

# POLTRANSPLANT

BIULETYN INFORMACYJNY

CENTRUM ORGANIZACYJNO-KOORDYNACYJNE  
DO SPRAW TRANSPLANTACJI POLTRANSPLANT

02-005 WARSZAWA, UL. LINDLEYA 4, TEL. (+48 22) 622 58 06, FAX (+48 22) 622 32 43

Koordinator TEL. (+48 22) 622 88 78, FAX (+48 22) 627 07 49

e-mail: [transpl@poltransplant.org.pl](mailto:transpl@poltransplant.org.pl) [www.poltransplant.org.pl](http://www.poltransplant.org.pl)

OGÓLNOPOLSKI CENTRALNY REJESTR  
DAWCÓW SZPIKU I KRWI PĘPOWINOWEJ

TEL./FAX (+48 22) 627 07 48 e-mail: [ocrdsikp@o2.pl](mailto:ocrdsikp@o2.pl)

NR 1 (11)

STYCZEŃ 2003  
ISSN 1428-0825



W 2002 roku Centrum Koordynacyjne Poltransplantu przeprowadziło 490 koordynacji pobrania narządów do przeszczepienia od osób zmarłych. Liczba dawców w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców wynosiła 12,68 i była wyższa o 8,9% w stosunku do liczby zmarłych dawców w roku 2001

(11,64/mln). W 7-u województwach liczba zmarłych dawców w stosunku do populacji przekracza przeciętną krajową.

W wyniku koordynacji pobrań od osób zmarłych pozyskano 1241 narządów z czego przeszczepiono 1182, o 6,2% więcej w porównaniu do 1113 przeszczepów ze zwłok w 2001 r. W tym samym okresie pobrano od żywych dawców i przeszczepiono 25 nerek i 13 fragmentów wątroby (38 przeszczepów), o 25% mniej w stosunku do 51 przeszczepów wykonanych w 2001 r.

Ogółem od dawców żywych i ze zwłok w 2002 r. przeszczepiono w Polsce 1220 narządów, o 4,6% więcej w stosunku do roku 2001 [1164 przeszczepy].

W 2002 utrwaliła się tendencja spadkowa liczby pobrań wielonarządowych, występująca szczególnie wyraźnie w ośrodkach o wysokim współczynniku identyfikacji zmarłych dawców narządów. Niski odsetek pobrań wielonarządowych spowodował spadek liczby przeszczepów serca i trzustki.

Wysoki odsetek dawców powyżej 50 r.ż. (33,5% w 2002, 33,7% i 26,1% w latach poprzednich) nie stanowi wystarczającej przyczyny tej tendencji. Istotny wpływ na to zjawisko może mieć natomiast nie respektowanie przez niektóre ośrodki pobierające obowiązku zwrotu kosztów szpitalom za opiekę nad dawcą i operację pobrania narządów.

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp – *J. Wałaszewski* ..... 1
2. Pobieranie i przeszczepianie narządów w Polsce w 2002 roku – *J. Czerwiński, K. Antoszkiewicz, B. Łągiewska, J. Pliszczyński, A. Krawczyk* ..... 3
3. Działalność Centralnego Rejestru Sprzeciwów – *A. Krawczyk* ..... 13
4. Ogólnopolski Centralny Rejestr Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej – *A. Pietrzykowska, A. Kacpura* ..... 15
5. Krew pępowinowa – *A. Grankowska* ..... 18
6. Działalność Banku Tkanek Oka w Warszawie – *I. Grabska-Liberek* ..... 20
7. Zabiegi transplantacyjne w społecznej świadomości – *M.S. Szczepański, M. Tyrybon, L. Cierpka, J. Ziaja, A. Rosół, R. Geisler, A. Dmitrowicz, S. Sekta* ..... 25
8. Relacja ze zjazdu ETCO w 2002 roku – *D. Patrzałek* ..... 27
9. Kalendarium ..... 28

Wydawca: Poltransplant  
Redakcja: dr B. Łągiewska



MADE!

W koszty procedury wysokospecjalistycznej jaką jest przeszczepianie narządów wliczone są także obciążenia finansowe poniesione przez szpital dawcy wynikające ze specyfiki opieki medycznej nad dawcą, wykonania uzupełniających badań, dodatkowego zaangażowania personelu szpitala oraz niezakontraktowanej operacji chirurgicznej. Wszystkie te koszty podlegają bezwzględnie zwrotowi.

Kontrakty na procedury przeszczepiania zawierane są przez Ministerstwo Zdrowia ze szpitalami, w których działają ośrodki przeszczepiania i przepływ środków finansowych odbywa się między tymi instytucjami. Z niezrozumiałych przyczyn dyrekcje niektórych szpitali nie zawsze respektują obowiązek rekompensat, realizują je częściowo lub ze znacznym opóźnieniem, pomimo dopełnienia wszystkich formalności przez zespoły pobierające narządy. Skutkuje to utratą zaufania szpitali identyfikujących zmarłych dawców narządów do ekip ośrodków pobierających, które nie dotrzymują umów i nie rekompensują kosztów .

Koordinacja pobierania narządów do przeszczepiania w tej sytuacji staje się często bardzo trudna i Poltransplant, który nie zawiera kontraktów ale ma obowiązek wykorzystania wszystkich możliwości pobrania napotyka na trudności ograniczające przebieg koordynacji, które nie zawsze udaje się rozwiązać optymalnie.

Prof. Janusz Wałaszewski  
Dyrektor



# Pobieranie i przeszczepianie narządów w Polsce w 2002 roku

## Zmarli dawcy narządów

Do Centrum Koordynacyjnego Poltransplantu w 2002r. zgłoszono 593 zmarłych, potencjalnych dawców narządów. Narządy pobrano od 490 zmarłych. W 103 przypadkach (17%) pobranie narządów nie było możliwe z następujących powodów: dostarczenia przez rodzinę pisemnego oświadczenia sprzeciwu zmarłego w 1 przypadku, stwierdzenia przez rodzinę zaistnienia, wyrażonego za życia sprzeciwu osoby zmarłej na oddanie narządów w 45 przypadkach [7,6%] oraz z powodu przeciwwskazań medycznych w 57 przypadkach [9,6%]. Tabela 1.

**Tabela 1. Zgłoszenia zmarłych dawców narządów w latach 2000-2002**

|  | 2000        | 2001        | 2002        |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Liczba zgłoszeń                              | 483         | 539         | 593         |
| Liczba dawców rzeczywistych                  | 410 [84,9%] | 450 [83,4%] | 490 [82,6%] |
| Odstąpiono od pobrania                       | 73 [15,1%]  | 89 [16,6%]  | 103 [17,4%] |
| Względy medyczne                             | 29 (6,0%)   | 31 [5,8%]   | 57 (9,6%)   |
| Sprzeciw rodziny zmarłego                    | 43 [8,9%]   | 56 [10,4%]  | 45 (7,6%)   |
| Sprzeciw prokuratora lub własne zastrzeżenie | 1 [0,2%]    | 2 [0,4%]    | 1 (0,2%)    |

Wzrosła liczba dyskwalifikacji z powodów medycznych w stosunku do lat poprzednich. Najczęstszym tego powodem było ustanie krążenia u dawcy przed orzeczeniem śmierci mózgowej, zaawansowana niewydolność nerek u dawców, którzy nie spełniali ponadto kryteriów dawców narządów pozanerkowych oraz dodatnie wyniki badań serologicznych w kierunku zakażenia HIV lub HBV. Tabela 2.

**Tabela 2. Medyczne przyczyny odstąpienia od pobrania narządów w 2002 r.**

| Przyczyna dla której odstąpiono od pobrania narządów | Liczba |
|--|--------|
| Zatrzymanie krążenia przed pobraniem                 | 14     |
| Zaawansowana niewydolność nerek dawców               | 9      |
| Zakażenie wirusem HBV                                | 8      |
| Brak wszystkich objawów śmierci mózgu                | 5      |
| Posocznica   | 4      |
| Cukrzyca, dna moczanowa, kamica nerkowa odlewowa     | 4      |
| Guz ośrodkowego układu nerwowego o nieznanym utkaniu | 3      |
| Zaawansowany wiek dawcy [>70 lat]                    | 3      |
| Nieprawidłowa perfuzja narządów w trakcie pobrania   | 2      |
| Anty-HIV positive                                    | 2      |
| Zatrucie glikolem                                    | 1      |
| Narkomania   | 1      |
| Brak biorcy dla narządów 2-letniego dawcy            | 1      |
| Łącznie  | 57     |

W 2002 r. najczęstszą przyczyną zgonu dawców były naczyniowe schorzenia mózgu (56%). Dalszemu zmniejszeniu uległ odsetek zmarłych z powodu urazu czaszkowo - mózgowego; 36% w porównaniu z 45% w 2000r. Wzrosła liczba dawców zmarłych z innych przyczyn, jak pierwotny guz mózgu, zatrzymanie krążenia w wyniku zawału serca, ostra niedrożność dróg oddechowych, masywny krwotok, zatrucie tlenkiem węgla. Tabela 3.

**Tabela 3. Zmarli dawcy narządów 2000-2002 - przyczyna zgonu.**

| Przyczyna zgonu          | 2000      | 2001      | 2002      |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Choroba naczyń mózgowych | 203 [50%] | 265 [59%] | 275 [56%] |
| Uraz głowy               | 183 (45%) | 168 (37%) | 178 [36%] |
| Inne przyczyny           | 24 [5%]   | 17 [4%]   | 37 [8%]   |

Podobnie jak w latach poprzednich wśród zmarłych dawców było więcej mężczyzn - 62%. Tabela 4.

**Tabela 4. Zmarli dawcy narządów 2000-2002 - płeć.**

| Płeć                    | 2000  | 2001  | 2002  |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| Liczba Kobiet           | 144   | 155   | 186   |
| Liczba Mężczyzn         | 266   | 295   | 304   |
| % Kobiety - % Mężczyźni | 35-65 | 34-66 | 38-62 |

Średni wiek dawców w 2002r. był podobny jak w poprzednich latach i wynosił 42,8 lat. Wzrósł natomiast odsetek dawców powyżej 50 roku życia, który wynosił 35,3% (w dwóch poprzednich latach wynosił 33,7% i 26,1%). Tabela 5.

