

**O POMYSLNYCH WYNIKACH
ZASTOSOWANIA MOJEJ METODY
PRZYWRACANIA ŻYCIA**

podał

JAN PRUS

Gdy w roku 1899 na podstawie setki doświadczeń, wykonanych na zwierzętach, wyraziłem nadzieję, że moją metodą przywracania życia za pomocą mięsienia serca i sztucznego oddychania można będzie zastosować skutecznie w przypadkach nagłej śmierci u ludzi¹, nie mogłem uwolnić się od niepokojącej myśli, czy nawet w tym przypadku, gdyby powiodło się pobudzić serce i rdzeń przedłużony do samoistnej regularnej czynności, odzyska kora mózgowa swą prawidłową pobudliwość; doświadczenia bowiem na zwierzętach wykonane, wykazywały, że w niektórych przypadkach czynność kory mózgowej jest jeszcze przez pewien czas, i to nawet przez kilka dni upośledzona.

Pomnąc, że kora mózgowa człowieka oddziaływa już tak łatwo na zmniejszenie dopływu krwi zawieszeniem swej czynności (omdleńie, utrata przytomności), mogłem się obawiać, że zupełne wstrzymanie krążenia krwi w mózgu, trwające przez kilka lub kilkadziesiąt minut, pociągnąć musi za sobą trwałe wygaśnięcie pobudliwości kory mózgowej, i że ludzie, których udałoby się przywrócić do życia za pomocą mej metody, podobnie zachowywać się będą, jak ludzie

¹ Prus: Wykład w Tow. lek. lwowskiem dnia 11 listopada 1899.

Prus: »O wskrzeszaniu w przypadkach śmierci z uduszenia, otrucia chloroformem lub rażenia prądem elektrycznym«. (Księga pamiątkowa, wydana przez Uniwersytet lwowski ku uczczeniu 500-letniego jubileuszu Uniwersytetu krakowskiego. 1900).

Prus: »O wskrzeszaniu w przypadkach śmierci z uduszenia, otrucia chloroformem lub rażenia prądem elektrycznym«. (Przegląd lekarski 1900).

Prus: »Ueber die Wiederbelebung in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung und elektrischem Schlage«. (Wiener klinische Wochenschrift 1900).

Prus: »Sur les moyens à employer contre la mort due à la suffocation à l'intoxication chloroformique et à la décharge électrique«. (Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique, fondés par I. M. Charcot N. 3. Mai 1901).

ze zniszczoną korą mózgową, jak n. p. ludzie w ostatnim okresie rozmiękczenia mózgu, lub nawet jeszcze gorzej, jak ludzie nieprzytomni, n. p. w okresie śpiączki (sopor) lub zapadu (coma). To też z niezwykłym niepokojem wyczekiwałem pierwszych sprawozdań o wynikach zastosowania mojej metody.

W roku 1901 dnia 24 października powiodło się Maagowi w Danii (Maag: »Ein Versuch der Wiederbelebung [ad modum Prus] eines in Chloroformnarkose verstorbenen Mannes«. Centralblatt f. Chirurgie 1901, Nr. 1) za pomocą mojej metody przywrócić życie mężczyźnie 27-letniemu, zmarłemu skutkiem uspienia chloroformem, operowanego z powodu rwy kulszowej. Gdy wszystkie zabiegi lekarskie, stosowane przez ćwierć godziny, nie odniosły żadnego skutku, wykonał Maag po 15 minutach tracheotomię i otworzył klatkę piersiową za pomocą resekcji trzeciej i czwartej chrząstki żebrowej. Serce było zupełnie wiotkie i nie okazywało żadnego śladu drgań. Pod wpływem miarowego uciskania serca odsłoniętego pojawiły się wkrótce naprzód słabe ruchy serca, później zaczęło serce stopniowo bić coraz silniej samoistnie. Pół godziny później pojawił się pierwszy samoistny oddech, a po dwóch godzinach oddechy były już tak silne, że można było wstrzymać sztuczne oddechanie i zaszyć ranę, utworzoną na klatce piersiowej i szyi.

Po ośmiu godzinach atoli chory przestał żyć z powodu odmy piersiowej, wśród odsłaniania bowiem serca zraniono worek opłucnowy; chory nie wrócił do przytomności.

