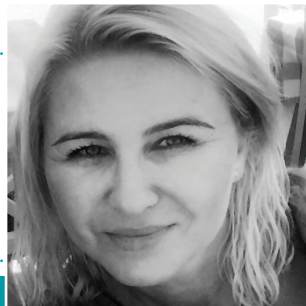


## Anna Bojanowska

Właściciel Wrocławskiego Centrum Zaopatrzenia  
Medycznego i Ortopedycznego „Żak-Med”  
od 20 lat w branży medycznej



# Chemioterapia nie musi oznaczać utraty włosów

Zdajemy sobie sprawę jak ważne jest dla pacjentów przechodzących chemioterapię zachowanie włosów i jak mało jest informacji na temat możliwości ich zachowania, dlatego też postanowiliśmy umieścić niniejsze informacje o **SYSTEMIE CHŁODZĄCYM SKÓRĘ GŁOWY PAXMAN**.

### Rys historyczny

Kuracja chłodzenia skóry głowy znana jest od ponad 25 lat. Pierwotnie stosowano metodę wykorzystującą żelowe woreczki zmrożone do  $-25^{\circ}\text{C}$ , była ona jednak zbyt uciążliwa i pracołłonna zarówno dla pacjenta jak i personelu medycznego. Metoda ta nie gwarantowała chłodzenia w sposób kontrolowany i nie zapewniała równomiernego pokrycia skóry głowy, co jest kluczowe dla wysokiej skuteczności elementów terapii.

Żona Richarda Paxmana w latach 90-tych przechodziła chemioterapię, niestety ówczesnie stosowana metoda chłodzenia w jej przypadku nie przynosiła oczekiwanych rezultatów. Widząc jak traumatyczny wpływ miała na nią utrata włosów, mąż zaczął pracę nad efektywnie działającym urządzeniem. Po latach poszukiwań i badań, w 1997 roku Richard Paxman wraz z bratem Neil'em opracowali pierwszą wersję urządzenia Paxman.

### Dlaczego w trakcie chemioterapii pacjenci tracą włosy?

Niestety w zdecydowanej większości przypadków pacjenci przechodzący chemioterapię tracą włosy. Dzieje się tak za sprawą właściwości chemioterapeutyków, które atakują wszystkie szybko namnażające się komórki

ludzkiego organizmu. Są wśród nich komórki rakowe jak również zdrowe komórki organizmu w tym, te odpowiedzialne za wzrost włosów.

## Zasada działania

System Paxman w sposób kontrolowany i precyzyjny reguluje temperaturę chłodzenia tak, aby miejscowo obkurczyć naczynia włosowate skóry głowy i uzyskać czasowe zmniejszenie przepływu krwi na jej powierzchni, ograniczając tym samym dawkę chemioterapeutyku docierającego do wrażliwych mieszków włosowatych. Uzyskuje się to dzięki zakładanym specjalnym czepkom, w których krąży płyn o temperaturze  $-4^{\circ}\text{C}$ . Kuracja stosowana jest od podania pierwszej dawki chemioterapeutyku, kontynuując przez cały czas chemioterapii.



## Bezpieczeństwo i skuteczność

Wieloletnie badania niezależnych ośrodków potwierdziły, że System Paxman jest bezpieczny i wykazuje skuteczność od 50 do 90%, na co wpływa wiele czynników jak np. dobór właściwego rozmiaru czepka, następnie zastosowanie odpowiedniego czasu chłodzenia (wg rekomendowanych wytycznych producenta), rodzaj i kondycja włosów, pielęgnacja włosów, rodzaj nowotworu i stosowanych leków oraz wiek pacjenta. Już ponad 300 tysięcy pacjentów skorzystało z Systemu Paxman, a na świecie regularnie w użyciu znajduje się około 5 tysięcy urządzeń w tym, we Francji, Anglii, Niemczech, Hiszpanii, Kanadzie, Stanach Zjednoczonych, Australii i Rosji. Od 5 lat, między innymi dzięki naszym staraniom, System Paxman dostępny jest również w Polsce, gdzie pracuje już 27 urządzeń.

**Zapytaj swojego lekarza prowadzącego, czy w Twoim przypadku nie ma przeciwwskazań do stosowania chłodzenia skóry głowy podczas chemioterapii oraz czy istnieje możliwość skorzystania z Systemu Paxman w szpitalu, w którym się leczysz. Poproś lekarza o materiały informacyjne dotyczące właściwego przygotowania się do terapii lub wejdź na naszą stronę: <https://pl-pl.facebook.com/zachowajwlosyPL>**

## Co powinien wiedzieć Pacjent zakwalifikowany do terapii chłodzenia skóry głowy za pomocą systemu Paxman?

Pacjenci przechodzący chemioterapię, dzięki zastosowaniu systemu Paxman (Chłodzenie Skóry Głowy – ChSG) mają bardzo dużą szansę na zachowanie swoich włosów. Niniejsza informacja ma na celu przybliżenie w skrócie zasady działania tej metody oraz prawidłowego przygotowania się do terapii.

