

## 腹膜播種治療の世界の現状

米村 豊

( 国際腹膜播種学会 理事、  
NPO 法人腹膜播種治療支援機構 理事長、  
岸和田徳洲会病院 腹膜播種センター長 )

### 腹膜播種学 Peritoneal Surface Oncology とは

腹膜播種に関する分子生物学的・病理学的研究、臨床的には腹膜播種の診断・包括的治療や緩和治療などを研究する分野である。

#### 背景

腹膜播種は 1990 年代の初めまでは不治の病と考えられ、緩和的化学療法や手術療法がおこなわれていた。このような治療法では生存の中央値は 7 ヶ月しかない。近年、消化器癌に対する有効な全身化学療法が多種類開発され、生存期間は改善された。しかし、全身化学療法単独では腹膜播種を有する例の長期生存例は少なく、治癒する例もない。最近発表された論文 ( Franco J., J Clin Oncol. 2012;30:263-267 ) では、大腸癌腹膜播種症例を全身化学療法のみで治療した例の 5 年生存率は 4.1%、8 年生存率 1.1% で、9 年以内に全例死亡したと報告されている。胃癌腹膜播種でも同様で全身化学療法単独では 5 年以内に全例死亡し、原発巣切除を加えても 5 年生存率は 7% 前後であったと報告されている ( Hong AH, . Gastric Cancer. 2013; 16: 290-300)。腹膜魏粘液腫は抗がん剤の効果が少なく、完全切除できなかつた例の 5 年生存率は 30% しかないのが現状である。1990 年後半になり、数人の外科医が新しい取り組みを始めた。それは、原発巣・所属リンパ節・腹膜播種を徹底的に切除し(肉眼的完全切除 aggressive cytoreductive surgery : CRS)、遺残した目に見えない播種を術中腹腔内温熱化学療法(Hyperthermic Intraoperative intraperitoneal chemotherapy: HIPEC) で治療する方法である。この方法に加え術前・術後化学療法を一人の患者に経時的に行なう治療法を包括的治療(Comprehensive treatment)と呼んでいる。包括的治療とよばれている理由は、従来行われてきた 2-3 種類の標準的治療を組み合わせた集学的治療にくらべ、より多くの高度な技術・管理を要する化学療法や手術療法・腫瘍学的知識を要するためである、肉眼的完全切除直後は腹腔内の癌細胞は最も少なくなっており、腹腔内温熱化学療法により遺残癌細胞を根絶できる可能性がある。腹腔内化学療法は全身化学療法では得られない極めて高濃度の抗が

ん剤を腹腔内に作用できるため殺細胞量が全身化学療法より高いと考えられている。同時に用いる温熱療法は抗がん剤の効果を増強するばかりでなく、癌幹細胞をも攻撃できる方法として注目を集めている。43 - 43.5°Cで60分間治療すると、がん細胞は90%が死滅するとされている、しかし、CRS+periooperative intraperitoneal chemotherapy (PIC)による包括的治療は過大な侵襲を伴うため、当初は合併症発生率が高かった。この方法を安全に施行するためさまざまな手術法・術中・術後管理の開発が世界のいくつかのセンターで開始された。これを支援したのが1998年から始まった国際腹膜播種学会 Peritoneal Surface Oncology Group International (PSOGI)である。メンバーは P H Sugarbakerm, D Bartrett, B Moran, M Deraco, Y Yonemura, S Moreno-Gonzalez, H Mahtem, P Piso, D L Morris, FAN Zoetmulder, F Gilly, Yan Li の12名である。

1998年ロンドンで Prof. Bill Heald が開催された世界最初の腹膜播種学会には20名前後の参加しかなかったが、2014年のアムステルダム第10回大会には750名が参加した。また、アメリカ合衆国で毎年2月に International Congress of Regional Cancer Therapies が開催されている。この学会で確立された新しい治療法は従来の方法をはるかに上回る長期生存率を得ることができ、かつ、安全で患者のQOLも維持する治療方法として世界で認められるようになった。さらに、この治療法は腹膜偽粘液腫のみならず、胃癌・大腸癌・卵巣癌・腹膜中皮腫などで治癒をめざして行われている。この包括的治療を行なっている施設は、2015年3月現在ヨーロッパで200施設・アメリカで100施設で、最近ではカナダ、中南米・アフリカなどでも行なわれている。イギリスの English National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE) には腹膜偽粘液腫・大腸癌の播種の治療に CRS+HIPEC が最も生存率改善に寄与する治療法であると記載されている。

( National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE)Cytoreduction surgery followed byhyperthermic intraoperative peritoneal chemotherapy for peritoneal carcinomatosis. IPG 331. <http://www.nice.org.uk/guidance/IPG331> (accessed 12 August 2013)

ヨーロッパでは2014年からこの包括的治療の初心者向けの研修会が始まった。この研修を主催しているのが The European School of Peritoneal Surface Oncology (ESPSO), The European Society of Surgical Oncology (ESSO), The Peritoneal Surface Oncology Group International (PSOGI)である。

しかし、アジアでは2015年で未だ12施設、日本では4施設しかこの治療法を行なっている病院はない。最近、台北・上海・北京に新しい腹膜播種センターが設立された。また、フランス・イギリスなどのEU諸国ではこの治療法は標準治療とされている。また、韓国では2014年10月にこの治療法が保険支払い対

象に指定されている。世界最大の腹膜播種治療センターは NPO 腹膜播種治療支援機構に所属する岸和田徳洲会病院・草津総合病院・池田病院であり、年間 500 例前後の患者を治療している。

本邦でもこの包括的治療を施行できる施設を増やし、腹膜播種を有する患者が日本全国でこの治療を受けることができるような体制をつくる必要がある。このような背景のもと、第 1 回の腹膜播種に対する包括的治療研修会を 2014 年 9 月 6 日第 6 回アジア温熱療法学会(福井)、第 2 回を 2015 年 9 月 5 日第 32 回日本ハイパーサーミア学会(大阪)で行った。今後も年 1 回日本ハイパーサーミア学会最終日にトレーニングコースを続ける予定である。このコースの目的は医師・看護師・ME・ソーシャルワーカーなどが腹膜播種の治療を目指した基礎的・臨床的エビデンスに基づいた包括的治療を習得することである。腹膜播種を有する患者の治療成績が少しでも上がるように祈念して著書(腹膜播種の治療をめざす包括的治療(米村豊編、ISBN:978 - 4 - 9906097 - 1 - 9)が 2015 年 9 月に発行された。