**Tabela 5. Zmarli dawcy narządów 2000-2002 - wiek**

| Wiek    | 2000 - 410 dawców  | 2001 - 450 dawców | 2002 - 490 dawców |
|---------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Zakres  | 10 mieś. - 73 lata | 5 mieś. - 73 lata | 13 mieś. - 75 lat |
| Średnio | 40,4               | 42,6              | 42,8              |
| 0-5 lat | 7 [1,7%]           | 1 [0,2%]          | 2 [0,4%]          |
| 6-16    | 15 (3,7%)          | 19 [4,2%]         | 21 (4,3%)         |
| 17-30   | 94 [22,9%]         | 88(19,5%)         | 89(18,2%)         |
| 31-40   | 45 [10,9%]         | 58(12,8%)         | 77 (15,7%)        |
| 41-50   | 142 [34,6%]        | 132 [29,3%]       | 128 [26,1%]       |
| 51-65   | 100 [24,4%]        | 129 (28,6%)       | 150 [30,6%]       |
| >65     | 7 [1,7%]           | 23 (5,1 %)        | 23 (4,7%)         |

Liczba zmarłych dawców w 2002r. w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców wyniosła 12,68 i była o 8,9% wyższa niż w roku 2001 (11,64/1 mln). Największą liczbę zmarłych dawców zgłoszono z województw: mazowieckiego (73 dawców), wielkopolskiego (71) i zachodniopomorskiego (59). W przeliczeniu na 1 mln mieszkańców najwyższy wskaźnik dawców rzeczywistych odnotowano w województwie zachodniopomorskim 34,1/1 mln, następnie w opolskim 33,0/1 mln i wielkopolskim - 21,1/1 mln. W dalszym ciągu utrzymuje się bardzo niski wskaźnik

identyfikacji zmarłych dawców w województwach podkarpackim, świętokrzyskim i małopolskim. Tabela B.

**Tabela 6. Liczba pobrań narządów od osób zmarłych w latach 2000-2002 w poszczególnych województwach**

| Województwo        | 2000            |               | 2001          | 2002            |               |
|--------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
|                    | Mieszkańców mln | Dawców/ 1 mln | Dawców/ 1 mln | Zmarłych dawców | Dawców/ 1 mln |
| Dolnośląskie       | 2,98            | 18,1          | 17,8          | 52              | 17,4          |
| Kuj.- Pomorskie    | 2,10            | 2,9           | 8,1           | 39              | 13,8          |
| Lubelskie          | 2,23            | 2,2           | 2,7           | 17              | 7,6           |
| Lubuskie           | 1,02            | 14,7          | 15,7          | 6               | 5,9           |
| Łódzkie            | 2,65            | 11,2          | 15,5          | 32              | 12,1          |
| Małopolskie        | 3,22            | 3,1           | 3,7           | 12              | 3,7           |
| Mazowieckie        | 5,07            | 15,0          | 13,6          | 73              | 14,4          |
| Opolskie           | 1,09            | 22,9          | 23,9          | 36              | 33,0          |
| Podkarpackie       | 2,13            | 1,9           | 2,3           | 1               | 0,5           |
| Podlaskie          | 1,22            | 5,0           | 11,5          | 13              | 10,7          |
| Pomorskie          | 2,19            | 11,5          | 8,2           | 35              | 15,9          |
| Śląskie            | 4,87            | 8,8           | 8,0           | 43              | 8,8           |
| Świętokrzyskie     | 1,32            | -             | 0,8           | 2               | 1,5           |
| War.-Mazurskie     | 1,47            | 3,4           | 9,5           | 9               | 6,1           |
| Wielkopolskie      | 3,36            | 17,4          | 14,9          | 71              | 21,1          |
| Zachodniopomorskie | 1,73            | 27,7          | 39,9          | 59              | 34,1          |
| <b>Polska</b>      | <b>38,65</b>    | <b>10,61</b>  | <b>11,64</b>  | <b>490</b>      | <b>12,68</b>  |

### Pobrania narządów

Z 490 pobrań narządów od zmarłych dawców, w 310 przypadkach (63%) pobrano tylko nerki. Od pozostałych 180 dawców [37%] pobrano kilka narządów. Tabela 7. Szczegółową strukturę pobrań wielonarządowych przedstawia Tabela 8. W 2002 r. najczęściej pobierano jednocześnie nerki i wątrobę, w poprzednich 2 latach nerki i serce.

**Tabela 7. Struktura pobrań narządów w Polsce w latach 2000 - 2002**

|                                 | 2000  | 2001  | 2002  |
|---------------------------------|-------|-------|-------|
| Liczba pobrań                   | 410   | 450   | 490   |
| Pobrania tylko nerek            | 246   | 277   | 310   |
| Liczba pobrań wielonarządowych  | 164   | 173   | 180   |
| Odsetek pobrań wielonarządowych | [40%] | [38%] | (37%) |

**Tabela 8. Struktura pobrań wielonarządowych w latach 2000 - 2002.**

|                                     | 2000       | 2001       | 2002       |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|
| Nerki + serce                       | 72         | 61         | 42         |
| Nerki + serce + wątroba             | 48         | 51         | 56         |
| Nerki + wątroba                     | 29         | 40         | 67         |
| Nerki + trzustka                    | 1          | -          | -          |
| Nerki + serce + trzustka            | 2          | 1          | 2          |
| Nerki + wątroba + trzustka + jelito | -          | 1          | -          |
| Nerki + wątroba + trzustka          | 3          | 1          | 1          |
| Nerki + serce + wątroba + trzustka  | 8          | 15         | 9          |
| Nerki + serce + płuca               | -          | 2          | 1          |
| Nerki + serce + wątroba + płuca     | -          | -          | 1          |
| Nerki + wątroba + płuca             | -          | -          | 1          |
| Nerki + płuca                       | 1          | 1          | -          |
| <b>Ogółem</b>                       | <b>164</b> | <b>173</b> | <b>180</b> |

W czasie 490 pobrań pozyskano ogółem 1241 narządów do przeszczepienia, o 7% więcej w stosunku do roku poprzedniego i o 18% więcej niż w roku 2000. W tej liczbie najczęściej pobrano nerek [980], następnie wątrób (135), serc (111), trzustek (12) i 3 przeszczepy płuc. Tabela 9.

**Tabela 9. Narządy i tkanki pobrane ze zwłok w latach 2000-2002**

|                    | 2000        | 2001        | 2002        |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| Nerki              | 820         | 900         | 980         |
| Serca              | 130         | 130         | 111         |
| Wątroby            | 88          | 108         | 135         |
| Trzustki           | 14          | 18          | 12          |
| Płuca              | 1           | 3           | 3           |
| Jelito             | -           | 1           | -           |
| <b>OGÓŁEM</b>      | <b>1053</b> | <b>1160</b> | <b>1241</b> |
| <hr/>              |             |             |             |
| Homografy zastawek | 36          | 25          | 21          |
| Homograf aorty     | 7           | 6           | 2           |

Najważniejsze zaburzenia ustrojowe odnotowane u dawców poszczególnych narządów zestawiono w Tabeli 10.

Powyżej 20 pobrań w 2002 r. dokonano w SP CSK AM w Warszawie (32), w Wojewódzkim Centrum Medycznym nr 2 w Opolu (29), SP Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Szczecinie (25) i SP Szpitalu Klinicznym nr 1 w Szczecinie (22). W tych szpitalach pozyskano także najczęściej narządów do przeszczepienia; odpowiednio 93, 72 i 63 i 50, ale zwraca uwagę niski odsetek pobrań wielonarządowych. Najwięcej pobrań wielonarządowych wykonano w Szpitalu Św. Barbary w Sosnowcu (64%). Tabela 11.

Tabela 10: Charakterystyka zmarłych dawców narządów w 2002 r.

|                            | <b>Wszyscy</b> | <b>Dawcy tylko nerek</b> | <b>Dawcy serca</b> | <b>Dawcy wątroby</b> | <b>Dawcy serca i wątroby</b> |
|----------------------------|----------------|--------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------|
| <b>Liczba dawców</b>       | 490            | 310                      | 111                | 135                  | 66                           |
| <b>Wiek &gt; 50 lat</b>    | 173            | 153                      | 4                  | 19                   | 3                            |
| <b>Choroby przewlekłe*</b> | 176            | 127                      | 21                 | 32                   | 4                            |
| <b>Alkoholizm</b>          | 59             | 52                       | 7                  | 3                    | 3                            |
| <b>OIT &gt;7 dni</b>       | 49             | 41                       | 5                  | 4                    | 1                            |
| <b>Epizody NZK</b>         | 85             | 66                       | 11                 | 12                   | 4                            |
| <b>UNOS A</b>              | 181            | 94                       | 60                 | 67                   | 40                           |
| <b>UNOS C</b>              | 129            | 103                      | 14                 | 18                   | 6                            |
| <b>Na&gt;160</b>           | 149            | 94                       | 33                 | 35                   | 13                           |
| <b>ASPAT/ALAT&gt; 100</b>  | 143            | 103                      | 29                 | 22                   | 11                           |
| <b>Kreatynina &gt;3,0</b>  | 9              | 7                        | 2                  | 1                    | 1                            |
| <b>Bilirubina &gt;2,0</b>  | 22             | 20                       | 2                  | 0                    | 0                            |
| <b>Wsk.Protr. &lt;60%</b>  | 37             | 23                       | 13                 | 4                    | 3                            |

\* Cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, miażdżyca, niedokrwienność serca

Tabela 11. Szpitale, w których odbyło się najwięcej pobrań w 2002 r.

|           |   | <b>Liczba zmarłych dawców</b> | <b>Liczba i procent pobrań wielonarządowych</b> | <b>Liczba pozyskanych narządów</b> |
|-----------|---|-------------------------------|---|------------------------------------|
| Warszawa  | SP CSK AM ul. Banacha 1a                  | 32                            | 16 [50%]  | 93                                 |
| Opole     | Woj. Centr. Med. Nr 2 al. Witosa 26       | 29                            | 11 (38%)  | 72                                 |
| Szczecin  | SP W. Szp. Zesp. ul.                      | 25                            | 9 [36%]   | 63                                 |
| Szczecin  | SPSK1 ul. Unii Lubelskiej 1               | 22                            | 6 (27%)   | 50                                 |
| Lublin    | SPSK 4 ul. Jaczewskiego 8                 | 17                            | 7 [41%]   | 48                                 |
| Warszawa  | SK MSWiA ul. Wołoska 137                  | 16                            | 8 (50%)   | 42                                 |
| Łódź      | PSK 1 im. Barlickiego ul. Kopcińskiego 22 | 18                            | 2 [13%]   | 37                                 |
| Poznań    | Woj. Szp. Zespólny ul. Juraszów 7/9       | 16                            | 4 (25%)   | 36                                 |
| Kalisz    | SzZ. im. L.Perzyny ul. Poznańska 79       | 15                            | 6 (40%)   | 39                                 |
| Sosnowiec | Szp. Św. Barbary Pl. Medyków 1            | 14                            | 9 (64%)   | 43                                 |

Liczbę wszystkich pobrań dokonanych przez poszczególne ośrodki, w tym liczbę pobrań wielonarządowych zestawiono w Tabeli 12.

