

### **Nastolatek jako ofiara masowego oparzenia, specyfika problemu rehabilitacji**

Pożar w czasie koncertu rockowego spowodował, że oparzeniu uległa przede wszystkim młodzież. Wypadek ten był szokiem dla rodziców i rodzin poszkodowanych oraz wszystkich mieszkańców Trójmiasta. Spowodował też spontaniczną gotowość do pomocy ze strony całego województwa, a nawet kraju. Dla młodzieży miało to wymiar dostępnej wysokospecjalistycznej pomocy medycznej, a także równie istotnej pomocy socjalnej. Wszystko to razem spowodowało, że warunki leczenia, stworzone dla tej młodzieży były lepsze niż ma większość innych osób, które ulegają podobnym oparzeniom.

Należy zastanowić się czy to, że mieliśmy do czynienia z pacjentem młodocianym miało swoje implikacje medyczne i społeczne oraz czy fakt masowego charakteru oparzenia zmienia wymiar tych problemów.

Pożar Hali Stoczni Gdańskiej spowodował, że w tym samym czasie w szpitalach Trójmiasta i w Pogotowiu Ratunkowym znalazło się około 300 ofiar, w tym ponad połowę stanowiły dzieci i młodzież. Strukturę wiekową grupy osób poniżej 21 roku życia przedstawia wykres (ryc. 1). Wszyscy prawie jednocześnie wymagali pomocy medycznej. Stworzyło to ogromną trudność dla Służby Zdrowia, lecz wykazało jej gotowość do spontanicznej samoorganizacji.

Uczestnicy pożaru przebywali kilkadziesiąt minut w wysokiej temperaturze, przeżyli panikę ewakuacji i towarzyszące im dodatkowe urazy fizyczne. Doznali oparzeń, zetknęli się bezpośrednio ze śmiercią, widzieli cierpienia kolegów. Zrozumiałym jest, że pamięć o tych wydarzeniach będzie trwała. Duża grupa nastolatków - ofiar pożaru mimo różnic stanowi stosunkowo jednorodną grupę, której leczenie i proces zdrowienia może stanowić przedmiot wielu analiz.

Fakt, że oparzeniu uległy głównie młode, zdrowe osoby był czynnikiem niewątpliwie sprzyjającym działaniom chirurgów i anestezjologów. Przebieg choroby i procesu leczenia tej grupy miał swoją specyfikę. U wielu osób oparzenia dotyczyły skóry twarzy, co samo w sobie

jest stresotwórcze. /6,11/. Dobrze unaczynienie i unerwienie twarzy, które z jednej strony nasila ból i obrzęki towarzyszące oparzeniu, z drugiej strony przyczynia się do zwiększenia odporności na zakażenie i przyspiesza procesy naprawcze /11/.

Charakterystyczna dla młodocianego wieku, przewaga procesów anabolicznych, może tłumaczyć obserwowaną w tym przedziale wiekowym szczególną tendencję do gojenia ran z przerostem blizny /5/. Blizna przerostowa, oprócz złego efektu kosmetycznego, często staje się przyczyną licznych dysfunkcji. Ma to szczególne znaczenie, gdy dotyczy młodych, rosnących i rozwijających się organizmów. Dysproporcja między wzrostem zdrowych tkanek i mało elastycznej twardej blizny może doprowadzić do asymetrii (szczególnie na twarzy i szyi), a także nieprawidłowego ustawienia i przykurczy. Z taką konsekwencją należy się liczyć i jej przeciwdziałać także w przypadkach, gdy blizny pokrywają drobne stawy rąk, fałdy pachowe oraz klatkę piersiową /5,7/. Jeżeli oparzenie doprowadziło do uszkodzenia tkanek głębiej leżących, ścięgien, mięśni lub kości dysproporcje wzrostowe i asymetria rozwoju mogą być jeszcze większe /7/.

Przebyty uraz termiczny i następowe leczenie operacyjne może również doprowadzić do zaburzeń krążenia obwodowego w postaci odsznurowanych, ograniczonych obrzęków. Mogą być one skutkiem wytworzenia się głęboko penetrującej blizny przerostowej i są typowe dla dzieci i młodzieży, szczególnie tych z nadmiernie rozwiniętą tkanką podskórną (otyłych) /5,7/.

