

KIEDY
kończy się
ŻYCIE

Tomasz P.
TERLIKOWSKI

rozmowy o konsekwencjach
rozwoju medycyny

Wydawnictwo WAM

1.

To może się przytrafić każdemu. Rozległy wylew, nagły zawał serca albo nieprzewidziany wypadek powoduje nie tylko niedotlenienie, ale też nieodwracalne zmiany w naszym mózgu. Ani wiek, ani zdrowy styl życia nie uchronią nas przed nieprzewidzianym załamaniem stanu zdrowia, a tragiczne zdarzenie na drodze należy do kategorii całkowicie nieprzewidywalnych. W takiej sytuacji pojawia się zespół ratunkowy. Jeśli jest taka potrzeba, prowadzi reanimację na miejscu albo w karetce w drodze na SOR.

Tam już wszystko dzieje się błyskawicznie. Zespół medyczny decyduje, co w danej chwili najbardziej zagraża życiu, próbuje to zagrożenie usunąć, a jednocześnie sprawdza, czy i w jaki sposób zagrożony jest nasz mózg. Czy istnieje niebezpieczeństwo (a może już do tego doszło) jego obrzęku? Czy doszło do niedotlenienia, a jeśli tak, to w jakim stopniu? Czy można czekać z zabiegami neurologicznymi czy są one konieczne natychmiast? Nie ma czasu na zastanawianie się i rozważania. Ani rodzina, ani bioetyk czy ksiądz kapelan nie może, bo nie ma kiedy, uczestniczyć w podejmowaniu decyzji lub brać za nią odpowiedzialności. I w karetce, i w pierwszych kilkudziesięciu minutach na oddziale

ratunkowym czy na OIOM-ie zespół medyczny nie ma żadnego wsparcia. Reanimować czy nie, podłączyć do respiratora czy nie, od czego zacząć, co zostawić na potem? Od odpowiedzi na te pytania często zależy życie i zdrowie pacjenta. Udzielić ich może tylko zespół medyczny.

34 „Tylko ten jeden dzień skonfrontował mnie z dwoma ludzkimi tragediami, analogicznymi do dramatu śp. RS. Ciężki kawałek powszedniego chleba”, napisał mi jakiś czas temu pewien lekarz pracujący na OIOM-ie. Gdy dopytywałem go o ten czas, o decyzje, o to, jak są podejmowane, odpowiedział: „Nie zrozumiesz tego, jeśli przez jakiś czas nie pobędziesz na tym oddziale, jeśli nie zobaczysz tempa, krzyku, nie usłyszysz wycia aparatury medycznej. Tego się nie da opowiedzieć, tego trzeba samemu doświadczyć. Człowiek – już po tym, co się stało – często zadaje sobie pytania, czy nie mógł zrobić więcej, czy nie popełnił błędu i czy to już ten moment, gdy lekarz powinien skończyć walkę”.

To nie jest jedyny moment, gdy lekarz zмага się z takimi pytaniami. Po kilkunastu godzinach, najdalej po kilku dniach nadchodzi moment, gdy trzeba sprawdzić, jaki jest stan pacjenta. Czy jego mózg jest żywy? Czy zmiany, jakie w nim zaszły, są odwracalne? Czy śpiączka, w której pozostaje, rokuje poprawę? Potem przychodzą kolejne pytania, na które odpowiada się już często z rodziną. Tam, gdzie jest to możliwe, lekarze kierują się uprzednio wyrażoną

wolą pacjenta. Czy rozpoczynamy sztuczne odżywianie? Czy konieczna jest sztuczna wentylacja (jeśli nie rozpoczęto jej wcześniej)? Kiedy zaniechać podawania niektórych leków?