**Tabela 12: Pobrania wielonarządową w poszczególnych ośrodkach w 2002.**

| Ośrodek              | Liczba dawców rzeczywistych | Pobrania wielonarządowe | Odsetek pobrań wielonarządowych |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Białystok AM         | 13                          | 8                       | 62%                             |
| Bydgoszcz AM         | 43                          | 7                       | 16%                             |
| Bytom AM             | 11                          | 9                       | 82%                             |
| Gdańsk AM            | 36                          | 15                      | 42%                             |
| CZD                  | 19                          | 12                      | 63%                             |
| Katowice AM          | 31                          | 12                      | 39%                             |
| Kraków AM            | 12                          | 4                       | 33%                             |
| Lublin AM            | 17                          | 7                       | 41%                             |
| Łódź AM              | 15                          | 2                       | 13%                             |
| Łódź Woj.            | 16                          | 6                       | 38%                             |
| Poznań Woj.          | 58                          | 17                      | 29%                             |
| Szczecin AM          | 35                          | 9                       | 26%                             |
| Szczecin Woj.        | 26                          | 9                       | 35%                             |
| Warszawa CSK AM      | 31                          | 16                      | 52%                             |
| W-wa SK Dziec. Jezus | 28                          | 15                      | 54%                             |
| W-wa MSWiA           | 16                          | 8                       | 50%                             |
| Wrocław AM           | 77                          | 23                      | 30%                             |
| Wrocław Woj.         | 6                           | 1                       | 17%                             |
| OGÓŁEM               | 490                         | 180                     | 37%                             |

### Przeszczepianie narządów

Z 1241 narządów pobranych od zmarłych w celu przeszczepienia w 2002r. wykorzystano w Polsce łącznie 1182. Dwie pobrane w kraju wątroby i jeden przeszczep płuca z powodu braku odpowiednich biorców w kraju przekazano do Eurotransplantu.

56 z 980 pobranych nerek nie przeszczepiono z powodu stwierdzenia patologii naczyń nerkowych lub samych nerek, braku odpowiedniego biorcy w grupie krwi dawcy, nieodpowiedniej masy ciała lub wieku biorcy (dla dawców marginalnych), opóźnienia wyników badań wirusologicznych i innych, trudnych do ustalenia przyczyn. Tabela 13.

Współczynnik wykorzystania narządów od pojedynczego zmarłego dawcy w 2002 r. przedstawia Tabela 14.



**Tabela 13. Przyczyny niewykorzystania pobranych nerek**

| <b>Przyczyna, dla której odstąpiono od przeszczepienia nerki</b>  | <b>Liczba</b> |
|---|---------------|
| Brak odpowiadających wiekiem lub masą ciała biorców najczęściej w rzadkiej grupie krwi (B, AB)                | 16            |
| Patologia naczyń nerkowych  | 9             |
| Brak odpowiednich biorców dla nerek pobranych od dawców z dodatnimi markerami wzv (anty-HCV, HbsAg, anty-HBc) | 8             |
| Wielotorbielowatość lub duże torbiele nerek   | 6             |
| Przyczyna nieustalona   | 6             |
| Kamica nerkowa  | 3             |
| Hipoplazja/marskość   | 3             |
| Zakażenie nerek (potwierdzenie zakażenia po pobraniu)   | 2             |
| Patologia stwierdzona badaniem mikroskopowym  | 2             |
| Zła perfuzja pobranej nerki   | 1             |
| Łącznie   | 56            |

**Tabela 14. Wykorzystanie narządów pozyskanych od zmarłych w latach 2000-2002.**

|   | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Liczba pobrań   | 410         | 450         | 490         |
| Liczba przeszczepionych narządów  | 1000        | 1113        | 1182        |
| Współczynnik: liczba przeszczepionych narządów/<br>liczba zmarłych dawców | 2,44        | 2,47        | 2,41        |

***Przeszczepienie nerek***

W 2002 r. przeszczepiono 924 nerki pobrane od osób zmarłych. W 12 przypadkach nerkę przeszczepiono jednocześnie z trzustką, a dwukrotnie obie nerki od tego samego dawcy przeszczepiono pojedynczemu biorcy. Nerki przeszczepiono 910 osobom. W tej liczbie uwzględniono dwóch biorców z CZD, którzy otrzymali jednoczasowy przeszczep wątroby i nerki oraz jednego biorcę, któremu przeszczepiono jednocześnie serce i nerkę (współpraca zespołów ze Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu i Akademii Medycznej w Katowicach).

Ponadto w 2002 n wykonano 25 przeszczepień nerek pochodzących od żywych dawców, co stanowi 2,7% wszystkich przeszczepień. Jest to najmniejsza liczba przeszczepów nerek od żywych dawców od 1999 r. Tabela 15.

***Jednoczasowe przeszczepianie trzustki i nerki***

Jednoczasowy przeszczep trzustki i nerki w 2002 r. otrzymało 12 biorców z cukrzycą typu pierwszego i nefropatią cukrzycową. Liczby wykonanych zabiegów oraz ośrodki przeszczepiające zestawiono w Tabeli 16.

**Tabela 15: Przeszczepianie nerek w latach 2000-2002.**

|                            | 2000 |    |       | 2001 |    |       | 2002  |    |       |
|----------------------------|------|----|-------|------|----|-------|-------|----|-------|
|                            | CD   | LD | Razem | CD   | LD | Razem | CD    | LD | Razem |
| <b>Białystok AM</b>        | 6    |    | 6     | 23   |    | 23    | 26    |    | 26    |
| <b>Bydgoszcz AM</b>        | 26   | 7  | 33    | 50   | 2  | 52    | 79*   | 1  | 80    |
| <b>Bytom AM</b>            | 22   | 4  | 26    | 20   | 1  | 21    | 21    |    | 21    |
| <b>Gdańsk AM</b>           | 45   | 5  | 50    | 51   | 2  | 53    | 67    | 3  | 70    |
| <b>CZD</b>                 | 34   | 4  | 38    | 23   | 10 | 33    | 31**  | 2  | 33    |
| <b>Katowice AM</b>         | 54   | 2  | 56    | 57   | 3  | 60    | 60*** |    | 60    |
| <b>Kraków AM</b>           | 20   |    | 20    | 33   |    | 33    | 19    |    | 19    |
| <b>Lublin AM</b>           | 8    |    | 8     | 11   |    | 11    | 28    |    | 28    |
| <b>Łódź AM</b>             | 12   |    | 12    | 21   |    | 21    | 27    |    | 27    |
| <b>Łódź Woj.</b>           | 41   |    | 41    | 48   |    | 48    | 32    | 1  | 33    |
| <b>Poznań Woj.</b>         | 111  |    | 111   | 85   |    | 85    | 109   |    | 109   |
| <b>Szczecin AM</b>         | 31   |    | 31    | 83   | 8  | 91    | 69    | 6  | 75    |
| <b>Szczecin Woj.</b>       | 70   | 2  | 72    | 64   |    | 64    | 52    | 1  | 53    |
| <b>Warszawa CSKAM</b>      | 73   | 4  | 77    | 60   | 2  | 62    | 55    | 2  | 57    |
| <b>W-wa Dziec.Jezus AM</b> | 77   | 4  | 81    | 67   | 7  | 74    | 65    | 2  | 67    |
| <b>W-wa MSW i A</b>        | 19   |    | 19    | 23   | 1  | 24    | 32    | 2  | 34    |
| <b>Wrocław AM</b>          | 118  |    | 118   | 115  |    | 115   | 126   | 4  | 130   |
| <b>Wrocław Woj.</b>        | 14   |    | 14    | 9    |    | 9     | 12    | 1  | 13    |
| <b>OGÓŁEM</b>              | 781  | 32 | 813   | 843  | 36 | 879   | 910   | 25 | 935   |

\* w tym 2 biorców otrzymało parę nerek

\*\* w tym 2 biorców jednoczasowego przeszczepu wątroby i nerki

\*\*\* w tym biorca jednoczasowego przeszczepu serca i nerki

**Tabela 16. Jednoczasowe przeszczepianie trzustki i nerki w latach 2000 - 2002.**

|                              | 2000 | 2001 | 2002 |
|------------------------------|------|------|------|
| CSK AM Warszawa              | 8    | 9    | 7    |
| SK Dzieciątka Jezus Warszawa | 6    | 7    | 5    |
| Szczecin PSK 2               | -    | 1    | -    |
| <b>Razem</b>                 | 14   | 17   | 12   |

### **Przeszczepianie wątroby**

W 2002r. wykonano łącznie 146 przeszczepień wątroby. 133 przeszczepy pochodziły od zmarłych dawców. U 13 biorców pediatrycznych przeszczepiono w CZD segmenty wątroby pobrane od żywych spokrewnionych dawców przez Zespół Kliniki Chirurgii Ogólnej i Chorób Wątroby z CSK AM w Warszawie. Zestawienie liczb i ośrodków przeszczepiających wątrobę przedstawia Tabela 17.

**Tabela 17. Przeszczepianie wątroby w latach 2000 -2002**

|                              | 2000  | 2001 |    | 2002  |     |    |       |
|------------------------------|-------|------|----|-------|-----|----|-------|
|                              | Razem | CD   | LD | Razem | CD  | LD | Razem |
| CSK AM Warszawa              | 32    | 48   | 1  | 49    | 62  |    | 62    |
| CZD Warszawa                 | 29    | 26   | 14 | 40    | 27  | 13 | 40    |
| SK Dzieciątka Jezus Warszawa | 5     | 15   |    | 15    | 23  |    | 23    |
| Szp. Woj. Szczecin           | 1     | 9    |    | 9     | 11  |    | 11    |
| PSK 1 Szczecin               |       | 2    |    | 2     | 7   |    | 7     |
| AM Wrocław                   | 3     | 3    |    | 3     | 3   |    | 3     |
| PSK 2 Szczecin               | 3     |      |    |       | -   |    | -     |
| Ogółem                       | 73    | 103  | 15 | 118   | 133 | 13 | 146   |

### **Przeszczepianie serca**

W 2002r. wykonano w Polsce ogółem 111 przeszczepów serca. Dwukrotnie (w Zabrze i Instytucie Kardiologii w Warszawie) przeszczepiono serce wraz z płucami, a u jednego biorcy wykonano w Zabrze jednocześnie przeszczepienie serca i nerki. Liczba przeszczepień serca zmniejszyła się w stosunku do 2001 r. o prawie 15%. Tabela 18.

**Tabela 18. Przeszczepianie serca [serca/płuca] w latach 2000 - 2002**

| Ośrodek                  | 2000 | 2001               | 2002                |
|--------------------------|------|--------------------|---------------------|
| Kraków                   | 43   | 27                 | 18                  |
| Zabrze                   | 55   | 45+1 serce/płuca   | 43+1 serce/płuca    |
| Warszawa - Inst Kardiol. |      | 31                 | 30+1 serce/płuca    |
| Warszawa MSWiA           | 31   | 25                 | 18                  |
| OGÓŁEM                   | 129  | 128 +1 serce/płuca | 109 + 2 serce/płuca |

Łącznie w 2002r. 1182 narządy pobrane od zmarłych oraz 38 narządów pobranych od żywych dawców przeszczepiono 1201 osobom, 1163 biorców otrzymało narządy od osób zmarłych, 38 od żywych dawców. Najwięcej biorców leczono przeszczepieniem w AM we Wrocławiu (133 przeszczepienia nerki lub wątroby), następnie w CSK AM w Warszawie [126 biorców nerki, nerki z trzustką lub wątrobą] i w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu (109 przeszczepień nerek). Tabela 19.