Dalszą konsekwencją oparzenia, niekoniecznie typową tylko dla młodocianych, jest ogólne osłabienie i spadek kondycji fizycznej. Wyraźnie ujawniają się one u pacjentów w tym wieku z racji naturalnych predyspozycji do uprawiania ruchu i sportu przez młodych ludzi. Zdaniem Hurrena, Younga i Helm osłabienie dotyczy nie tylko mięśni oparzonej kończyny, ale także wydolności całego organizmu i może utrzymywać się przez wiele lat /2,3,15/. Niektórzy z obserwowanych przez nas pacjentów zgłaszali skargi na większe męczenie się mięśni oparzonej kończyny jeszcze dwa lata po oparzeniu. Część z tych osób zgodziła się na badania, które uwzględniały między innymi dynamometryczny pomiar siły chwytu globalnego ręki oraz ocenę jej wytrzymałości podczas pracy dynamicznej. Badania wykazały statystycznie znamienne obniżenie siły mięśniowej chwytu globalnego oraz znacznie gorszą wytrzymałość na pracę dynamiczną w stosunku do zdrowych rówieśników /4/. W ocenie uwzględniono zmienną „płeć”, „ręka lewa /prawa” i „długość ręki”.

Częstą skargą zgłaszaną przez młodocianych pacjentów była wzmożona potliwość skóry

rąk. Niektórym osobom dolegliwości te utrudniały czynności związane z nauką i pracą. Nie miało to związku z rozległością ani z głębokością oparzeń.

Długie przebywanie w wysokiej temperaturze mogło doprowadzić do oparzenia termicznego dróg oddechowych. Typowe dla młodego wieku odczyny naprawcze najczęściej sprzyjały korzystnemu gojeniu tych oparzeń. Niekiedy jednak uszkodzenie nabłonka dróg oddechowych może być trwałe, a przewlekłe procesy zapalne mogą doprowadzić do odczynów zwłókniających i wtórnych zaburzeń wentylacji płuc /13/. Zmiany mogą rozwinąć się po wielu latach. Grupa osób z oparzeniami termicznymi dróg oddechowych wymaga okresowej obserwacji pulmonologicznej.

Niektórzy z młodych ludzi wielokrotnie zgłaszali dolegliwości o typie mrowienia, drętwienia i osłabienia siły mięśniowej, które mogą przemawiać za uszkodzeniem nerwów obwodowych kończyn (neuropatia). Ponieważ w piśmiennictwie zwraca się uwagę na możliwość wystąpienia takiego uszkodzenia, przeprowadziliśmy u tych osób badanie przewodnictwa nerwowego. Nie wykazały one jednoznacznych zaburzeń w tym zakresie /2,4/.

Wszystkie liczne skargi, dotyczące pogorszenia stanu zdrowia zgłaszane są przez osoby młode, które doznały nie tylko oparzenia skóry, lecz urazu termicznego, doprowadzającego do przegrzania organizmu. W literaturze przedmiotu brak jest podobnych przykładów masowych oparzeń. Zakres i stopień takiego uszkodzenia jest trudny do oceny. Wszystkie skargi wymagają więc badań, celem ich obiektywizacji. Należy zawsze brać pod uwagę nerwicowe tło zgłaszanych dolegliwości, a także możliwość celowej agrawacji objawów z powodów roszczeniowych.

W zakresie leczenia młody wiek pacjenta był ograniczeniem w stosowaniu niektórych zabiegów fizykalnych. Większa niż u dorosłych tendencja do tworzenia blizn przerostowych wymusiła szerokie stosowanie presoterapii. Jej wyniki omówiono w osobnym rozdziale. Wymóg 23-godzinnej noszenia ściśle dopasowanej elastycznej odzieży np. rękawic uciskowych stworzył nie tylko problemy w czynnościach dnia codziennego, ale także był dużym utrudnieniem dla uczniów uczących się w szkołach zawodowych (spawanie, toczenie, smary itp.). Z tych powodów niektórzy chłopcy wcześniej, samodzielnie przerywali presoterapię /9,13/.

Kolejnym ważnym zagadnieniem są problemy psychiczne, które ujawniły się w grupie nastolatków - ofiar tego pożaru. Zdaniem Hardena i Luster „Być oparzoną to znaczy ulec jednemu z bardziej dehumanizujących wypadków” /1/.

Młodzież, która przyszła się bawić na koncert rockowy przeżyła konkretne zagrożenie

życia. Doznane oparzenie, ból, lęk przed zeszcpeceniem od początku powodowały reakcje hysteroidalne, indukowane dodatkowo przerażeniem rodziców. W miarę upływu czasu, a często dzięki farmakoterapii, udało się część tych objawów zlikwidować. Obraz pożaru pozostał na długo w pamięci wielu z tych młodych ludzi.