Dla wielu lekarzy czy bioetyków problemem pozostaje granica między tym, co jest terapią, a co już tylko pielęgnacją czy opieką. Często nie ma tu precyzyjnych i oczywistych odpowiedzi, brakuje pewności. Lekarz i rodzina (niekiedy podzielona) muszą podejmować decyzje, którym daleko do czerni i bieli, i to nawet jeśli i bliscy chorego, i medycy kierują się tym samym, na przykład zakorzenionym w tradycji judeochrześcijańskiej systemem wartości. Jeszcze trudniej bywa, gdy podzielona jest rodzina, a lekarz inaczej postrzega koniec i początek życia czy godność osoby ludzkiej. Najtrudniej, a przecież i tak bywa, gdy różnice dotyczą nie tyle interpretacji, ile faktycznego stanu zdrowia pacjenta. Czy odruchy, które obserwujemy u chorego, są świadomym przekazywaniem komunikatów czy nieświadomymi reakcjami organizmu? A uśmiech, jaki rodzina widzi na zdjęciu zrobionym telefonem, to wyraz sympatii czy zapis momentu silnego ataku padaczki albo skurczu mięśni, który zachodzić może nawet u ludzi w stanie śmierci mózgowej?

O tym wszystkim rozmawiam z dr. Tomaszem Skajsterem, neurochirurgiem i specjalistą od medycyny paliatywnej, absolwentem Akademii Medycznej w Warszawie, od wielu lat pracującym w niemieckich

wysokospecjalistycznych placówkach neurologicznych czy neurochirurgicznych. Specjalizację z neurochirurgii uzyskał on pracując w niemieckich klinikach uniwersyteckich w Bonn i Bochum oraz szpitalu górniczym Knappschafts-Krankenhaus w Recklinghausen w Zagłębiu Ruhry. Dysponuje kilkunastoletnim doświadczeniem klinicznym w dziedzinie leczenia chirurgicznego chorób ośrodkowego układu nerwowego i kręgosłupa oraz intensywnej terapii neurochirurgicznej. Jest również wynalazcą – bezpieczne narzędzia chirurgiczne według jego pomysłu skutecznie opatentowano w Niemczech, Unii Europejskiej oraz USA. Ten lekarz w swojej pracy codziennie staje przed takimi dylematami i wraz z zespołem medycznym podejmuje trudne decyzje. Doktor Skajster był pierwszym lekarzem, który zdecydował się być moim przewodnikiem po tych trudnych tematach. Kilka lat temu, gdy w mediach dyskutowano o sprawie Alfiego Evansa, zadzwonił do mnie (telefon miał od wspólnych znajomych) i zaczął cierpliwie wyjaśniać mi rozmaite niuanse medyczne tamtej sprawy. Wiele godzin rozmawialiśmy o tej i o innych sprawach, o tym, jak je rozumieć, co naprawdę wynika z dokumentacji medycznej (przynajmniej tej jej części, która została upubliczniona) i wreszcie o tym, jak wyglądają procedury w takich przypadkach. Ta rozmowa jest – w pewnym sensie – owocem wielu godzin rozmów i świadectwem tego, z czym regularnie stykają się

lekarze na oddziałach intensywnej terapii i w zespołach ratunkowych.

- - -

Mózg, śmierć i bezcelowe przedłużanie agonii. Perspektywa neurochirurga (rozmowa z neurochirurgiem dr. Tomaszem Skajsterem)

Wzywają pana do pacjenta, który jest nieprzytomny, prawdopodobnie w śpiączce. W jaki sposób neurochirurg sprawdza jego stan?

Kiedy pogotowie przywozi do szpitala pacjenta i jeśli jest on nieprzytomny, nie reaguje na bodźce, to trzeba go pilnie zaintubować, żeby nie zadławił się własnymi wymiocinami. Wiemy, że coś mu się stało, że ma uraz wielonarządowy albo że dostał wylewu, był reanimowany. Wtedy wzywa się neurochirurga, który przychodzi i bada chorego, na przykład sprawdza reakcje źrenic, świeci latarką pacjentowi w oczy. Na tym etapie to najbardziej użyteczne narzędzie. Dlaczego? Otóż dlatego, że zgodnie z doktryną Monro-Kelly’ego czaszka jest zamkniętą puszką kostną, na którą składają się trzy komponenty: mózg, płyn mózgowo-rdzeniowy i krew. Suma ich objętości jest stała. Jeśli więc objętość jednego z tych składników narasta, to pozostałe zostają – można tak obrazowo

powiedzieć – wypchnięte albo dociśnięte do ściany czaszki. Gdy materiał jest uciskany, miażdżony, „szuka” przestrzeni, w którą mógłby się wcisnąć. Tak samo dzieje się z mózgiem.