Na pytanie, dlaczego przytomność nie wróciła, trudno odpowiedzieć. Ani chloroformu nie było zawiele (bo 15 gramów tylko), ani w ustroju nie było żadnej choroby poprzednio, któraby mogła utratę przytomności tłómaczyć. Może zatrucie CO_2 z powodu niedostatecznego oddychania, wskutek odmy piersiowej. W każdym razie pobudliwość kory mózgowej była obniżona, prawdopodobnie z tego powodu, że przez pewien czas krew nie krążyła w mózgu.

Wobec tego przypadek ten nie rozwiął mych obaw, lecz przeciwnie je zwiększył. Wytłómaczenie śmierci jest w tym przypadku rzeczą podrzędną. Czy to odma, czy krwawienie, czy przepełnienie jelit powietrzem, jest to rzecz mniejszej wagi, w każdym razie oddechanie było niedostateczne.

Dnia 18 grudnia 1902 doc. chirurgii dr. Sick w Kilonii (Centralbl. f. Chirurgie 1903) przywrócił do życia piętnastoletniego chłopca, który już więcej niż godzinę nie okazywał żadnych śladów życia

skutkiem zatrucia chloroformem. Z powodu puchliny brzusznej, na tle gruzliczem powstałej, wykonano u tego chłopca laparotomię i wypuszczono litr płynu surowiczego mętnego, przyczem stwierdzono, że otrzewna ścienna i trzewiowa tudzież krezka pokryta była licznymi gruzełkami, dochodzącymi do wielkości soczewicy, a wątroba i śledziona były powiększone. Gdy ranę zaszywano, zaczął chory silnie tłoczyć brzusznią napinać i wymiotować, dano choremu ponownie nieco chloroformu, by uzyskać rychłe uspokojenie się chorego. Skoro tylko chory się uspokoił, wstrzymano podawanie chloroformu, pomimo tego jednak po 5—10 minutach pojawiła się nagle sinica, a tętno zniknęło. Oddech trwał jeszcze chwilę, poczem ustał. Uciskanie klatki piersiowej według Königa i Maasa, oraz sztuczne oddychanie, poczem oddech samoistny wrócił na jedną minutę. Żrenice rozszerzone ad maximum, zwężyły się znowu, tętno niewyczuwalne, lecz tony serca słyszalne, jeżeli się nie łudzono. Po chwile atoli ustaje oddychanie, a w sercu nie można dosłuchać się żadnej akcji. Dalsza półgodzinna praca bez rezultatu, wówczas Sick, czyniąc zadość prośbie kolegów, otworzył klatkę piersiową według metody Rottera i odsłonił serce.

Przekonano się, że serce jest zupełnie wiotkie i bez śladu ruchu, zimne. Pod wpływem sztucznego oddychania i miarowego uciskania serca (mięsienia), tudzież po zastosowaniu ciepłych okładów, często zmienianych, pojawiły się robaczkowe, nieregularne skurcze serca, a po kilku minutach pierwsze ruchy serca, które można było określić jako wyraźny skurcz komórek.

Pół godziny później serce biło regularnie i oddech powrócił. Żrenice były zwężone, barwa twarzy różowa, tętno silne. Ranę osierdzia zaszyto katgutem. W dwie godziny po operacji chory powrócił do przytomności i żalił się na pragnienie i duszność. Oddech 60. Tętno 144. Przez 24 godzin utrzymywano chorego przy życiu przy pomocy kamfory. Wreszcie powstaje zapad (collapsus), duszność się powiększa i chory traci przytomność, w trzy godziny później umiera.

Sekcja wykazała bardzo daleko posuniętą gruzlicę otrzewnej i krezki i obustronne dawne zapalenie opłucnej (gruzlicze, Pericarditis fibrinosa).

Przypadek ten usunął już wszystkie moje wątpliwości co do wytrzymałości kory mózgowej na dłuższe wstrzymanie krążenia krwi w mózgu. Skoro bowiem, pomimo jednogodzinnego ustania krążenia

