

*Michail Antonowicz Andrejczyn, Natalia Abramowa Wasyliewa,  
Halina Pawłowna Kytaj*

## OBECNY OBRAZ KLINICZNY I POWIKŁANIA BŁONICY NA UKRAINIE

Katedra Chorób Infekcyjnych i Epidemiologii  
Akademii Medycznej im. akad. *I.J. Horbaczewskiego* w Tarnopolu, Ukraina  
Kierownik: prof. dr n. med. *M.A. Andrejczyn*

*Autorzy z ośrodka akademickiego na Ukrainie, na podstawie własnych obserwacji 129 chorych na różne postacie błonicy opisują obraz kliniczny choroby, powikłania i wyniki leczenia.*

Epidemia błonicy jaka wystąpiła w krajach Wspólnoty Niepodległych Państw (WNP) w ostatnich latach jest oczywistym potwierdzeniem błędności poglądów o możliwości całkowitej likwidacji choroby zakaźnej, jeżeli czynnik etiologiczny krąży wśród wrażliwej populacji ludzkiej.

W latach ubiegłych, w warunkach stałej wysokiej zachorowalności na błonicę dzieci i dorosłych, następne zakażenie działało na zasadzie buster-efekt i dlatego osoby, które przebyły zakażenie wcześniej, powtórnie nie chorowały (5). Rozpowszechnienie planowych szczepień przeciw błonicy dość szybko zredukowało zachorowania na tę chorobę do sporadycznych przypadków. Wiadomo, że odporność poszczepienna trwa nie dłużej niż 10 lat. Jednak przy osiągnięciu odporności poszczepiennej u 95% i więcej osób w populacji choroba niemal zanika.

Od początku lat dziewięćdziesiątych w krajach WNP ponownie zaznaczył się wzrost zachorowań na błonicę, przeważnie wśród osób dorosłych (1, 6). Publikacje w prasie medycznej świadczą o ciężkim przebiegu tej choroby u dorosłych, nierzadko z wieloma powikłaniami (2, 3, 4, 7).

## MATERIAŁ KLINICZNY I METODY

W ciągu ostatnich paru lat (od 1990 do 1995 r. włącznie) z powodu błonicy leczono w szpitalu 129 chorych, w tym 61 mężczyzn i 68 kobiet. Wiek leczonych był w granicach od 11 miesiąca życia do 69 lat, dorośli stanowili 70,6% chorych. Przeważali mieszkańcy miast.

Zachorowania występowały w ciągu całego roku, lecz większość przypadków na miesiące listopad-grudzień i styczeń-luty. Zarejestrowano 4 zachorowania rodzinne (3 – tylko dorośli, 1 – matka i dwoje dzieci).

Rozpoznanie błonicy ustalono na podstawie typowych objawów klinicznych choroby (charakterystyczne naloty na migdałkach, obrzęk podskórnych tkanek w obrębie szyi, retrospektywnie – na podstawie charakterystycznych powikłań). Od 125 chorych (97%) udało się wyhodować *C. diphtheriae*, w tym: u 100 – typu *gravis*, 22 – *mitis*, a u 3 typ nieróżnicowany. W 90,2% były to szczepy toksynogenne. Stan odporności oceniono według miana specyficznych przeciwciał w odczynie hemaglutynacyjnym.

## WYNIKI BADAŃ

Częstość różnych form klinicznych błonicy przedstawiono w tabeli I.

Tabela I. Kliniczne formy błonicy

	Liczba chorych
Błonica gardła	114 (88,4%)
w tym zlokalizowana	78
uogólniona	12
toksyczna	24
Błonica krtani (krup)	1
jamy ustno-gardłowej i nosa	10
w tym toksyczna	1
jamy ustno-gardłowej i krtani	3
jamy ustno-gardłowej łącznie z błonicą krtani i nosa	1
Razem	129

O pomoc lekarską zwróciło się pierwszego dnia choroby 11 chorych, drugiego dnia – 54, trzeciego dnia – 27, pozostali chorzy do 10 dnia choroby. Jeden chory zgłosił się prawie po miesiącu, kiedy pojawiły się powikłania.

W pierwszych 2 dniach od początku choroby hospitalizowano 23 osoby (17,8%), w 3–4 dniu 49 osób (37,9%), pozostałe jeszcze później, w tym 41 chorych z pierwszym ambulatoryjnym rozpoznaniem anginy dopiero po wyhodowaniu od nich *C. diphtheriae*.

Zgodnie z danymi z historii choroby, rejestrowanymi przy zwróceniu się o pomoc lekarską, u wszystkich chorych występowały bóle gardła przy przelicyaniu a u 108 osób (83,7%) widoczne były naloty na migdałkach, które u części pacjentów znikły wkrótce po zastosowaniu leczenia szpitalnego. Podwyższoną temperaturę ciała miało 74,3% chorujących w domu, przy czym u 11,5% z nich gorączka była w granicach 39–41°C.