38 Najpierw wypychany jest płyn mózgowo-rdzeniowy, a masa mózgowa zostaje przesunięta i zaczyna uciskać pień mózgu. Prowadzi to do ucisku jednego z nerwów czaszkowych (okoruchowego) powodującego nagłe rozszerzenie się źrenicy, anizokorię. Gdy zobaczymy taki rozwój sytuacji klinicznej, wiemy już, że mamy do czynienia z bezpośrednim zagrożeniem życia. Jeśli nic się z tym nie zrobi, to prawdopodobnie w ciągu kilkunastu następnych minut rozszerzy się druga źrenica, a po kilkunastu minutach pacjent umrze. Takie proste badanie pozwala określić, jak szybko powinniśmy wykonać tomografię komputerową mózgowia. Jeśli źrenice są wąskie, równe, symetryczne, dobrze reagujące na światło, to znaczy, że w tym momencie nie dzieje się nic takiego, co wymagałoby błyskawicznej reakcji neurologicznej czy neurochirurgicznej, a pacjentem mogą zająć się jeszcze inni specjaliści. Jeśli jednak nieprzytomny chory ma nierówne źrenice, z czego jedna jest szeroka, niereagująca na światło, to konieczne są natychmiastowe działania ratujące jego mózg.

To wszystkie możliwości?

Pacjent może również przyjechać z niereagującymi na światło, średnio szerokimi źrenicami, co oznacza, że prawdopodobnie uciśnięty jest pień mózgu, a być może nawet nieodwracalnie uszkodzony. Za pomocą tomografii komputerowej mózgowia trzeba sprawdzić, jak dalece struktury mózgu uległy przemieszczeniu, uszkadzając pień mózgu. Wtedy już wiemy, czy chory ma jeszcze szansę na ratunek, czy ten czas już minął. Tak wygląda pierwsze badanie, które prowadzi do odpowiedzi na pytanie, czy konieczne będzie – jeśli zachodzi ucisk – odbarczenie mózgu. Jeśli jest krwiak, to trzeba ten krwiak usunąć, jeśli jest to ucisk przez obrzękniętą tkankę mózgu, to trzeba zdjąć duży kawałek kości sklepienia czaszki, żeby mózg znalazł sobie trochę miejsca i ucisk na pień mózgu ustąpił. Wszystkie te działania podejmowane są po to, by nie doszło do zablokowania krążenia i niedotlenienia mózgu, które prowadzą do błyskawicznych procesów obumierania komórek mózgowych.

39

Jeśli do szpitala chory przywożony jest po dłuższej, kilkunastominutowej reanimacji, to oznacza, że jego mózg mógł zostać poważnie niedotleniony?

Taki pacjent od razu trafia na OIOM. Kluczowych jest pierwszych kilkanaście godzin, maksymalnie

dwa dni. Wiemy oczywiście, że jego mózg był niedokrwiony, mamy świadomość, że nastąpił bądź narasta obrzęk, a także uszkodzenie mózgu spowodowane uwolnieniem się substancji toksycznych, które także nasilają obrzęk i niedokrwienie. Po odbarczeniu mózgu lekarze nadal zajmują się ustabilizowaniem stanu hemodynamicznego pacjenta po reanimacji. Ciężki stan kliniczny chorego ma jakieś możliwe do ustalenia przyczyny – i to im trzeba najpierw zaradzić. Walczy się o życie chorego, a funkcję mózgu zostawia się niejako na później.