Partidge i Robinson, na podstawie obserwacji i własnych przeżyć, wyrobili sobie pogląd, że widok ognia i zapach dymu utrwalają się w pamięci ofiar pożaru bardziej niż ból i mogą stać się w przyszłości źródłem długo utrzymujących się lęków i koszmarów nocnych /10/. Z kolei Hurren stwierdził, że przeżycie pożaru wyzwała typowe reakcje takie jak: lęk, wściekłość i żal /3/. Nie dziwi więc fakt, że młodzi ludzie poddawani bolesnemu i długotrwałemu leczeniu wielokrotnie zadawali sobie to samo pytanie „dlaczego”?

Psychoterapeutyczne oddziaływanie personelu medycznego, rodziny i innych bliskich osób, powolna, ale zauważalna poprawa stanu klinicznego, stwarzały nadzieję powrotu do zdrowia. Mimo to niektórzy chorzy wymagali profesjonalnej psychoterapii. Według danych z piśmiennictwa u 25-50% osób, które przeżyły oparzenia dochodzi do zaburzeń psychicznych /1,3,6,8,10,15/. Zdaniem Königowej młodzież po przebytych stresie związanym z uczestnictwem w pożarze stwarza więcej problemów wychowawczych niż inna grupa rówieśników /6/.

Z punktu widzenia terapeutycznego leczona przez nas młodzież wspaniale udzielała sobie wzajemnego wsparcia we wszystkich trudnych chwilach. Łatwiej też przyjmowała pomoc i życzliwość ze strony kolegów, kolejny raz odkrywała i uczyła się nawiązywania przyjaźni /8/. Z drugiej strony w większości była trudna do zdyscyplinowania w późniejszych okresach rehabilitacji. Młodzi ludzie często nie wykonywali ćwiczeń w zalecanym wymiarze czasowym, samowolnie przerywali zabiegi i terapię uciskową. Należy zrozumieć, że towarzyszący temu leczeniu świąd skóry i niewygodna noszenia ubrań uciskowych (rękawic, masek itp.) w ciągu wielu miesięcy, zwłaszcza letnich, były dla niektórych osób szczególną torturą.

Chcąc dowiedzieć się na ile młodzi ludzie sami postrzegają zmiany, jakie zaszły w ich sytuacji życiowej na skutek przeżytego wydarzenia po 2 latach od pożaru, przeprowadziliśmy ankiety. Tylko 7% badanych zgłosiło brak akceptacji swojego wyglądu. Jest to o tyle zrozumiałe, że u pacjentów z analizowanej grupy po 14-18 miesiącach efekt leczenia w większości był zadawalający /9/. Mimo to 12% badanych podało zaburzenia w zakresie struktury własnego „Ja”, które objawiały się utratą pewności i wiary w siebie. Największym problemem, sygnalizowanym przez 65% respondentów, była większa drażliwość, nerwowość i reakcje często nieadekwatne do

zaistniałej sytuacji. Około 1/3 byłych pacjentów nadal odczuwała lęk w tłumie i zamkniętych pomieszczeniach /8/.

Pożar miał też istotny wpływ na stosunki, panujące w rodzinach osób, które uległy oparzeniu. Podobnie jak to zaobserwował Hurren zwiększyła się nerwowość i nadopiekuńczość rodziców, wzrosła ilość konfliktów wewnątrz rodzin, niekiedy bardzo poważnych /3,8/.

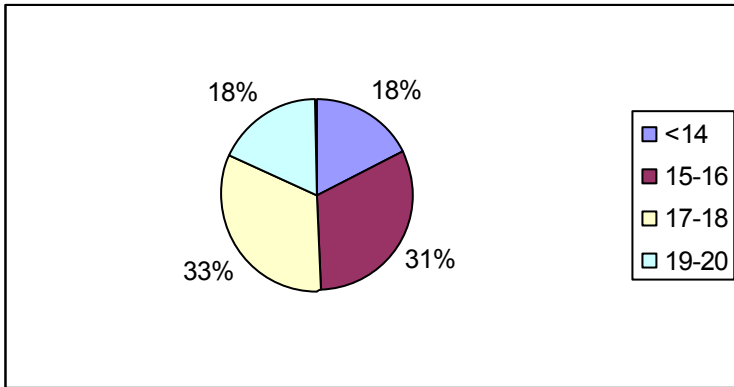
Okres 2 lat od momentu pożaru był zupełnie inny w życiu oparzonych nastolatków. Leczenie, wizyty u psychologa, nadrabianie zaległości szkolnych i ograniczenia związane ze stanem zdrowia spowodowały, że mieli oni znacznie mniej wolnego czasu. Wymusiły też inny, często mniej satysfakcjonujący młodzież, sposób spędzania tego czasu. Gorsze też były wyniki w nauce. Młodzi ludzie wiązali je z trudnościami w koncentracji uwagi i dużą absencją szkolną /8/. Wiele osób zgłaszało też kłopoty z pisaniem i wykonywaniem prac plastycznych. Wiązały się one z oparzeniami ręki i koniecznością noszenia rękawic uciskowych.