**Tabela 19. Przeszczepy narządów pobranych ze zwłok (CD) i od dawców żywych (LD) wykonane w Polsce w roku 2002.**

| Ośrodek                              | Zespół przeszczepiający | Nerka (i)  |           |               |              | Wątroba    |           | Serce      |          |          | Ogółem      |
|--------------------------------------|-------------------------|------------|-----------|---------------|--------------|------------|-----------|------------|----------|----------|-------------|
|                                      |                         | CD         | LD        | +<br>trzustka | +<br>wątroba | CD         | LD        | HTx        | H/LTx    | H+nerka  |             |
| Białystok                            | AM                      | 26         |           |               |              |            |           |            |          |          | 26          |
| Bydgoszcz                            | AM                      | 79*        | 1         |               |              |            |           |            |          |          | 80          |
| Gdańsk                               | AM                      | 67         | 3         |               |              |            |           |            |          |          | 70          |
| Katowice                             | AM                      | 59**       |           |               |              |            |           |            |          |          | 59**        |
| Zabrze                               | Śląskie Centrum         |            |           |               |              |            |           | 42         | 1        | 1**      | 44          |
| Bytom                                | AM                      | 21         |           |               |              |            |           |            |          |          | 21          |
| Kraków                               | Klin. Chir. UJ          | 19         |           |               |              |            |           |            |          |          | 19          |
|                                      | Klin.Kardioch.UJ        |            |           |               |              |            |           | 18         |          |          | 18          |
| Lublin                               | AM                      | 28         |           |               |              |            |           |            |          |          | 28          |
| Łódź                                 | AM                      | 27         |           |               |              |            |           |            |          |          | 27          |
|                                      | Szp. Pirogowa           | 32         | 1         |               |              |            |           |            |          |          | 33          |
| Poznań                               | Szp. Wojew.             | 109        |           |               |              |            |           |            |          |          | 109         |
| Szczecin                             | PSK 2 AM                | 69         | 6         |               |              |            |           |            |          |          | 75          |
|                                      | PSK1 AM                 |            |           |               |              | 7          |           |            |          |          | 7           |
|                                      | Szp. Wojew              | 52         | 1         |               |              | 11         |           |            |          |          | 64          |
| Warszawa                             | CSK AM                  | 55         | 2         | 7             |              | 62         |           |            |          |          | 126         |
|                                      | Szp.Dz.Jezus AM         | 65         | 2         | 5             |              | 23         |           |            |          |          | 95          |
|                                      | SzpKlin MSWiA           | 32         | 2         |               |              |            |           | 18         |          |          | 52          |
|                                      | Inst. Kardiologii       |            |           |               |              |            |           | 30         | 1        |          | 31          |
|                                      | CZD                     | 29         | 2         |               | 2            | 25         | 13        |            |          |          | 71          |
| Wrocław                              | AM                      | 126        | 4         |               |              | 3          |           |            |          |          | 133         |
|                                      | Szp. Wojew.             | 12         | 1         |               |              |            |           |            |          |          | 13          |
| <b>OGÓŁEM<br/>liczba<br/>biorców</b> |                         | <b>907</b> | <b>25</b> | <b>12</b>     | <b>2</b>     | <b>131</b> | <b>13</b> | <b>108</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1201</b> |

\* dwukrotnie przeszczepiono parę nerek pojedynczemu biorcy

\*\* jednoczesny przeszczep serca (Śląskie Centrum) i nerki (Katowice AM]

**Ogółem liczba biorców narządów unaczynionych w Polsce w 2002 r. wyniosła 1201, wzrosła o 5,2 % w stosunku do liczby z roku poprzedniego (1142).**

*Jarosław Czerwiński, Krystyna Antoszkiewicz, Beata Łągiewska,  
Jacek Pliszczyński, Agnieszka Krawczyk*

**Tabela 1. Sprzeciwy zgłaszane w latach 1996-2002**

| <b>LATA</b> | <b>Liczba sprzeciwów ogółem</b> | <b>Udział procentowy sprzeciwów w</b> |
|-------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 11-12.1996  | 1696                            | 7,53%                                 |
| 1997        | 14601                           | 64,86%                                |
| 1998        | 2391                            | 10,62%                                |
| 1999        | 1666                            | 7,40%                                 |
| 2000        | 1078                            | 4,77%                                 |
| 2001        | 428                             | 1,90%                                 |
| 2002        | 661                             | 2,92%                                 |
| RAZEM       | 22521                           | 100%                                  |

Oświadczenia własne stanowiły 84,12%, zgłaszane przez przedstawicieli ustawowych 15,88%.

Wnioski zawierające zmianę pierwotnej decyzji wnoszącej sprzeciw lub cofnięcie sprzeciwu stanowiły 0,41 % ogółu oświadczeń.

Na przestrzeni sześcioletniego okresu działania CRS nadal więcej wniosków wpływających do POLTRANSPLANTU kierowały kobiety - 52,56%, jednakże ich przewaga nie jest znacząca.

Najwięcej zgłaszanych sprzeciwów pochodziło od osób w grupie wiekowej 20 - 49 lat - 42,17% a najmniej od osób w wieku 0 - 19 lat - 9,95%. Osoby powyżej 70 roku życia stanowiły 14,29% całej populacji zgłaszających sprzeciw na pobranie po śmierci komórek, tkanek i narządów.

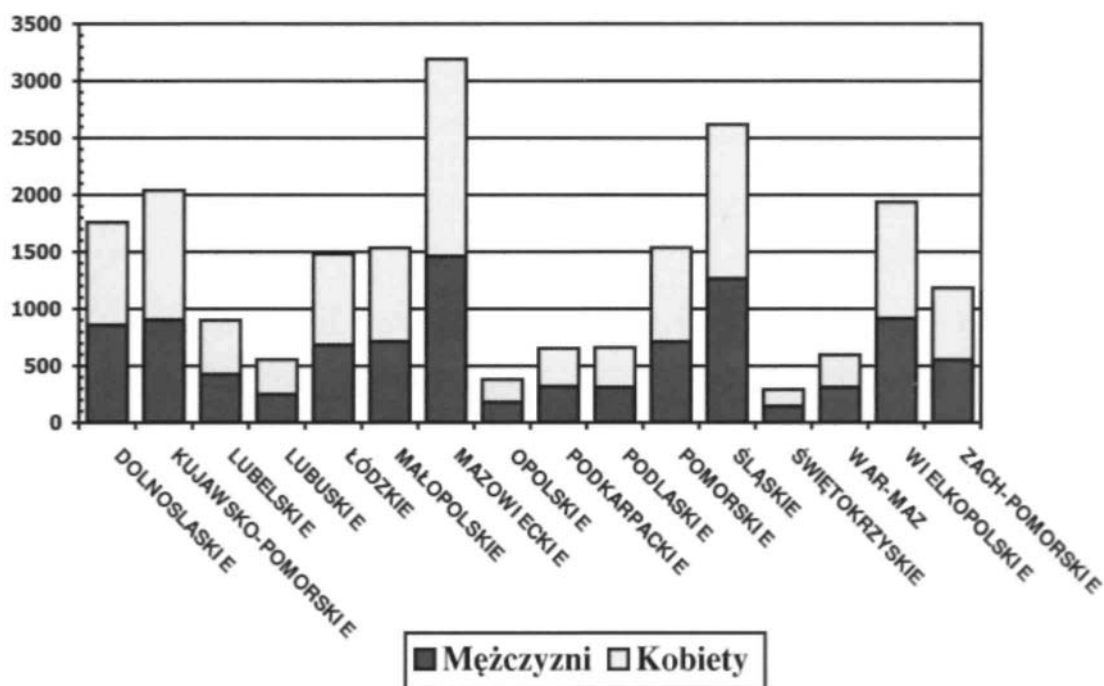
Najwięcej sprzeciwów pochodziło z województw:

- Mazowieckiego -3193 (14,97%)
- Śląskiego - 2617 (12,27%)
- Kujawsko-pomorskiego -2041 (9,57%)
- Wielkopolskiego -1937 (9,08%)

Najmniej oświadczeń sprzeciwu zgłaszano z województw:

- Świętokrzyskiego -291 (1,36%)
- Opolskiego - 380 (1,78%)
- Warmińsko-mazurskiego - 596 (2,79%)

Szczegółowy rozkład sprzeciwów z podziałem na województwa okazuje poniższy wykres.



W 2002 roku do Poltransplantu wpłynęło 1756 zapytań o sprawdzenie istnienia zastrzeżenia złożonego przez potencjalnego dawcę w bazie CRS na pobranie narządów i tkanek. Wśród nich w 1 przypadku stwierdzono zastrzeżenie w bazie CRS, w wyniku którego odstąpiono od pobrania tkanek. W 1 przypadku zadano pytanie dotyczące obywatela Czech istniejącego w bazie danych PESEL - z tego względu stwierdzenie istnienia zastrzeżenia musiało być również sprawdzone w bazie czeskiej, w 1 przypadku pytanie dotyczyło obywatela polskiego przebywającego na terenie Włoch - prośbę kierował szpital w Cosenza we Włoszech przez konsulat Generalny w Rzymie, któremu została udzielona odpowiedź, w 1 przypadku zapytanie dotyczyło obywatela amerykańskiego polskiego pochodzenia.

*Agnieszka A. Krawczyk*

# Ogólnopolski Centralny Rejestr Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej

Od 2001 roku na zlecenie Ministra Zdrowia Poltransplant realizuje dwa Programy Polityki Zdrowotnej:

- I. Program Rozwoju Ogólnopolskiego Centralnego Rejestru Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej (OCRDSiKP);
- II. Program Doboru Niepokrewnionego Dawcy Szpiku.

Oba programy realizowane są przez Zakłady Opieki Zdrowotnej (ZOZ) wyłonione w drodze konkursu ogłaszanego co roku przez POLTRANSPLANT.

**Program I.** W 2002 roku w ramach tego programu Poltransplant zawarł kontrakty na badania antygenów zgodności tkankowej HLA (zgodnie z zaleceniami BMDW) metodą serologiczną w klasie I i metodą genetyczną w klasie II u 1130 nowo zrekrutowanych wolontariuszy, potencjalnych dawców szpiku. W wyniku konkursu zawarto umowy na oferowaną liczbę badań z następującymi zakładami opieki zdrowotnej:

- Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie -100 badań
  - NZOZ MEDiGEN w Warszawie - 500 badań
  - Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus w Warszawie -100 badań
  - Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Katowicach - 80 badań
  - Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Poznaniu - 350 badań
- 1130 badań**

Wyniki realizacji kontraktu w latach 2001 - 2002 przedstawia tabela 1.