40

Po dwóch, trzech dniach wykonuje się tomografię mózgu i na zdjęciach już widać skalę uszkodzenia. Po gęstości tkanki (kolorze) możemy rozpoznać, czy jest to żywy mózg czy tkanka już obumarała. W przypadku czarnego, obrzękniętego mózgu wzywa się neurochirurga i prosi się go, by specjalnym urządzeniem wykorzystującym efekt Dopplera sprawdził przepływy krwi w naczyniach. To jest bardzo proste, nieinwazyjne badanie. W ciągu kilku minut można zobaczyć, jak krew przepływa przez naczynia. Jeżeli przepływu krwi nie ma, jeżeli krew nie krąży w mózgu, to znaczy, że naczynia zakrzepły i mózg obumarał bądź obumiera. Po takim badaniu sytuacja jest klarowna.

Co dzieje się później?

Jako neurochirurdzy oddajemy chorego w ręce kolegów lekarzy anestezjologów, specjalistów w dziedzinie intensywnej terapii, którzy oceniają ogólny stan chorego, choroby towarzyszące, jego wiek, a także zapoznają się z wcześniej wyrażoną wolą pacjenta. I to oni – w odpowiednim momencie, jeśli do takiej konieczności dojdzie – podejmą decyzję albo o dalszym leczeniu, choćby o ustabilizowaniu chorego w stanie takim, w jakim się znalazł, albo – jeśli widzimy czy też podejrzewamy, że wszystkie trzy poziomy mózgowia (mózg, mózdzek i pień mózgu) są trwale i nieodwracalnie zniszczone – o rozpoczęciu procedury orzeczenia śmierci mózgowej.

Jeśli chory nie wyraził sprzeciwu wobec pobrania narządów, to jednocześnie intensyfikuje się wówczas terapię podtrzymującą żywotność organów i tkanek, czyli podaje się odpowiednie środki, żeby utrzymać ukrwienie narządów, tak aby – choć człowiek jest już martwy – jego narządy wciąż funkcjonowały jak u żywego człowieka. W warunkach naturalnych procesy patofizjologiczne prowadzą bowiem do ustania funkcji i ukrwienia narządów w nieodległym czasowo momencie od ustania funkcji mózgu. Gdyby intensywnej terapii nie zintensyfikowano, a nie robi się tego na przykład, gdy chory jest zgłoszony do rejestru sprzeciwu, jego sytuacja

kardiologiczna i oddechowa bardzo szybko by się pogarszała i człowiek ten po prostu by naturalnie umarł. Takie działania podtrzymujące ukrwienie i utlenowanie narządów zmarłego czy umierającego mogą trwać niekiedy bardzo długo, ale nie służą już choremu, lecz innym pacjentom, którzy mogą stać się biorcami narządów. Lekarze mogą też na przykład przez wiele tygodni utrzymywać przy życiu organizm zmarłej ciężarnej kobiety, do momentu, aż dziecko będzie w stanie żyć poza jej organizmem.

42

Można powiedzieć, że przy zastosowaniu rozmaitych środków medycznych, nawet jeżeli stwierdzimy trwałe i nieodwracalne zniszczenie wszystkich trzech części mózgowia, i tak możemy utrzymywać organizm przy życiu przez miesiące, a może nawet lata?

Jesteśmy w stanie sobie nawet wyobrazić, że gdyby gilotyna odcięła komuś głowę, a na miejscu pojawiłby się lekarz, który byłby w stanie zabezpieczyć worek oponowy i naczynia krwionośne, tak by pacjent się nie wykrwawił, to można by najprawdopodobniej współcześnie taką osobę bez głowy, a w zasadzie jej organizm, za pomocą rozmaitych środków medycznych i aparatury utrzymywać przy życiu przez długi czas.

Użył pan sformułowania: trwałe i nieodwracalne uszkodzenie mózgu. Czy ono odpowiada temu, co na poziomie myślenia etycznego uznajemy za śmierć mózgową?