Jako pierwsze rozpoznanie u 75,9 chorych podano anginę (*a. lacunaris*, *a. follicularis*, wrzodowo-nekrotyczna, u 6,1% kataralna), u 6,2% – ostre wirusowe zakażenie dróg oddechowych, u 2,3% – anginę lub ropień okołomigdałkowy, w pojedynczych przypadkach ostre zapalenie gardła, mononukleozę zakaźną, obrzęk alergiczny, zaostrzenie przewlekłego zapalenia migdałków, zapalenie miedniczek nerkowych i tyko u 10,9% chorych w chwili pierwszego badania powzięto podejrzenie błonicy.

Po rozpoczęciu leczenia szpitalnego naloty w jamie ustno-gardłowej były obecne jeszcze u 53,8% chorych, przy czym w większości były one typowe, szaro-perłowego

koloru, spoiste, połączone z leżącą pod nimi tkanką; przy próbie ich zdjęcia wystąpiło krwawienie z podłoża. Naloty były rozmieszczone na migdałkach, a w postaciach uogólnionych także na łukach podniebiennych, języczku i błonie śluzowej podniebienia miękkiego. Błona śluzowa gardła była zaczerwieniona, częściej z odcieniem sinawym. W toksycznych postaciach błonicy w jamie ustno-gardłowej, a także na szyi, zaznaczał się znaczny obrzęk tkanki podskórnej. Powiększone były węzły chłonne podżuchwowe u 71,8% chorych, nawet w tych przypadkach, kiedy po przystąpieniu do leczenia szpitalnego naloty w jamie ustno-gardłowej już znikły, węzły były niewielkie, elastyczne, niekiedy bolesne przy badaniu.

Podwyższona temperatura ciała podczas leczenia występowała u 69,2% chorych. W zasadzie były to stany podgorączkowe, rzadziej gorączka. U 69,9% chorych w mniejszym lub większym stopniu stwierdzono objawy intoksykacji.

Zmiany we krwi obwodowej: u chorych zaznaczała się leukocytoza neutrofilowa (37,2%) z przesunięciem w lewo (34,6%), OB było przyspieszone do 11–51 mm/godz. (25,6%). U 33,3% chorych w moczu pojawiło się białko, u 16,6% leukocyturia.

W tabeli II zestawiono stwierdzone powikłania błonicy. Zapalenie mięśnia serca (*myocarditis*) u 44 chorych – 34,1% pojawiało się z reguły w 2–4 tygodniu choroby i charakteryzowało się różnej intensywności bólami w lewej części klatki piersiowej, niekiedy z promieniowaniem do barku, poszerzeniem granic serca, zaburzeniami rytmu serca (arytmia zatokowa, ekstrasystolia, tachykardia), przygłuszeniem tonów, wystąpieniem szmeru skurczowego na koniuszku, obniżeniem ciśnienia tętniczego. Rzadko (przy wczesnym zapaleniu mięśnia serca) pojawiały się bóle żołądka (dosyć intensywne), wymioty. W zapisie EKG obserwowano obniżenie amplitudy krzywej EKG, naruszenie skrócenia miokardu, zmiany procesów repolaryzacji, blok przedsionkowo-komorowy, pogorszenie się krążenia wieńcowego.

Tabela II. Częstość powikłań błonicy w różnych grupach wiekowych

Powikłania	Dzieci (n=38)		Dorośli (n=91)	
	liczba	%	liczba	%
zapalenie mięśnia serca	26	68,4	18	19,8
zapalenie wielonerwowe	–	–	6	6,6
porażenie podniebienia miękkiego	6	15,8	2	2,2
toksyczne uszkodzenie nerek	3	7,9	–	–
zwężenie krtani III–IV st.	1	2,6	5	5,5
wstrząs septyczno-toksyczny	–	–	1	1,1
Razem	26	68,4	25	27,5

Z powodu powikłań neurologicznych (14 osób – 10,8%) w pierwszych dniach choroby rozwijało się porażenie podniebienia miękkiego, w następstwie czego występowały zaburzenia mowy, zakłócenia połykania, chorzy ksztusili się przy spożywaniu rzadkiego pokarmu. Zmniejszyła się albo zaniknęła ruchomość podniebienia miękkiego. Rzadko zaznaczały się zaburzenia wzroku w związku z porażeniem akomodacji, podwójne widzenie.

*Poliradiculoneuritis*, w postaci obwodowych porażeń wiotkich, z reguły rozwijały się w późniejszym terminie – do 1,5 miesiąca od początku choroby i przejawiały się w trudnościach w chodzeniu, w chwiejności chodu, osłabieniu siły mięśniowej w kończynach górnych i dolnych z zaznaczonym zanikiem tych mięśni, osłabieniu odruchów ścięgniętych aż do całkowitego ich zaniku, parestezjami.

