

► bezpośrednio do jamy brzusznej, po wykonaniu zabiegu cytoredukcji tkanki nowotworowej i obmyciu wszystkich miejsc, gdzie mogą znajdować się komórki nowotworowe. Czas samej perfuzji wynosi około 60-90 minut. Metoda zamknięta polega na podaniu płynu perfuzyjnego po zamknięciu jamy brzusznej. Dzięki większemu ciśnieniu w jamie otrzewnej powoduje głębszą penetrację leków przeciwnowotworowych w głąb tkanek. Metoda HIPEC pozwala uzyskać stężenie leku 75-1000-krotnie większe niż w przypadku podania tych leków dożylnie. Metoda jest stosowana u pacjentów z przerzutami do jamy otrzewnej, w przebiegu raka jajnika, raka jelita grubego, raka jelita cienkiego, raka żołądka oraz pierwotnych nowotworów otrzewnej.

Jak uznaje prof. Beata Śpiewankiewicz, kierownik Kliniki Ginekologii Onkologicznej Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie, wydaje się, że chemioterapia dootrzewnowa w warunkach hipertermii (HIPEC) jest obiecującym postępowaniem, mogącym odmienić losy chorych na raka jajnika.

Dmuchawa Bair Hugger wyposażona jest w elementy jednorazowego użytku, obejmujące koldry powietrzne i grzejące koszule z zastosowaniem na sali operacyjnej, do ogrzewania ciała pacjenta. Dmuchawa znajduje zastosowanie podczas długotrwałych zabiegów chirurgicznych.

Elektrochemioterapia (ECT) to metoda stosowana zarówno w leczeniu pierwotnych nowotworów skóry (raki i czerniaki), jak i przerzutów innych nowotworów powstających w skórze/tkance podskórnej, niekwalifikujących się do innej terapii (np. izolowanej perfuzji kończyny), niezależnie od typu histologicznego nowotworu. Elektrochemioterapia jest to z założenia leczenie paliatywne, którego celem jest uzyskanie miejscowej kontroli nad guzami pogarszającymi jakość życia chorych lub zagrażającymi powikłaniami miejscowymi (zakażenia, krwawienia, ograniczenie funkcji kończyny). Metoda ta łączy działanie pola elektromagnetycznego na błony komórkowe (elektroporacja) z działaniem cytostatyków podanych uprzednio pacjentowi (bleomycyna, cisplatyna). Impulsowe pole elektryczne o odpowiednio silnym natężeniu aplikowane jest miejscowo w okolicy guza. Powoduje to przejściowe otwieranie przewodzących kanałów (elektroporów) w błonach komórkowych. Pory w błonie komórkowej umożliwiają i ułatwiają przechodzenie leków do wnętrza komórki rakowej, oszczędzając komórki zdrowe.

Sonda Gamma Finder to urządzenie do śródoperacyjnej i przedoperacyjnej detekcji znaczników radioaktywnych. Detektor promieniowania gamma, tzw. gamma-kamera, znajduje zastosowanie w wykrywaniu formacji komórek nowotworowych, m.in. w biopsji węzła wartowniczego<sup>1</sup>. Biopsja węzła wartowniczego



Fot. 6. Aparat Performer HT



Fot. 7. Zabieg cytoredukcji tkanki nowotworowej



Fot. 8. Aparat Performer HT-Monitor wskazuje stopień ogrzania roztworu



Fot. 9. Pacjentka przygotowana do HIPEC