Orzekanie śmierci mózkowej wymaga spełnienia różnych kryteriów, a nieodwracalność destrukcji mózgu jest tylko jednym z nich. To, czy rzeczywiście zniszczenia są nieodwracalne, musi być potwierdzone ponad wszelką wątpliwość przez dwóch niezależnych specjalistów, niemających ze sobą stosunku służbowego (na przykład przełożony – podwładny) i nienależących do zespołów transplantacyjnych. Istotne jest także, by śmierć wszystkich struktur mózgu była stwierdzona poza badaniem klinicznym chorego, także w badaniach obiektywnych, na przykład za pomocą aparatury medycznej. To może być angiografia – badanie przepływu krwi, można podać też izotopy i sprawdzić, czy jest jakakolwiek perfuzja mózgu (ukrwienie). Jeśli jej nie ma, jeśli nie ma mowy o przepływie krwi, to jest jasne, że ten mózg nie wróci do funkcjonowania.

43

Wreszcie bada się wyzwolone potencjały elektryczne – czuciowe i słuchowe. Za pomocą silnych bodźców sprawdzamy, czy sygnały docierają do mózgu, czy wywołują jakiegokolwiek reakcje, czynność elektryczną kory. Jeżeli jest całkowita cisza na EEG, to znaczy, że kora mózgowa nie pracuje. Całkowita „cisza elektryczna” w EEG jest jednym

z kryteriów nieodwracalności zmian. Takie testy muszą przeprowadzić dwie osoby – w odpowiednim odstępie czasu i za pomocą odpowiedniej aparatury – i dopiero wtedy można uznać, że stan mózgu chorego jest nieodwracalny, i stwierdzić zgon, mimo że bije jego serce.

44 Jeśli jednak dyskutujemy o śmierci mózgowej, o śmierci w ogóle, to musimy zadać sobie o wiele więcej pytań. Pierwszym etapem dyskusji musi być pytanie o to, z kim bądź z czym mamy do czynienia, gdy rozważamy problem śmierci mózgowej. Do kiedy mówimy po prostu o osobie, a od kiedy mamy do czynienia już tylko z żyjącym organizmem, a także czy w ogóle można te kwestie od siebie odróżnić, i wreszcie jaki to ma – już nie tylko teoretyczny, ale całkiem praktyczny – wpływ na decyzje medyczne. To doskonale widać przy analizie stanu apalicznego, jak fachowo nazywa się stan wegetatywny. On może mieć różne stopnie: możemy mieć do czynienia ze stanem przytomności, ale nieświadomości, ze stanem minimalnej świadomości albo z zespołem zamknięcia (*locked-in*), który w istocie nie jest stanem wegetatywnym, ale może być dla laika bardzo trudny do odróżnienia od niego.

Dlaczego?

Bo jest to stan, w którym chory zachowuje – w różnym stopniu – świadomość, ale jest uwięziony

we własnym ciele, nie jest w stanie w ogóle nawiązać kontaktu z otoczeniem. Może być też tak, że o jakiejś dozie minimalnej świadomości tylko domniemywamy na podstawie badań, ale wcale nie jesteśmy jej pewni, podejrzewamy, że być może pacjent ma jakieś procesy myślowe w sobie, ale wiemy, że nie ma w żadnym sensie możliwości wyrażenia tego stanu. Co zrobić w takiej sytuacji? Jak traktować takiego chorego?

Stara rzymska zasada mówi, że w razie wątpliwości decydujemy na rzecz życia...

Zgoda, ale nadal pozostaje pytanie filozoficzne, nawet jeśli etycznie zgadzamy się co do tego, że trzeba takiego chorego pielęgnować i otoczyć opieką.

45

To jest ten pierwszy poziom w dyskusji o śmierci, a następne?

