

BOGOWIE

PAKIET EDUKACYJNY

Scenariusze lekcji „**Transplantologia – przekraczanie obowiązujących norm etycznych oraz moralnych**” przeznaczone są dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Mogą być realizowane w ramach lekcji etyki, historii i społeczeństwa, WOS-u oraz na lekcjach wychowawczych.

Pokora, praca, nadzieja – wywiad z profesorem Zbigniewem Religą

Historia przeszczepów serca

O pracy nad filmem „Bogowie” opowiadają Krzysztof Rak i Tomasz Kot



Autorka scenariuszy lekcji: Tamara Olszewska

Redakcja: Joanna Cieślowska

Projekt graficzny: Małgorzata Reda-Głuchowska

Zdjęcia: East News, Forum, Wojciech Surdzel/Agencja Gazeta, Sławomir Kamiński/Agencja Gazeta, Franciszek Mazur/Agencja Gazeta, Stanisław Jakubowski/PAP

W publikacji zostały wykorzystane kadry z filmu „Bogowie” © 2014

Fotosy: © Fot. Jarosław Sosiński/Watchout Productions/NEXT FILM

Wszystkie prawa zastrzeżone AGORA 2014

Dystrybutor filmu NEXT FILM

Producent filmu WATCHOUT PRODUCTIONS

Film współfinansowany przez Polski Instytut Sztuki Filmowej.

SPIS TREŚCI

Prometeusz XX wieku – o kulisach pracy scenarzysty filmu „Bogowie”	5
Zawsze prosto w oczy – wywiad z Tomaszem Kotem	8
Przygody serca – o historii przeszczepów serca	11
Pycha znika przy stole operacyjnym – wywiad z prof. Religą	18
Scenariusze lekcji	
TRANSPLANTOLOGIA A ETYKA.....	28
TRANSPLANTOLOGIA W CZORAJ	34



Prometeusz XX wieku

Dariusz Kortko



Tomasz Kot zadebiutował rolą Ryszarda Riedla w „Skazanym na bluesa”. Dziś święci triumfy jako Zbigniew Religa.

Ten sam uśmiech, zyczliwy, ale niepozbawiony ironii. Tak samo uniesione brwi. Tak samo zgarbione plecy. Tomasz Kot w filmie „Bogowie” to Zbigniew Religa jak żywy!

Krzysztof Rak, autor scenariusza do filmu „Bogowie”, opowiada: – Zaczęło się od artykułu w „Ale Historia”, dodatku do „Gazety Wyborczej”, i opisu pierwszej nieudanej próby przeszczepu serca w Łodzi w 1969 r. Obok tekstu zamieszczona była ramka z informacjami o Zbigniewie Relidze i jego udanej operacji z początku lat 80. Najpierw chciałem opowiedzieć o obu tych wydarzeniach, ale to nie działało. Coraz bardziej interesowała mnie postać profesora Religi. Po zebraniu materiałów zrozumiałem, że historia pierwszych lat jego samodzielnej działalności, założenia z ekipą kliniki w Zabrze kumuluje wiele ważnych spraw.

„Bogowie” to opowieść o PRL-u, trudnych latach 80., epoce niesprzyjającej ryzykownym, ambitnym projektom. To także opis relacji uczeń–mistrz, więzi wówczas jeszcze docenta Religi z profesorem Waławem Sitkowskim. – Konflikt oparty na szacunku, różnicy zdań, grze ambicji. Bunt młodej ekipy przeciwko metaforycznym starym – mówi Rak.

Film dotyka tabu, jakim był w Polsce przeszczep serca, pokazuje bioetyczne dylematy w praktyce lekarskiej. Istotne dla twórców jest też pytanie o stosunek Religi do spraw ostatecznych.

Krzysztof Rak z nagrodą za najlepszy scenariusz na 39. Festiwalu Filmowym w Gdyni.

Krzysztof Rak: – Zderzenie ateizmu deklarowanego w ostatnich wywiadach przez Religę z jego ciągłym przyglądaniem się śmierci to warstwa metafizyczna tej historii.

Podczas pisania scenariusza Rak spotykał się z bliskimi Religi, jego rodziną i przyjaciółmi, współpracownikami, pacjentami, kardiologami. – Z jednej strony pisać było łatwo, bo Religa to samograj, tyle w jego życiu się działo. Z drugiej trudno, bo tego aż za dużo. Usłyszałem o nim milion opowieści, które pięknie dałoby się sfilmować, ale musiałem z wielu zrezygnować. Film musi być syntezą – mówi Rak.

Zdjęcia do filmu trwały ponad dwa miesiące.





Żonę prof. Religi zagrała Anna Czerwińska.

Obraz reżyserowany przez Łukasza Palkowskiego koncentruje się na trzech latach z życia Religi. Jest połowa lat 80. XX wieku. Docent Religa (Tomasz Kot) chce przeszczepiać serca, ale jego szef w Warszawie prof. Wacław Sitkowski (w tej roli Jan Englert) mówi: „Po moim trupie”. Religa przyjmuje więc zaproszenie od profesora Stanisława Pasyka (Zbigniew Zamachowski) i jedzie do Zabrza. Zabrzańska klinika jest w budowie i młodzi ludzie, których Religa gromadzi wokół siebie, sami kleją kafelki do ścian. Wśród nich najbardziej znani później uczniowie: Marian Zembala, Andrzej Bochenek, Romuald Cichoń.

Krzysztof Rak: – Naprawdę 80 procent scen to wydarzenia autentyczne, prawidłowo umiej-

scowione w czasie. Natomiast 20 procent materiału to sceny fikcyjne, ale potwierdzone przez świadków zdarzeń jako prawdopodobne. Wśród nich są też zdarzenia prawdziwe przeniesione do lat 1983–1985 z innego miejsca i czasu, np. z wyjazdów Religi do Stanów Zjednoczonych.

W przedostatni dzień zdjęć odwiedzamy plan filmu. W pokoju udającym gabinet prof. Sitkowskiego tapczan przykryty kraciastym kocem, na stoliku szklanki, puszka z herbatą Madras, ceramiczny dzbanek na prąd, a na biurku popielniczka pełna niedopałków. Tylko one tu mi nie pasują: to pety po papierosach z filtrem i slimach. Takie Religa będzie palił wiele lat później. Wtedy były sporty i popularne. Drobiazg bez znaczenia.

– W filmie Religa ma czterdzieści kilka lat. Choć wszyscy o nim słyszeli, bo zrobił przeszczep serca, to z tamtych czasów przeciętni ludzie go nie pamiętają. Pamiętają go z ostatnich lat. Postać, którą stworzył Tomek Kot, to synteza tego Religi z czasów pierwszej transplantacji i tego późniejszego. Niesamowicie mu się to udało – mówi Rak.

Patrzemy właśnie na próby do sceny pierwszego przeszczepu. Ciągną się już kilkadziesiąt minut. W przerwach w pośpiechu wszyscy

biegną na papierosa. Tylko dawca serca nie może zapalić. Musi nieruchomo leżeć na stole, bo gdyby się ruszył, na nowo wszystko trzeba by ustawić, przykrywać go płachtami operacyjnymi. Biorca (Marek Siudym) tak samo.

Koniec przerwy. Z reżyserki odzywa się głos. To nie reżyser. Dyryguje prawdziwy prof. Marian Zembala. Instruuje, jak zawiesić kroplówkę, jak Religa-Kot ma zrzucić jeden fartuch i ubierać drugi, jak ma wycinać serce, brać je w ręce i przenosić. Nic nie umyka jego uwadze. – Ty tak nie stój, bracie, siadaj i maskę załóż – woła do aktora grającego perfuzjonistę obsługującego w trakcie operacji sztuczne serce.

W przerwie zdjęć Rak rzuca z ironicznym uśmiechem w stronę profesora: – Pan wprowadza zmiany w scenariuszu, a scenarzyści tego nie lubią.

– Ja? – dziwi się Zembala. – Ja jestem ostatnim, który ingeruje.

– Pan profesor na szczęście nie rozumie do końca filmu. Gdyby rozumiał, na pewno robiłby lepsze – śmieje się Rak. Potem dodaje już całkiem serio: – Prawda jest taka, że nikt z bliskich i współpracowników Zbigniewa Religi nie ingerował w scenariusz. Ani pani Anna Religa, ani prof. Zembala, ani prof. Bochenek.

Rozumieli, że film ma swoje prawa. W przeciwnym razie ten scenariusz nigdy by nie powstał.

Kim jest prof. Religa dla twórców? – Zawsze

intrygowała mnie jego twarz. Z jednej strony charyzma, a z drugiej – mądre, ironiczne spojrzenie i ciepło. Zespół cech, które czyniły z niego mocnego, ambitnego i jednocześnie zaangażowanego lekarza społecznika. Może postawę obywatelską Religa odziedziczył po ojcu, dyrektorze Liceum im. Czackiego? – zastanawia się Krzysztof Rak.

Znajomi, współpracownicy Religi mówią: „Owszem, był surowy, ostry, ale zawsze patrzył prosto w oczy, jak rozmawiał. Sytuacja była jasna”.

Twórcy filmu wyjaśniają, że antagonistą Religi jest czas rozumiany dosłownie, czyli jego nieubłagany upływ na sali operacyjnej, i metaforycznie – ówczesna rzeczywistość, PRL dwa lata po stanie wojennym. Religa wchodzi w konflikt ze strukturami tamtego świata, żeby dopiąć swego – stworzyć klinikę z najnowocześniejszym sprzętem i pomagać ludziom.

Jak rozumieć tytuł „Bogowie”? Krzysztof Rak: – Według podręcznikowej metody pisania scenariuszy należy sprawdzić, czy nasza opowieść pasuje do któregoś z mitów greckich albo do którejś z biblijnych przypowieści. W tym wypadku nie musiałem się wysilać – narzuca się mit prometejski. Człowiek, który buntuje się przeciwko systemowi, tytułowemu bogom, żeby nieść pomoc ludziom.

[Na podstawie tekstów Mateusza Pacewicza i Judyty Watoły]

Zdjęcia są dziełem Piotra Sobocińskiego jr, jednego z najlepszych polskich operatorów.



80 procent scen to wydarzenia autentyczne, prawidłowo umiejscowione w czasie. Natomiast 20 proc. materiału to sceny fikcyjne, ale potwierdzone przez świadków zdarzeń jako prawdopodobne.

Zawsze prosto w oczy

Rozmowa z Tomaszem Kotem, odtwórcą roli prof. Zbigniewa Religi

Judyta Watola: Oniemiałam, kiedy zobaczyłam, jaki pan podobny do Religi. Zadzwoiłam do jego przyjaciela, powiedział to samo. Rodzina Religi też jest pod wrażeniem.

Tomasz Kot: Bardzo się cieszę, że to słyszę. Jak ogłoszono, że będzie kręcony ten film i że Religę zagra Tomasz Kot, dotarło do mnie wiele głosów, że to nietrafny wybór. Jednak potem, kiedy opu-

To zresztą podobna sytuacja do tej, jaka była przy „Skazanym na bluesa”. W tamtym przypadku też żyje wciąż mnóstwo ludzi, którzy pamiętają głównego bohatera. Dlatego grając go, trzeba ciężko pracować. Nie ma żartów, bo oni wiedzą, jak było.

A co wiedział pan o samym Relidze?

Mniej więcej tyle co – jak przypuszczam – wie przeciętny obywatel tego kraju: że wykonał pierwszy udany przeszczep serca. Jakoś łączyłem też Religę z koncertami, z tym, że Placido Domingo przyjechał do Zabrza, że zajmował się polityką oraz był ministrem zdrowia. Dopiero potem zostałem wtajemniczony w szczegóły.

Co na panu zrobiło największe wrażenie?

Na początku myślałem, że będę musiał przede wszystkim świetnie naśladować, jak Religa chodził, jakie wykonywał gesty, jak mówił itd. OK. Ale nie to jest w tym najważniejsze. Największe wrażenie zrobiło na mnie spotkanie z jego współpracownikami i w jakimś sensie spadkobiercami. To są ludzie naprawdę oddani pracy. Nie mówią: „Dzisiaj do szpitala nie przyjadę”, bo coś tam wypadło. Mają inny rodzaj wewnętrznej motywacji niż reszta zawodów. To było dla mnie odkrycie, bo nigdy nie byłem tak blisko lekarzy. Do tego wielki pozytywny przekaz, zwłaszcza od prof. Zembali: „Idźmy razem, rób coś, żeby świat był lepszy”. Zobaczyłem, że wszyscy uczniowie Religi coś od niego wzięli. Prof. Zembala wykonał też niesamowity gest wobec mnie. Kiedy byłem w Zabrzu, chodziliśmy razem po szpitalu i zatrzymywaliśmy przy niemal każdym człowieku, który znał Religę. Profesor prosił: „Powiedz mu, co pamiętasz, co było dla ciebie najważniejsze”. Otrzymałem

blikowano pierwsze zdjęcia z planu, mnóstwo ludzi mówiło: „Stary, zmieniłem zdanie”.

Zastanawiał się pan nad przyjęciem tej roli?

W ogóle się nie zastanawiałem. Mamy bardzo poważny temat, mamy bardzo fajny film. Już po pierwszym spotkaniu wiedziałem, że producenci bardzo poważnie podchodzą do tego, co robią, że autor scenariusza dokładnie udokumentował temat. To u nas rzadkość. Więc pomyślałem: „Super”.



Tomasz Kot zadebiutował na dużym ekranie w 2005 r.



w ciągu kilku godzin skondensowaną relację: że Religa zawsze patrzył w oczy, że stawiał sprawy jasno, że potrafił być ostry, potrafił być surowy, ale człowiek zawsze wiedział, na czym stoi.

A jest coś w Relidze, co się panu nie spodobało?

Gdybym stał z boku, gdybym pisał pracę o nim, to może coś bym wymienił. Ale teraz jestem w środku, zagrałem go i o niczym takim nie umiem powiedzieć.



W wywiadach Tomasz Kot powtarzał, że podziwiał w Relidze brawurę i niesamowitą odwagę w uprawianiu swojego zawodu.



Przygody serca

Dariusz Kortko

Na początku był palec. W 1925 roku brytyjski chirurg Henry Souttar po raz pierwszy otworzył klatkę piersiową pacjenta i własnym palcem poszerzył ujście zwężonej dwudzielnej zastawki. Tak rozpoczęła się historia kardiologii.

Serce jest niepokorne. Wciąż bije, migocze, pompuje. Ciągłe w ruchu. 72 uderzenia na minutę, ponad 4 tysiące na godzinę, prawie 40 milionów razy rocznie. W ciągu życia człowieka jego serce wykonuje pracę, którą można porównać do energii zdolnej wynieść na orbitę sztucznego satelitę. Trudno je operować, więc najlepiej byłoby zatrzymać. Ale jak to zrobić?

Jest rok 1973. Andrzej Bochenek kończy studia w Śląskiej Akademii Medycznej. Chce zostać kardiologiem. Zgłasza się do prof. Adama Wolańskiego, który tworzy Wojewódzki Ośrodek Kardiologii w Zabrze.

– To była dziwna medycyna. Chorego, który dostał zawału, kładliśmy do łóżka i nie pozwalaliśmy mu się ruszać. Nie było leków rozpuszczających skrzepy, nie mieliśmy metod rozszerzania naczyń wieńcowych. Przy zawale nic ode mnie nie zależało, raczej od Pana Boga – opowiada Bochenek, dzisiaj znany profesor medycyny i kardiolog.

Kiedy zaczynał pracę, podczas operacji serca stosowano hipotermię, czyli oziębienie organizmu. – Pamiętam pierwszą operację kardiologiczną, przy której asystowałem – wspomina prof. Bochenek. – W sali operacyjnej stała zwykła wanna wypełniona po brzegi lodem, sprowadzonym z chłodni. W tej wannie leżała dziewczyna pod narkozą. Kiedy temperatura jej ciała spadła do 29 stopni, kładliśmy ją na stole operacyjnym.