krwi z powodu zupełnego porażenia serca, kora mózgowa powróciła do prawidłowej czynności, i to po 1 $\frac{1}{4}$ godziny od chwili śmierci osobnika — nie może już ulegać najmniejszej wątpliwości, że z chwili ustania krążenia krwi w mózgu nie nastaje natychmiast obumarcie komórek nerwowych, w skład kory wchodzących. Przeciwnie, komórki te, aczkolwiek dotychczas określano je jako nadzwyczaj wrażliwe na wszelkie zaburzenia w krążeniu, są (jak to w tym przypadku się okazało), dość wytrzymałe i znieść mogą brak krążenia krwi co najmniej przez jedną godzinę, zanim ulegną obumarciu. O tem, że żywotność komórek nerwowych kory mózgowej i w ogóle centralnego układu nerwowego jest mniejsza, niż włókien centralnego układu nerwowego, wiemy już dawno, a to na podstawie doświadczeń Ehrlicha i Briegera. Jeżeli zaciśniemy tętnicę główną brzuszną na pół godziny, a następnie usuniemy zacisk i przywrócimy krążenie krwi, to zwierzę dozna porażenia tylnych kończyn, w rdzeniu zaś nastąpi obumarcie istoty szarej w części lędźwiowej rdzenia pacyrzowego. Doświadczenia te wskazują, że w ogólności substancja szara jest mniej odporna na wstrzymanie krążenia krwi. Na pytanie, dlaczego nastąpiło stosunkowo rychło obumarcie szarej substancji, podczas gdy z moich doświadczeń nad wskrzeszeniem wynika, iż nawet szara substancja dość jest odporna — odpowiem, że w doświadczeniach Briegera stosunki krążenia w rdzeniu bardzo gwałtownie się zmieniają, t. j. nagle krążenie ustaje i nagle krążenie powraca po zdjęciu przewiązki z aorty, i że wskutek tego naczynia krwionośne w szarej substancji rdzenia pękają, powstają wybroczyny do rdzenia. Przypuszczam, że gdyby krążenie krwi przywracano w szarej substancji rdzenia powoli, nie przyszłoby do obumarcia szarej istoty rdzenia nawet w tych przypadkach, gdyby wstrzymanie krążenia trwało dwie godziny lub nawet dłużej.

Od czasu ogłoszenia przypadku Sicka byłem już zupełnie spokojny o dalszy los mojej metody i jak najgłębiej przeświadczony, że w przypadku odpowiednim pomyślny wynik po zastosowaniu mojej metody musi się ujawnić. W przekonaniu tem umocniłem się jeszcze więcej, gdy w roku 1902 A. Mergari w pracy pod tytułem: *«Contributo al massaggio diretto del cuore (Nuovo Raccogliatore Medico Nr. 4. Aprile 1902)* ogłosił przypadek śmierci dwuletniego dziecięcia, które umarło skutkiem dławca krtani (croup).

Gdy po trzech kwadransach, mimo sztucznego oddychania, żaden ślad życia się nie pojawił, otworzył Mergari klatkę pier-

siową przez resekcję czwartej chrząstki żebrowej, a przekonawszy się, że serce nie okazuje najmniejszego ruchu ani drgań włókienkowych, rozpoczął mięśnienie serca przez rytmiczne uciskanie serca palcami ręki prawej. Po 10 minutach serce stało się twardsze, następnie zaczęły się drgania włókienkowe, a potem ślad skurczu; później serce funkcjonowało z siłą i z pewną regularnością, następnie wróciły oddechy samoistne, twarz się zaróżowiła, a tętno powróciło. Jeden zacisk spóźił się, powstało krwawienie; naczynia broczące podwiązano. Serce jednak przestało bić. Jakkolwiek ten przypadek również nie zakończył się pomyślnie, to jednak Mergari przepowiada mej metodzie powodzenie, kończąc swą pracę temi słowy:

«Certo si è però, che quando qualunque altro mezzo sia riuscito insufficiente a richiamare in vita un individuo colto da morte improvvisa, ogni chirurgo è autorizzato a tentare il metodo del Prus per attivare la funzione cardiaca e respiratoria, già spente; ed è a sperare che non sarà lungi il giorno in cui brillerà un primo successo, seguito da molti, a questo audace e geniale tentativo».

I Przypadek pomyślnego zastosowania mojej metody. (Lancet 22 novemb. 1902)¹.