Nefropatię toksyczną stwierdzono u 3 dzieci. U 6 chorych stwierdzono zwężenie krtani III-IV stopnia, z ochrypłym głosem, szczekającym kaszlem, zakłóceniami oddychania z zaznaczoną dusznością, z udziałem w oddychaniu dodatkowych mięśni, sinicą. W 4 przypadkach konieczne było wykonanie tracheostomii. U jednego chorego rozwinął się wstrząs infekcyjno-toksyczny. Trzech chorych zmarło (wszyscy dorosli), co stanowi 2,3% ogółu leczonych.

Częstość występowania powikłań u dorosłych wynosiła 27,5%, u dzieci 68,4%. Rozwijały się one z reguły przy toksycznych albo uogólnionych postaciach błonicy (średnio 66,6% i odpowiednio 90%), a u dzieci także przy postaciach zlokalizowanych w 65,2% podczas gdy u dorosłych tylko w 15,9% przypadków. Spośród dorosłych, którzy zachorowali, 63,7% nie było w ogóle szczepionych albo przekroczony był termin szczepienia; u 36,8% chorujących dzieci szczepienia były niepełne. U 75% dzieci z powikłanym przebiegiem błonicy i u 84% dorosłych nie wykryto przeciwciał przeciw błonicy.

Leczenie swoiste – surowicę przeciw błonicy otrzymało 108 chorych ale tylko 2 z nich w czasie pierwszej doby, 10 w czasie drugiej doby choroby (9,3%), 13 osób otrzymało preparat na trzeci dzień choroby, pozostali jeszcze później. Wśród osób, u których rozwinęły się powikłania, tylko 10 otrzymało surowicę przeciwbłonicy w odpowiednim czasie tj. w pierwszych dwóch dniach choroby; 41 chorych (80,4%) otrzymało ją później albo nie otrzymało jej wcale (12 osób). Wśród tych, u których bez względu na termin podania surowicy rozwinęły się powikłania, było 80% dzieci i tylko 20% dorosłych (z toksyczną postacią błonicy II stopnia). Całkowita dawka surowicy przeciw błonicy wahała się, zależnie od form i ciężkości przebiegu choroby, od 10 do 390 tys. MJ; zwykle nie przekracza się dawki 60–80 tys. jedn. (Autorzy podali dawkowanie wyjątkowo duże nie spotykane w Polsce – red.).

Nie podawano surowicy 45 osobom w związku z ich późnym przyjęciem do szpitala.

Wszyscy chorzy leczeni byli także antybiotykami (penicylina, ampicylina, tetracyklina, erytromycyna). Po okresie terapii przeciwbakteryjnej, powtórna kontrola bakteriologiczna wymazu z gardła była zawsze ujemna.

## PODSUMOWANIE

Na obecnym etapie błonica atakuje przeważnie populację ludzi dorosłych, ponieważ mają oni mniejszą odporność swoistą (obecnie planowo szczepione są wszystkie dzieci). Częściej chorują osoby, które nie były profilaktycznie szczepione albo szczepione nieregularnie.

Objawy kliniczne obecnej błonicy w przeważającej mierze są typowe, dlatego diagnostyka przy odpowiedniej ostrożności i w odpowiednim okresie choroby nie stanowi większych trudności. Szybkie ustalenie rozpoznania jest niezbędne w związku

z pilną potrzebą wczesnego podania surowicy przeciw błonicy. Przebieg błonicy jest przeważnie ciężki, często z powikłaniami, które we wszystkich analizowanych przypadkach były, być może, związane z późno postawioną diagnozą i późnym podaniem swoistej terapii. Surowica przeciw błonicy jest efektywna wtedy, gdy zostanie podana w czasie 1–2 doby choroby, zastosowanie jej później nie zapobiega powikłaniom.

*M.A. Andrejczyn, N.A. Wasyliwa, H.P. Kytaj*

## CONTEMPORARY DIPHTHERIA CLINICAL PECULIARITIES AND COMPLICATIONS

### SUMMARY

Diphtheria diagnostic, clinical peculiarities, complications and therapy effectiveness have been analyzed.

The experience of 129 patients treating have been summed in depending of age.

### PIŚMIENICTWO

1. Diphtheria. Plan of Action for the Prevention and Control of Diphtheria in the European Region (1994–95), Copenhagen, 1994. – 2. *Faworowa Ł.A.*, i wsp.: *Distieria*, *Miedicina*, 1988, 208. – 3. *Iszchenko M.M.*: *Infekcyjni choroby*, 1995, 2, 30. – 4. *Rachmanowa A.G.*, *Malciewa I.Z.*, *Czernyszew Ju.K.*, *Walowa Je.W.*: *Sow. Miedicina*, 1988, 7, 103. – 5. *Rebenok Ż.A.*: *Infekcyjni choroby*, 1995, 2, 18. – 6. *Turianow M.Ch.*, i wsp.: *Sow. Miedicina*, 1991, 1, 75. – 7. *Wolkotrub N.*, *Miszin N.A.*: *Zdrawoochranienie Kazachstana*, 1988, 9, 64.

Adres: Katedra Chorób Infekcyjnych i Epidemiologii

Akademii Medycznej im. akad. *I.J. Horbaczewskoho* w Tarnopolu, Ukraina