

は、臓器あるいは疾患別に高度に専門化されたセンター制と地域病院としてのプライマリなケアの共存であるため、当科のコンサルテーション・リエゾン (CL) 活動には高度先進医療に伴う精神医学的問題から、身体科を受診したうつ病患者の治療まで幅広い対応が要請されているのが実態である。

今回の発表では、上述した493例について、①初診時における他科からの依頼理由、②身体疾患の有無、③当科診断について報告する予定である。

12. 軟体動物イソアワモチ類の背眼形成過程にみられる繊毛型細胞の微細形態

(¹総合研究所研究部, ²第一生理学)

片桐展子¹・島谷祐一²・片桐康雄²

脊椎動物の眼は背光型網膜で光受容細胞は過分極性光応答を示す繊毛型であり、その構造と機能は全脊椎動物を通し本質的な差はない。これに対し無脊椎動物の光受容器は多種多様で光受容細胞の微細形態から繊毛型と微絨毛型に大別される。イソアワモチ類の背部外套に多数散在する背眼は、背光型網膜で過分極性光応答を示す繊毛型視細胞を有し脊椎動物型の眼といわれる。

イソアワモチ近縁種を実験室水槽中で産卵・孵化させ、幼動物における背眼の形成過程を観察した。背眼は孵化直後には認められないが、孵化後2~4週の幼動物(体長1.5mm)の外套中心部に黒点として現われる。幼動物の完成した背眼はレンズ(感杆型光受容)細胞からなるレンズ、繊毛型光受容細胞からなる網膜、盃状の色素細胞層から構成され、成体に比べ構成細胞は小型で数は少ないが、基本構造は全て整い、微細構造は同じである。繊毛型細胞の光受容部位(外節)は同心円状の層板構造で、1本の繊毛が1枚のキャベツ葉状に変形し、30~40本の変形した繊毛膜が巻いたものである。繊毛内部の微小管は基部では典型的な9+0の配列であるが先端に向かうにつれ配列は乱れ消失する。背眼形成初期において予定領域の表皮が肥厚、その下の結合組織内に色素細胞と未分化細胞が集合し、色素細胞が未分化細胞を囲むようになり、その中に繊毛型細胞が分化、成熟して網膜が形成される。

13. 膝の関節鏡視下手術における麻酔法の検討

(第二病院麻酔科)

塚崎容子・

佐藤啓子・立花千秋・深田智子・

小林なぎさ・川真田美和子

最近2年間の膝の関節鏡視下手術98例の麻酔方法について retrospective に検討した。

全身麻酔が13例(13.3%)、腰椎麻酔が85例(86.7%)とほとんど腰椎麻酔で行われた。これら腰椎麻酔で使用された局所麻酔薬は、ペルカミンS®(PS)、エピネフリン加ペルカミンS®(EPS)、テトラカイン+リドカイン(TL)であり、この3群について術中管理法を調査した。PS群は53例、EPS群は17例、TL群は15例であった。穿刺部位はL2-3間またはL3-4間とし、局所麻酔薬投与量はペルカミンS®は身長により2~2.5ml、エピネフリン加は20万倍、テトラカインは20mgを2%リドカイン5mlに溶解し、2~3mlを用いた。3群間で患者背景、麻酔時間に有意な差は認められなかった。全身麻酔に移行したのは14例あり、PS群で12例、EPS群で1例、TL群で1例であった。鎮痛薬などの麻酔補助薬を投与したのは、PS群18例、EPS群で7例、TL群ではなかった。腰椎麻酔薬のみで管理が行われたのは46例(54%)で、PS群で53例中24例、EPS群で17例中8例、TL群で15例中14例であった。エフェドリン等の昇圧薬を投与したのはPS群で7例、EPS群で1例、TL群で1例であった。

膝の関節鏡視下手術ではテトラカイン・リドカインを用いた腰椎麻酔法が最もシンプルで安全な麻酔法と考えられた。

14. ウグイ網膜3相性水平細胞への視細胞入力への解析

(¹総合研究所研究部, ²第一生理学, ³サンタカタリナ大学心理学)

霜田幸雄¹・高瀬エミリオ³・橋本葉子²

魚類網膜の水平細胞への入力、杆体と錐体がそれぞれ独立していると考えられていたが、ウグイ網膜に関する植木、橋本による電顕的研究では、色覚に関係があるとされる水平細胞(2相性、3相性、4相性)には杆体と錐体の混合入力が証明されていた。今回、ウグイ網膜の3相性水平細胞に対する杆体と錐体の混合入力を示唆する生理学的知見を得たので報告する。

ルシファーイエローを充填したガラス微小電極を暗順応したウグイの剝離網膜標本に刺入し、光応答から3相性水平細胞であることを確認、種々な生理的実験を行った後、細胞内染色による形態学的な同定を行った。暗順応状態で記録された3相性のスペクトル応答では、青色から黄色に対する脱分極成分は明順応状態で消失し、また、暗順応時の弱い白色光に対する脱分極応答も、明順応下では消失した。光刺激強度と光応答の関係から脱分極成分は杆体の入力により、過分極応答は錐体の入力によるものと考えられた。また光刺