W pół roku później, a mianowicie w listopadzie 1902, powiadło się Lane'owi (opis podał Starling) przywrócić do życia mężczyznę 65-letniego, który w czasie operacji, przedsięwziętej z powodu zapalenia wyrostka robaczkowego, umarł skutkiem narkozy eterem. Po odcięciu wyrostka robaczkowego ustała powoli zupełnie czynność serca i oddychania. Gdy zwykłe sposoby ratowania (sztuczne oddychanie i pociąganie za język) nie odniosły skutku, Lane wprowadził rękę przez nacięcie powłok brzusznych w dołek podsercowym i rozpoczął uciskać miarowo serce przez nietkniętą przepęgę, stosując równocześnie sztuczne oddychanie. Wkrótce, bo po dwóch lub trzech uciśnieniach serca, zaczęło się serce kurczyć, tętna atoli nie można było jeszcze wyczuć. Po dalszem mięśnieniu serca i sztucznem oddychaniu pojawił się po 12 minutach pierwszy samoistny oddech i można było już wyczuć tętno w tętnicy sprychowej. Wówczas dokończono operacji w okolicy wyrostka robaczkowego już bez użycia środków znieczulających i obie rany zaszyto. Chory ten wyzdrowiał zupełnie. Jest to więc pierwszy pomyślny przypadek przy-

¹ Według Lenormant: «Le massage du coeur chez l'homme en particulier dans la syncope chloroformique» Revue de Chirurgie 1906.

wrócenia człowieka do życia według mojej metody, i to pomimo tego, że u chorego była wada serca, objawiająca się szmerem nad koniuszkiem serca. Przebieg pooperacyjny był prawidłowy, chory odczuwał tylko lekki ból, w wysokości przepony, przez pierwsze dwa dni.

II Przypadek. (Cohen. Journal of the Americ. medic. Associat. 7 novemb. 1903 r.). (Według Lenormant).

Kobieta 32-letnia. Cystovarium sinistrum adhaerens. Operacja. (Ovariectomy).

Narkoza chloroformem, pozycja Trendelenburga, Laparotomia. W 15 minut od chwili rozpoczęcia operacji nagła sinica i zniknięcie tętna, następnie zatrzymanie oddychania. Sztuczne oddychanie przez 2 minuty bez skutku. Cohen wprowadził rękę lewą do brzucha aż do przepony, następnie obrócił rękę tak, że dłoń była zwrócona ku górze, wyczuł serce nieruchome, wiotkie. Druga ręka na klatce piersiowej. Uciskanie rytmiczne. Po 40 sekundach uczuł Cohen lekkie uderzenie serca, potem coraz silniejsze, z początku powolne, później szybsze. Po minucie (od początku mięsienia) było 80 uderzeń na minutę, oddech samoistny powrócił, a po dwóch minutach stan normalny. Dalej chloroform. Po pół godziny operacja ukończona. Wyzdrowienie.

III Przypadek ogłosił Igelsrud 1904. Keen, Therapeutic-Gazette 1904. (Według Lenormant).

Kobieta 43 lat; cachexia, carcinoma uteri (wycięcie macicy całkowite przez powłoki brzuszne). Narkoza chloroformowa. Zapad pod koniec operacji.

Oddychanie sztuczne, faradyzacja nerwu przeponowego przez 3—4 minut bez skutku. Igelsrud przeciął 4-te i 5-te żebro po stronie lewej, otworzył pericardium i odsłonił serce zupełnie nieruchome. Początek mięsienia serca 3—4 minut po pojawieniu się synkopy. Po minucie uciskania rytmicznego serca powróciły ruchy samoistne, które stopniowo się wzmacniały. Gdy pojawiło się już tętno, znowu serce osłabło. Ponowne mięsienie przez 1 minutę, poczem czynność serca regularna. Po pięciu tygodniach wyzdrowienie.

IV Przypadek. Sencert, 17 April 1905. Société de biologie 1905. (Według Lenormant).

Mężczyzna lat 51, bardzo wychudzony i kachektyczny. Laparotomia z powodu guza przewodu żółciowego i kamicy żółciowej. Operacja po raz drugi 17/IV 1905. Chloroform. Wśród ope-

racy kilka drgań konwulsyjnych, poczem oddech i czynność serca nagle ustaje; chory okazuje wszystkie oznaki śmierci. Twarz blada, trupia, źrenice rozszerzone, tętna brak. Zarządzono sztuczne oddychanie i rytmiczne pociąganie języka; nacieranie całego ciała (flagellatio), wstrzykiwanie podskórne eteru. Zabiegi te przez 7—8 minut nie przyniosły żadnego rezultatu, a ręka, którą operator trzymał w jamie brzusznej, nie wykazywała tętna aorty. Wówczas skierował operator swą rękę ku przeponie, tak że mógł przez nienaruszoną przeponę uciskać palcami koniuszek serca i część komórkową. Palec wielki spoczywał z przodu, inne palce z tyłu uciskały rytmicznie serce. Z początku było serce wiotkie i puste; przepona nie stawiała żadnego oporu. Po pięciu minutach mięsienia zauważył, że mięsień sercowy jędrnieje, i że serce zwiększa swą pojemność i twardość. Po jakimś czasie uczył pierwszy samoistny skurcz serca, poczem była krótka pauza, a następnie rozpoczęły się rytmiczne uderzenia serca, z początku słabe, później coraz silniejsze.