Hipotermia zmniejsza zapotrzebowanie organizmu na tlen, można zatrzymać krążenie krwi i operować serce, ale zabieg trzeba przeprowadzić szybko. – Profesor, który operował serce, krzychał i popędzał wszystkich, bo miał tylko dziewięć



Profesor, który operował serce, krzychał i popędzał wszystkich, bo miał tylko dziewięć minut, żeby pacjentkę rozkroić i zaszyć dziurę w sercu. Na dziewięć minut mogliśmy zatrzymać krążenie. Potem mózg umierał z niedotlenienia.

minut, żeby pacjentkę rozkroić i zaszyć dziurę w sercu. Na dziewięć minut mogliśmy zatrzymać krążenie. Potem mózg umierał z niedotlenienia – wspomina prof. Bochenek.

Pierwsza rewolucja: maszyna wyręcza serce

Jak bezpiecznie zatrzymać serce? Gdy przestaje bić, krew nadal musi odżywiać organizm. Trzeba ją przepuścić przez filtry, nakarmić tlenem i wypchnąć z powrotem do organizmu. Lekarze wymyślili więc sztuczne płuco-serce, czyli krążenie pozaustrojowe. W Polsce pierwszą operację z użyciem krążenia pozaustrojowego przeprowadził

Prof. Marian Zembała i grający go w filmie Piotr Głowacki.

w 1959 roku w Warszawie Leon Manteuffel, ale były to urządzenia wadliwe. Wiele elementów, dzisiaj jednorazowego użytku, trzeba było sterylizować i wykorzystywać ponownie. Dochodziło do powikłań i zakażeń. Zabiegi często kończyły się śmiercią pacjentów.

W kraju nie było pieniędzy, żeby kupować lepsze maszyny na Zachodzie, wciąż więc próbowano stworzyć własne. Od początku lat sześćdziesiątych nad konstrukcją płuco-serca pracował Zygmunt Antoszewski z Politechniki Śląskiej. Także znane z produkcji lokomotyw zakłady Cegielskiego w Poznaniu budowały podobne urządzenia. Polskie płuco-serce było ogromne, zajmowało pół sali operacyjnej. W końcu zaczęły powstawać coraz lepsze maszyny, które podczas

operacji mogły zastąpić pracę serca. Zaczęła się prawdziwa kardiocirurgia.

Druaga rewolucja: serce do wymiany

Pierwszej na świecie transplantacji serca dokonał w grudniu 1967 roku Christiaan Barnard w Kapsztadzie. Rok później w Polsce na przeszczep serca odważył się profesor Jan Moll z Łodzi.

Jest grudzień 1968 roku. W łódzkim szpitalu leży trzydziestodwuletni rolnik. Od dziecka miał wadę serca. Trzeba by mu wymienić zastawkę, ale zniszczone serce i tak nie dałoby sobie rady z pompowaniem krwi. Mężczyzna ma obrzęki kończyn, odczuwa duszność, pluje krwią. Prawie

Swój udział w pierwszym przeszczepie serca w Polsce miał Marek Edelman. Ten lekarz kardiolog był wielkim autorytetem moralnym, działaczem społecznym i politykiem, jednym z przywódców powstania w getcie warszawskim.



Prof. Jan Witold Moll (w środku) podczas operacji, Poznań, 1969 r.

nie wstaje z łóżka. – Dla mnie nie ma już życia – skarży się lekarzom. – W domu mówią na mnie darmozjad.

Tylko przeszczep może mu uratować życie. Chory przez pięć tygodni leży na oddziale kardiologii pod opieką doktora Marka Edelmana.

Edelman, legenda powstania w warszawskim getcie, pomaga kardiochirurgom. U znajomego dyrektora szpitala na Bałutach załatwia im zgodę na wejście do prosektorium. Moll z asystentami potajemnie ćwiczą tam na zwłokach kolejne etapy transplantacji serca.

Nikt w Polsce jeszcze takiego zabiegu nie robił. Edelman opowiada słabnącemu pacjentowi, że to niezwykle trudna operacja, trzeba zastosować krążenie pozaustrojowe, że starego serca nie można ponownie przyszyć, że wszystko może się zdarzyć. Pacjent zgadza się i zaraz potem traci przytomność. Ryzyko niepowodzenia jest ogromne, ale chodzi o życie. Lekarze są przekonani, że właśnie dlatego wolno im ryzykować.

W tym samym czasie na oddziale neurologii Akademii Medycznej w Łodzi leży dwudziestosiemioletni mężczyzna. Ma stan zapalny mózgu. Jest coraz gorzej, nagle przestaje oddychać. Lekarze robią mu EEG, czyli zapis fal mózgowych – linia płaska, obniża się temperatura, ale serce



nadal bije. Dzwonią do profesora Kazimierza Rybińskiego, zastępcy Molla. Prosi o powtórzenie badania mózgu. Neurologzy obserwują pacjenta jeszcze trzy dni, sprawdzają, czy są jakieś odruchy. Nie ma.

Śmierć mózgu musi być komisyjnie stwierdzona, ale nie wiadomo, co robić. W 1969 roku nie ma jeszcze żadnych standardów postępowania. W sylwestra internista, neurolog i neurochirurg rozpoznają w końcu śmierć mózgu. Ciało, podłączone do respiratora, lekarze przewożą do szpitala przy ul. Sterlinga w Łodzi.

Jest styczeń 1969 roku, trwa pierwszy w Polsce przeszczep serca. Pielęgniarki, technicy i lekarze wiedzą, co robić. Plan operacji znają na pamięć: wydezynfekować skórę dawcy i biorcy, przygotować dwie sale – jedną dla dawcy, drugą dla biorcy, wyszorować je fenolem i naświetlać przez 48 godzin promieniami ultrafioletowymi, narzędzia wyjałowić. Na oddział wchodzi tylko osoby z zespołu przeszczepiającego serce. Poza oddziałem czekają kardiologzy, hematolodzy, immunolodzy, biochemicy. Stacja krwiodawstwa na nogach.

Operacja trwa godzinę. Gdy serce zaczyna bić w nowym ciele, wszystkim zapiera dech. Ciśnienie ponad 100 milimetrów słupka rtęci.

Prawidłowe. Patrzą, jak bije. Widok niezwykle i szokujący zarazem. Pięknie jest przez godzinę, potem zaczynają się kłopoty z prawą komorą. Lekarze patrzą bezradni, jak nowe serce się rozdyma. Walczą prawie pięć godzin, ale serce nie wytrzymuje. Pęka. W sali operacyjnej martwa cisza. Profesor Moll bez słowa odchodzi od stołu.

Ta porażka drogo kosztuje profesora Molla. Musi odpierać oskarżenia o przeprowadzenie operacji na granicy eksperymentu, a nawet o zamordowanie dawcy. Już nigdy więcej nie przeszczepi serca. Inni lekarze też się boją.

W 1984 roku konkurs na szefa Kliniki Kardiologii w Wojewódzkim Ośrodku Kardiologii w Zabrze wygrywa docent Zbigniew Religa. Zbiera zespół zdolnych lekarzy, m.in. Andrzeja Bochenka, Mariana Zembalę, Romualda Cichonia. Już na pierwszym spotkaniu zapowiada swoim współpracownikom, że będą przeszczepiać serca. Dla wielu z nich to szokujące oświadczenie.

Sam zabieg dla wprawionego chirurga jest prosty. Największym problemem jest utrzymanie pacjenta przy życiu już po operacji. Organizm odrzuca przeszczepione serce, traktuje je jak ciało obce, intruza, którego trzeba zniszczyć. Mobilizuje wszystkie swoje siły, by walczyć z prze-

Prof. Marian Zembala był jednym z konsultantów merytorycznych filmu.

szczepem. Ale w latach osiemdziesiątych lekarze mają potężną broń przeciwko odrzutom – cyklosporynę.

Do pierwszego przeszczepu serca w Zabrzu dochodzi we wtorek 5 listopada 1985 roku. Operacja rozpoczyna się o 4.30 nad ranem. Józef Krawczyk, rolnik spod Częstochowy, dostaje serce młodego mężczyzny, który ginie w wypadku na motocyklu.

– Trzeba było wielkiej odwagi, żeby ponownie spróbować przeszczepu – mówi prof. Bochenek. – Asystowałem profesorowi Relidze. Był niezwykle pewny siebie, doskonale przygotowany, szedł jak po swoje. Porażki nie zrażały go.

Po pierwszej operacji pacjent zaczyna krwawić, lekarzom nie udaje się zahamować tego procesu. Krawczyk umiera po sześciu dniach. Ale Religa się nie poddaje. Już kilka dni potem, w nocy z 12 na 13 listopada, przeprowadza drugi przeszczep. Nowe serce dostaje dwudziestopięcioletni Zygmunt Chruszcz, kierowca z Wrocławia. Po operacji czuje się coraz lepiej. Radość trwa miesiąc. Chruszcz umiera z powodu niewydolności nerek. U trzeciego pacjenta ostry odrzut, też nie przeżywa zabiegu.

Wszyscy załamani, ale Religa tłumaczy swoim ludziom: – Żeby osiągnąć sukces, trzeba zamknąć oczy na pierwsze niepowodzenia.

Dopiero czwarty pacjent wychodzi ze szpitala o własnych siłach. Po zabiegu żył jeszcze dziesięć lat. Sukces.

Dzięki uporowi profesora Zbigniewa Religi przeszczepy są dzisiaj zabiegami powszechnymi. Od 1985 roku w Polsce przeprowadzono ponad 22 tysiące takich operacji, w tym ponad 2 tysiące przeszczepów serca.

Trzecia rewolucja: operuje robot

Współczesna medycyna dąży dziś do tego, by robić jak najmniej operacji na zatrzymanym sercu. Kardiolodzy inwazyjni potrafią już naprawiać wiele wad bez operacji. Rozszerzają zatkane naczynia krwionośne. Robią niewielkie nacięcia w pachwinie albo na ramieniu i wprowadzają do żył czy tętnic małe baloniki, które rozszerzają zwężone miejsce. Potem można je wzmocnić specjalnym rusztowaniem (stentem) i sprawa załatwiona – krew znów może swobodnie płynąć. Zabieg jest bezbolesny i trwa krótko.

Ale wciąż są wady, które wymagają interwencji kardi chirurga. Tylko że tym razem pomaga mu robot.

Roboty medyczne urodziły się w głowach wojskowych z Pentagonu podczas wojny w Zatoce

Perskiej. Na wojnie żołnierze odnoszą rany. W szpitalach wojskowych pracują zwyczajni chirurdzy, często niedoświadczeni. A amerykańskich żołnierzy powinni operować najlepsi specjaliści. Tylko że oni do wojskowego szpitala nie pojadą. Wojskowi wymyślili sposób, żeby profesorowie nie musieli opuszczać swoich klinik. Przy rannych żołnierzach trzeba postawić robota i – wykorzy-

W Fundacji Rozwoju Kardiochirurgii w Zabrzu trwają prace nad polskim robotem kardiochirurgicznym Robin Heart. Przeprowadzono już pierwsze operacje na świnich domowych - jednej wycięto pęcherzyk żółciowy, u drugiej wykonano symulację naprawy zastawki serca, trzeciej wszczepiono by-passy.

stując łącza satelitarne – połączyć go z wybitnym chirurgiem. Robot jest ręką, a chirurg głową, która nim kieruje.

Pomysł podchwycili specjaliści z NASA. Robot przyda się na statkach kosmicznych, podczas podróży na Marsa. Tak pojawił się robot medyczny, który – sterowany przez chirurga – potrafi wykonać by-passy do lewej tętnicy wieńcowej na bijącym sercu, bez otwierania klatki piersiowej. Wystarczą mu dwa nacięcia trzymilimetrowe i jedno pięciomilimetrowe.

Miniaturowe szczypce, którymi zakończone są ramiona robota, mogą obracać się we wszystkie strony, tak jak ludzka dłoń. Dzięki temu robot potrafi doskonale naśladować ruchy chirurga. Robot rozumie proste polecenia: kamera do przodu, do tyłu, w prawo, w lewo, stop, wycofaj. Rozumie wyłącznie po angielsku. Słucha tylko osób, które zna. Ludzi rozpoznaje po próbkach głosu nagranych na karcie dźwiękowej.

Pierwszym w Polsce pacjentem operowanym przez robota był Ryszard Bąk, czterdziestotrzyletni kierowca PKS-u z Grodkowa pod Opolem. Było to w 2000 roku, a robotem kierował profesor Andrzej Bochenek.

Ryszard Bąk: – Obudziłem się na OIOM-ie, jeszcze niezbyt przytomny. Otwieram oczy, żyję. Potem zaczęli przychodzić pacjenci. Wszyscy



Robot zwany Black Falcon do zabiegów laparoskopowych i endoskopowych, wykorzystywany także w kardiochirurgii.

oglądali rany zadane mi przez robota. Dziwili się, że takie małe. Porównywali je ze swoimi rozprutymi mostkami. Niektórzy zazdrościli.

Nadchodzi nowa rewolucja: operacja jak gra komputerowa

Lipsk, klinika prof. Mohra. Początek grudnia 2000 roku. Robot stoi nieruchomo nad nagim mężczyzną wysmarowanym środkiem aseptycznym. Nagle maszyna się budzi. Wygląda jak potężny, metalowy pająk. Unosi w górę trzy metalowe ramiona, ubrane w plastikowe rękawy, i wbija je w okolice serca pacjenta. Na sali operacyjnej nie ma tłoku. Przy stole lekarz-asystent i anestezjolog. Słychać pikanie aparatury i cichy szelest serwo-motorów.

Metalowe łapy robota, z cienkimi końcówkami zatopionymi w ciele mężczyzny, zwinnie

Od lewej: Piotr Głowacki, prof. Marian Zembala, Tomasz Kot, prof. Andrzej Bochenek, Szymon Piotr Warszawski.





Supernowoczesny robot da Vinci pomaga w operacjach kardiologicznych, urologicznych i ginekologicznych.

poruszają się nad chorym, jakby za chwilę miały go pożreć. Lekarz-asystent nie reaguje. Stoi nieruchomo, ze wzrokiem utkwionym w dal. Ręce zaplótł na piersiach, jakby nie był potrzebny. Nie ma tu nic do roboty.

Sala obok. Doktor Volkmar Falk, kardiochirurg, po godzinach lider rockowej kapeli, przygotowany do operacji. Chodzi w skarpetkach, nie umył rąk, nie ubrał ich w lateksowe rękawiczki. Maską luźno zwisa na szyi. Podchodzi do szarego plastikowego pudła i wsuwa do środka głowę (tuż nad komputerowymi okularami). Łapie w palce końcówki metalowych ramion i budzi maszynę. Doktor Falk jest głową robota.

Nad Falkiem ożywa monitor. Robot transmituje sceny z wnętrza ciała. Obraz z kamery powiększony 12 razy. Tętnica piersiowa, którą Falk za chwilę odetnie, wygląda na ekranie jak rzemień szerokości kciuka. Szczypce robota, które w rzeczywistości mają 3–5 milimetrów, w powiększeniu przypominają kombinerki.

Operacja jak gra komputerowa. Falk z dłońmi na dżojstikach, a robot z kombinerkami zatopionymi w sercu powtarza jego ruchy. Falk przesuwając dłoń o centymetr, robot o 0,2 milimetra. Kombinerki rozpruwają tkanę, chwytają tętnicę i czyszczą ją z tłuszczu.

Falk rozmawia z asystentem w sali operacyjnej przez mikrofon przyczepiony do maski.