**Tabela 1. Realizacja Programu Rozwoju Ogólnopolskiego Centralnego Rejestru Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej**

| Nazwa zakładu opieki zdrowotnej   | 2001   |  | 2002   |  |
|---|--|--|--|--|
|   | Liczba zakontraktowanych badań potencjalnych dawców szpiku | Liczba wykonanych badań [I i II klasa HLA] | Liczba zakontraktowanych badań potencjalnych dawców szpiku | Liczba wykonanych badań (I i II klasa HLA] |
| Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie                        | 450  | 81   | 100  | 100  |
| Dolnośląskie Centrum Gruźlicy i Chorób Płuc we Wrocławiu                  | 450  | 386  |  |  |
| NZOZ MEDiGEN w Warszawie  | 517  | 517 + 18*                                  | 500  | 500  |
| Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Katowicach            | —  | 97*  | BO   | 80   |
| Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Poznaniu              | -  | —  | 350  | 350  |
| Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus - Centrum Leczenia Obrażeń w Warszawie |  |  | 100  | 100  |
| <b>RAZEM</b>  | <b>1417</b>  | <b>1099</b>                                | <b>1130</b>  | <b>1130</b>                                |

\* dawcy przekazani do POLTRANSPLANTU nieodpłatnie poza kontraktem

W okresie działalności [2001-2002] Ogólnopolskiego Centralnego Rejestru Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej (OCRDSiKP) oznaczono antygeny zgodności tkankowej HLA w klasie I i II ogółem u 2229 potencjalnych dawców szpiku. Liczba zgłaszających się wolontariuszy jest znacznie wyższa, ale z uwagi na ograniczone środki finansowe nie było możliwe wykonanie oznaczenia antygenów zgodności tkankowej u wszystkich chętnych. Dlatego dane personalne osób nieprzebadanych są archiwizowane w Poltransplancie do dalszego wykorzystania.

We wrześniu 2002 roku OCRDSiKP uzyskał akredytację w BMDW (Bone Marrow Donors Worldwide] i wprowadził oznaczenia antygenów tkankowych 1999 nowych potencjalnych dawców szpiku do bazy danych Światowego Rejestru (BMDW]. Aktualnie BMDW skupia 52 rejestry z 37 krajów i 29 banków krwi pępowinowej z 19 krajów i posiada dane immunofenotypowe o 8 mln potencjalnych dawcach szpiku i jednostkach krwi pępowinowej, z czego 5mln ma pełne oznaczenia antygenów w kl. I i kl. II.

Obecnie w BMDW figurują następujące polskie rejestry: (wg anglojęzycznej kolejności alfabetycznej]

- Against Leukemia Foundation Marrow Donor Registry.  
Match code:Poland -ALF MDR [PL3]
- National Polish Bone Marrow Donor Registry.  
Match code:Poland [PL]
- Polish Central Bone Marrow Donor Registry.  
Match codes: Poland-POLTransplant [PL5]
- Unrelated Bone Marrow Donor and CB Registry.  
Match codes:Poland-Warsaw [PL2]/ Warsaw CORD [WACB]
- Ursula Jaworska Foundation.  
Match codes:Poland-FUJ [PL4]

**Program II.** W 2002 roku Poltransplant realizował Program Doboru Niepokrewnionego Dawcy Szpiku za pośrednictwem następujących, wyłonionych w drodze konkursu zakładów opieki zdrowotnej, z którymi zawarł kontrakty na przeszukiwanie rejestrów i dobór dawców dla 104 chorych:

- |  |             |
|--|-------------|
| • Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie                                     | - 30 zleceń |
| • NZOZ MEDiGEN w Warszawie   | -30 zleceń  |
| • Dolnośląskie Centrum Transplantacji Komórkowych z KBDS<br>we Wrocławiu                 | - 30 zleceń |
| • Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. A. Mielęckiego<br>Śląskiej AM w Katowicach | -14 zleceń  |
- (na przeszukiwanie rejestrów amerykańskich dla biorców, którym nie udało się znaleźć dawcy w rejestrach europejskich] **104 zlecenia**

Program poszukiwania i dobór niepokrewnionych dawców szpiku rozpoczynał się w momencie stwierdzenia przez ośrodek transplantacyjny, że chory kwalifikuje się do przeszczepu od dawcy niepokrewnionego. Wtedy ośrodek transplantacyjny wysyłał do Poltransplantu prośbę o wszczęcie poszukiwania dawcy niepokrewnionego i wskazywał ośrodek, który ma prowadzić poszukiwania. W przypadku braku wskaza-



nia jednostki poszukującej kolejność wyznaczał Poltransplant. Poszukiwanie dawcy dla konkretnego pacjenta prowadzone było tylko przez jeden ośrodek poszukujący .

Zgodnie z zaleceniem Departamentu Polityki Zdrowotnej MZ pakiet usług obejmujący poszukiwanie i dobór niespokrewnionego dawcy do przeszczepu szpiku dla jednego chorego nie mógł przekroczyć kwoty 20 000,00 PLN/rok. Z tego powodu zawierane pierwotnie kontrakty na powyższe usługi w roku 2002 stanowiły wielokrotność tej sumy.

Każde zlecenie na poszukiwanie potencjalnego dawcy szpiku powodowało zablokowanie sumy 20 tysięcy złotych do czasu zakończenia poszukiwania. Jeżeli koszt poszukiwania był niższy od pierwotnie zakontraktowanej sumy, pozostała część środków finansowych przeznaczano na poszukiwanie dla następnego biorcy oczekującego w kolejce.

Na dzień 31 grudnia 2002 roku zakończono 140 procedur poszukiwania dawców niespokrewnionych. Pozostała część środków finansowych z budżetu 2002 zostanie wykorzystana w I kwartale 2003 roku na zakończenie rozpoczętych w ubiegłym roku 53 procedur poszukiwania i doboru dawców szpiku.

Sukcesywnie wykorzystanie środków finansowych przeznaczonych na ten program i wstępne zawarcie tylko 104 kontraktów, po sporządzeniu aneksów do umów umożliwiło zakończenie 193 procedur poszukiwania i doboru niespokrewnionych dawców na ogólną liczbę 251 zleceń, które wpłynęły do Poltransplantu w 2002 r. bez przekroczenia limitu środków budżetowych przeznaczonych na ten cel.

Wyniki realizacji Programu Doboru Niespokrewnionych Dawców Szpiku przedstawia tabela 2.

**Tabela 2. Realizacja Programu Doboru Niespokrewnionych Dawców Szpiku**

| <b>Nazwa zakładu opieki zdrowotnej</b>  | Liczba zleceń objętych pierwotnym kontraktem | Rzeczywista liczba zleceń na poszukiwania niespokrewnionego dawcy szpiku | Liczba zakończonych poszukiwań | Liczba zleceń objętych pierwotnym kontraktem | Rzeczywista liczba zleceń na poszukiwania niespokrewnionego dawcy szpiku | Liczba zakończonych poszukiwań |
|---|--|--|--------------------------------|--|--|--------------------------------|
| Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie                                  | 40   | 48   | 17                             | 30   | 62   | 38                             |
| Dolnośląskie Centrum Transplantacji Komórkowych z KBDS we Wrocławiu                 | 30   | 21   | 8                              | 30   | 38   | 23                             |
| NZOZ MEDiGEN w Warszawie  | 45   | 78   | 31                             | 30   | 73   | 60                             |
| Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. A. Mielęckiego Śląskiej AM w Katowicach | 15   | 15   | 8                              | 14   | 20   | 19                             |
| <b>RAZEM</b>  | <b>130</b>                                   | <b>162</b>   | <b>64</b>                      | <b>104</b>                                   | <b>193</b>   | <b>140</b>                     |

*Agnieszka Pietrzykowska, Anna Kacpura*

## Krew pępowinowa

Krew pępowinowa, zwana także „krwią łożyskową” to krew, która pozostaje w pępowinie i łożysku po narodzinach i po odpepnięciu dziecka. Zwykle utylizowana wraz z łożyskiem i pępowiną jest obecnie traktowana jako cenne źródło komórek macierzystych. Komórki macierzyste stanowią pierwotne komórki wielopotencjalne, zdolne do samoodnowy i różnicowania, dające początek komórkom wszystkich tkanek i komórkom krwi. Krwiotwórcze komórki macierzyste znajdujące się m.in. we krwi pępowinowej mogą przekształcać się w krwinki czerwone, krwinki białe oraz w płytki krwi.

Od ponad 30 lat w medycynie klinicznej macierzyste komórki krwiotwórcze wykorzystywane są w celu odtworzenia układu krwiotwórczego oraz funkcji immunologicznych biorcy. Multipotencjalne komórki macierzyste, zdolne do dalszego namnażania i odnowy hematopoezy występują w szpiku, we krwi obwodowej i krwi pępowinowo-łożyskowej. W ostatniej dekadzie krew pępowinowa, jako bogate i łatwo dostępne źródło tych komórek jest coraz częściej wykorzystywana do zabiegów przeszczepienia w leczeniu takich chorób jak białaczki i inne choroby nowotworowe, chłoniaki niezaradcze, anemia aplastyczna i sierpowata oraz ciężkich niedoborów odporności.

W porównaniu ze szpikiem krew pępowinowa ma wiele zalet, takich jak łatwa dostępność krwi zbankowanej oraz elastyczność w doborze w zakresie HLA. Rubinstein i wsp.(1998) uważają, że dopuszczalna jest nawet niezgodność trzech spośród B głównych antygenów HLA ABDR, tzn. jednego haplotypu. Wadą natomiast jest to, że dostępna jest w ograniczonej (skończonej) ilości nie przekraczającej objętości 100 ml, która zawiera około miliard komórek. Taka liczba komórek nie jest w stanie zapewnić pełnej odnowy hematologicznej u dorosłego biorcy. Z tego względu preparaty krwi pępowinowej mogą być wykorzystywane jedynie dla biorców o małej wadze ciała, głównie u dzieci.

Czynione są próby zwiększania liczby komórek w jednostkach krwi pępowinowej metodą hodowli *in vitro*. Próby ekspansji zwiększają co prawda liczbę komórek, ale są to tzw. komórki pośrednie, co odbywa się kosztem faktycznego zmniejszenia liczby komórek macierzystych, a nie ich zwiększenia.

Wydaje się oczywistym, że krew pępowinowa jest przyszłością nowoczesnej medycyny. Techniki inżynierii tkankowej pozwalają na hodowlę tkanek z komórek macierzystych, które mogą być następnie wykorzystane w procesach odbudowy uszkodzonych komórek lub połączeń komórkowych. Ostatnie doniesienia mówią, że komórki macierzyste można będzie wykorzystywać również w celu regeneracji komórek mięśnia sercowego, komórek nerwowych po udarach i w chorobach Alzheimera i Parkinsona, w leczeniu cukrzycy, niewydolności wątroby i odbudowy tkanki kostnej.

Obecnie komórki macierzyste są wykorzystywane przede wszystkim w transplantologii i po chemioterapii lub radioterapii. Chemio- i radioterapia niszczy zarówno komórki nowotworowe, jak również zdrowe komórki macierzyste występujące w szpiku. W celu odtworzenia układu krwiotwórczego osoby chorej oraz regeneracji jej układu odpornościowego stosuje się przeszczep komórek macierzystych.

Zastosowanie komórek macierzystych z krwi pępowinowej, które wykazują większe zdolności podziału i różnicowania od komórek macierzystych pochodzących z tkanek dorosłego człowieka nie budzi wątpliwości natury etycznej, w przeciwieństwie do embrionalnych komórek macierzystych.

