

#### C-4. 小児悪性腫瘍に対するOHPの使用経験

名古屋大学第一外科 板津慶幸 下地英機 幅光正  
新実紀二 山田 昂 杉藤徹志  
長屋昌宏 伊藤喬広 城 所 仁  
川村光生 小林繁夫 榎原欣作  
名古屋大学病院高気圧治療部 高橋英生 小西信一郎 平山れい子

高気圧酸素環境の悪性腫瘍治療への応用は放射線治療において、既にその価値が認められている。これは、OHP下における組織内 $pO_2$ の上昇が腫瘍の放射線感受性を増強させるというGrayらの理論を根拠としてChurchill-Davidsonをはじめとする多くの臨床成績により実証されている。

一方、抗腫瘍剤のajuvantとしてもOHPを併用することが試みられている。特にアルキル化剤とOHP双方の放射線類似作用の相乗効果や抗腫瘍剤への感受性増強が期待され多くの実験および臨床例が報告されている。

教室でも、すでに森・紀藤らによりナイトロミン・MMC'をはじめとする抗腫瘍剤のajuvantとしての効果が認められている。又、臨床研究として、本学会第3回総会においても、教室の服部らが手術不能な癌患者へ応用し有効例を報告している。

今回我々は、これらの成果をもとにして進行した小児悪性腫瘍の化学療法にOHPの併用を5例に試みたので、その経験を報告する。症例は神経芽細胞腫3例、Wilms腫瘍1例、リンパ肉腫1例である。年齢は1才2か月から3才6か月である。

症例①は、1才2か月の女児で右腹部を占める小児頭大の神経芽細胞腫例である。後腹膜の巨大な腫瘍で下大静脈を腹側におしあげていた。又、浸潤上腸間膜動脈根部まで及び、この部に拇指頭大の腫瘍を残して亜全別となつた。術後、3A・T・A・60分のOHP下にVCRとEDXをJamesの方法に従つて投与した。血圧も正常化し、現在術後1年7か月であるが経過良好である。

症例②は、3才6か月の男児で下腹部を占めるリンパ肉腫例である。開腹した時すでに剔除不能で術後、OHP下にAdriamycin・VCR・EDXを投与した。腫瘍の縮小、LDHの低下を認めたが再び悪化し、術後80日にて死亡した。

症例③は、2才3か月の女児で上腹部全体を占める神経芽細胞腫例である。OHP下にAdriamycinを投与し腫瘍は著明に縮小したがmyelophthisisの状態となり手術の時期を失し、その後悪液質に陥り4か月後死亡した。

症例④は、1才2か月の女児で神経芽細胞腫例である。下腹部腫瘤・眼瞼皮下出血のため某病院に入院した。骨髄に腫瘍細胞を認めVCR・EDXと放射線療法にて腫瘍縮少し手術のため当科に転医してきた。腫瘍は腰椎・仙椎の前面にあり腸骨動脈をまきこんでいた。両側内腸骨動脈の末梢部に腫瘍を残し亜全別となつた。術後OHP下にVCR・EDXを投与した。眼瞼皮下出血斑も消失し術後11か月の現在経過良好である。

症例⑤は、2才2か月の男児で右腹部を占める小児頭大のWilms腫瘍例である。正中線をはるかに越える巨大なもので手術が困難であると予想されたので術前に腫瘍縮少をめざしてVCR・EDXをOHP下に投与した。すると腫瘍はみるみる縮少した。同時に右上肺野の転移像も消失したので、手術にふみきつたところ、容易に腫瘍全別ができた。現在、術後3か月であるが健在である。

<考察> 神経芽細胞腫・Wilms腫瘍・肝芽腫をはじめとする小児の外科的悪性腫瘍は年間全国で400例を数えるが、その多くは進行したものである。早期発見の重要性はもちろんであるが、これら進行した小児悪性腫瘍に対する抗腫瘍剤療法は、手術を可能ならしめる術前投与あるいは残存腫瘍に対する術後投与として重要である。

報告した5例について抗腫瘍剤のadjuvant therapyとしてOHP併用の効果を判定することはむづかしいが、症例①および症例④のごとき1才以上で、Stage IIIないしIVの神経芽細胞腫例であつて腫瘍亜全別後1年7か月および11か月の経過が良好であること、症例⑤のWilms腫瘍例における顕著な腫瘍縮少などから、その効果は充分期待できるものと考えられる。とくに神経芽細胞腫については、これまでの報告で1才以上の症例の予後はきわめて悪く、田口らの報告による国立小児病院での53例の検討では1才以上の生存率は22%である。又、1才以上の症例のうち亜全別例はこれまでの教室における8例にはなく比較できないが、池田らの報告では、1才以上の症例で亜全別あるいは部分切除の3例は1か月半ないし6か月でいずれも死亡している。これら諸家の成績にくらべても、症例①および④の今後を期待したい。

<結語> 小児悪性腫瘍例における抗腫瘍剤療法 adjuvant therapyとしてOHPを併用したので、その経験を報告した。そして、その効果は充分に期待できるので今後も症例を重ね検討してゆきたい。