Asystent zmienia robotowi narzędzia: łopatkę do wydłubywania tętnic, laserowy nóż, igłę z niciami. Dwie godziny i doktor Falk przeciąga się na krześle. By-pass na chorym sercu został z sukcesem wszczepiony.

Profesor Religa obserwuje pracę robota i komentuje: – Za chwilę będzie on o wiele bardziej precyzyjny niż chirurg, ale gdyby wszyscy chcieli operować z jego pomocą, byłiby głupcami.

Nadchodzi przyszłość: chirurg w kasku

Robert Duggan, pięćdziesięcioletni biznesmen z Santa Barbara w Kalifornii, jest wielobicielem książek fantastyczno-naukowych. Ulubiony autor – Isaac Asimov. Jego firma Computer Motion buduje roboty medyczne. – Za kilka lat nałożymy chirurgom kaski na głowy i wprowadzimy ich w rzeczywistość wirtualną. Jeśli sobie zażyczą, sprawimy, że poczują się, jakby siedzieli wewnątrz serca, a operowane przez nich naczynia będą wyglądały jak grube tunele – opowiada.

Computer Motion prowadzi badania rynku. Jest jasne, że pacjenci nie boją się nowych technologii. Zależy im tylko na tym, by operacja się udała i żeby nie bolało. Roboty najbardziej przerażają lekarzy. Wielu z nich woli stare metody, bo boją się, że z nowymi sobie nie poradzą.

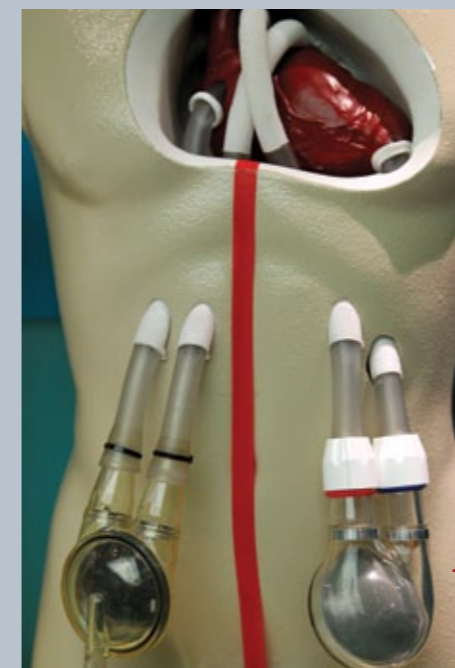
CO TO JEST?

BY-PASS – Czasami naczynia wieńcowe człowieka zwężają się i krew nie doptywa do mięśnia sercowego. W takim wypadku może nam pomóc kardiochirurg. Między aortą a sercem zbuduje nam pomost ze zdrowej tętnicy lub żyły. Krew ominie zwężone naczynia i nową drogą będzie odżywiła serce.

KAMERA ENDOSKOPOWA – Miniaturowe narzędzie optyczne, które wprowadza się do organizmu operowanego pacjenta. Kamera przekazuje na monitor niezwykle precyzyjny obraz z wnętrza ciała. Dzięki temu kardiochirurdzy nie muszą otwierać klatki piersiowej pacjentów. Operują chore miejsca, wpatrując się w ekran monitora.

KORONAROGRAFIA – Jak jeszcze przed operacją sprawdzić, które naczynia wieńcowe są zwężone? Zwykle lekarz poprzez cewnik wstrzykuje do naczyń środek cieniujący i ustawia nad sercem aparat rentgenowski. Pracę serca w promieniach X rejestruje specjalna kamera. To właśnie dlatego wielu pacjentów na oddziałach kardiologicznych chodzi z kasetami wideo pod pachą. Mają tam nagrany obraz swoich naczyń wieńcowych. Lekarz wkłada kasetę do magnetowidu i widzi, które naczynia są zwężone i gdzie zbudować pomost.

PRZESZCZEP – Operacja, która polega na wycięciu chorego serca i zastąpieniu go zdrowym sercem dawcy. Technicznie nie jest to zabieg skomplikowany, ale wymaga ogromnego doświadczenia. Trzeba zespolić przedsionki, aortę i tętnicę płucną dawcy z przedsionkami, aortą i tętnicą płucną biorcy. Najtrud-



niejszy etap przeszczepu to stan po operacji. Trzeba sprawić, by organizm chorego nie odrzucił nowego serca. Pierwszą na świecie transplantację przeprowadził w 1967 roku południowoafrykański kardiochirurg Christian Barnard. Pierwszą udaną operację przeszczepienia serca w Polsce przeprowadził w Zabrze prof. Zbigniew Religa w 1985 roku.

SZTUCZNE SERCE – To mechaniczna pompa, która najdłużej na kilka tygodni zastępuje prawą i lewą komorę serca. Jest ratunkiem dla chorych, którzy czekają na przeszczep i dawcę serca. Naukowcy pracują nad miniaturową sztuczną lewą komorą, która wszczepiona człowiekowi działa jak mikropompa i jest w stanie przetoczyć 6 litrów krwi na minutę. Ale nawet najlepsze sztuczne serce nie jest w stanie zastąpić serca biologicznego.

Projekt polskiego sztucznego serca.

Pycha znika przy stole operacyjnym

Fragmety rozmowy z prof. Zbigniewem Religą dla „Dużego Formatu” z 13 października 2003 roku

Krystyna Bochenek, Dariusz Kortko: – Spotykamy się siedemnastego o godz. 17. Wierzy Pan w magię liczb?

Prof. Zbigniew Religa: – Nie, ale jak mi czarny kot przebiegnie drogę, to się boję.

W piątek trzynastego żadnych ważnych decyzji Pan nie podejmuje?

W taki dzień nie operuję.

Miewa Pan złe przeczucia?

Czasami patrzę w oczy pacjentowi i wiem, że on umrze. Nie umiem powiedzieć, dlaczego potrafię to wyczytać. Znam jego los i niestety to się sprawdza. Oczywiście jako lekarz kieruję się wskazaniami i przeciwwskazaniami. Jeżeli są wskazania, zwłaszcza życiowe, to ja się podejmuję operacji, ale proszę mi wierzyć, gdy widzę w ich oczach śmierć, zawsze umierają.

Wierzy Pan w życie po śmierci?

Miałem w Zabrze pacjenta, leżał na oddziale pooperacyjnym. Wystąpiły u niego zaburzenia rytmu. Jego serce przestawało bić i, jak mówimy w naszym żargonie, „odjeżdżał”. Trzeba go było cztery razy defibrylować, przywracać do życia. Mówił nam, że widział tunel z jasnością, która go przyciągała. Myślę, że w czasie śmierci klinicznej w mózgu zachodzą różne wyładowania elektryczne. Mózg zapamiętuje to w postaci jakichś obrazów, ale to jest moja prywatna interpretacja. Nie wierzę, że dusza wychodzi z ciała, stoi obok, patrzy, a potem wraca. Mam ze śmiercią do czynienia na co dzień i uważam to za niemożliwe.

Pan jest wierzący?

Kiedyś rozmawiałem o swoich wątpliwościach z księdzem Tischnerem. Powiedział mi: „Eee tam, pan jest wierzący, tylko pan nie jest kościelny”.

Modli się Pan czasem? Nie prosi Pan czasami: Boże, teraz wszystko w Twoich rękach?

Najczęściej się modlę, gdy uważam, że dzieje się coś niesprawiedliwego. Zarówno dla tego, kto jest na stole operacyjnym, jak również dla lekarza, czyli dla mnie. Zrobiłem wszystko jak należy, a pacjent może stracić życie. Wtedy proszę Boga, by się działo tak, jak się powinno dziać, czyli żeby było sprawiedliwie.

Co znaczy sprawiedliwość w przypadku walki o życie. Czy w ogóle są śmierci sprawiedliwe?

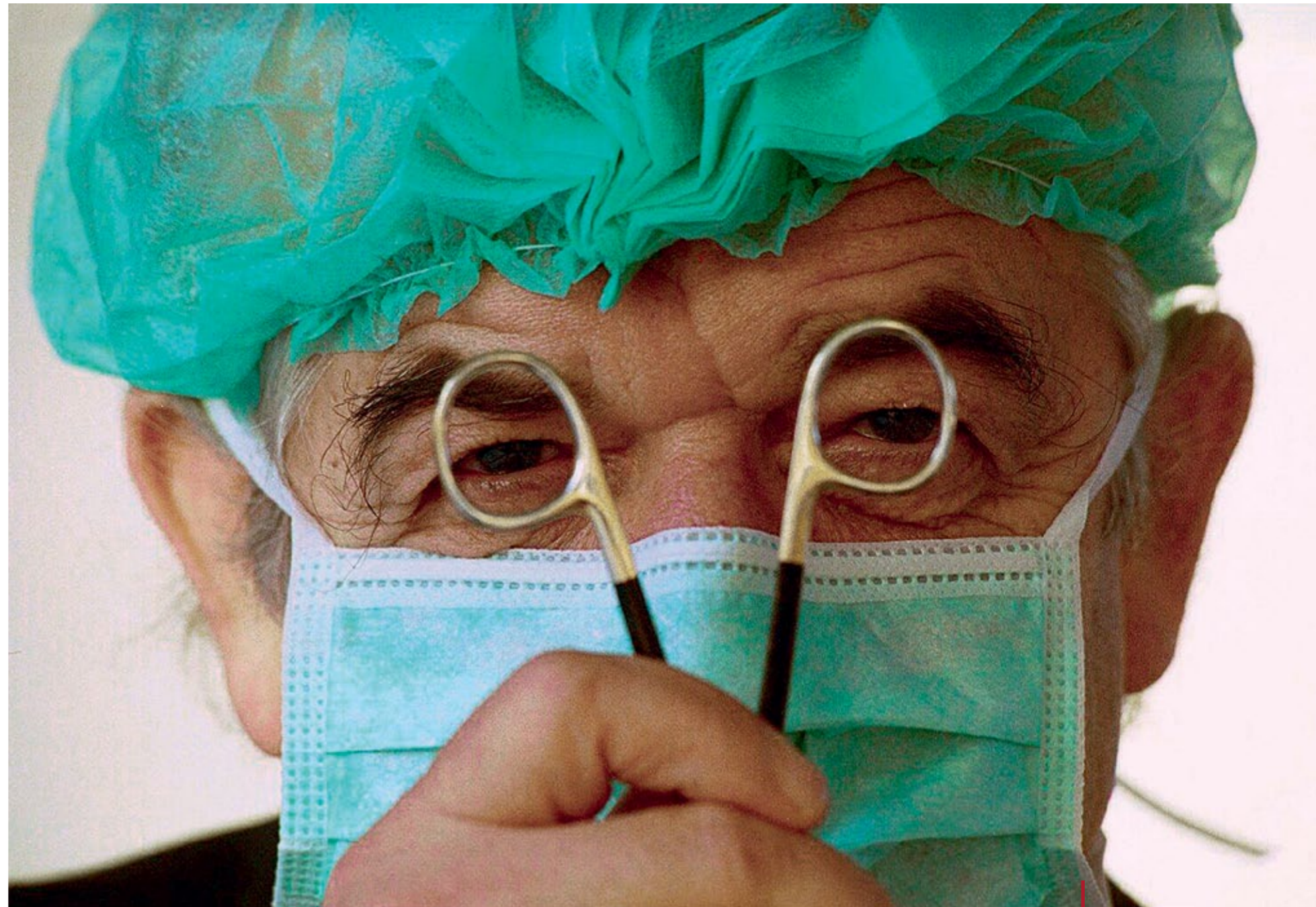
Są sytuacje, kiedy i pacjent, i lekarz nie mają wyjścia. Jedyną szansą na przedłużenie życia jest operacja, ale ryzyko zabiegu jest bardzo wysokie. Wymieniałem ostatnio zastawki 87-letniemu mężczyźnie. Operacja się udała, on jest już w domu, ale gdyby mi umarł, byłoby to sprawiedliwe.

Sprawiedliwe!? Względem kogo?

Wobec życia. Kiedyś trzeba umrzeć! Nie jesteśmy w stanie przedłużać ludziom życia w nieskończoność.

87 lat to według Pana jest już przepustka do śmierci?

Nie, ale śmierć w tym wieku jest bardziej zrozumiała i usprawiedliwiona. Gdyby podczas takiej samej operacji zastawki zmarła osoba dwudziestoletnia, byłoby to niesprawiedliwe.



To dotyczy tylko wieku?

Absolutnie nie! Są sytuacje, nawet u dzieci, gdzie ryzyko zgonu ze względu na rodzaj choroby, stan wyniszczenia organizmu jest ogromne, i wtedy nawet najlepszy chirurg może się spotkać z niepowodzeniem. Ale często jest tak, że pacjent nie powinien umrzeć, a mimo to umiera. Z taką niesprawiedliwością nie mogę się pogodzić.

A jak chciałby Pan umrzeć?

Na pewno nie w wyniku przewlekłej choroby, w cierpieniu.

Boi się Pan bólu?

Boję się bólu. Nie lubię bólu. Nie chcę bólu.

Ale przecież dzisiaj ból można łagodzić.

Można, ale nie do końca. Jeśli ból jest niwelowany przez narkotyki, to nie dla mnie. Raz w życiu dostałem narkotyki i teraz wiem, że wolę znieść największy ból niż stan, w jakim się znalazłem po tym narkotyku. Wywołał on we mnie poczucie ciężkiej choroby. Nagła, szybka śmierć we śnie byłaby dla mnie ideałem. [...]

Miał poczucie humoru, dystans i wielkie serce. Tak prof. Religę zapamiętali pacjenci.



18 lat temu przeprowadził Pan pierwszą transplantację serca w Zabrze.

Zawsze będę pamiętał, z jakim poparciem społecznym się spotkała. W marazmie lat 80. nagle stało się coś dobrego. Ludzie byli z nas dumni.

Po tej operacji wszedł Pan na sam szczyt i co Pan zobaczył?

Przekonałem się, że to, co zrobiłem w Zabrze, było słuszne. Miałem szczęście, że spotkałem tam grono młodych ludzi, jakich można sobie tylko wymarzyć. Fantastyczni faceci.

A dlaczego nie zrobił Pan przeszczepu w Warszawie?

W 1981 roku przyszedłem do mojego szefa, prof. Waclawa Sitkowskiego, i powiedziałem, że musimy zacząć robić przeszczepy serca. Było to spowodowane m.in. wizytą lekarzy z Kanady w naszej klinice. Opowiadali o nowym leku przeciwodrzutowym – cyklosporynie – i o tym, jakie możliwości on daje. No więc powiedziałem: róbmy przeszczepy serca, uda się.

Szef odparł: Zbyszek, oczywiście, że będziesz robił przeszczepy, ale tylko w dwóch sytuacjach – albo jak ja umrę, albo jak pójde na emeryturę.

Tylko że on do emerytury miał jeszcze ponad dziesięć lat, nie mogłem czekać.

Poza tym narastały między nami różnice w koncepcji prowadzenia zespołu. Uważam, że jeżeli ktoś jest szefem kliniki, a mnie jako podwładnemu coś się nie podoba, to muszę odejść. Nie walczyć z nim, bo jest to nieuczciwe. Tylko odejść. Na swoje. Chciałem być niezależny, stworzyć taki zespół, jaki sobie wymarzyłem, i robić przeszczepy serca.

Jaki to miał być zespół?

Taki, od którego mógłbym dużo wymagać, ale też chciałem dać ludziom sporo swobody i odpowiedzialności. Tylko w takiej atmosferze człowiek się rozwija i – jak się okazało – najlepsi potrafili to wykorzystać. Kiedy miałem przejść do Śląskiej Akademii Medycznej, nie zgodziłem się na objęcie kliniki już istniejącej. Wiedziałem, że wszedłbym w grono ludzi, którzy już mają stare nawyki i ukształtowany sposób myślenia. Dlatego stworzenie kliniki kardiologii od zera było o wiele łatwiejsze.