Komórki macierzyste z krwi pępowinowej są pierwotne, mniej dojrzałe i bardziej „naiwne” immunologicznie, wykazują natomiast większą dynamikę proliferacyjną w porównaniu z komórkami macierzystymi pozyskiwanymi od dorosłego człowieka ze szpiku lub krwi obwodowej. Zamrażanie zapobiega ich starzeniu się. Także brak komórek nowotworowych, które powstają w kolejnych latach życia pod wpływem środowiska zewnętrznego stanowi ich zaletę. Z tych powodów to właśnie krew pępowinowa, a nie szpik cieszy się coraz większym zainteresowaniem lekarzy i naukowców. Dobranie dawcy szpiku dla biorcy jest bardzo trudne, gdyż zwykle wymagana jest pełna zgodność w zakresie antygenów HLA ABCDRDO.. Komórki macierzyste z krwi pępowinowej ze względu na swój unikalny charakter są lepiej tolerowane przez biorcę, dzięki czemu po ich przeszczepieniu występuje mniej powikłań. Istnieje mniejsze ryzyko odrzucenia i słabiej wyrażona reakcja „przeszczep przeciw gospodarzowi”, co stanowi główną przyczynę powikłań i zgonów u pacjentów po przeszczepach. Przechowywanie krwi pępowinowej w specjalnie organizowanych bankach zapewnia natychmiastową dostępność komórek macierzystych w momencie wystąpienia potrzeby ich wykorzystania w leczeniu.

Na świecie istnieje już kilkadziesiąt banków gromadzących jednostki krwi pępowinowej i ciągle organizują się nowe. Powstają też banki z myślą o indywidualnych osobach, chcących zabezpieczyć komórki macierzyste pochodzące z krwi pępowinowej swoich nowo narodzonych dzieci. Zapewniają kompleksową usługę polegającą na pobraniu, przebadaniu, preparatyce, zamrożeniu i przechowaniu w ciekłym azocie krwi pępowinowej nowo narodzonego dziecka, w celu późniejszego, ewentualnego jej wykorzystania przy leczeniu niektórych chorób. Pobranie krwi jest przeprowadzane zaraz po porodzie i jest całkowicie bezpieczne zarówno dla matki jak i dziecka. Krew może być przechowywana przez okres kilkudziesięciu lat. Należy podkreślić, że komórki macierzyste stanowią wówczas własność dziecka, z którego krwi pępowinowej zostały pozyskane. Tylko w niektórych uzasadnionych przypadkach krew może być wykorzystana przez jego rodzeństwo bądź krewnych. Zdecydowana większość banków komórek macierzystych na świecie uzyskaną krew pępowinową zamraża i przechowuje w plastikowych pojemnikach, w ciekłym azocie w oczekiwaniu na odpowiedniego biorcę.

Po urodzeniu i odpępowieniu noworodka aseptycznie pobiera się krew pozostałą w żyłce pępowinowej i łożysku, po czym na ogół poddaje się ją zagęszczeniu. Ustala się całkowitą objętość, liczbę leukocytów w tym także odsetek komórek CD34+ oraz nosicielstwo podstawowych chorób zakaźnych i jałowość pobranej jednostki. Badania naukowe wykazały, że największą żywotność komórki macierzyste wykazują do 24 godzin od chwili narodzin dziecka. Istotne jest zatem, aby jak najprędzej od momentu urodzenia zebraną jednostkę poddać kontrolowanemu procesowi zamrażania [1-20°C/min.], co gwarantujące wysoką żywotność komórek po rozmrożeniu. Maksymalna długość okresu przechowywania nie jest ostatecznie znana. Każda jednostka oraz dotyczące jej dokumenty oznakowane są indywidualnym kodem.

W Polsce brak jest jak dotychczas obowiązujących przepisów co do bankowania komórek macierzystych krwi pępowinowej, poza tym, że Regionalne Centra Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa muszą wydać zgodę na pobieranie krwi organizującemu się na swoim terenie bankowi. Nad procedurami związanymi z pozyskiwaniem komórek macierzystych czuwa zespół ekspertów Rady Europy. Ustala i nadzoruje, czy wszystkie czynności i procedury wykonywane w procesie bankowania krwi zostały opracowane zgodnie z dobrą praktyką laboratoryjną.

*Anna Gronkowska*

## Działalność Banku Tkanek Oka w Warszawie

Jedną z podstawowych metod leczenia nieodwracalnych zmętnień rogówki jest zabieg keratoplastyki. Przez lata doświadczeń prowadzonych od końca XIX wieku, z początku na zwierzętach, a następnie na zwłokach ludzkich, materiał rogówkowy do tego rodzaju operacji pozyskiwany był głównie od osób zmarłych, a także od pacjentów po enukleacji jednego oka przede wszystkim z powodu czerniaka. W Polsce w latach 70-tych poprzedniego stulecia nastąpił intensywny rozwój prac badawczych i eksperymentalnych dotyczących przeszczepów materiału tkankowego ze zwłok ludzkich. Stosowano świeżo pobrane rogówki ludzkie od młodych pacjentów zmarłych w wyniku śmierci pnia mózgu na oddziałach intensywnej terapii. Przygotowany materiał (całą gałkę oczną) przechowywano w komorze wilgotnej w temperaturze 4°C, zmuszało to chirurgów do wykonania zabiegu w czasie 48 godzin od pobrania, nie były także możliwe do wykonania badania serologiczne. Liczba pacjentów oczekujących na zabieg przeszczepienia rogówki stale rosła, rosło więc zapotrzebowanie na pobrany materiał rogówkowy. Taka sytuacja wymagała stworzenia instytucji zajmującej się profesjonalnie pobieraniem, badaniem, konserwacją oraz dystrybucją materiału rogówkowego używanego następnie do operacji przeszczepienia płatków rogówkowych.

Dnia 26 lipca 1995 roku decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Zdrowotnej został powołany Bank Tkanek Oka w Warszawie. Swoim działaniem obejmuje on obszar całego kraju. Działalność Banku polega na pobieraniu, konserwacji i dystrybucji tkanek ocznych do ośrodków współpracujących z Bankiem w Polsce, współuczestniczeniu w zakresie ich przeszczepiania oraz współpracy z Międzynarodową Federacją Banków Ocznych i Tkanek (IFETB), jak również z Europejskim Towarzystwem Banków Ocznych (EEBA).

Do podstawowych zadań Banku w szczególności należą:

- promocja niekomercyjnego przeszczepiania tkanek oka w celu zapewnienia wykonywania wystarczającej do potrzeb liczby operacji przeszczepiania rogówek,
- pobieranie tkanek ze zwłok, ich konserwacja, przeprowadzanie oceny klinicznej i serologicznej,
- nieodpłatna dystrybucja rogówek na terenie Polski do publicznych zakładów opieki zdrowotnej według kryteriów medycznych, w oparciu o listy biorców oczekujących w tych ośrodkach,
- prowadzenie i aktualizacja danych wpisywanych na Krajową Listę Osób Oczekujących na Przeszczepienie Rogówki,
- współpraca z Poltransplantem i Krajową Radą Transplantacyjną w zakresie koordynowania i przeszczepiania tkanek ocznych w skali całego kraju,
- współpraca z innymi działającymi na terenie kraju bankami tkanek,
- prowadzenie badań naukowych nad tkankami oka zwłaszcza w zakresie chorób będących przeciwwskazaniami do przeszczepu.

Siedziba Banku znajduje się na terenie Samodzielnego Publicznego Klinicznego Szpitala Okulistycznego w Warszawie, w specjalnie do tego przystosowanych pomieszczeniach o pow. 125 m<sup>2</sup>.

Obecnie działają w pełni zorganizowane i wyposażone w specjalistyczny sprzęt laboratoria serologiczne i sterylizacyjne oraz pracownie oceny materiału do przeszczepu i preparatyki tkankowej, jak również hodowli tkankowej.

## DZIAŁALNOŚĆ

Bank Tkanek Oka realizując swoją działalność współpracuje z Zakładami Anatomiczno-patologicznymi w 8 szpitalach na terenie Warszawy oraz z Zakładem Medycyny Sądowej. W przyszłości planowane jest utworzenie punktów pobrania rogówki również w innych miastach.

W Banku zatrudnionych jest 7 osób na stanowiskach administracyjnych, naukowych i technicznych, pracujących w systemie zmianowym i dyżurujących w dni wolne od pracy. Pracownicy techniczni codziennie zbierają telefonicznie informacje na temat medycznej historii choroby i danych osobowych potencjalnych dawców z oddziałów współpracujących szpitali, sprawdzają w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów, uzyskują zgodę prokuratora w przypadku zgonu z powodu czynu zabronionego karą oraz dopełniają wszelkich formalności związanych z pobraniem materiału tkankowego. Rogówek nie pobiera się, jeżeli u potencjalnego dawcy stwierdzono: wirusowe lub bakteryjne zakażenie, choroby Creutzfelda-Jacoba, Alzheimer, demencję, WZW, białaczkę, wirusowe choroby mózgu, zapalenie spojówek, wewnątrzgałkowe choroby oczu oraz przynależności potencjalnego dawcy do grupy wysokiego ryzyka (zagrożenie wirusem HIV i kiłą).

Płatki rogówkowo-twardówkowe albo całe gałki oczne oraz próbki krwi są pobierane ze zwłok na terenie szpitali, a następnie transportowane w chłodziarce do banku.

Dalsze postępowanie uzależnione jest od metody pobrania [„excision in situ” lub „enucleation”) i polega na zanurzeniu tkanek w płynach konserwujących i przechowywaniu w wybranej temperaturze.

Podstawową metodą stosowaną przez Bank jest pobieranie płatków rogówkowo-twardówkowych, ich konserwacja w płynie Optisol GS lub MK-medium i przechowywanie w temperaturze +4°C w chłodziarce odpowiednio przez 4 do 14 dni.

Stosowane w tej metodzie płyny dostarczają podstawowych czynników takich jak: aminokwasy, antyoksydanty, witaminy, czynniki wzrostu, antybiotyki, siarczan chondroityny wpływające na podtrzymanie żywotności rogówek do momentu przeszczepienia oraz zabezpieczenie przed ewentualnym rozwinięciem się zakażenia bakteryjnego podczas przechowywania.

Drugą metodą przechowywania płatków rogówkowo-twardówkowych jest hodowla tkankowa wykorzystująca temperaturę +31 °C, czyli warunki jak najbardziej zbliżone do temperatury ciała człowieka. Stosujemy 2 rodzaje płynów: Inosol i Exosol.

Ich skład jest bardzo podobny do innych tego typu płynów, wzbogacony jednakże o amfoterycynę. Rogówki umieszcza się zawieszono na nici w środowisku Inosolu i przechowuje do 5 tygodni w cieplarni w +31 °C. Zaletą tej metody jest możliwość

przeprowadzania dokładnych badań mikrobiologicznych podczas 2-tygodniowej kwarantanny, co umożliwi natychmiastową eliminację zakażonego materiału rogówkowego. Rogówki po uzyskaniu pozytywnej oceny morfologicznej w lampie szczelinowej i w mikroskopie endotelialnym przenosi się do medium transportowego Exosolu, który zawiera dodatkowo Dextran- wielkocząsteczkowy, czynnik zapobiegający pęcznieniu komórek.