Tętna nie można było jeszcze wyczuć w tętnicy sprychowej. W dwie minuty później pojawił się pierwszy samoistny oddech. W tym samym czasie zaróżowiła się twarz, źrenice się zwężyły, tętno powróciło, i to dobrze napięte. Już bez dalszej narkozy dokończono operacji, a chory zbudził się wkrótce. Wieczorem i następnych dni żalił się tylko na nieznaczne bóle międzyżebrowe.

Wynik: wyzdrowienie.

V Przypadek. Smith-Daglish, Novembr. 1905. British. medic. Journal 1905. (Według Lenormant).

Mężczyzna 63 lat, lekka miażdżycza tętnic, uspiiony chloroformem celem zbadania odbyticy. Gdy nastał już głęboki sen, zatrzymał się nagle oddech i puls, źrenice rozszerzyły się, a twarz zsiśniała. Pociąganie za język, sztuczne oddychanie, iniekcja strychniny — bez skutku. Trzy minuty później (licząc od zniknięcia tętna i oddechu) otwarto bardzo szybko, bez dezynfekcji rąk, brzuch w linii środkowej, tuż pod wyrostkiem mieczykowatym. Zaczęto uciskać serce zupełnie wiotkie przez nienaruszoną przeponę ku tylnej ścianie żeber i mostka ruchem »pétrissement«. Komórki, jakkolwiek miękkie, poczęły okazywać lekkie drgnięcia, w dalszym ciągu mięsienia pojawiły się słabe skurcze, a w minutę później zaczęło serce bić regularnie. Po kilku minutach zaszyto ranę brzuszną.

Wyzdrowienie zupełne.

VI Przypadek. Conkling¹. New York and Philadelphia med. Journal 1905².

Mężczyzna — zranienie klatki piersiowej nożem w okolicy 2-go i 4-go lewego żebra. Zranioną była opłucna i osierdzie. Opatrywanie rany w lekkiej narkozie eterowej, przyczem nastąpiło zatrzymanie ruchów serca. Sztuczne oddychanie bez skutku. Po dwóch minutach rytmiczne uciskanie serca jeszcze odśloniętego między wielkim palcem a palcem wskazującym. Wynik mięśnienia: po $\frac{3}{4}$ do 1 minuty samoistna czynność serca. Tamponada rany. Analeptica. Jeszcze przez całą noc wielkie osłabienie.

Wynik: wyzdrowienie.

VII Przypadek Gray I. Lancet 1905. (Według Cackovica).

Kobieta 60-letnia. Synkope pod koniec ovariotomii. Pacjentka staje się biała, nastaje wstrzymanie ruchów serca i oddychania. Rodzaju narkozy nie podano. Sztuczne oddychanie bez skutku. Wprowadzono rękę do brzucha i uciskano serce wiotkie rytmicznie (przez nienaruszoną przeponę). Wynik mięśnienia: po 2—3 uciśnięciach serce zaczyna bić i przybiera rytm prawidłowy.

Wynik: wyleczenie.

VIII Przypadek. Ramsay. Intercolonial medical Journal of Australasia 1906. (Według Cackovica).

Kobieta lat 27. Operacja prolapsus uteri. Narkoza: chloroform i eter; 5 minut po skończeniu usypiania wymioty i tętno przepuszczające. Po 4 minutach ustaje oddech, pomimo sztucznego oddychania. Mięśnienie serca podprzeponowe. Wynik mięśnienia: po jednej minucie powraca pulsacja, z początku słaba, później coraz mocniejsza, a wkrótce pojawia się samoistny oddech. W trzy godziny później tętno 168, nieregularne, przepuszczające. Oddechów 28 na minutę. Chora śpi cztery godziny, potem deliria (majaczenie). Następnego dnia stan jest o wiele lepszy.

Wynik: wyzdrowienie.

IX Przypadek. Gross i Sencert II 17 Juli 1906. Archives provinciales de chirurgie 1906. (Według Cackovica).