W Polsce oddziałem w szpitalu rządzi król-ordynator otoczony dworem.

Zygmunt Chruszcz był drugim pacjentem w Polsce z przeszczepionym sercem.

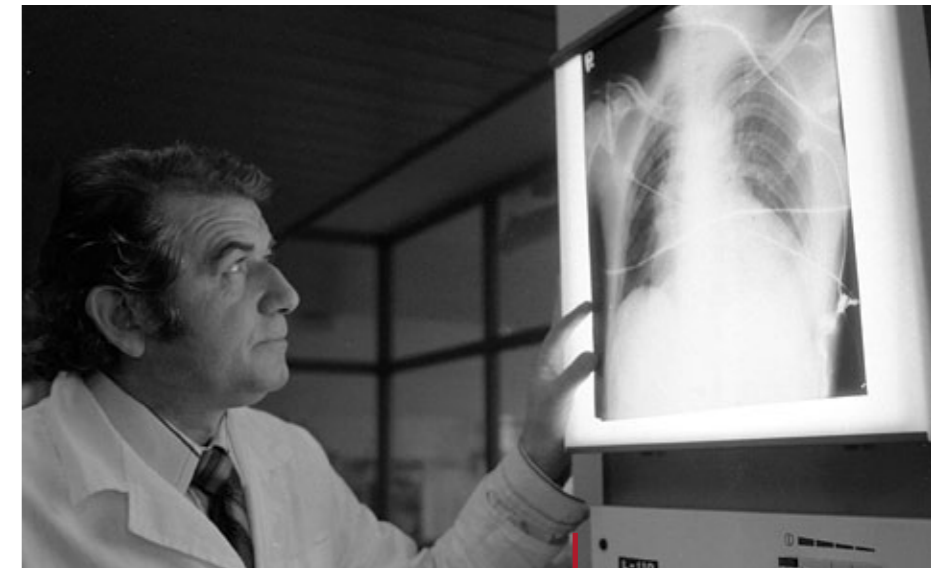
Po pierwszym udanym przeszczepie Religa postawił sobie nowe wyzwanie. Chciał stworzyć polskie sztuczne serce.

Bo polska medycyna wzoruje się na systemie niemieckim, co znaczy, że szef to osoba równa Bogu. Jest oczywiście najmądrzejszy i decyduje o najmniejszym drobiazgu. To daje bezmiar władzy. Każdy ordynator może sobie ustawić dwór tak, jak mu się podoba. Tymczasem pozycja na dworze nie zawsze idzie w parze z możliwościami i fachowością poszczególnych ludzi. Spotkałem chirurgów, którzy w wieku 40 lat nie wykonali jeszcze samodzielnej operacji, bo im szef nie pozwolił.

Szefowie innych klinik nie mieli za złe, że daje Pan młodym za dużo swobody?

Byli oburzeni, że u mnie dwudziestoparoletni ludzie już samodzielnie operują. To był skandal. Ale cegła z muru została wyciągnięta i teraz prawie w całej Polsce młodzi ludzie stoją już przy stołach operacyjnych. Przyjąłem zasadę: wata w uszy, klapki na oczy i robię to, co uważam za słuszne.

Pan jest najbardziej znanym polskim lekarzem, ale jak każdy człowiek ma Pan pewnie i wady.



Prosimy o szczerą i komentarz do siedmiu grzechów głównych – pierwszy to pycha.

Gdy miałem 22 lata, wyznałem sobie cel. Postanowiłem, że chcę być takim lekarzem jak pewien asystent Kozłowski, imienia niestety nie pamiętam, z III Kliniki Chirurgii Akademii Medycznej w Warszawie. Był absolutnie genialny, wszystko potrafił zoperować. Gdy miałem 36 lat, mogłem sobie powiedzieć: już jestem taki jak on. Krótko mówiąc, myślałem, że jestem świetny. I to była pycha.

A kiedy przyszło otrzeźwienie?

Jak to u chirurga – przy stole operacyjnym. Na początku lat 80. mój szef wyjechał na jakieś sympozjum i zastępowałem go w klinice. Zoperowałem 11 chorych i wszyscy mi umarli. Wtedy się opamiętałem i pycha zniknęła.

Drugi grzech: chciwość.

Nie znam tego uczucia. Nie przywiązuje wagi do takich rzeczy, jak samochód, ubranie, buty. Kiedyś na stacji benzynowej w Siewierzu, a jeździłem wtedy polonezem, podszedł mężczyzna. Przyjrzał mi się i powiedział: „Pan tym samochodem to jeździ chyba dla niepoznaki”.

Nigdy nie przyjął Pan koperty?

Nie mam duszy kelnera. Pacjent, który próbuje mi wsunąć do kieszeni pieniądze, obraża mnie. Reaguje na to różnie, w zależności od nastroju. Gdy jestem w dobrym humorze, delikatnie zwracam uwagę. Jak jestem zły, to potrafię nieźle obrazić tego, kto mi daje kopertę. Przyjmo-

Przed zabiegiem prof. Religa dokładnie układał plan operacji.



wałbym pieniądze za swoją wiedzę i fachowość, gdyby to było usankcjonowane prawnie.

Ma Pan prywatną praktykę?

Nie mam.

A dlaczego?

Wyobraźmy sobie, że mam prywatną praktykę. Badam pacjenta i gdy trzeba go położyć w szpitalu, kładę go oczywiście u siebie w klinice. Ludzie natychmiast powiedzą: Religa dba o własnych chorych, a nie interesuje się pozostałymi.

Pomówmy o zazdrości.

Każdy człowiek nosi w sobie zazdrość, ja też. Ważne, żeby nad nią zapanować.

W jaki sposób?

Analizuję, dlaczego komuś się udało. Jeżeli z tej analizy wynika, że doszedł do tego uczciwie, umiem to uszanować i oddać honory.

Nie stara się Pan pomniejszyć cudzych dokonań?

Ponieważ jestem próżny, byłoby dla mnie straszne, gdybym się przyznał, że tak postępuję. W związku z tym powiem, że wręcz przeciwnie. Staram się nawet uwypuklić zasługi osoby, której w danym momencie zazdroszczę. Na szczęście ta zazdrość szybko mija i nie ukrywam, że pobudza mnie do działania.

A nieumiarkowanie w picciu?

Pamiętacie, jak mówiłem o tych 11 chorych, którzy mi umarli? Po ostatnim zgonie wypłem duszkiem butelkę koniaku. Koledzy odwieźli mnie do domu. Parę dni dochodziłem do siebie.

Gniew to grzech kolejny.

Łatwo wpadam w gniew, strasznie wtedy przeklinam. Potrafię być nawet bardzo ordynarny. Dla kogoś postronnego musi to być fatalne, ale nic nie poradzę.

Na swoją obronę mogę powiedzieć, że jak byłem młody, wpadałem w złość z byle jakiego powodu. Teraz musi to być powód istotny.

Czyli co? Czyjaś śmierć, niepowodzenie na bloku operacyjnym?

Nie. To nigdy nie wywołuje we mnie złości. Przeciwnie, pojawia się wtedy pokora. Napady wściekłości wywołuje mój brak tolerancji dla cudzych zaniedbań wobec chorego. Tego nie wybaczam. [...]

Kto Panu imponuje?

Jest kilka osób, dla których mam wielki szacunek. To moi nauczyciele. Pierwszym był prof. Józef Dackiewicz, jeden z najwybitniejszych polskich urologów. Po studiach, jako młody lekarz, trafiłem na jego oddział. Nauczył mnie wielu rzeczy, np. podejścia do pacjenta. Nieste-



W Zabrze pracowali z Religą młodzi lekarze i pielęgniarki, m.in. chirurg Jerzy Wotczyk (trzeci z prawej), Andrzej Bochenek (czwarty z prawej) czy Romuald Cichoń (drugi z prawej).

ty, wcześniej umarł. On się we mnie zakochał, bo dostrzegł, że mam talent medyczny. Koniecznie chciał, żebym został urologiem. A ja wolałem być chirurgiem. Szanuję też prof. Adriana Kantrowitza ze Stanów Zjednoczonych. Pracowałem u niego w latach 1975–1976. Zrobił pierwszą transplantację serca w Stanach Zjednoczonych i przeżył dramat. Chcecie o tym posłuchać?

No pewnie.

Lata 60. Jeszcze nikt na świecie nie przeszczepił serca. W Nowym Jorku, w szpitalu na Brooklynie, Kantrowitz ma kilkunastoletniego chłopca, idealnego pacjenta do transplantacji. Szukają dawcy. Kantrowitz nie wychodzi ze szpitala, bo w każdej chwili może być serce. Nagle przez radio przychodzi wiadomość, że Christian Barnard zrobił taką operację w Kapsztadzie. Następnego dnia przeszczep robi Kantrowitz. Ale nikt o nim nie mówi, media milczą, bo to było już dzień po zabiegu w RPA. Kantrowitz jest wielkim chirurgiem, ale przez to, że był drugi, jest znany tylko wąskiemu gronu specjalistów. A był przecież pierwszym człowiekiem na świecie, który wszczepił stymulator serca, jako pierwszy zastosował balon wewnątrzaoortalny, pracował nad sztucznym sercem. Zawsze robił na mnie wielkie wrażenie, ogromny talent, cudowny człowiek, wspaniały chirurg. [...]

Nie męczy Pana popularność?

Czasami. Jest to istotny problem, zwłaszcza jak wychodzę z domu z psem i muszę udzielać porad na ulicy.

O co ludzie pytają?

Pokazują, gdzie ich kłuże, i czekają na diagnozę. To mnie złości. Nie można udzielać porad lekarskich na ulicy. To jest za poważna sprawa.

Nie potrafi Pan odmówić?

No właśnie nie potrafię. W związku z tym jestem uprzejmy, staram się coś odpowiedzieć, uśmiechnąć się, ale taka sytuacja jest dla mnie bardzo męcząca.

Ale swoją rodzinę Pan leczy?

Nie. Człowiek nie jest wtedy obiektywny. Lepiej, jeśli ktoś inny leczy bliskich.

Kim by Pan był, gdyby nie został Pan lekarzem?

W szkole średniej chciałem studiować filozofię. Wydaje mi się, że poszedłbym śladami Jacka Kuronia. Tak by się to prawdopodobnie skończyło. Filozofia w połączeniu z polityką, ze społecznymi sprawami.

Prof. Zbigniew Religa

Wybitny polski kardiolog (1938–2009). W 1984 r. objął Katedrę i Klinikę Kardiologii w Zabrze. Rok później przeprowadził tam pierwszy w Polsce udany przeszczep serca. W 1990 r. został profesorem Śląskiej Akademii Medycznej, a w latach 1997–1999 był jej rektorem. W 2001 r. wrócił do Warszawy i został kierownikiem II Kliniki Kardiologii i dyrektorem Instytutu Kardiologii. Jest autorem polskiego prototypu sztucznego serca i prototypu zastawki biologicznej. Autor (lub współautor) 136 prac naukowych. Stworzył szkołę nowoczesnej polskiej kardiologii. Wykształcił grono wybitnych kardiologów, wielu z nich prowadzi samodzielnie kliniki. W 2001 r. przeprowadził nowatorski, pierwszy w Polsce zabieg wstrzyknięcia do serca preparatu powodującego powstawanie nowych naczyń krwionośnych. Kawaler i członek Kapituły Orderu Orła Białego. W latach 2005–2007 minister zdrowia, potem poseł na Sejm. Zmarł w 2009 r. na raka płuc.



Stynne zdjęcie Jamesa Stanfielda, które ukazało się w „National Geographic”. Prof. Religa ze swoim zespołem po operacji.

Wielki dar

Fragmenty rozmowy z Jarostawem Cyryngierem, prezesem Stowarzyszenia Transplantacji Serca im. prof. Zbigniewa Religi

Anastazja Dwulit: W filmie „Bogowie” żona pacjenta przed transplantacją pyta lekarza: „Niech pan mi powie, czy on z tym nowym sercem nie będzie inny?”. Pada też zdanie: „Serce w naszym kraju jest relikwią”. Cała nasza kultura czyni z serca narząd bardzo szczególny, związany z uczuciami, z duszą. Jakie były pana odczucia po operacji – psychiczne i moralne?

Nie mam żadnych obcych wspomnień, cudzych myśli, innych zachowań. Tak jak kiedyś lubię się bawić, może bardziej się wzruszam... Nie zmienił mi się charakter, choć mocniej angażuję się w prozdrowotne, społeczne działania, pracuję w stowarzyszeniach. Nabrałem dystansu do wielu spraw... Jestem pięć lat po przeszczepie.

Czy myśli pan o dawcy, czy w pana sercu ma jakieś miejsce osoba, która wcześniej je nosiła?

Moim dawcą był trzydziestopięcioletni mężczyzna z Pomorza. Jednak biorca nie zna szczegółów, nie wie, kto ofiarował mu narząd. Mam kolegów, którzy dochodzili, przeprowadzali śledztwo. Ale to jest straszne wrażenie, jak w dniu twoich ponownych narodzin jakaś inna rodzina płacze po śmierci swojego bliskiego – ktoś przecież odszedł. Modlę się czasem za swojego dawcę w dzień Wszystkich Świętych, ale nie palę świec, mistycznych uniesień nie miałem...

Polacy w zasadzie mają pozytywny stosunek do przeszczepów, nie mają oporów, żeby ratować w ten sposób swoje własne życie. Lecz rodzina nierzadko odmawia pobrania narządów od zmarłej osoby... Czy może się to wiązać z nieufnością wobec medycyny?

Znam przypadki odmów rodziny ze względów etycznych. A przecież stwierdzenie śmierci



mózgu i cała procedura prowadząca do stwierdzenia śmierci – a dopiero wtedy dochodzi do zapytania rodziny, czy decyduje się na oddanie narządów – są w stu procentach pewne. Bierze w tym udział trzech lekarzy, m.in. anestezjolog i neurolog, a to daje sto procent pewności.

Nie należy mylić stwierdzenia śmierci mózgowej z tym, co robi pani Ewa Błaszczyk, z wybudzeniem ze śpiączki. W klinice Budzik są dzieci z różnymi neurologicznymi problemami, mózgi dzieci są pobudzane do tego, by z powrotem podjęły prawidłowe działanie – bo nie umarły. A podczas przygotowań do transplantacji serca musi zostać stwierdzona śmierć dawcy. Ustalenie, że ktoś umarł, jest definitywne i ostateczne.

A może chodzi o nieufność nie wobec medycyny, lecz wobec lekarzy? Że nie są uczciwi lub kompetentni?

Zawsze wierzyłem lekarzom, wierzyłem w medycynę. Nie miałem złych doświadczeń z lekarzami.

Czy pana własny stosunek do przeszczepów zmienił się w jakiś sposób?

Profesor Zbigniew Religa podczas operacji w Instytucie Kardiologii w Aninie, 2004 r.

Kiedyś nie myślałem o sercu; młodzi ludzie nie zastanawiają się nad tym, dopóki są zdrowi. Po prostu się żyje, a serce kojarzy się tylko z walentynkami. Teraz, po swojej operacji, wszystkimi metodami promuję przekazywanie narządów. Tworzę strony internetowe dla stowarzyszeń, byłem na kilku uczelniach z prelekcjami, tłumacząc i wyjaśniam.

A zastanawiał się pan nad ryzykiem komercjalizacji przeszczepów, handlu narządami?

