

5. 保健所における特定疾病型機能訓練事業への作業療法士の関わり

ーパーキンソン病患者を対象としてー

赤松 智子
(作業療法学科)

パーキンソン病は、原因不明で治療法は確立されておらず、本人及び家族が、病気やその症状を理解し受容することは困難な場合が多い。また、病気は慢性及び進行性であることから、療養は長期化し、精神的、経済的な負担が大きい。

病気についての理解を促し、早期より寝たきりや閉じこもりがちにならないよう、本人と家族を含めたQOLの維持向上のための健康教育が必要である。京都市右京保健所では、平成10年度より、パーキンソン病患者とその家族を対象とした特定疾病型機能訓練事業を行っており、スタッフとして関わっている。

平成11年度の事業紹介と作業療法士の役割について報告する。

対象は、パーキンソン病患者13名（男性5名、女性8名、平均年齢66.5±6.8歳）とその家族12名（男性4名、女性8名、内訳は、夫4名、妻5名、娘1名、姉1名、嫁1名）。本人に対しては、ADL、QOL、抑うつ気分について、家族に対しては介護負担度と抑うつ気分についての評価を事業実施時と修了時に行った。

事業は、1年単位で1ヶ月に2回教室を開き、病気についての理解を深めるための話や実習、日常生活における工夫、家庭において実施可能な創作活動や棒体操、患者間及び家族間の交流や情報交換の場の提供を主な内容として実施した。また、将来的な自主グループ化を考慮し、前年終了者との合同交流会も設けた。評価より、対象者のニーズに応じて個別相談や訪問相談を行った。

パーキンソン病患者と家族に対する機能訓練事業における作業療法士の役割としては、ADLやQOL評価から、活動レベルや社会参加の状況を把握し、個別のニーズ（運動方法、生活

の工夫、趣味活動など）に応じた介入。訪問相談を通して、家屋状況の評価を通して住環境改善のための提案や自助具利用や社会資源利用についての情報提供。抑うつ傾向が強い場合は、医療との連携や家族も含めた心理支持的な介入が必要である。

6. 院内感染に関する研究

斉藤 ゆみ
(看護学科)

日本で院内感染の問題が大きくクローズアップされるようになったのは1980年代以降、全国の大中の病院で発生したメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）の院内感染が契機となっている。

その後、1990年代になっても院内感染の蔓延は収まる様子を見せず、感染の起因菌はますます多剤耐性化の一途をたどっていった。今回は著者が1980年代初期から院内感染問題に目をむけ、院内感染問題に研究的に取り組んできた結果を紹介した。

まず、小児病棟に入院中の患児の尿中のサイトメガロウイルス（CMV）の検出率を調査し、院内感染発生のリスクについて明らかにした。CMVの尿中検出率は28.6%と高率で、特にCMVの感染症の患児からは高濃度のCMVが排出されていた。またCMVは自然乾燥下では24時間経ってもそのほとんどが生残している事から小児の一般病棟でも排泄物の管理がずさんになれば院内感染は十分起こり得る事が証明された。

院内感染の防御で最も重要な事の一つに起因菌の増殖場所（レザバー）の特定とその除去がある。そこで、まず、看護婦の手指細菌の調査とICUにおける手荒れ対策を実施した。その結果、看護者の手指は特に手荒れの場合に正常細菌叢が攪乱され、病院内の環境菌、例えばMRSAや緑膿菌などが増殖していることが判明した。またICUなどでのブラッシングや頻回の消毒薬の使用などは手荒れを引き起こし、逆効果である事が分かった。手荒れ対策として超

酸化水と科学的な皮脂膜を形成するハンドフォームを用いたところ、3名の内1名は明らかな改善が見られ、この対策は院内感染防御に役立つ事が示唆された。

NICUの患児は最も院内感染のリスクが高い患者の部類に入っている。しかし、何処の病院でもNICUにおけるMRSAの院内感染率は高く、これをコントロールする事はかなり難しい。看護ケアの手法や環境の清掃方法など細かい点に改善のメスを入れ感染対策を実施したが、有意な感染率の低下は見られなかった。そこでこれらのMRSAが何処から由来しているのかを知るためにパルスフィールド電気泳動法による分離株のDNA解析を行った。その結果、90%以上が同一パターンを示し、菌の水平伝播が強く疑われたが、一方、同県内の他の2つの大学病院及び大病院のNICUにも同一パターンのMRSA株が発見された事から、NICUにおけるMRSAの特徴については更なる研究が必要である事が示唆された。90年代になると、院内感染の起因菌はMRSA以外に腸球菌や緑膿菌、表皮ブドウ球菌などの多剤耐性化によってますます治療が困難になってきており、感染対策と抗生物質の使用についても厳しい監視が必要になってきた。また、宿主の感染防御能の促進に対するケアの重要性が明らかになった。

院内感染の防御は患者に最も身近な看護婦の科学的な知識と知恵、それらに基づく実践が不可欠である。イギリスをはじめ、欧米では1960年代から院内感染コントロールナース(ICN)が専門職として感染防御チームの中心的存在のメンバーとして活躍しており、その成果は低い院内感染率を見ても明らかである。日本においては感染看護の専門ナースは未だに国の資格として確立していない。今後、医療の高度化に伴って医療の現場に易感染性宿主が増加する事態に備えて早急に専門看護師の養成を確立する必要があると考える。

7. ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の感染過程と抗HIV薬の作用機序

後藤 俊幸
(衛生技術学科)

ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の感染過程を主として電子顕微鏡法とPCRで明らかにし、種々の抗HIV薬がウイルス感染過程のどの段階で阻害するかを明らかにしようとした。

HIVはCD4陽性リンパ球に侵入する際、HIVエンベロープ上の突起と標的細胞表面上のレセプターとの結合により始まる。HIVエンベロープ上の突起構造は極低温電顕により、4.8 nm径の頭とそれを支える幅1.0 nmの柄がウイルスの膜に突き刺さった構造をしていた。HIVが細胞表面に吸着した後、(1)ウイルスのエンベロープと細胞膜が融合し、ウイルス遺伝子を含むコアが細胞質内に侵入する方法と、(2)エンドサイトーシスによってエンドソーム中に取り込まれたウイルスがエンドソーム膜との融合により細胞内に侵入する方法の2つの様式がみられ、HIV特有のしたたかさが明らかとなった。その後、ウイルスが形としてとらえられない暗黒期にもHIV遺伝子やその蛋白を電顕レベルの*in situ*ハイブリダイゼーションや免疫電顕法で追跡した。形態的には細胞表面にウイルス関連抗原が現れ、細胞膜の直下にエンベロープを裏打ちするHIV-Gag蛋白が集まり、細胞膜が隆起して弧状構造物が形成された。この隆起した半球部は次第に球状となり、ウイルス粒子として細胞膜から離脱した。すなわち、HIVは出芽によりウイルスを産生し、成熟ウイルスとなる。

HIVの感染過程の解析から、逆転写酵素阻害薬、プロテアーゼ阻害薬と最近開発された両阻害薬をエステル結合してプロドラッグ化したダブルドラッグについての作用機序を検討した。逆転写酵素阻害作用はウイルスRNAからウイルスDNAの変換結果で判定可能で、HIV急性感染系細胞内でのPCRによるウイルスDNAの検出を行った。プロテアーゼ阻害作用はウイル