Mężczyzna lat 59. Gastrostomia z powodu carcinoma oesophagi. Narkoza chloroformowa. Przy nacięciu skórny nagłe zatrzymanie

¹ Gross, Semert, Mauclair i Zesas nazywają: Corning.

² Według Cackovica: »Ueber directe Massage des Herzens als Mittel zur Wiederbelebung«. Archiv. f. klin. Chirurgie 1909. Tom 88.

oddychania i czynności serca. Chory jest błądy. Sztuczne oddychanie, pociąganie języka i t. d. bez skutku. Po 6--8 minutach bezskutecznych usiłowań, nacięcie powyżej pępka. Ujęto palcami serce przez wiotką przeponę i zaczęto rytmicznie uciskać. Wynik mięsienia: po 2 minutach serce twardnieje i wkrótce pojawia się pierwszy skurcz. Z początku są to jeszcze nieregularne drgnięcia, lecz wkrótce zjawia się regularne uderzenie serca, chociaż bardzo przyspieszone (120). W minutę później pojawia się pierwszy samoistny oddech. Szybko dokończono operacyi bez znieczulania.

Wynik: wyzdrowienie.

X Przypadek. Prof. dr. Kader. Przegląd lekarski 1910.

»W sprawie cucenia zapomocą mięsienia serca w przypadkach nagłej śmierci w czasie operacyi«.

»Mężczyzna lat 32. Rozpoznanie: *Ulcus ventriculi occultum, stenosis pylori*. Leczenie: *Gastroenterostomia*«.

»Dnia 30/IX 1908 uśpienie chloroformowe. W chwili wyciągnięcia żołądka przez powłoki brzuszne zapad (syncope). Brak zupełny czynności serca i oddechu, chory błądy jak płótno, zrenice szerokie bez odczynu. Bezzwłocznie sztuczny oddech, w czasie którego uległa zabrudzeniu chusta, włożona do wnętrza jamy brzusznej powyżej żołądka. Przy wyjmowaniu jej wprowadziłem rękę pod przeponę dla usunięcia stamtąd przypadkowo jednocześnie z chustą włożonego małego kawałka gazy, i w tej chwili uczułem przez przeponę ruch, który sprawił na mnie wrażenie skurczu serca. Brak dalszego odczynu ze strony serca naprowadził mnie na myśl ponownego wprowadzenia ręki pod przeponę i wykonywania mięsienia serca. Już po kilku sekundach zaczęło serce bić wyraźnie, oddech powrócił i mogłem w parę minut potem przystąpić do dokończenia operacyi z wynikiem dobrym«.

Chory opuścił łóżko po trzech tygodniach w zupełnie dobrym stanie. Latem 1909 r. widział go prof. dr. Kader po raz ostatni jako zupełnie zdrowego człowieka.

XI Przypadek. Prof. dr. Kader. Przegląd lekarski 1910.

»W sprawie cucenia zapomocą mięsienia serca w przypadkach nagłej śmierci w czasie operacyi«.

Kobieta lat 35. Rozpoznanie: *Pyosalpinx ambilateralis. Myomata uteri. Adipositas universalis maioris gradus*. Leczenie: *Exstirpatio uteri*.

Chorą tę operował prof. Rosner, a prof. Kader mu asystował.

Chora podała w wywiadach między innymi, że miewała częste napady osłabienia serca i bóle w jego okolicy. Jest bardzo nerwowa.

Dnia 21/III 1910 r. Znieczulenie łądźwiowe. Wstrzyknięto 0-11 rozczyну 2% tropakokainy. Ułożenie chorej na stole operacyjnym w położeniu Trendelenburga maksymalnym tak, że chora leżała z głową prawie prostopadle opuszczoną na dół. Od chwili przybrania tego położenia silna sinica twarzy. Prof. Rosner otwarł jamę brzuszną cięciem od pępka do spojenia łonowego w linii środkowej i zaczął odłączać liczne zrosty pomiędzy macicą a otaczającymi narządami.

Po jakichś 5—8 minutach od rozpoczęcia operacji, t. j. mniej więcej w 10 minut po wstrzyknięciu tropakokainy, zaczęła chora oddychać coraz płycej, tętno słabło, szybka sinica wzmagala się, wystąpiła niemota, chora mogła poruszać tylko wargami, a nie mogła mówić nawet szeptem; na rozkaz oddychania głębszego otwierała tylko usta i nie mogła wykonać ruchów oddechowych, a w krótką chwilę po wystąpieniu tych objawów oddech i czynność serca ustały zupełnie. Wystąpiło zupełne zwiotczenie mięśni, źrenica była szeroka, nie oddziaływała na światło, zamgliła się, gałki oczne straciły napięcie, zwiotczały.