Drugi etap to nadal jest pytanie filozoficzne o to, kim w ogóle jest człowiek, jakie miejsce w nim zajmuje mózg, jak dalece on go determinuje, jak bardzo jest istotny w definiowaniu godności ludzkiej. Trzeci poziom to już szczegółowe ustalenie biologicznych kryteriów, które muszą zajść, żeby można było uznać, że mózg jest już rzeczywiście martwy. To wcale nie jest takie oczywiste. Choć większość europejskich prawników i lekarzy zgadza się, że

do zdiagnozowania śmierci konieczne jest udowodnienie całkowitej, pełnej, nieodwracalnej utraty funkcji zarówno mózgu, mózdzku, jak i pnia mózgu, to nie ma jasności, jak dokładnie zdefiniować miejsca czy przestrzenie, które muszą być martwe. Wreszcie ostatni poziom dyskusji o śmierci mózgowej to kwestia konkretnych form badawczych, kryteriów i procedur, które mają gwarantować obiektywność, pewność, niezależność badaczy i wolność ich sumienia.

Co jeszcze poza obiektywnym stanem mózgu, mózdzku i pnia mózgu trzeba ustalić w trakcie takiej procedury?

46

Najkrócej rzecz ujmując, trzeba ustalić, czy nie ma czynników zakłócających przebieg badania i jego wyniki. Musimy zatem wykluczyć zatrucie, bo istnieją toksyny zakłócające działanie mózgu, które fałszują badania. Trzeba sprawdzić, czy chory nie znajduje się pod wpływem jakichś substancji farmakologicznych i wreszcie, czy nie jest wyziębiony, bo i to może wpływać na wyniki badań. W trakcie badania nie może on być niestabilny krążeniowo, ciśnienie średnie krwi MAP musi być wyższe niż 80 mm Hg, a u dzieci powyżej 60 mm Hg. Wykluczyć trzeba także niedotlenienie, dlatego przeprowadza się badania gazometrii, i wreszcie wyklucza się rozmaite zaburzenia metaboliczne, hormonalne, a także

choroby zapalne układu nerwowego. W każdym kraju istnieje odrębna, szczegółowa tabela badań, które trzeba przeprowadzić, i ich kolejności.

Dla części krytyków koncepcji śmierci mózgowej największym zarzutem wobec niej nie jest wcale brak procedur, ale... odrzucenie twierdzenia, że śmierć mózgu jest rzeczywiście nieodwracalna. Wielu z nich, w tym także lekarze, przekonuje, że istniały sytuacje, w których u ludzi zdiagnozowano stan śmierci mózgowej, a oni się wybudzili.

To się mogło kiedyś zdarzyć, gdy nie było jeszcze przyjętych powszechnie procedur, a diagnostykę prowadzono tylko ręcznie. Obecnie wszystko sprawdza się dodatkowo nieodzownie za pomocą szczegółowej aparatury, czeka się, niekiedy nawet siedemdziesiąt dwie godziny, żeby powtórzyć badania. Teraz więc taka pomyłka jak kiedyś praktycznie nie może się zdarzyć, bo w tym samym czasie zarówno dwóch niezależnych fachowców musiałoby się pomylić, jak i badanie obiektywne dostarczyć nieprawdziwych wyników. W literaturze medycznej nie ma ani jednego opisanego naukowo przypadku powrotu do świadomości kogoś, u kogo zdiagnozowano w ten sposób śmierć mózgu.

Dla neurologa czy neurochirurga wszystko, co pan mówi, jest pewnie oczywiste. Bliscy, rodzina, widzą

natomiast chorego, który może mieć otwarte oczy, jest ciepły, bije mu serce, a nawet ma liczne odruchy, które mogą sprawiać wrażenie, jakby reagował na bodźce.

48 Odruchy rdzeniowe występują nawet wtedy, gdy zdiagnozujemy całkowite nieodwracalne uszkodzenie mózgu. Chory przejawia wtedy mnóstwo rozmaitych odruchów, porusza się, lekkie dotknięcie wywołuje skurcze mięśniowe, a gdy go pogłaszczemy, może nawet zmrużyć oczy. To jest trudne nie tylko dla rodziny, ale także dla personelu medycznego. Z jednej strony mówimy o takim pacjencie jak o zmarłym, a z drugiej on ma odruchy jak żywy człowiek. Tak po prostu działa ludzki organizm, pewne odruchy zachodzą nawet wtedy, gdy człowiek nie żyje.