Przed swoją operacją dowiedziałem się, że można zrobić przeszczep serca od ręki w Szwajcarii czy Austrii. Nie pamiętam szczegółów, ale krążyła po szpitalu taka informacja. Jednak na oddziale w Aninie procedury były jasne. Nie spotkałem się w tym miejscu z jakimikolwiek próbami ich obejścia. Natomiast bardzo powszechne było coś, co przytrafiło się np. koledze leżącemu ze mną na sali – poddał się terapii jakiegoś zachora, który nagle pojawił się w szpitalu. Chory odrzucił wszystkie wskazania lekarzy, odstawił leki i uwierzył, że wyzdrowieje przez nakładanie rąk i picie sześciu szklanek odpowiednio drogiej wody. Wiadomo, jak się to skończyło...

Pojawiają się opinie, że aby zapobiec nadużyciom, powinno się stworzyć legalny rynek organów. Na przykład w Polsce można oddać nerkę osobie z rodziny, ale przyjacielowi już tylko za zgodą sądu. Co pan sądzi o tych procedurach?

Myślę, że procedury prawne są dobre, bo wtedy nie ma wątpliwości, że robimy przeszczep altruistycznie, a nie z pobudek finansowych. Wątpię, żeby istniało jakieś podziemie transplantacyjne w Polsce, choć być może ludzie nieufający służbie zdrowia decydują się na nielegalne działania poza krajem...

W opowiadaniu Stanisława Lema zekranizowanym w 1968 roku przez Andrzeja Wajdę („Przekładaniec”) kierowcy rajdowemu stopniowo wymieniają tak wiele części ciała, że nie ma już ani jednego elementu, który należał pierwotnie do niego. Kim się stał? Jaka jest jego tożsamość? Problemy, które były kiedyś tematami science fiction, dzisiaj są realne. Zdarzają się przeszczepy wielonarządowe, przeszczepia się twarz, fragmenty mózgu, teoretycznie zupełnie możliwy jest przeszczep głowy.

Mam mamę – z zaawansowanym alzheimerem, niewidomą. Nie wymyślono jeszcze sposobu na naprawienie nerwu wzrokowego, przy jego zaniku traci się wzrok. Kiedy mama była zdrowsza, żartowaliśmy: „Najlepiej byłoby ci głowę przeszczepić”. Wzrok byłby lepszy, mózg by lepiej działał... Cóż, kiedyś pewnie będzie to możliwe.

Tylko czy nadal byłaby sobą?

Z pewnością nie. Prowadzi się różne doświadczenia – przynajmniej takie informacje wyciekają ze świata medycznego – podczas których usuwa się człowiekowi np. pewne wspomnienia, tworzy się superżołnierzy i prowadzi eksperymenty w stylu Frankensteina. Nie wiadomo, w jakim kierunku pójdzie medycyna, ale miejmy nadzieję, że będą realizowane takie projekty, które przyniosą ludziom realne korzyści.

Zna pan opinię profesora Bogusława Wolniewicza, że przeszczepy są współczesną formą kanibalizmu?

Przecież nikt tego serca nie zjada, nikt sobie nerki czy wątróbki z cebulką nie przyrządza. Procedury – co potwierdza Poltransplant [Centrum Organizacyjno-Koordinacyjne do spraw Transplantacji], stowarzyszenia anestezjologów i organizacje zrzeszające lekarzy – funkcjonują i są na tyle szczelne, że nie ma wycieku narządów na czarny rynek, zaś rodzina, która staje przed zmarłym bliskim, nie powinna mieć wątpliwości, że wszystko zostanie załatwione prawidłowo, zgodnie z zasadami.

Nie wydaje mi się, żeby jakieś narządy trafiały na czarny rynek, były konsumowane poza normalnym obiegiem, trafiały do jakiegoś miliardera, który chce sobie wymienić nereczkę czy wątrobę na nowszą lub zdrowszą. To poważny zabieg ratujący życie, nikt nie będzie go robił na zasadzie wstrzyknięcia botoksu czy poprawienia piersi.

W dyskusjach o przeszczepach powraca zarzut naruszenia świętości ciała, jego integralności.

Nawet Jan Paweł II mówił, że przeszczep to wielki dar. Oto człowiek, który nic więcej już nie może podarować, przekazuje coś innej osobie, by ratować jej życie, dać jej nadzieję. Jeśli rzeczywiście traktujemy ciało jako największą świętość, to trzeba by je zabalsamować i postawić w salonie do oglądania jak rzeźbę...

Scenariusze lekcji
**„Transplantologia
– przekraczanie
obowiązujących
norm etycznych
oraz moralnych”**
dla uczniów szkół
ponadgimnazjalnych



TRANSPLANTOLOGIA A ETYKA

ZGODNOŚĆ Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ:

ETYKA

Wymagania ogólne:

- I. Rozwijanie wrażliwości moralnej; umiejętność lepszego poznania siebie i rozwijania własnej tożsamości.
- II. Kształtowanie rozpoznawania wartości moralnych oraz zdolności odróżniania dobra od zła; dokonywanie trafnej oceny moralnej podejmowanych działań w życiu osobistym, w grupie, szkole, społeczności lokalnej; umiejętność dokonywania etycznej analizy i oceny działań i decyzji własnych oraz innych w świetle wartości moralnych i tworzenia hierarchii wartości.

Wymagania szczegółowe:

1. Etyka a pozostałe dyscypliny filozoficzne i nauki szczegółowe. Moralność, etos, prawo, obyczaje i styl życia.
4. Człowiek jako osoba i jego działanie. Etyczna analiza aktywności ludzkiej. Motywy podejmowanych decyzji.
6. Dobro moralne i wartości moralne. Hierarchia wartości. Wartości autoteliczne i instrumentalne. Konflikt wartości. Wartości wybierane i realizowane.
8. Wymiar moralny życia człowieka. Zdolność rozpoznawania wartości i powszechne dążenie do dobra. Świadomość moralna. Rola sumienia w prawidłowym rozwoju wewnętrznym. Sądy i oceny moralne. Przykłady patologii w zakresie świadomości moralnej. Problem manipulacji. Obecność dobra i zła we współczesnej kulturze.
10. Przykłady współczesnych przejawów kryzysu moralnego i dylematów w zakresie wyborów moralnych oraz sposoby ich rozwiązywania na gruncie etyki chrześcijańskiej oraz innych koncepcji etycznych.

HISTORIA I SPOŁECZEŃSTWO

4. Nauka. Uczeń:

- E.4.2. przedstawia współczesne spory etyczne wokół uprawnień i granic poznawczych nauki.

Cele lekcji:

Uczeń:

- potrafi podać przykłady lekarskiego kodeksu etycznego
- rozumie, dlaczego najczęściej kontrowersji budzi przeszczep serca
- potrafi wskazać przyczyny negatywnego podejścia do transplantologii
- potrafi wnioskować na podstawie danych statystycznych
- potrafi opracować system działań zmierzających do zmiany nastawienia ludzi w spornych kwestiach
- rozumie znaczenie transplantologii dla historii ludzkości
- potrafi dostrzec dydaktyczny wymiar filmu.

Metody pracy:

- dyskusja punktowana
- praca w grupach
- praca z Kartą Pracy
- poker kryterialny
- burza mózgów

Formy pracy:

- indywidualna
- zbiorowa

Środki dydaktyczne:

- Karta Dyskusji Punktowanej
- Teksty źródłowe
- Karta Pracy

Przebieg lekcji:

Faza wprowadzająca

1. Nauczyciel przedstawia temat i cele lekcji.
2. Nauczyciel dzieli uczniów na grupy i rozdaje Karty Dyskusji Punktowanej (załącznik nr 1). Prosi, by uczniowie pamiętali, że dyskutując na poszczególne tematy, mają zapisywać w swojej karcie punkty dodatnie i ujemne we wskazanych obszarach. Osoby, które pod koniec zajęć będą miały najwięcej punktów, zostaną nagrodzone (np. dobrą oceną).
3. Nauczyciel przypomina w kilku zdaniach, o czym rozmawiał z uczniami przed obejrzeniem filmu „Bogowie” (etyka a medycyna), i prosi, by uczniowie w grupach wykonali zadanie nr 1 z Karty Pracy. Podczas dyskusji nad ostatnim pytaniem przypomina o wypełnianiu Karty Dyskusji Punktowanej.

Faza realizacyjna

1. Nauczyciel pyta uczniów, który z organów pobieranych do przeszczepu wzbudza w nich największe kontrowersje.
2. Nauczyciel rysuje na tablicy serce, a uczniowie podczas burzy mózgów wskazują swoje skojarzenia z tym pojęciem. Następnie nauczyciel podkreśla te skojarzenia, które wiążą się z duchowością.
3. Uczniowie czytają tekst z zadania nr 2 z Karty Pracy. Podczas dyskusji młodzież wskazuje, dlaczego to właśnie przeszczep serca budzi społecznie największe emocje. Nauczyciel przypomina o wpisywaniu punktów do Karty Dyskusji Punktowanej.
4. W grupach uczniowie wykonują zadanie nr 3 z Karty Pracy. Po omówieniu wyników nauczyciel prosi, by uczniowie, którzy mieli przygotować wnioski z ankiety dotyczącej przeszczepów, teraz je przedstawili i zapisali na tablicy. Podczas dyskusji uczniowie porównują wyniki badań z zadania nr 3 z własnymi.
5. Nauczyciel prosi, by uczniowie zastanowili się, co jest przyczyną negatywnego stosunku do przeszczepiania organów. Następnie wykonują zadanie nr 4 z Karty Pra-

cy i podczas dyskusji zastanawiają się, jakie działania powinno się podjąć, by przekonać przeciwników transplantologii. (Jeśli uczniowie sami na to nie wpadną, nauczyciel powinien naprowadzić ich na rolę edukacyjną filmu, który również przyczynia się do wzrostu zrozumienia tematyki i świadomości w dziedzinie transplantologii).

6. Uczniowie w grupach wykonują zadanie nr 5 z Karty Pracy. Na kartkach samoprzylepnych zawieszają odpowiedzi na pytanie, następnie dyskutują nad dokonany wybór.

Faza podsumowująca

1. Uczniowie przedstawiają swój stosunek do przeszczepów organów. Nauczyciel musi pamiętać, by rozmówcy logicznie uzasadniali swoje zdanie.
2. Uczniowie wypełniają Karty Samooceny (zadanie nr 6 w Karcie Pracy).
3. Uczniowie wskazują plusy i minusy zajęć o tak trudnej tematyce jak transplantologia.
4. Podsumowanie Kart Dyskusji Punktowanej.



KARTA PRACY

1. Przeczytaj uważnie tekst i przygotuj się do odpowiedzi na znajdujące się poniżej pytania.

Pamiętam pierwsze spotkanie z Profesorem. To było w maju 1980 roku podczas Konferencji Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego w Polanicy Zdroju, gdzie wśród zaproszonych był między innymi transplantolog dr Marius Barnard [...]. W czasie dyskusji na temat doświadczalnej i klinicznej transplantologii znakomicie wypadł młody i zdolny doktor Zbigniew Religa z Warszawy. Byłem pod wielkim wrażeniem jego wiedzy medycznej, a także swobody dyskusji, której wtedy bardzo nam brakowało. [...] Moja fascynacja Religą nie wynikała z bałwochwalczej służebności, której zresztą bardzo nie lubiłem. Przyjechałem, bo odnajdywaliśmy w Nim nieobecną wtedy w Polsce, a bardzo znaną za granicą normalność w relacjach mistrz–uczeń. Pociągała nas Jego wielka determinacja w ciągłym podejmowaniu nowych trudnych wyzwań. My, młodzi lekarze, byliśmy wtedy zmęczeni tradycyjną polską kardiologią. Zaniepokojeni jej widoczną stagnacją. Właśnie dlatego opuszczaliśmy kraj. Jechaliśmy nie za chlebem, ale dlatego że chcieliśmy zaspokoić nasz głód nauki, szybciej się rozwijać, lepiej służyć choremu.

Religa okazał się niekwestionowanym Mentorem, który pozwolił realizować zawodowe marzenia. Dał nam nieznaną wówczas w polskiej medycynie swobodę działania. W ten sposób dowartościował nas, uczynił bardziej potrzebnymi, zmusił do dużo większego wysiłku. [...] Z pomocą Profesora zmieniliśmy polską kardiologię i kardiologię.

Zabrze było dla mnie nowym i ważnym doświadczeniem – spotkaniem ze śląskim etosem pracy [...], gdzie praca jest sensem i celem życia [...].

Byliśmy prawdziwym Zespołem, wspólnie odnosiliśmy sukcesy i przeżywaliśmy porażki, nie tylko medyczne. [...]

Kiedy w 1999 roku Profesor Religa zdecydował, że Jego misja kierowania zabrzańską kardiologią już się skończyła, przekazał kierowanie ośrodkiem w Zabrzu w moje ręce. [...] Wiedzieliśmy wszyscy, że pozostawił nam w swoim testamencie treści zawarte w misji naszego szpitala: „Ratować, nowoczesnie leczyć, dawać nadzieję”. Tej zasadzie był wierny przez całe swoje zawodowe życie. My, Jego uczniowie i współpracownicy, także, każdego dnia.

Prof. dr hab. Marian Zembala
Kierownik Katedry i Oddziału Kardiologii i Transplantologii ŚUM
Dyrektor Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu
Prezydent elekt Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Serca i Naczyń
Zabrze, 11 lutego 2009 roku

(Jan Osiecki, Zbigniew Religa. Człowiek z sercem w dłoni, Prószyński i S-ka, Warszawa 2009, str. 24–25)

- Jakim człowiekiem był profesor Zbigniew Religa?
- Jakie cechy pomogły profesorowi zmienić polską kardiologię?
- Uzasadnij twierdzenie, że „profesor Religa jest wspaniałym przykładem lekarza, który wie, co to kodeks etyczny”.

2. Przeczytajcie uważnie tekst i w grupie zastanówcie się, dlaczego największe opory wzbudzały zabiegi przeszczepu serca?

Fragment rozmowy z kardiologiem prof. Rolandem Hetzerem:

Mówiąc, że kardiologia rozstrzygnęła już wielkie etyczne dylematy, miałem na myśli fakt, że jeszcze niedawno spierano się, czy można wyjmować serce ze zwłok i wszczepiać je innemu człowiekowi. Nieco wcześniej twierdzono, że lekarze w ogóle nie powinni tykać się serca. Opinię tę zresztą głosili sami medycy, nic więc dziwnego, że kardiologia zaczęła rozwijać się z takim opóźnieniem. Znacznie mniej obawiano się operacji na mózgu, nie wspominając o chirurgii klatki piersiowej, która święciła triumfy już pod koniec XIX wieku. O nieufności lekarzy wobec zabiegów na sercu świadczy następująca historia. W 1925 roku w Londynie sir Henry Souttar poszerzył zwężoną zastawkę u dziewięcioletniej dziewczynki. Pacjentka, której dawano szanse przeżycia zaledwie kilku miesięcy, żyła 14 lat po operacji. Na Souttara spadły jednak takie gromy ze strony kolegów, że nie odważył się więcej tknąć skalpela w tym celu.