### Cały proces ChSG składa się z trzech części:

- I** – wstępnego chłodzenia – przed podaniem leku (trwającej od 30 do 45 minut),
- II** – właściwego chłodzenia – w trakcie podawania leku (czas jest uzależniony od rodzaju podawanych leków cytostatycznych),
- III** – końcowego chłodzenia – po podaniu leku – (czas jest uzależniony od rodzaju podawanych leków cytostatycznych).

### System Paxman składa się z dwóch podstawowych elementów:

- centralnej jednostki sterującej procesem chłodzenia,
- jednego lub dwóch czepków (w zależności od modelu urządzenia), w których krąży ciecz o temperaturze  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$  (czepki występują w trzech rozmiarach S, M, L).

### Każdy czeppek składa się z dwóch części:

- silikonowej – chłodzącej, zakładanej bezpośrednio na głowę,
- neoprenowej zapewniającej izolację i lepsze przyleganie do głowy pacjenta.

Na uzyskanie wysokiej skuteczności – czyli na zachowanie jak największej ilości włosów – w bardzo dużym stopniu wpływa prawidłowe dopasowanie i założenie czepka, dlatego należy go dobrze i bez pośpiechu dobrać jeszcze przed chemioterapią.

Czeppek na całej powierzchni powinien ciasno przylegać i być dopasowany do wielkości i kształtu głowy, tzn. tak żeby pokrywać całą głowę od górnej po dolną linię włosów. Ważne jest również, aby zwrócić uwagę czy gdzieś między głową a czepkiem nie zostało „uwięzione powietrze”.

Drugim niemal tak samo ważnym elementem jest przestrzeganie wytycznych dotyczących czasów chłodzenia, rekomendowanych przez producenta. Kolejnym bardzo ważnym czynnikiem jest przestrzeganie zasad pielęgnacji włosów przez samych pacjentów przed, w trakcie oraz po chemioterapii.

## Pielęgnacja włosów:

**Nie zaleca się czynności osłabiających włosy takich jak:**

- farbowanie włosów (szczególnie środkami z amoniakiem i nadtlutkiem),
- używanie lakierów, żeli,
- wykonywanie trwałych ondulacji,
- suszenia za pomocą suszarek czy stosowania prostownic,
- wiązanie włosów i spinanie ich gumkami,
- raptowne silne ruchy podczas mycia, szarpanie włosów,
- mycie włosów częściej niż dwa / trzy razy w tygodniu,
- mycie włosów w gorącej wodzie,
- mycie włosów tuż przed procesem Chłodzenia Skóry Głowy (najlepiej by została zachowana 48 godzinna przerwa).

**Zaleca się:**

- używanie kosmetyków o obojętnym pH (5,5), wskazane jest również stosowanie odżywek np. z wyciągów roślinnych (odżywiających włosy) np. linii Paxman,
- mycie włosów w letniej wodzie,
- delikatne mycie włosów i skóry głowy (przypominający delikatny masaż) bez raptownych ruchów,
- włosy powinny wysychać po umyciu w naturalny sposób bez użycia suszarki, a ewentualne ich wycieranie powinno ograniczyć się do delikatnego przykładania do nich ręcznika (aby ręcznik mógł samoczynnie wchłonać nadmiar wody),
- stosowanie grzebieni z szerokim rozstawem zębów lub miękkich szczotek,
- zakładanie na noc jedwabnych siatek, które również mogą chronić włosy przed splątaniem się i niszczeniem,
- stosowanie delikatnych frotek do wiązania włosów.

**W chwili, gdy lekarz prowadzący ustali pierwszy termin podania cytostatyków oraz zakwalifikuje do zastosowania procedury chłodzenia skóry głowy, pacjent powinien:**

- zapytać lekarza, gdzie i kiedy można dobrać odpowiedni rodzaj czepka jeszcze przed pierwszym podaniem cytostatyku,
- potwierdzić u pielęgniarki obsługującej urządzenie jego dostępność w wyznaczonym przez lekarza terminie,
- zapytać pielęgniarkę, czy w ramach procedury pacjenci mają zapewnione przez szpital opaski bawełniane, koce oraz ciepłe napoje obniżają-

ce dyskomfort pacjenta podczas procesu chłodzenia. Jeżeli szpital tego nie zapewnia, wskazane jest, aby pacjent zaopatrzył się we wszystkie rzeczy we własnym zakresie.