Metoda hodowli tkankowej jest pracochłonna, droga i wymaga dobrze wyszkolonego personelu, jednak chirurdzy wykorzystujący w przeszczepach rogówki pozyskane tą metodą mają potwierdzoną przez badania mikrobiologiczne pewność braku zakażenia.

Jeżeli pobranie materiału tkankowego ma na celu uzyskanie twardówki, stosuje się enukleację, a następnie w warunkach laboratoryjnych przeprowadzane jest preparowanie twardówki i umieszczenie oczyszczonej tkanki w glicerynie albo w 100% etanolu. Tak zakonserwowany materiał może być użyty do operacji przez rok.

W laboratorium serologicznym przeprowadzane są badania pobranej krwi w kierunku obecności w badanej surowicy dawców antygenu HBsAg, przeciwciał HCV, HIV, kiły, HTLV 1,2.

Następnie w pracowni oceny materiału do przeszczepu z wykorzystaniem lampy szczelinowej i mikroskopu śródbłonkowego ocenia się rogówki według 5 stopniowej skali: Excellent, Very Good, Good, Fair, Not Suitable For Surgery (NSFS). Ocenie podlega grubość rogówki, liczba i jakość komórek śródbłonka oraz charakterystyczne cechy poszczególnych warstw anatomicznych rogówki.

Bank Tkanek Oka został zobowiązany decyzją Ministra Zdrowia do prowadzenia Krajowej Listy Osób Oczekujących na Przeszczep Rogówki. Obecnie na liście osób oczekujących na przeszczep znajduje się 2349 nazwisk.

## **WYNIKI**

W okresie swojej działalności od 01.01.1996 do 31.12.2002 roku pracownicy Banku przeprowadzili ponad 1400 wyjazdów w celu pozyskania tkanek ocznych do przeszczepu.

Pobranych zostało łącznie 2069 rogówek. W bardzo wielu przypadkach nie dokonano pobrania z powodu nie w pełni wartościowego materiału, stąd sporo wyjazdów do pobrania okazało się nieskutecznych. Najczęstszą przyczyną były zbyt wysuszone rogówki, co było wynikiem niedomknięcia szpary powiekowej po śmierci oraz urazy mechaniczne okolic oczu. Z innych przyczyn występowały: żółtaczka, przynależność do grupy ryzyka, zakażenia wirusem HIV lub kiłą.

Najczęściej materiał pozyskiwany jest od osób starszych (Tabela 1).

Po przeprowadzeniu badań serologicznych odrzuconych zostało 321 rogówek (głównie z powodu obecności w badanej surowicy antygenu HBsAg - 219, przeciwciał HCV - 74, HIV - 6, kiły - 22]. Po ocenie morfologicznej w lampie szczelinowej i w mikroskopie śródbłonkowym wykluczonych zostało 426 niepełnowartościowych klinicznie płatków. Dane liczbowe w poszczególnych latach przedstawia Tabela 2. Ostatecznie do przeszczepu użyto 1267 rogówek. Dane liczbowe z poszczególnych lat przedstawia Tabela 3.

Tab. 1. Ilość dawców w poszczególnych grupach wiekowych.

| Wiek<br>Lata   | 1-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | >80 |
|----------------|------|-------|-------|-------|-----|
| 1996           | 24   | 14    | 17    | 2     | -   |
| 1997           | 43   | 14    | 27    | 13    | 6   |
| 1998           | 27   | 14    | 34    | 41    | 3   |
| 1999           | 25   | 23    | 32    | 43    | 17  |
| 2000           | 61   | 43    | 47    | 63    | 8   |
| 2001           | 75   | 44    | 59    | 50    | 1   |
| 2002           | 55   | 38    | 45    | 36    | 4   |
| <b>Ogółem:</b> | 310  | 190   | 261   | 248   | 39  |
|                | 738  |       |       |       |     |

Tab. 2. Ilość rogowek nie użytych do przeszczepu z powodu obecności antygenu HBsAg i przeciwciał HCV, HIV oraz WR w badanej surowicy dawców oraz odrzuconych z powodu złego stanu morfologicznego.

| Lata          | Liczba rogowek |     |     |    |                      |
|---------------|----------------|-----|-----|----|----------------------|
|               | Serologia      |     |     |    | Negatywna ocena morf |
|               | HBsAg          | HCV | HIV | WR |                      |
| 1996          | 10             | 4   | -   | 2  | 20                   |
| 1997          | 19             | 16  | -   | 2  | 36                   |
| 1998          | 32             | 16  | -   | 4  | 23                   |
| 1999          | 20             | 3   | -   | 6  | 60                   |
| 2000          | 54             | 17  | 2   | -  | 87                   |
| 2001          | 59             | 12  | 2   | 4  | 128                  |
| 2002          | 25             | 6   | 2   | 2  | 72                   |
| <b>Ogółem</b> | 219            | 74  | 6   | 22 | 426                  |
|               | 321            |     |     |    |                      |

Tab. 3. Ilość pobranych rogowek i użytych do przeszczepu.

| Lata          | Rogówki pobrane | Przeszczepy rogowki |
|---------------|-----------------|---------------------|
| 1996          | 108             | 73                  |
| 1997          | 199             | 121                 |
| 1998          | 238             | 164                 |
| 1999          | 282             | 187                 |
| 2000          | 437             | 267                 |
| 2001          | 452             | 214                 |
| 2002          | 353             | 231                 |
| <b>Ogółem</b> | 2069            | 1267                |

Bank ma na swoim koncie szereg wystąpień naukowych na zjazdach krajowych i zagranicznych oraz liczne publikacje. Realizuje także działalność informacyjno-szkoleniową polegającą na prezentowaniu zakresu działania oraz zagadnień związanych z transplantologią. Współpracuje z Centrum Medycznym Kształcenia Podyplomowego z działem Studium Medycyny Klinicznej. W ramach tej współpracy, co roku na terenie Banku przeprowadzany jest kurs doskonalący dla lekarzy okulistów z II st. specjalizacji na temat „Zasady bankowania rogówek i przygotowanie materiału ocznego do przeszczepu”, który składa się z wykładów i części pokazowej.

Pracownicy Banku przeprowadzają także coroczne spotkania szkoleniowe z pielęgniarkami we współpracujących szpitalach w zakresie poprawnego zabezpieczania gałek ocznych po śmierci.

## **PODSUMOWANIE**

Bank Tkanek Oka został powołany jako państwowa jednostka budżetowa, aby w sposób wysoce profesjonalny współpracować z zakładami anatomopatologii w szpitalach w zakresie pobierania, konserwacji, przechowywania oraz dystrybucji tkanek ocznych do ośrodków przeszczepiających rogówki.

Utworzenie Banku było odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie zwiększenia liczby zabiegów keratoplastyki w Polsce z powodu długiej listy pacjentów oczekujących na przeszczep.

Bank posiada bardzo dobrze wyposażone laboratoria i pracownie diagnostyczne, jak również wysokospecjalistyczny sprzęt umożliwiający prawidłowe pobranie i zakonserwowanie tkanek ocznych w warunkach przechowywania w +4°C, jak również hodowli tkankowej w temperaturze +31 °C.

Lampa szczelinowa i mikroskop śródblonkowy umożliwiają pełną ocenę morfologiczną pobranych płatków rogówkowo-twardówkowych, a posiadanie własnego laboratorium serologicznego przeprowadzanie badań pobranej krwi dawców w celu wykluczenia chorób zakaźnych.

Wszyscy pracownicy Banku przeszli szkolenie w zakresie pobierania i konserwacji materiału tkankowego i po zdaniu egzaminów uzyskali certyfikaty potwierdzające posiadane kwalifikacje zawodowe.

Bank prowadzi dystrybucję rogówek do ośrodków przeszczepowych na terenie Polski.

Przesłaniem Banku Tkanek Oka w Warszawie jest zwiększenie pobrań tkanek ocznych w celu zapewnienia wystarczającej do potrzeb liczby operacji keratoplastycznych dla pacjentów oczekujących, zarejestrowanych na listach we wszystkich ośrodkach przeszczepowych w kraju oraz zapewnienie wysokiej jakości świadczonych usług w zakresie ich pozyskiwania, badania, konserwacji i dystrybucji.

Naszym mottem działania jest sentencja: „Przywracamy wzrok”.

*Dr n. med. Iwona Grabska-Liberek*

*Z-ca Dyrektora Banku Tkanek Oka w Warszawie*



# **Zabiegi transplantacyjne w społecznej świadomości. Wiedza o uwarunkowaniach społeczno-kulturowych, regulacjach prawnych i problemach etycznych transplantacji narządów**

**Materiał przedstawiony w czasie konferencji w Wyższej Szkole  
Zarządzania i Nauk Społecznych dnia 17 października 2002 r.**

W czasie konferencji prasowej przedstawiono wyniki badań empirycznych, w których wzięli udział mieszkańcy województwa śląskiego. Przy pomocy kwestionariusza ankiety przebadano **1100 osób**, ponadto przeprowadzono 80 wywiadów z ekspertami instytucjonalnymi. Badania te prowadził zespół badawczy skupiający pracowników naukowych czterech wyższych uczelni.

Konsorcjum badawcze:

- > Zakład Socjologii Rozwoju w Instytucie Socjologii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach;
- > **Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach.**
- > Katedra Socjologii Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach;
- > Zakład Socjologii Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie;
- > Koordynator Regionalny ds. Transplantacji Śląskiego Centrum Chorób Serca

**Kierownik konsorcjum badawczego:** prof. zw. dr hab. Marek S. Szczepański

**Celem badań było:**

- > Zdiagnozowanie opinii, postaw i wiedzy społeczeństwa na temat medycznych, prawnych, etycznych i społecznych uwarunkowań transplantacji;
- > Określenie rodzajów barier transplantacji i wymiarów „oporu społecznego”;
- > Wskazanie podmiotów, które mogłyby odegrać wiodącą rolę w przezwyciężaniu barier transplantacyjnych;
- > Określenie sposobów upowszechniania w społeczeństwie idei transplantacji;
- > Handicap społeczny dla zabiegów transplantacyjnych - prowadzenie akcji zmiany postaw, opinii i przekonań mieszkańców regionu oraz zwiększenia ich świadomości.

**Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród mieszkańców województwa śląskiego:**

- > 52% respondentów aprobuje przeszczepy narządów jako metodę leczenia i ratowania życia, 42% badanych uważa, iż można ją zastosować w momencie, gdy zawiodą inne metody leczenia, 2% respondentów było przeciwnych transplantacjom;
- > Co kieruje ludźmi sprzeciwiającymi się wykorzystywaniu ich narządów do przeszczepu po ich śmierci? - przekonania religijne 25%, szacunek wobec własnego ciała 22%, poczucie żalu wobec własnej śmierci (ja umieram, dlaczego mam służyć pomocą innym) 15%;
- > 735 osób stwierdziło, iż w Polsce tak mało ludzi oddaje swoje narządy do przeszczepu, ponieważ zbyt mało mówi się o tym problemie i zbyt mało popularyzuje wiedzę o transplantacji. Wiedzę tę winny propagować: autorytety w dziedzinie transplantologii - lekarze (905 osób], naukowcy zajmujący się transplantologią (679 osób], faktyczni dawcy i biorcy oraz ich rodziny (822 osoby), kościół (268 osób);
- > 80% badanych zgodziłoby się, by po ich śmierci pobrano ich narządy do przeszczepu; 41% zdecydowanie tak, 42% raczej tak - akceptuje przeszczepianie narządów pochodzących od osób żywych, 7% raczej nie i 4% zdecydowanie są przeciwni tej metodzie ratowania życia;
- > 53% zdecydowanie tak, 33% raczej tak - akceptuje przeszczepianie narządów pochodzących od osób zmarłych, 5% respondentów jest raczej przeciwnych temu sposobowi leczenia, 3% w pełni przeciwstawia się tej metodzie leczenia;
- > 38% badanych zaakceptowałoby możliwość przeszczepiania człowiekowi narządów od zwierząt, 27% ustosunkowała się negatywnie do tego typu przeszczepów;
- > Na oddanie za życia własnego narządu do przeszczepu w każdej sytuacji zdecydowałoby się 60% respondentów oddając go osobie z najbliższej rodziny, 23% przyjacielowi, 10% obcej osobie;

- > Kto mógłby przekonać respondentów do oddania swoich narządów do przeszczepu? - 720 osób przekonaliby lekarze transplantolodzy, 362 osoby dawcy narządów, 314 osób biorcy narządów (respondenci mogli wskazać kilka możliwości);
- > W jakiej sytuacji powinno być prawnie dopuszczalne pobieranie narządów do przeszczepu od osoby zmarłej? - gdy osoba za życia wyraziła na to zgodę - 35% wskazań, gdy osoba za życia nie wyraziła sprzeciwu 30% wskazań, w każdym przypadku 18% wskazań, gdy rodzina dawcy wyraża zgodę na pobranie swoich narządów do przeszczepu 11% deklaracji;
- > Jakie motywy kierują ludźmi, którzy aprobują oddanie swoich organów po ich śmierci? - 72% badanych stwierdziło, iż to, że uratują drugiego człowieka, 11% stwierdziło, iż to, że pomogą komuś z rodziny, 8% badanych nie umiało podać powodu;
- > 70% ankietowanych nie spotkało się z pojęciem „zgoda domniemana” dawcy, 70% respondentów nie słyszało o istnieniu Centralnego Rejestru Sprzeciwów, 5% badanych to osoby zarejestrowane w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów.

### **Wyniki badań przeprowadzonych wśród lekarzy specjalistów uczestniczących w zabiegach transplantologicznych**

Kwestionariusze wywiadu skierowanego do ekspertów zawierały 22 pytania, które dotyczyły szeroko pojętej problematyki transplantacji.

- > Ankietowani lekarze byli zdania, że poziom wiedzy w środowisku lekarskim jest dobry i bardzo dobry. Sporadycznie pojawiły się opinie, że wiedza lekarzy jest niewielka, tak jak niewielka jest wiedza w tym zakresie w naszym społeczeństwie.
- > Część badanych stwierdziła, iż wiedza lekarzy nie będących specjalistami w dziedzinie transplantologii nie zawsze odpowiada potrzebom. Szczególnie jest to wyraźne w sytuacji, gdy lekarze nie zawsze potrafią się „zająć” potencjalnym dawcą w taki sposób, aby mógł on stać się dawcą.
- > Badani powszechnie akceptują przeszczepy jako jedną z form leczenia.
- > Wśród najczęściej występujących problemów związanych z transplantacją lekarze wymieniali: brak dawców, w dalszej kolejności - odrzucenie narządów przez organizm biorcy, problem doboru narządów dawcy i biorcy pod względem genetycznym. Eksperci wskazywali na niski odsetek zgłoszonych zmarłych dawców i pozyskiwanych przez lekarzy narządów. Lekarze podkreślali zbyt słaby ich zdaniem „obieg informacji” w środowisku medycznym, który znacznie ułatwiłby znalezienie odpowiedniego dawcy i cały proces transplantacyjny. Często, wymienianą przez specjalistów, barierą są problemy związane z logistyką, czasem i środkiem transportu, koordynacją działań pomiędzy specjalistycznymi służbami oraz finanse.
- > Wśród lekarzy dominuje przekonanie o uporządkowaniu z jednej strony przez Ustawę Transplantacyjną kwestii prawnych w naszym kraju, ale z drugiej strony o ciągłym pojawianiu się różnego rodzaju luk w prawie oraz dylematów prawnych, szczególnie w przypadku występowania sprzeciwu rodziny. Lekarze podkreślali nieuregulowaną w polskim prawie kwestię własności zwłok po śmierci (czy należą one do rodziny czy do państwa).
- > Lekarze dokonując zabiegów transplantacyjnych nie mają oporów etycznych, często powoływali się na katolicką naukę Kościoła i nauczanie Jana Pawła II.
- > W wypowiedziach lekarzy dominowało przekonanie, że nasze społeczeństwo o przeszczepach wie niewiele, ale wiedza ta systematycznie rośnie, głównie dzięki środkom masowego przekazu.
- > Zdaniem lekarzy o społecznym stosunku do zabiegów transplantacyjnych decydują również lekarze, którzy powinni informować i propagować tę formę leczenia.

*M.S. Szczepański<sup>1,5</sup>, M. Tyrybon<sup>1,2</sup>, L. Cierpka<sup>4</sup>, J. Ziaja<sup>4</sup>, A. Rosół<sup>3</sup>, R. Geisler<sup>3</sup>, A. Dmitrowicz<sup>5</sup>, S. Sekta<sup>4,5</sup>*

<sup>1</sup> Katedra Socjologii Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach

<sup>2</sup> Zakład Socjologii Rozwoju w Instytucie Socjologii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

<sup>3</sup> Zakład Socjologii Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie

<sup>4</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantologii Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach

<sup>5</sup> Koordynator Regionalny ds. Transplantacji Śląskiego Centrum Chorób Serca

## Spotkanie Europejskiej Organizacji Koordynatorów Transplantacji (ETCO) w Lyonie, 22-23 listopada 2002



Zjazdy Europejskiego Towarzystwa Koordynatorów Transplantacji (ETCO) odbywają się wspólnie ze zjazdami ESOT co dwa lata. W latach pomiędzy tymi wydarzeniami organizuje się spotkania ETCO o typie warsztatów roboczych. Takim też zjazdem było spotkanie ETCO w Lyonie. Zgromadziło ponad 200 uczestników z całej Europy. Przeważali koordynatorzy francuscy w liczbie ponad 100 osób. Z polskiej strony brali udział: prof. J. Wałaszewski - Dyrektor Poltransplantu, K. Antoszkiewicz (Poltransplant-Warszawa), M. Wolański [ WCM Opole], T. Perkowski (WCM Opole) i niżej podpisany. Pierwszorzędnym sukcesem było przyznanie przez Board ETCO dyplomów Europejskiego Koordynatora

Transplantacji 11 osobom z Polski (gratulacje tym bardziej, że dostali wszyscy aplikujący!). Drugim powodem do zadowolenia polskiej ekipy było przyznanie nam organizacji spotkania ETCO w 2006 roku we Wrocławiu. Ten ostatni zaszczyt będzie się łączył z przyszłą pracą całego środowiska polskich koordynatorów - do czego serdecznie namawiam. Sugestie co do przyszłego programu i formy spotkania proszę przysyłać na mój adres mailowy: [ddjp@ies.com.pl](mailto:ddjp@ies.com.pl). Obrady toczyły się w Centrum Kongresowym L'Espace Tete d'Or w Lyonie i składały się z czterech sesji roboczych uzupełnionych o dodatkowe sesje plakatowe. (1. Prawne i organizacyjne aspekty pobrania, 2. Jakość i bezpieczeństwo postępowania, 3. Zwiększanie puli dawców, 4. Prowadzenie dawców z prezentacją przypadków klinicznych). W otwierającej zjazd sesji plenarnej przedstawialiśmy polski model organizacji pobierania narządów i problemy z nim związane (wspólnie z reprezentantami Belgii, Hiszpanii, Niemiec, Szwecji, Szwajcarii, Włoch i Francji). W pierwszej sesji tematycznej prezentowaliśmy prace pt.: „Organ exchange or organ wastage in Europe. Where should we go?“, która wzbudziła żywą dyskusję. Z zainteresowaniem spotkał się także nasz plakat: „Impact of local transplant-coordinator full-time employment in a high donation potential hospital“. Przedstawiał on doświadczenia Szpitala WCM w Opolu w sytuacji wprowadzenia pracy koordynatora w szpitalu na pełnym etacie, tak jak w modelu hiszpańskim.

W wielu wystąpieniach pojawiły się zagadnienia dotyczące jakości i jej kontroli w trakcie wszelkich etapów kwalifikacji i prowadzenia potencjalnych dawców. Osobna sesja była poświęcona problemom pobierania tkanek. Do szczegółów odsyłam na strony internetowe [www.et-co.org](http://www.et-co.org). Na tych samych stronach znajduje się pełna informacja o ETCO oraz formularze zgłoszeń członkostwa. Bardzo do tego zachęcamy, tym bardziej że jest to związane z bezpłatnym otrzymywaniem pisma „Organs & Tissues“, a pierwszy rok członkostwa jest także bezpłatny (następne lata dla krajów Europy Centralnej i Wschodniej są zredukowane). Zgodnie z postanowieniami Board'u wybory przedstawiciela krajowego (NKM-National Key Member) mają się odbywać co 4 lata, a sposób wyboru jest w pełni demokratyczny (zgodny z modelem jaki przyjęliśmy w czasie pierwszych wyborów NKM w Polsce). Jest to kolejny argument aby wstępować do ETCO i brać udział w kolejnych wyborach czynnie i biernie. Wszystkich zainteresowanych działaniem ETCO lub/i w ETCO prosimy o korespondencję na nasz mail i przeglądanie witryny internetowej.

*Dariusz Patrzalek, (NKM dla Polski)*

**VI KONGRES POLSKIEGO TOWARZYSTWA  
TRANSPLANTACYJNEGO**

**VI CONGRESS  
OF POLISH TRANSPLANTATION  
SOCIETY**

---

Jachranka k/Warszawy  
15-17 maja 2003 r.  
May 15th-17th, 2003

Centrum Kongresowe Warszawianka  
Jachranka 77,05-140 Serock  
tel. 0-22 768 90 00  
fax 0-22 768 92 58

**VII CONGRESS OF  
INTERNATIONAL SOCIETY FOR ORGAN  
DONATION AND PROCUREMENT**

**Warszawa 29 listopada -  
1 grudnia 2003 r.**

Centrum Hotelowo-Kongresowe  
„GROMADA”

02-148 Warszawa, ul. 17 Stycznia 32