(http://drugieserce.jaw.pl/przeszczepy_narzadow/?pl_na-swiecie-przeszczepia-sie-setki-serc,44)

3. Przeanalizujcie dane statystyczne i przedstawcie nasuwające się wnioski.

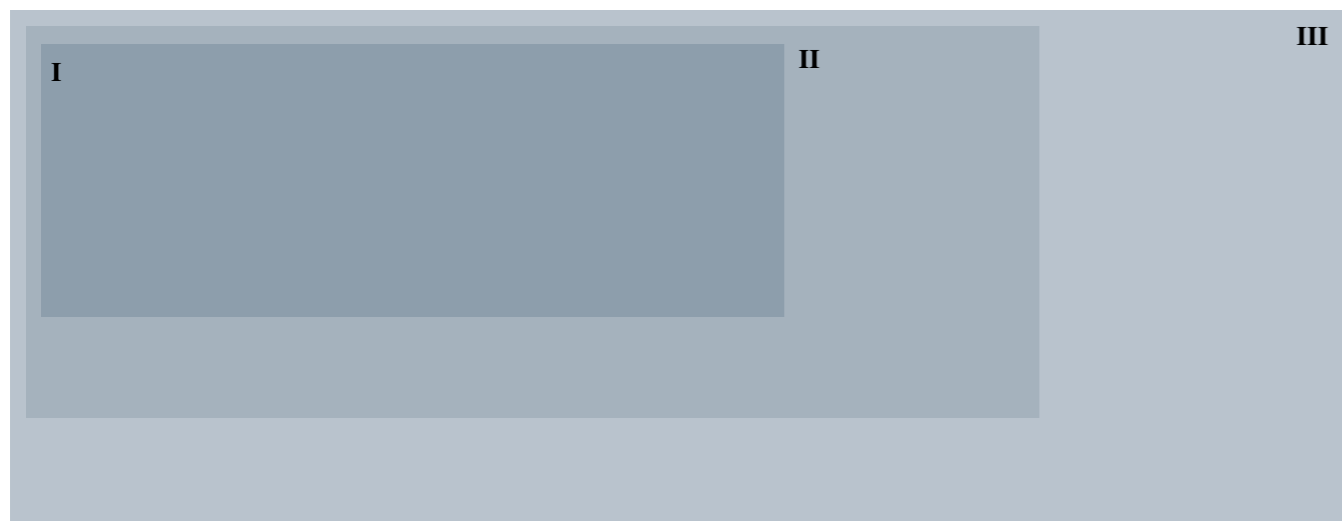
	2005		2009		2012	
	TAK	NIE	TAK	NIE	TAK	NIE
Czy Pan(i) akceptuje pobieranie narządów od osób zmarłych w celu leczenia i ratowania życia osobom chorym?	87	7	91	6		
Czy zgodził(a)by się Pan(i), aby po Pana(i) śmierci pobrano od Pana(i) narząd w celu jego przeszczepienia?	74	17	82	11	74	15
Czy w przypadku śmierci osoby bliskiej sprzeciwił(a)by się Pan(i) pobraniu od niej narządów, aby ratować życie innej osoby, gdy wiadomo, że zmarła osoba nic na ten temat nie wspominała?			22	65	22	62
Czy uważa Pan(i), że do pobrania organów do przeszczepu wystarczy tzw. zgoda domniemana, czyli brak sprzeciwu?	38		43		39	
Czy uważa Pan(i), że najlepszym sposobem uregulowania kwestii pobierania narządów do przeszczepów jest zgoda na to wyrażona wprost za życia?	44		47		51	
Czy wie Pan(i), jakie w naszym kraju obowiązują przepisy dotyczące pobierania narządów?		45		45		50

1. Centrum Badania Opinii Społecznej. Opinie o przeszczepianiu narządów. Komunikat z badań, Warszawa, październik 2005.
2. Centrum Badania Opinii Społecznej. Postawy wobec przeszczepiania narządów, Warszawa 2011.
3. Centrum Badania Opinii Społecznej. Postawy wobec przeszczepiania narządów, Warszawa 2012.
4. <http://drugieserce.jaw.pl/aktualnosci/?opinie-o-przeszczepianiu-narzadow,48>

Przeanalizuj dane i przedstaw swoje wnioski.

4. Przeczytajcie uważnie, jakie są przyczyny negatywnego stosunku do transplantologii. Wybierzcie trzy, które uznajecie za pierwszorzędne, drugorzędne oraz trzeciorzędne, i wpiszcie w odpowiednie miejsce.

- wpływ Kościoła katolickiego
- brak wiedzy
- niewielka świadomość społeczna
- szok związany ze śmiercią bliskiego
- trudność podjęcia decyzji
- zabobony, przesady
- błędne interpretacje zasad religii
- brak zaufania do lekarzy
- brak zaufania do transplantologii
- obawy dotyczące poprawności diagnozy śmierci
- obawy przed handlem narządami
- wpływ tradycji, zwyczajów, kultury
- archaiczne poglądy
- brak wrażliwości społecznej
- obojętność
- egoizm
- brak znajomości woli osoby zmarłej
- obawy związane z życiem po śmierci, zmartwychwstaniem, zbawieniem



5. Czy dostrzegasz w „Deklaracji wiary” zagrożenie dla rozwoju transplantologii?

DEKLARACJA WIARY lekarzy katolickich i studentów medycyny w przedmiocie płciowości i płodności ludzkiej

Nam – lekarzom – powierzono strzec życie ludzkie od jego początku...

1. WIERZĘ w jednego Boga, Pana Wszechświata, który stworzył mężczyznę i niewiastę na obraz swój.
2. UZNAJĘ, iż ciało ludzkie i życie, będąc darem Boga, jest święte i nietykalne:
 - ciało podlega prawom natury, ale naturę stworzył Stwórca,
 - moment poczęcia człowieka i zejścia z tego świata zależy wyłącznie od decyzji Boga.
 Jeżeli decyzję taką podejmuje człowiek, to gwałci nie tylko podstawowe przykazania Dekalogu, popełniając czyny, takie jak aborcja, antykoncepcja, sztuczne zapłodnienie, eutanazja, ale poprzez zapłodnienie in vitro odrzuca samego Stwórcę.
3. PRZYJMUJĘ prawdę, iż płeć człowieka dana przez Boga jest zdeterminowana biologicznie i jest sposobem istnienia osoby ludzkiej. Jest nobilitacją, przywilejem, bo człowiek został wyposażony w narządy, dzięki którym ludzie przez rodzicielstwo stają się „współpracownikami Boga Samego w dziele stworzenia” – powołanie do rodzicielstwa jest planem Bożym i tylko wybrani przez Boga i związani z Nim świętym sakramentem małżeństwa mają prawo używać tych organów, które stanowią sacrum w ciele ludzkim.
4. STWIERDZAM, że podstawą godności i wolności lekarza katolika jest wyłącznie jego sumienie oświecone Duchem Świętym i nauką Kościoła i ma on prawo działania zgodnie ze swoim sumieniem i etyką lekarską, która uwzględnia prawo sprzeciwu wobec działań niezgodnych z sumieniem.
5. UZNAJĘ pierwszeństwo prawa Bożego nad prawem ludzkim:
 - aktualną potrzebę przeciwstawiania się narzuconym antyhumanitarnym ideologiom współczesnej cywilizacji,
 - potrzebę stałego pogłębiania nie tylko wiedzy zawodowej, ale także wiedzy o antropologii chrześcijańskiej i teologii ciała.
6. UWAŻAM, że – nie narzucając nikomu swoich poglądów, przekonań – lekarze katolicy mają prawo oczekiwać i wymagać szacunku dla swoich poglądów i wolności w wykonywaniu czynności zawodowych zgodnie ze swoim sumieniem.

<http://www.deklaracja-wiary.pl/>

6. Proszę o wypełnienie Karty Samooceny, wpisując krzyżyk w odpowiednią rubrykę.

Obszar oceny	1	2	3	4	5
Atrakcyjność tematu					
Rozumiem problemy etyczne związane z transplantologią					
Wiem, jakie znaczenie ma transplantologia dla ludzkości					
Rozumiem, co się mieści pod pojęciem „kodeks etyczny” lekarza					
Chciałbym częściej omawiać w ten sposób tzw. trudne tematy					

ZAŁĄCZNIK NR 1

KARTA DYSKUSJI PUNKTOWANEJ

Zabieram głos w dyskusji	+1																			
Wprowadzam nowy wątek w dyskusji	+2																			
Prezentacja opinii opartej o fakty	+2																			
Prezentacja własnej opinii	+2																			
Uzupełniam wypowiedź kolegi	+1																			
Logicznie argumentuję swoją wypowiedź	+2																			
Zachęcam kolegę do udziału w dyskusji	+1																			
Przestrzegam zasad kultury dyskusji	+1																			
Dbam o poprawność językową wypowiedzi	+1																			
Monopolizowanie dyskusji	+1																			
Nie potrafię podjąć wątku dyskusji	-1																			
Przeszkadzam w prowadzeniu dyskusji	-1																			
Śmieję się z wypowiedzi kolegów	-2																			
Pozwalam sobie na wulgarnie komentarze	-2																			
Wypowiedź nie na temat	-1																			

Zasady dyskusji punktowanej

Dyskusja punktowana to jedna z metod aktywizujących, której celem jest kształtowanie u ucznia umiejętności przestrzegania zasad kultury dyskusji, przedstawiania własnego stanowiska i odpowiedniego argumentowania. Dyskusja punktowana to również świetna metoda do zachęcenia uczniów biernych do angażowania się w rozmowę na omawiany temat. Uczniowie otrzymują od nauczyciela Kartę Dyskusji, którą sami uzupełniają, wpisując sobie określoną liczbę punktów za poszczególne, wyznaczone w karcie obszary oceniania pracy. Ważne, aby po zakończeniu dyskusji dokonać wspólnie z uczniami oceny ich pracy, szczególnie doceniając aktywność „milczków klasowych”.

TRANSPLANTOLOGIA W CZORAJ

ZGODNOŚĆ Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ:

ETYKA

Wymagania ogólne:

- I. Rozwijanie wrażliwości moralnej; umiejętność lepszego poznania siebie i rozwijania własnej tożsamości.
- II. Kształtowanie rozpoznawania wartości moralnych oraz zdolności odróżniania dobra od zła; dokonywanie trafnej oceny moralnej podejmowanych działań w życiu osobistym, w grupie, szkole, społeczności lokalnej; umiejętność dokonywania etycznej analizy i oceny działań i decyzji własnych oraz innych w świetle wartości moralnych i tworzenia hierarchii wartości.

Wymagania szczegółowe:

1. Etyka a pozostałe dyscypliny filozoficzne i nauki szczegółowe. Moralność, etos, prawo, obyczaje i styl życia.
6. Dobro moralne i wartości moralne. Hierarchia wartości. Wartości autoteliczne i instrumentalne. Konflikt wartości. Wartości wybierane i realizowane.
8. Wymiar moralny życia człowieka. Zdolność rozpoznawania wartości i powszechne dążenie do dobra. Świadomość moralna. Rola sumienia w prawidłowym rozwoju wewnętrznym. Sądy i oceny moralne. Przykłady patologii w zakresie świadomości moralnej. Problem manipulacji. Obecność dobra i zła we współczesnej kulturze.

HISTORIA

Wymagania ogólne:

- I. Chronologia historyczna. Uczeń porządkuje i synchronizuje wydarzenia z historii powszechnej oraz dziejów ojczystych; dostrzega zmienność i dynamikę wydarzeń w dziejach, a także ciągłość procesów historycznych.

Wymagania szczegółowe:

10. Świat po II wojnie światowej. Uczeń:
 - 12) opisuje zmiany kulturowe i społeczne po II wojnie światowej.

HISTORIA I SPOŁECZEŃSTWO

4. Nauka. Uczeń:
 - E.4.2. przedstawia współczesne spory etyczne wokół uprawnień i granic poznawczych nauki.

Cele lekcji:

Uczeń:

- potrafi przedstawić historię transplantologii
- rozumie znaczenie transplantologii dla historii ludzkości
- zna prekursorów transplantologii
- dostrzega zależność między etyką a transplantologią
- rozumie, czym jest bioetyka
- potrafi wskazać różnice między etyką a moralnością.

Metody pracy:

- dyskusja
- praca pod kierunkiem
- prezentacja
- elementy wykładu
- praca z Kartą Pracy
- praca w grupach

Formy pracy:

- zbiorowa
- indywidualna



Środki dydaktyczne:

- Karta Pracy
- Karta Oceny
- Materiały źródłowe
- Ankieta

Przebieg lekcji:

Faza wprowadzająca

1. Nauczyciel wyjaśnia temat i cele lekcji.
2. Nauczyciel dzieli klasę na pięć grup.
3. Nauczyciel zapisuje na tablicy „KODEKS ETYCZNY”. Uczniowie podczas dyskusji wyjaśniają to pojęcie, wskazują zawarte w nim przykłady postaw.

Faza realizacyjna

1. Uczniowie wspólnie z nauczycielem wykonują zadanie nr 1 z Karty Pracy. Próbuje zdefiniować pojęcie etyki i zasad moralnych.
2. Nauczyciel prosi, by w grupach uczniowie przygotowali odpowiedź na pytania:
 - czym różni się system etyczny od norm moralnych?
 - dlaczego każdy człowiek powinien kierować się normami moralnymi?
 - jak wyglądałoby życie bez systemów etycznych?
 - czy medycyna powinna kierować się systemem etycznym?

3. Nauczyciel omawia Przysięgę Hipokratesa. Następnie informuje uczniów, że po II wojnie światowej, ze względu na liczne zbrodnie popełniane przez lekarzy niemieckich w imię tzw. dobra ludzkości, opracowano Deklarację Genewską. Jest ona podstawą obowiązującego w Polsce Przyrzeczenia Lekarskiego, stanowiącego część Kodeksu Etyki Lekarskiej, uchwalonego przez Krajowy Zjazd Lekarzy 20 stycznia 2004 r.
4. Nauczyciel prosi, by uczniowie w grupach wykonali zadanie nr 2 z Karty Pracy. Podczas dyskusji uczniowie odpowiadają na pytanie zawarte w zadaniu.
5. Nauczyciel wyjaśnia krótko, czym jest bioetyka. (To nauka zajmująca się problematyką moralną wynikającą z rozwoju nauk biologicznych i medycznych, związaną z rosnącymi możliwościami zastosowań praktycznych w inżynierii genetycznej, biologii i genetyce. Ustala granice wpływu nowoczesnych technik na człowieka, zajmuje się problemami moralnymi współczesnej medycyny i określa zakres ingerencji nauki w działania medyczne). Uczniowie w grupach przygotowują odpowiedź na pytanie nr 3 z Karty Pracy, wspólnie z nauczycielem wykonują zadanie nr 4 z Karty Pracy.
6. Nauczyciel wyjaśnia, czym zajmuje się transplantologia i jaki stosunek mają do niej wybrane religie. Uczniowie wykonują zadanie nr 5 z Karty Pracy.
7. Każda grupa otrzymuje zadanie do wykonania (załącznik nr 1) i Kartę Oceny, gdzie do każdego obszaru dopisuje ocenę od 1 do 5, przyznawaną przedstawicielowi każdej grupy (załącznik nr 2).