### Przygotowanie pacjenta w dniu podawania leków:

- przed rozpoczęciem procedury chłodzenia wykonuje się wkłucie dożylnie lub zakłada się igłę do portu (jeżeli pacjent ma założony port dożylny),
- następnie przed założeniem czepka zwilża się włosy pacjenta oraz nakłada niewielką ilość odżywki, zaczesując włosy do tyłu, tak aby dokładnie uwidocznili ich linię,
- ostatnim krokiem przed założeniem czepka jest założenie opaski bawełnianej na czoło i uszy w celu zmniejszenia dyskomfortu – ponieważ w trakcie pracy urządzenia w czepku krąży płyn o temperaturze  $-4^{\circ}\text{C}$ , dlatego nie wolno dopuścić by czepki dotykał bezpośrednio skóry czoła oraz uszu pacjenta,
- na koniec zakłada się już wcześniej dobrany czepki i rozpoczęta zostaje procedura chłodzenia, która trwa w zależności od zastosowanego schematu leczenia 2-4,5 godziny.

**W trakcie procesu chłodzenia możliwe jest zrobienie przerwy. Jej długość nie powinna jednak przekroczyć 10 minut.**

### Zakończenie procesu chłodzenia:

Po zakończeniu procesu chłodzenia pielęgniarka odpiną czepki od jednostki chłodzącej, luzuje pasek na podbródku oraz odpiną rzepy znajdujące się wokół niego i pozostawia pacjenta z czepkami na co najmniej 5 minut. Po tym czasie pielęgniarka w delikatny sposób ściąga czepki tak, aby nie szarpać włosów pacjenta. Jeśli pacjent czuje, że włosy są ciągnięte należy zrobić przerwę i spróbować ponownie po kolejnych 5-10 minutach.

W związku z tym, że po zakończeniu chłodzenia pacjent może odczuwać lekkie zamroczenie, zawroty głowy lub zimno zaleca się, aby pacjent pozostał jeszcze około 5-10 minut na fotelu do czasu aż się rozgrzeje. Wskazane jest również, aby pacjent pozostał w oddziale chemioterapii do momentu, kiedy włosy samoistnie wyschną.



**Wyłączny importer generalny produktów Paxman:**  
EM-MED Sp. z o.o. sp. k.  
ul. Pociuszka 11a, 31-408 Kraków  
tel: (+48 12) 292 78 60, email: [biuro@emmed.pl](mailto:biuro@emmed.pl)  
strona internetowa: [www.emmed.pl](http://www.emmed.pl)

## Instytucje korzystające z systemu Paxman

### **BIAŁA PODLASKA**

- 1 Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej, ul. Terebelska 57-65

### **BIAŁYSTOK**

Białostockie Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej - Curie w Białymstoku, ul. Ogrodowa 12

### **DĄBROWA GÓRNICZA**

Zagłębiowskie Centrum Onkologii Szpital Specjalistyczny im. Sz. Starkiewicza w Dąbrowie Górniczej, ul. Szpitalna 13

### **GDYNIA**

Szpital Wojewódzkie w Gdyni Sp. z o.o., ul. Powstania Styczniowego 1

### **GLIWICE**

Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, ul. Wybrzeże Armii Krajowej 15

### **KRAKÓW**

SP ZOZ Szpital Uniwersytecki w Krakowie, ul. Śniadeckich 10

### **LEGNICA**

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy, ul. Iwaszkiewicza 5

### **ŁÓDŹ**

Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii w Łodzi, ul. Paderewskiego 4

### **NOWY SĄCZ**

Szpital Specjalistyczny im. Jędrzeja Śniadeckiego, ul. Młyńska 10

### **OPOLE**

SPZOZ Opolskie Centrum Onkologii im. prof. Tadeusza Koszarowskiego w Opolu, ul. Katowicka 66A

Cezary Juda Ośrodek Medyczny „SAMARYTANIN”, ul. K. Pużaka 11

### **POZNAŃ**

Klinika Onkologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego, ul. Szamarzewskiego 82/ 84

### **PRZEMYŚL**

- 1 Wojewódzki Szpital im. Św. Ojca Pio w Przemysłu, ul. Monte Casino 18

### **STARACHOWICE**

- 1 Powiatowy Zakład Opieki Zdrowotnej, ul. Radomska 70

### **ŚWIDNICA**

- 1 Regionalny Szpital Specjalistyczny SPZOZ Latawiec w Świdnicy, ul. Leśna 27-29

### **WARSZAWA**

- 1 Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, ul. W. K. Roentgena 5
- 1 Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, ul. A. J. Madalińskiego 25
- 1 Wojskowy Instytut Medyczny, ul. Szaserów 128

### **WROCŁAW**

- 1 Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu, ul. H. M. Kamieńskiego 73a
- 1 Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu, ul. Hirszfelda 12

### **ZGORZELEC**

- 1 Wielospecjalistyczny Szpital - Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Zgorzelcu, ul. Lubańska 11- 12

### **ZIELONA GÓRA**

- 1 Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze, ul. Zyty 26

liczba urządzeń Paxman w placówce