におけるコリン系障害により副交感神経系が優位になるためと考えられている。かつて AD ではトロピカマイドへの感受性が高いと考えられ、トロピカマイド点眼試験が診断補助として行われていたが、AD と血管性認知症とでトロピカマイドへの反応に差がないことが示され、現在では行われなくなった。光刺激に対する生命反応として、概日リズムなどの生命維持のための情報処理があり、網膜内層に同定されたメラノプシン含有光感受性細胞 (mRGC) は網膜と中枢神経とを結合しており、気分や認知に関係しているのではないかと考えられている。メラノプシンに異常があると季節性うつ病になりやすい、mRGC はブルーライトに刺激され、概日リズムや認知にも関係しているが、AD 患者の対光反射に関与している可能性もある。” Chen et al. The post-illumination pupil response (PIPR) is associated with cognitive function in an epidemiologic cohort study. *Front Neurol* 2019; 10 ” では、そのような観点から縮瞳と認知機能の関係を調べた。暗所で過ごした後、1 秒間光を当てた際、青い光を当てた場合は赤い光を当てた場合に比べ、縮瞳後の散瞳がゆっくりであるが、この散瞳速度の違いを PIPR と定義することで、ブルーライトに反応する mRGC の機能を表す尺度として評価した。この論文では PIPR が認知機能検査の結果と相関すると報告されている。

学外からの研究紹介



大阪大学精神医学教室末廣聖先生が「特発性正常圧水頭症 (iNPH) 患者の前駆段階における脳形態の変化について」と題して発表された。iNPH は歩行障害、認知機能障害、排尿障害の3徴を特徴とし、認知症疾患の中でシャント術による治療可能であるという点で重要であるが、必ずしも全例でシャント術が有効というわけではない。罹病期間が短いこと、軽症であることなどがシャント術有効性の予測因子として知られており早期診断が重要だが、専門医でも早期診断は困難である。iNPH は頭部 MRI で DESH という、高位円蓋部の脳溝 (SHM) は狭小化しているにも関わらず、脳室 (VS) やシルビウス裂 (SF) の開大が見られるという髄腔拡大の不均一性を特徴とする。先行研究では、MRI で DESH を認めるものの臨床症状を認めない AVIM

(asymptomatic ventriculomegaly with features of iNPH on MRI) が知られており、iNPH の前駆状態とされている。そのため早期診断には AVIM を検討することが重要になるが、AVIM のリクルートは困難であるため、本研究では DESH 所見を持つが他覚的症状のない症例を対象にその特徴を評価した。MRI 上 DESH 所見を認めるものの他覚的には症状を認めない iNPH-NOS 群、DESH を認め他覚的に iNPH3 徴のうち1つ以上を認める iNPH-AOS 群、健常高齢者の3群で、MRI における SHM、VS、SF の脳脊髄液容積を定量し比較した。また iNPH-NOS 群においては1年後の変化を評価した。SHM は $iNPH-AOS < iNPH-NOS < NC$ であったのに対し、VS と SF については $iNPH-AOS = iNPH-NOS > NC$ となった。つまり iNPH-NOS は iNPH-AOS 同様、DESH の特徴を有していることは確かであったが、SHM の変化は弱いという結果であった。1年後経過では iNPH-NOS における MRI 所見の変化はいずれも DESH が増悪する方向に変化していた。15例の iNPH-NOS のうち6例で1年後に iNPH の他覚的所見が出現した。今回の検討から、MRI 上 DESH を認めるものの他覚的所見に欠く患者において、経時的に DESH が増悪し、1年の経過で高確率に他覚的症状を来すことが明らかになった。本研究では他覚的所見はないものの、ふらつきなどの自覚を伴う患者も対象としていることから、これをもってすなわち AVIM に対する知見とは言えないという限界があるが、今後、対象のリクルート方法を変えるなどについても検討したい。

次回以降のCRRCセミナーのお知らせ

次回第十回 CRRC セミナーは2019年9月24日火曜日 AM11:00 より開催です。参加者は、昼食の準備がありますので、事前にご一報ください。