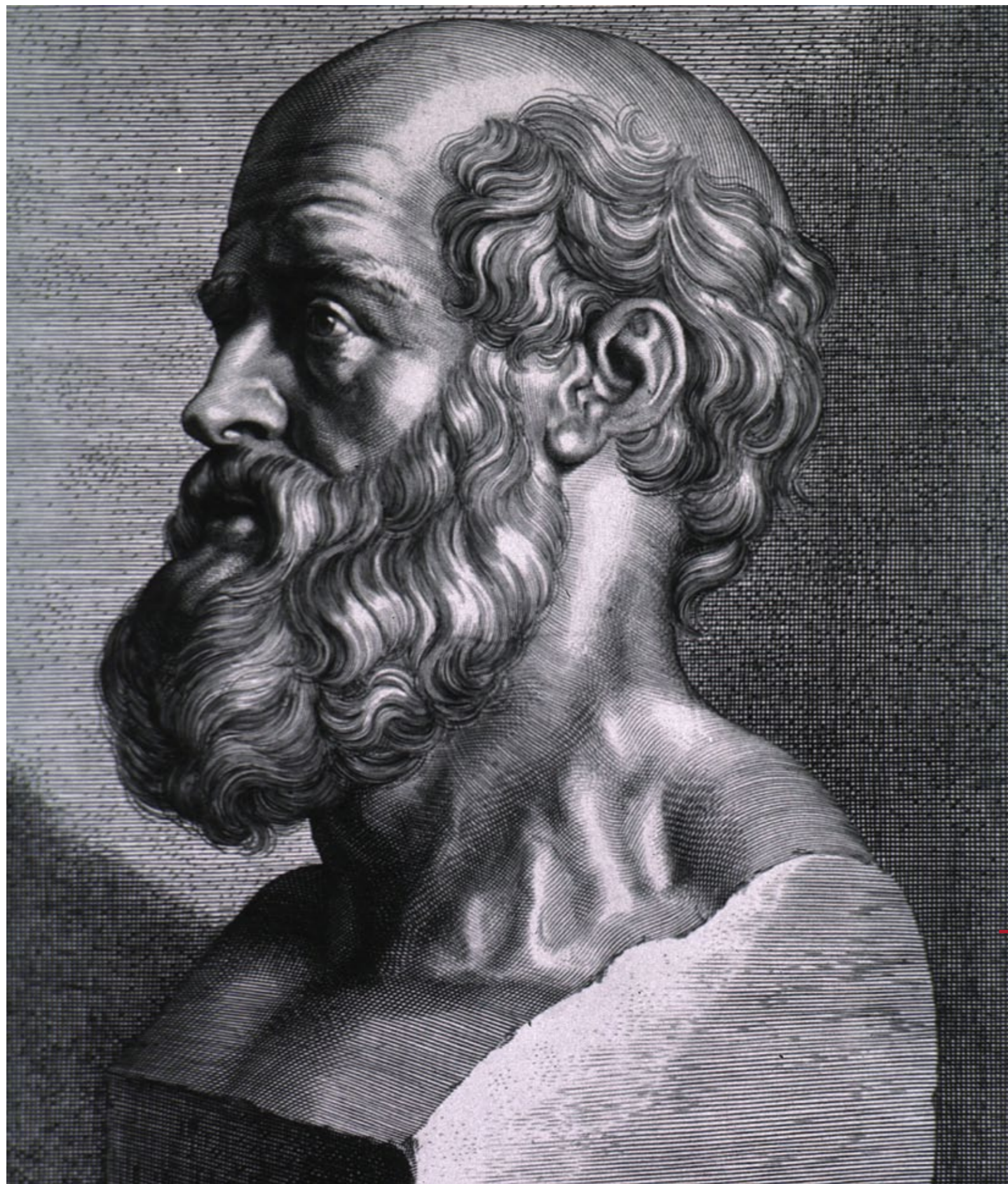
Polecenie dla grup

- W oparciu o otrzymany materiał opowiedz, jak wyglądała historia transplantacji we wskazanych okresach historycznych. Pamiętaj, że Twoja wypowiedź podlega ocenie. Uwaga, masz 1,5 minuty na prezentację.
8. Nauczyciel odczytuje z kart prekursorów transplantologii na świecie i w Polsce. Na końcu listy znajduje się prof. Zbigniew Religa (załącznik nr 3).

Faza podsumowująca

1. Podczas krótkiej dyskusji uczniowie oceniają znaczenie transplantologii dla ludzkości.
2. Uczniowie mają przeprowadzić ankietę na temat transplantologii wśród sześciu osób z ich środowiska (załącznik nr 4). Nauczyciel wybiera trzech uczniów, którzy mają zebrać wypełnione ankiety i je podsumować we wskazanej formie (załącznik nr 5).

Tomasz Kot i Cezary Kosiński w filmie „Bogowie”.



HIPOKRATES

Ten wielki medyk starożytności, zwany ojcem medycyny, urodził się około 460 r. p.n.e. na wyspie Kos, a zmarł około 377 r. p.n.e. w Larysie (obecnie Larisa, Tesalia). Był głównym przedstawicielem słynnej szkoły lekarskiej na wyspie Kos. Zawodu nauczył się od swojego ojca, Heraklidesa, a wiedzę pogłębiał, podróżując m.in. po Egipcie i Azji Mniejszej, zwiedzając Tesalię i Ateny. Oparł swoją medycynę na zasadach racjonalnych, cechowała go głównie troska o chorego (łacińskie *salus aegroti suprema lex* – zdrowie chorego najwyższym prawem), wnikliwa obserwacja pacjenta i logiczne wyciąganie wniosków prognostycznych. Naczelną zasadą Hipokratesa było nieszkodzenie choremu (łacińskie *primum non nocere*) i pomaganie uzdrawiającym siłom mądrej natury. Lekarz w jego rozumieniu był *minister naturae* (sługą natury), a nie nauczycielem (*magister naturae*). Drobiazgowo analizował objawy chorobowe i do czasów obecnych niektóre z nich noszą jego imię.

Patologia Hipokratesa opierała się na istnieniu w ustroju ludzkim czterech podstawowych cieczy, czyli soków: krwi, śluzu, żółci i czarnej żółci (prawdopodobnie miał na myśli krew żylną). Ich równowaga w organizmie warunkowała stan zdrowia, zaburzenia natomiast powodowały różne choroby. Z przewagi jednego z tych elementów wynikał także określony temperament człowieka: sangwiczny, flegmatyczny, choleryczny lub melancholiczny.

Hipokrates był twórcą podstaw etyki lekarskiej. Przysięga jego imienia do dziś stanowi kanon etyki lekarskiej.

Jedno z jego najważniejszych pism to „Prognozy koskie”, w których zawarł całe ówczesne doświadczenie lekarskie. Ważne miejsce zajmują również „Aforyzmy”. Inne dzieła przypisywane Hipokratesowi zostały zebrane 100 lat po jego śmierci w tzw. „Corpus Hippocraticum”, zawierają pisma dotyczące m.in. anatomii, patologii, chirurgii, zabiegów lekarskich czy położnictwa.

Hipokrates twierdził, że zimno, ciepło słoneczne, światło, woda i ćwiczenia fizyczne powinny mieć zastosowanie w leczeniu. Ważne miejsce w jego pracy zajmowały różne zniekształcenia kręgosłupa, zbudował nawet urządzenie do redukcji skoliozy. Opisał także sposób amputacji kończyn, budowę protez oraz obuwia korygującego wady stóp, leczenie złamań, ran, hemoroidów i przetok odbytu.

PRZYSIĘGA HIPOKRATESA

Wzorowane na przysiędze starożytnych lekarzy przyrzeczenie zawodowo-etyczne współczesnych lekarzy, składane po ukończeniu studiów, przed podjęciem pracy zawodowej. Pochodzi z lat 450–377 p.n.e. (niektórzy uważają, że może być starszy) i początkowo był znany pod nazwą Przysięgi Asklepiadów.

Ten zbiór fundamentalnych norm postępowania zawiera pierwsze określenie wzoru osobowego, a ściślej wskazówki wychowawcze dla studiujących sztukę lekarską. Przesłanie Hipokratesa zawarte w „Corpus Hippocraticum” mówi, iż najważniejszym czynnikiem w medycynie jest pacjent, który stanowi psychosomatyczną całość, drugim – choroba, która rozwija się według pewnych określonych reguł, a trzecim – lekarz, który jest pomocnikiem natury i sługą sztuki medycznej. Dla Hipokratesa lekarz był ściśle powiązany z pacjentem, jego celem była troska o dobry stan chorego, a nie tylko skoncentrowanie na usunięciu konkretnego schorzenia.

Grafika Petera Paula Rubensa ukazująca Hipokratesa, XVI w.

KARTA PRACY

1. Podane pojęcia wpisz w odpowiednią rubrykę.

SYSTEM ETYCZNY	NORMY MORALNE
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

życie ludzkie jest święte, bo jest darem Boga, prawdomówność, troska o najbliższych, odbieranie życia ludzkiego jest zadawaniem największego cierpienia, nie kradnij, życie ludzkie jest podstawową wartością, gdyż wszyscy jesteśmy równoprawnymi członkami ludzkiej wspólnoty, szacunek dla innych ludzi, odpowiednie zachowanie w szkole, na ulicy, w kościele

2. Przeczytaj uważnie **Przrzeczenie lekarskie obowiązujące w Polsce i podczas dyskusji wskaż te normy moralne, które według Ciebie nie do końca są realizowane.**

PRYZRZECZENIE LEKARSKIE (Deklaracja Genewska – 1948 r.)

Przyjmuję z szacunkiem i wdzięcznością dla moich Mistrzów nadany mi tytuł lekarza i w pełni świadomy związanych z nim obowiązków przyrzekam:

- obowiązki te sumiennie wypełniać
- służyć życiu i zdrowiu ludzkiemu
- według najlepszej mej wiedzy przeciwdziałać cierpieniu i zapobiegać chorobom, a chorym nieść pomoc bez żadnych różnic, takich jak: rasa, religia, narodowość, poglądy polityczne, stan majątkowy i inne, mając na celu wyłącznie ich dobro i okazując należny im szacunek
- nie nadużywać ich zaufania i dochować tajemnicy lekarskiej nawet po śmierci chorego
- strzec godności stanu lekarskiego i niczym jej nie splamić, a do kolegów lekarzy odnosić się z należną im życzliwością, nie podważając zaufania do nich, jednak postępując bezstronnie i mając na względzie dobro chorych
- stale poszerzać swą wiedzę lekarską i podawać do wiadomości świata lekarskiego wszystko to, co uda mi się wynaleźć i udoskonalić.

Przyrzekam to uroczycie!

<http://naprotechnologia.wroclaw.pl/przysioga-hipokratesa-a-obecne-przrzeczenie-lekarskie/>

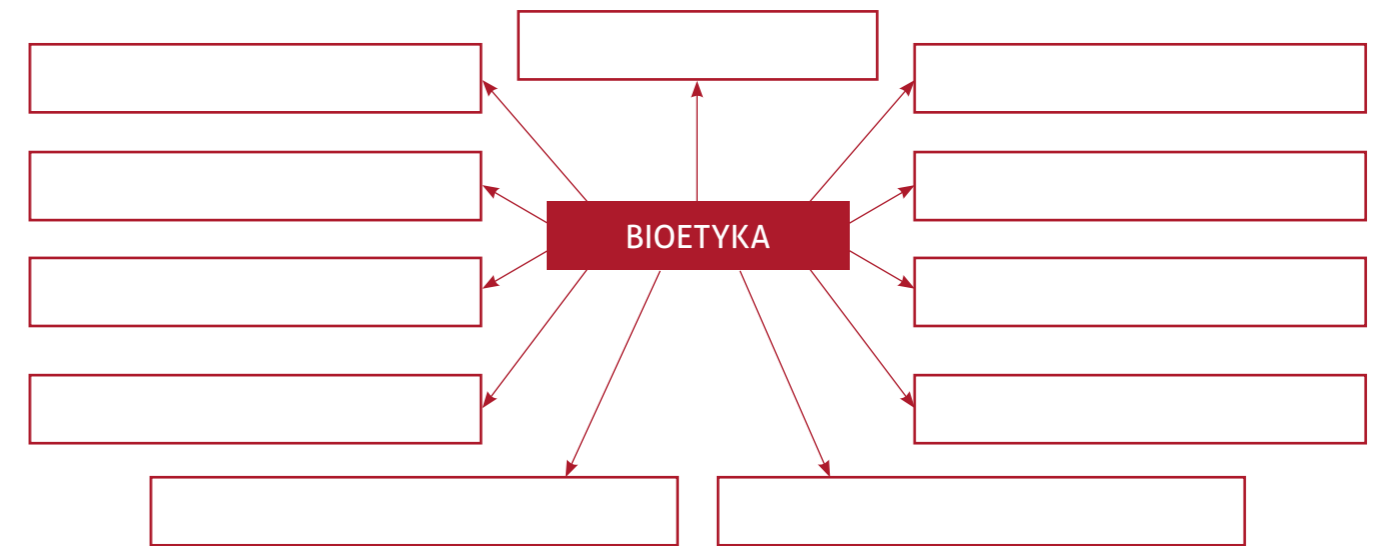
3. Przygotujcie się w grupie do dyskusji na temat, czy bioetyka jest częścią etyki? Odpowiedzi uzasadnijcie. W hasłach wypiszcie argumenty potrzebne do uzasadnienia waszego zdania.

.....

.....

.....

4. Uzupełnij schemat wybranymi pojęciami z ramki.



relacja lekarz-pacjent, ginekologia, leczenie niepłodności (in vitro), aborcja, dietetyka, klonowanie, badania osobowości, inżynieria genetyczna, transplantacja, hodowla koni, sztuczna, inteligencja, eutanazja, przedłużanie życia, doświadczenia na zwierzętach, medyczne badania naukowe z udziałem człowieka, urbanizacja miast, badania kliniczne, farmakologia

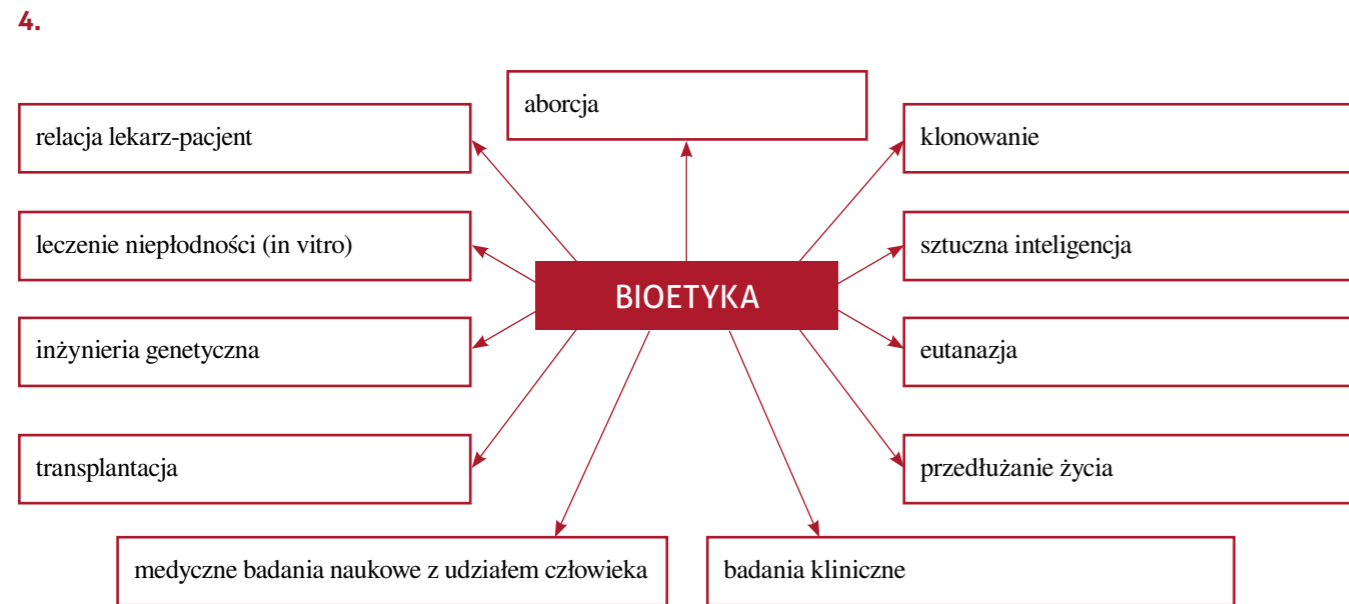
5. Dopisz do każdego opisu właściwą religię.

OPIS	RELIGIA
Zdecydowanie popiera przeszczepianie organów, uważając, że stanowi ono wyraz miłości i solidarności. Mówił o tym kilkakrotnie Jan Paweł II.	
Decyzję o przeszczepie każdy musi podjąć sam, pamiętając o zakazie przetaczania krwi.	
Popiera transplantację, lecz pod pewnymi warunkami, czyli: – musi być zgoda na bycie dawcą, – można pobrać organy od niemuzułmanina, ale nie od osoby skazanej na śmierć.	
Panują sprzeczne poglądy na ten temat – jedne autorytety uważają oddanie narządów za czyn godny, inni wskazują na fakt, iż taka ingerencja sprawi, że ciało dawcy nie będzie integralne w momencie zmartwychwstania. Przeważa jednak pogląd, że gdy chodzi o ocalenie życia człowieka, przeszczepy są dozwolone.	
Z religijnego punktu widzenia nie wysuwa żadnych zasadniczych zarzutów wobec transplantacji organów czy transfuzji krwi, a nawet określa je jako „akt heroizmu”.	