Chorą ułożono prawie poziomo z nieznacznie tylko obniżoną górną częścią tułowia dla uniknięcia niedokrwienia mózgu. Po przekonaniu się o drożności dróg oddechowych przystąpiono do sztucznego oddechu, tlen, kamfora. Po jakichś 8—10 minutach od chwili ustania czynności serca postanowił prof. dr. Kader wobec zupełnej bezskuteczności dotychczasowej akcji ratunkowej, zastosować mięsienie serca. Rozszerzył cięcie brzuszne aż do mostka, wprowadził prawą rękę pod przeponę, lewą położył w okolicy serca na klatkę piersiową i począł w wyżej opisany sposób mięszyć serce. Mimo, że chora miała silnie rozstawione łuki żebrowe i spłaszczoną przeponę, mógł wyraźnie wyczuć serce i poddać je dostatecznemu uciskowi.

Dopiero po 3—4 minutach, które się wydawały wiecznością, uczył pierwszy bardzo słaby skurcz serca. Przez kilka następnych minut występowały tylko pojedyncze, rzadkie skurcze. Stawały się one coraz wyraźniejsze, silniejsze i częstsze. Pierwszych kilka skurczów miało charakter wyraźnie falowaty; przez cały ten czas stosowano tlen i sztuczny oddech. Po jakichś 12—15 minutach czynność serca stała się zupełnie samoistną i prawidłową, chora oddychała sama, napięcie twarzy i gałek ocznych wróciło, źrenica zwę-

żyła się i zaczęła oddziaływać na światło, rogówka wypukliła się, nabrała prawidłowego połysku i wilgoci. Chora wróciła do zupełnej przytomności w jakieś 20—25 minut po rozpoczęciu mięsienia serca.

W jakieś pół godziny po przyjsciu do zupełnej przytomności chorą zachloroformowano i prof. Rosner mógł dokończyć zabiegu wycięcia macicy. Operacja była bardzo ciężka z powodu zrostów z narządami małej miednicy i trwała długo, tak, że chora była przeszło godzinę w uśpieniu chloroformowem.

W dalszym przebiegu chora była w ciągu pierwszych dwóch dni po operacji bardzo silnie podniecona, popadała kilkakrotnie w długotrwały szal, była prawie stale na wpół przytomną, mówiła bardzo dużo, nie poznawała otoczenia, spała bardzo niewiele. Do przytomności i świadomości zupełnej wróciła dopiero po pięciu dniach. Głównymi jej skargami były wówczas bóle prawie stałe w okolicy serca. Pierwsze dni po operacji znikły z pamięci chorej najzupełniej.

W lipcu 1910 była pani X. Y. zupełnie zdrowa, stan nerwowy i umysłowy zupełnie prawidłowy, uważała się tylko od czasu do czasu na nieznaczne bóle w okolicy serca.

W czerwcu 1911 pani ta zgłosiła się do mnie, żaląc się na bóle w okolicy dołka podsercowego i wymioty, pojawiające się mniej więcej w odstępach dwutygodniowych. Uwzględniając wynik badania promieniami Röntgena, oraz wszystkie inne czynniki w grę wchodzić mogące, rozpoznałem kamyki żółciowe i poleciłem chorej wyjazd do Karlsbadu. Stan odżywienia chorej znakomity, czynność serca zupełnie prawidłowa, układ nerwowy nie okazuje żadnych zaburzeń, czynności psychiczne odbywają się zupełnie prawidłowo.

Jakkolwiek przytoczone przypadki dowodzą, że moja metoda przywracania życia jest wśród pewnych warunków skuteczna, to jednak nie przestaję pracować nad udoskonaleniem tej metody, a w szczególności pragnę rozwiązać pytanie, czy można wytworzyć sztuczne krążenie krwi, bez uciekania się do zabiegu chirurgicznego, t. j. bez otwierania klatki piersiowej lub jamy brzusznej. Dziś mogę już na podstawie mych doświadczeń dać to zapewnienie, że odpowiedź na powyższe pytanie wypadła twierdząco, jakkolwiek nie udało mi się jeszcze ująć w ścisłe prawidła tych wszystkich czynników, od których pomyślny wynik zależy.