Zostawmy stan śmierci mózgowej, a zatrzymajmy się na osobach znajdujących w zespole apalicznym, w stanie wegetatywnym. Na OIOM-ach i w ośrodkach opieki nad osobami sztucznie wentylowanymi są pacjenci, którzy wyglądają i reagują na bodźce podobnie, a niekiedy tak samo, ale w rzeczywistości ich stan jest odmienny. Jedni, jak rozumiem, są w stanie minimalnej świadomości, inni przytomności, ale nieświadomości, a jeszcze inni cierpią na syndrom zamknięcia. Czy bez danych z aparatury możemy cokolwiek powiedzieć o rzeczywistym stanie takich chorych?

Tu potrzebne są nie tylko narzędzia techniczne, ale i ogromna wiedza i doświadczenia neurologa, neurochirurga czy anestezjologa. Osób z wiedzą i doświadczeniem jest bardzo mało, a nawet dla nich to jest często bardzo trudne do rozróżnienia. W ostatnim tygodniu towarzyszyłem w wybudzaniu trzech czy czterech osób, w tym jednej, która wybudziła się z głębokiej śpiączki. Najpierw zaczęła mieć odruchy ssania jak małe dziecko, potem przeszła do fazy wybudzenia ze śpiączki, a gdy w piątek się rozstawaliśmy, już ścisnęła rękę na wezwanie, czyli praktycznie była wybudzona. Wcześniej była przez pewien czas na granicy, doprowadzenie jej do takiego stanu wymagało doświadczenia.

49

Jakby tego było mało, śpiączka może być objawem bardzo wielu różnych stanów chorobowych. Każdy z nich ma swój początek, niekiedy kończy się śmiercią, a niekiedy nie. Śpiączka może trwać do śmierci chorego, może przerodzić się w stan śpiączki z otwartymi oczami. Trzeba też dobrze odróżnić przytomność od świadomości. Przytomność to taki rodzaj aktywności, w którym człowiek jest otwarty na bodźce ze świata zewnętrznego, reaguje, na przykład otwiera oczy. Przeciwnieństwem przytomności jest nieprzytomność – to również sen czy właśnie śpiączka. Chory może być albo przytomny świadomie – gdy przyjmuje bodźce pochodzące ze świata zewnętrznego, albo może być w stanie nieświadomej przytomności. Osoba taka otwiera

oczy i je zamyka, reaguje odruchowo, ale nie przyjmuje do swej świadomości bodźców zewnętrznych, nie jest – ujmując rzecz ściślej – świadoma.

50 W takim przypadku do stanu „wybudzenia”, powrotu świadomości, prowadzi siedmioetapowy proces. Najpierw pacjent, gdy podnosi powieki, zaczyna fiksować na czymś wzrok, wodzi oczyma, widać, że przymyka oko kiedy się zbliży rękę, reaguje na bodźce ze świata zewnętrznego w jakikolwiek sposób. Drugi etap to pojawienie się prymitywnych odruchów żucia, ssania, później pojawiają się pierwsze, jak się zdaje, jeszcze nieświadome odruchy, a potem powoli pacjenci zaczynają spełniać polecenia: zamykać oczy czy ścisnąć rękę na wezwanie i wreszcie próbują się sami komunikować. To jest ten moment, kiedy widzimy, że ustępuje śpiączka, a człowiek wraca do świadomości, do zdrowia, co zamyka proces. Jeśli ktoś w ten cykl wchodzi, to wiemy, że nawet bardzo ciężko uszkodzony mózg zaczyna się regenerować. Mamy jednak osoby w zespołach zamknięcia, z którymi niekiedy nie ma żadnego kontaktu. W takim przypadku osoba ma przepływ krwi w mózgu, na EEG widać fazy snu i czuwania, a wreszcie widać rozmaite aktywności mózgu, gdy prosi się ją, aby ruszyła ręką czy nogą – można stwierdzić, że myśli, rozumuje