Mimo wyjątkowych osłon socjalnych dla tej grupy około 1/3 młodzieży zgłaszała w ankietach pogorszenie sytuacji materialnej rodziny lub ponowne własne uzależnienie się finansowe od rodziców, w przypadku osób już pracujących /8/.

Pożar oraz jego skutki w postaci zmienionego wyglądu, zaburzeń psychicznych, straconego czasu spowodował konieczność zmiany drogi życiowej wielu poszkodowanych. Mimo bardzo dobrego z punktu widzenia lekarskiego wyniku leczenia blizna zawsze pozostaje blizną, czyli zmienioną skórą. U ciężiej oparzonych wiąże się to z trwałym zeszpeceniem. Może mieć ono poważne konsekwencje w naszym społeczeństwie, które gloryfikuje młodość oraz urodę, a na kolejnym miejscu stawiając wiedzę i zalety charakteru. Wystarczy spojrzeć na okładki czasopism, przeczytać prasę kobiecą i zapoznać z ofertami pracy. Tak zwany „dobry wygląd” jest podstawowym warunkiem kariery życiowej – osobistej i zawodowej. Młodzieży z bliznami na twarzy i rękach znamię pożaru będzie towarzyszyło przez całe życie. Pozostaje mieć nadzieję, że po osiągnięciu pewnego sukcesu życiowego defekty te zostaną zaakceptowane i nie będą zauważane. Ta młodzież nie oczekuje litości, ani szczególnych wyróżnień. Po latach od tragedii chce być traktowana normalnie, ale jej sukces zależy w dużej mierze od kultury i zrozumienia ze strony społeczeństwa.

## Piśmiennictwo

1. Harden N.G., Luster S.H.: Rehabilitation considerations in the care of the acute burn patients. *Crit. Care Nurs. Clin. North Am.*, 1991, 3, (2), 245-253.
2. Helm P.A.: Burn rehabilitation: dimension of the problem. *Clin. Plast. Surg.*, 1992, 19, (3), 551-559.
3. Hurren J.S.: Rehabilitation of the burned patient.: James Laying Memorial Essay for 1993. *Burns*, 1995, 21, 116–126.
4. Jabłońska-Brudło J., Nyka W., Hansdorfer-Korzon R.: Zaburzenia neuropatyczne w następstwie urazu termicznego. Wysłana do redakcji *Postępow Rehabilitacji*.
5. Ketchum L.D.: Hypertrophic scars and keloids w: *Plastic Surgery*, Grabb W.C., Smith J.W. (red.) Little, Brown and Company, Boston 1979, 552–558.
6. Königova R.: The psychological problems of burned patients. The Rudy Hermans Lecture 1991, *Burns*, 1992, 18, (3), 189-199.
7. Lynch J.B.: Thermal burns. w: *Plastic Surgery*, Grabb W.C., Smith J.W., (red.), Little, Brown and Company, Boston 1979, 433-483.
8. Nyka W., Tomczak H., Majkovicz M., Borys B.: Psychologiczne skutki stresu związanego z pożarem hali Stoczni Gdańskiej w opinii uczestników wydarzenia. *Post.Rehab.*, 1998, 2, 109-116.
9. Nyka W., Tomczak H.: Doświadczenia własne ze stosowania presoterapii w leczeniu blizn przerostowych po oparzeniach skóry. *Post. Rehab.* 1997, 4, 31–36.
10. Partridge J., Robinson E.: Psychological and social aspects of burns. *Burns*, 1995, 21, 453-457.
11. Preferansow J., Rybak J.: Specyfika leczenia oparzeń twarzy. *Roczniki Oparzeń*, 1992/93, (2-3), 69-70.
12. Stoddard F.J., Stroud L., Murphy J.M.: Depression in children after recovery from severe burns. *J. Burn Care Rehabil.*, 1992, 13, 3.
13. Ward R.S.: The rehabilitation of burn patients. *Crit. Rev. and Rehab. Med.* 1991, 2, 121-138.
14. Ward R.S.: Pressure therapy for the control of hypertrophic scar formation after burn injury. A. History and review. *J. Burn Care Rehabil.*, 1991, 12, (3), 257-262.
15. Young A.E.R.: The Laing Essay 1998: Ethical issues in burn care. *Burns*, 1999, 25, 193-206.



Ryc. 1 Struktura wiekowa osób poniżej 21 roku życia