- a. Buddyzm
- b. Judaizm
- c. Islam
- d. Katolicyzm
- e. Świadkowie Jehowy

KARTA ODPOWIEDZI

1.	SYSTEM ETYCZNY	NORMY MORALNE
	<p>życie ludzkie jest święte, bo jest darem Boga</p> <p>odbieranie życia ludzkiego jest zadawaniem największego cierpienia</p> <p>życie ludzkie jest podstawową wartością, gdyż wszyscy jesteśmy równoprawnymi członkami ludzkiej wspólnoty</p>	<p>prawdomówność</p> <p>troska o najbliższych</p> <p>nie kradnij</p> <p>szacunek dla innych ludzi</p> <p>odpowiednie zachowanie w szkole, na ulicy, w kościele</p>



5.	OPIS	RELIGIA
	Zdecydowanie popiera przeszczepianie organów, uważając, że to stanowi wyraz miłości i solidarności. Mówił o tym kilkakrotnie Jan Paweł II.	d
	Decyzję o przeszczepie każdy musi podjąć sam, pamiętając o zakazie przetaczania krwi.	e
	Popiera transplantację, lecz pod pewnymi warunkami, czyli: – musi być zgoda na bycie dawcą, – można pobrać organy od niemuzułmanina, ale nie od osoby skazanej na śmierć.	c
	Panują sprzeczne poglądy na ten temat – jedne autorytety uważają oddanie narządów za czyn godny, inni wskazują na fakt, iż taka ingerencja sprawi, że ciało dawcy nie będzie integralne w momencie zmartwychwstania. Przeważa jednak pogląd, że gdy chodzi o ocalenie życia człowieka, przeszczepy są dozwolone.	b
	Z religijnego punktu widzenia nie wysuwa żadnych zasadniczych zarzutów wobec transplantacji organów czy transfuzji krwi, a nawet określa to jako „akt heroizmu”.	a

ZAŁĄCZNIK NR 1

Grupa 1

Przekazy o cudownych wydarzeniach ratowania zdrowia i życia chorych przez przeszczepianie im utraconych bądź uszkodzonych fragmentów ciała sięgają czasów starożytnych. Zachowane zapiski i ryciny utrwalające prapoczątki transplantacji dowodzą odwiecznego charakteru marzeń człowieka o nieśmiertelności.

Mimo iż wizje transplantacji były wówczas jeszcze całkowicie nierealne, starożytna literatura podsycała wyobrażenia na jej temat. Działo się to za sprawą obecności w niej mitycznych stworzeń z atrybutami człowieka i zwierzęcia, takich jak choćby Minotaur (człowiek z głową byka), Centaur (koń o torsie i głowie mężczyzny), Sfinks (uskrzydłony lew z głową kobiety) czy Chimera (potwór o głowie lwa, tułowiu kozy i ogonie węża), której postać ostatecznie stała się ikoną współczesnej transplantologii.

Grupa 2

Jedne z najwcześniejszych relacji przeszczepów autologicznych (polega na przeniesieniu własnej tkanki lub narządu z jednego miejsca na drugie) skóry twarzy, spisane na egipskich papirusach, przedstawiają dokonania, których kolebką były starożytne Indie. Niejaki Sushruta, bazując na doświadczeniach chirurgicznych cięć nosów więźniów wojennych i przestępców, podjął się próby korygowania defektów twarzy. W swojej monumentalnej rozprawie naukowej powstałej ok. 1000 roku p.n.e., zatytułowanej „Sushruta Sambita”, zawarł szczegółowe opisy rekonstrukcji nosa, która była możliwa dzięki przeniesieniu w miejsce ubytku lub deformacji płata skóry czoła.

Opisy zabiegów w starożytnych Chinach przedstawiają między innymi przypadek dwóch żołnierzy, u których dokonano przeszczepu wymiennego serca. Ponieważ jeden z nich był bardzo silny duchem, ale posiadał słabą wolę, a drugi odwrotnie – choć słaby na duchu, miał wielką chęć walki, chirurg This Yue-jen (407–310 p.n.e.) po znieczuleniu swoich pacjentów winem zamienił im serca, co miało służyć wyrównaniu owego braku równowagi u każdego z nich.

Grupa 3

Za sugestią zamiany organów, przynajmniej w duchowym kontekście, można by potraktować słowa Księgi Ezechiela Starego Testamentu: *I dam im serce jedno i ducha nowego dam do wnętrzości ich, i odejmę serce kamienne z ciała ich i dam im serce mięsiste.*

Sam Chrystus przywrócił żołnierzowi ucho, odcięte mu w walce przez świętego Piotra. Jako świadek tego cudownego wydarzenia, święty Piotr miał posiadać tę umiejętność, by później przyszyć piersi świętej Agacie, które straciła je, odparłszy zaloty rzymskiego konsula. Także święty Marek w pierwszym stuleciu ponownie przyszył rękę żołnierzowi, który tę utracił w bitwie. Cztery lata później papież Leon I Wielki sam odciął sobie rękę po tym, jak pocałowany w nią przez kobietę odczuł pobudzenie seksualne. Jak mówi legenda, ręka ta miała mu zostać przywrócona przez Maryję jako nagroda za opieranie się dalszym pokusom. W XII wieku święty Antoni z Padwy przywrócił nogę chłopcu, który odciął ją sobie w akcie wyrzutów sumienia po kopnięciu swojej matki.

Wśród legendarnych postaci, których dokonania uwiecznione zostały przede wszystkim dzięki obrazom i rzeźbom słynnych artystów, są święci Kosma i Damian. Według przekazów historycznych tych dwoje lekarzy podróżowało od Arabii Saudyjskiej po Syrię, trudniąc się w swej wędrowności leczeniem ludzi. Ponieważ byli chrześcijanami, obawiano się, że ich dobre uczynki mogą nawrócić wielu spośród leczonych na drogę chrześcijaństwa. W 303 roku wydano na nich wyrok śmierci, którego wykonaniu towarzyszyły różne cudowne zdarzenia mające ocalić lekarzy. Mimo iż w końcu zostali straceni, ich moc była nadal odczuwalna. Najśłynniejszym zabiegiem, którego dokonali po ponownym pojawieniu się w ludzkim ciele, było zastąpienie zajętej nowotworem nogi dozorcy rzymskiej bazyliki kończyną pobraną ze zwłok ubogiego, pobożnego Etiopczyka. Obaj święci uznani zostali przez świat medyczny za patronów lekarzy i chirurgów, a od kilkudziesięciu lat święci Kosma i Damian są traktowani także jako patroni medycyny transplantacyjnej.

Grupa 4

Pierwszy autentyczny opis przetaczania krwi pochodzi z 1482 roku. Dawcami krwi dla papieża Innocentego VIII byli trzej młodzieńcy, dla których, podobnie jak i dla biorcy, zabieg skończył się śmiercią. Przypadek ten sprawił, że przez blisko 200 lat nikt nie podjął się podobnych prób. Dopiero w 1667 roku Jean Denis wykorzystał krew jagnięcia, by z powodzeniem przetoczyć ją małemu chłopcu. Kolejne próby kończące się powikłaniami i zgonem spowodowały, że niektóre państwa, jak na przykład Francja czy Anglia,

wprowadziły zakaz wykonywania transfuzji. Takie rozporządzenie wydał także papież Klemens IX. Ponowienie tych prób nastąpiło w XIX wieku, kiedy to angielski położnik James Blundel z powodzeniem dokonał przetoczenia krwi u wykrwawionej położnicy. W 1557 roku chirurg z Bolonii – Gasparo Tagliacozzi – opracował innowacyjną metodę plastycznej korekty nosa, warg i ucha z zastosowaniem przeszczepu skóry. Kontynuując w sposób bardziej wyrafinowany poczynania Suhruty, zaobserwował, że skóra przeniesiona od obcego dawcy ulega bardzo szybko zniszczeniu. Do zbliżonych wniosków dochodzi w 1804 roku włoski fizjolog Giuseppe Baronio, który w odróżnieniu od Tagliacozziego, ostro skrytykowanego za przeszczepianie ludzkiej skóry, podjął się prób takich przeszczepów na zwierzętach. [...] Kolejnym fascynatem indyjskich technik przeszczepiania okazał się angielski chirurg Joseph C. Carpue, który swój młodzieńczy entuzjazm wykorzystał, by w 1818 roku dokonać pierwszego przeszczepu skóry z człowieka na człowieka. Opublikowanie wyników tej zakończonej sukcesem rekonstrukcji nosa przyczyniło się do rozpowszechnienia „metody indyjskiej”, która zrewolucjonizowała chirurgię plastyczną w Europie i Ameryce.

Grupa 5

Alexis Carell jako pierwszy pokazał, że transplantacja leży w zasięgu możliwości technicznych. W 1903 roku, rozpoczynając prace w Hull Laboratory of Physiology na Uniwersytecie w Chicago, ten francuski chirurg określił transplantację jako tę, która pozostając na razie w sferze ciekawostek, w przyszłości miała stać się praktyczną dziedziną medycyny. Podejmując próby transplantacji organów i kończyn u psów, coraz bardziej doskonalił metody chirurgii naczyniowej. W 1912 roku A. Carell otrzymał Nagrodę Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny [...].

Na rozwój medycyny transplantacyjnej podstawowy wpływ wywarły badania nad poznaniem mechanizmów odpowiedzi immunologicznej. Wśród 11 laureatów Nagród Nobla, które przyznano za osiągnięcia z zakresu transplantologii, kilka stanowi uhonorowanie dokonań, bez których nie byłby możliwy rozwój współczesnej immunologii. [...] W 1900 roku Karl Landsteiner i Alexander R. Wiener wykazali, że potrafią rozróżnić krew poszczególnych osób. Odkrycie cech grupowych krwi [...] okazało się krokiem milowym dla rozwoju przeszczepiania narządów wewnętrznych [...].

Osiągnięcia medycyny transplantacyjnej sprawiły, że wiek XX, a zwłaszcza jego druga połowa, nazwana została erą transplantacji. Jej powstanie było możliwe dzięki nowym technikom badania zgodności tkanek, udoskonaleniu sposobów przechowywania narządów, wprowadzeniu nowych metod immunosupresji, wcześniejszemu rozpoznawaniu i skuteczniejszemu leczeniu procesu odrzucania, a także zapobieganiu i lepszemu leczeniu zakażeń. Wszystko to pozwoliło przeszczepić narządy kilkuset tysiącom ludzi na świecie. Mimo że każdego roku wykonuje się około 70 tysięcy takich zabiegów, podstawowym problemem medycyny transplantacyjnej wciąż pozostaje brak dostępnych narządów do przeszczepienia. Obok przytoczonych wyżej liczb istnieją także te statystyczne, które mówią, iż co 14 minut do listy oczekujących na przeszczep dopisywane jest nazwisko kolejnego chorego. Każdego dnia kilkanaście osób z tej listy umiera, nie doczekawszy się przeszczepu serca, wątroby lub nerki.

(Katarzyna Kowal, *Między altruizmem a egoizmem*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2011, str. 15–29)

ZAŁĄCZNIK NR 2

UWAGA

Podczas występu wybranego przedstawiciela każdej z grup uważnie słuchacie i wypełniacie Kartę Oceny.

Grupa nr	Obszar oceny	1	2	3	4	5
	Zainteresowanie słuchaczy					
	Czytelność wypowiedzi					
	Poprawność językowa					
	Przekaz wiedzy					
	Zawartość faktów					

ZAŁĄCZNIK NR 3

PREKURSORZY TRANSPLANTOLOGII

1954 – Joseph E. Murray, John Merrill i Hartwell Harrison w Bostonie przeprowadzili pierwsze udane przeszczepienie nerki. Biorca przeżył jeszcze siedem lat.

1966 – Richard C. Lillehei i William Kelly dokonali udanego jednoczasowego przeszczepienia nerki i trzustki. Pacjentka zmarła po dwóch miesiącach.

1967 – Thomas E. Starzl dokonał w Denver pierwszego na świecie przeszczepu wątroby. Operowana półtoraroczna dziewczynka przeżyła ponad rok.

1967 – Christiaan Barnard dokonał pierwszej operacji przeszczepu serca. Pacjent zmarł po 18 dniach na zapalenie płuc.

1983 – Joel Cooper przeprowadził w Kanadzie pierwsze udane przeszczepienie pojedynczego płuca. Pacjent przeżył ponad sześć lat.

1986 – J. Cooper w Toronto dokonał udanego przeszczepienia obu płuc. Pacjentka zmarła w 2001 roku na tętniaka mózgu.

POLSKA

1966 – Jan Nielubowicz i Tadeusz Orłowski dokonali udanego przeszczepu nerki (621. taki zabieg na świecie).

1969 – Jan Moll dokonał pierwszej próby przeszczepu serca, niestety nieudanej.

1985 – Zbigniew Religa dokonał pierwszego udanego przeszczepu serca.



W filmie „Bogowie” ukazano walkę lekarzy z Zabrze o pierwszy udany przeszczep serca w Polsce.

ZAŁĄCZNIK NR 4

ANKIETA

Proszę zaznaczyć krzyżykiem odpowiedź TAK lub NIE i wypełnić dodatkowe informacje:

Płeć

Wiek

Wykształcenie

PYTANIE	TAK	NIE
Wiem, czym zajmuje się transplantologia.		
Jestem za pobieraniem organów do przeszczepu.		
Chciałbym, by po mojej śmierci pobrano ode mnie organy do przeszczepu.		
Zgodziłbym się, by pobrano organy do przeszczepu od bliskiej mi osoby.		
Uważam, że przeszczepianie narządów jest sprzeczne z religią katolicką.		
Uważam, że najlepszym sposobem uregulowania kwestii pobierania narządów do przeszczepów jest zgoda na to wyrażona wprost za życia.		
Uważam, że do pobrania organów do przeszczepu wystarczy tzw. zgoda domniemana, czyli brak sprzeciwu.		

WNIOSKI PRZEDSTAW NA DUŻYM ARKUSZU PAPIERU, BY PRZYCZEPIONE DO TABLICY BYŁY WIDOCZNE DLA KAŻDEGO UCZNIĄ.

ZAŁĄCZNIK NR 5

Ilość przebadanych osób

Wiek przebadanych osób:

50-25 26-35 36-45 46-55 pow. 56

Wykształcenie przebadanych osób:

wyższe średnie podstawowe

PYTANIE	TAK %	NIE %
Wiem, czym zajmuje się transplantologia.		
Jestem za pobieraniem organów do przeszczepu.		
Chciałbym, by po mojej śmierci pobrano ode mnie organy do przeszczepu.		
Zgodziłbym się, by pobrano organy do przeszczepu od bliskiej mi osoby.		
Uważam, że przeszczepianie narządów jest sprzeczne z religią katolicką.		
Uważam, że najlepszym sposobem uregulowania kwestii pobierania narządów do przeszczepów jest zgoda na to wyrażona wprost za życia.		
Uważam, że do pobrania organów do przeszczepu wystarczy tzw. zgoda domniemana, czyli brak sprzeciwu.		

Pamiętajcie, aby we wnioskach uwzględnić wpływ wieku i wykształcenia na udzielone odpowiedzi!



NAJLEPSZY FILM 39. FESTIWALU FILMOWEGO W GDYNI



TOMASZ KOT JAKO ZBIGNIEW RELIGA



BOGOWIE

W KINACH
10 PAŹDZIERNIKA