**Wybrane problemy chirurgii polowej na Froncie Zachodnim I wojny światowej. Część 1.**

Stare powiedzenie mówi, że sztabowcy zawsze planują wojny, które już stoczono. Innymi słowy wojskowi planiści opierając się na danych z wojen, które już się odbyły nierzadko pomijają rozwój techniki militarnej, warunki teatru działań, czy innego przeciwnika, z którym przyjdzie im walczyć.

Europejscy sztabowcy z początków XX wieku planujący przyszłą wojnę zakładali straty na poziomie ok. 20% zaangażowanych sił. Z tej liczby ok. 8% miało nie nadawać się do dalszego transportu, 20% miało być zdolnych do transportu w stanie siedzącym, 12% miało wymagać noszy, zaś pozostałe 40% miało być zdolnych do samodzielnego marszu.[[1]](#footnote-1)Bardzo mocno sugerowano się danymi z czasów II wojny burskiej (1899-1902). Walki w jej trakcie toczyły się na stosunkowo dużym dystansie, bowiem Burowie stosujący taktykę podjazdową swoich *kommando*, jako świetni strzelcy preferowali ostrzał z daleka. W Afryce (z niewielkimi wyjątkami) nie stosowano artylerii, dlatego ok. 90% ran zadanych w tej wojnie pochodziło od ognia ręcznej broni palnej.[[2]](#footnote-2) Dlatego przewidywano, że 90% ran w następnym wielkim konflikcie będą stanowić „czyste” rany postrzałowe z broni ręcznej. Tak też zaplanowano wyposażenie oraz taktykę sanitarną. Niebagatelne znaczenie zapewne miała również ekonomia przyszłej wojny – koszty zmiany taktyki sanitarnej czy wyposażenia szpitali w kontekście spodziewanej krótkiej wojny, bowiem jak uczyły doświadczenia z wojen między Prusami i Austria w 1866 r. czy Prusami i Francją z lat 1870-1871, nawet konflikty wielkich europejskich potęg nie trwały długo.

Ważne świadectwo, ilustrujące realne możliwości mocarstw rozpoczynających wojnę pozostawił dr Wojciech Jacobson, oficer medyczny III batalionu w 49 (gnieźnieńskim) pułku piechoty armii pruskiej.

*Nadmienić muszę, że traktowano sanitariat, podobnie, jak w czasie pokoju, po macoszemu, nie bacząc na wszelkie przepisy. Dla lekarzy i dla wozów sanitarnych, najcięższych w pułku, przydzielono konie jak najmarniejsze, stare zdechlaki o niskim wzroście. Wozy do transportu rannych, tak potrzebne w pułku, zupełnie nie były przewidziane. Ekwipunek sanitarny był niedostateczny i przestarzały; odpowiadał zaledwie wytycznym z wojny 1870/71 r. Doświadczeń ostatnich wojen nie wzięto zupełnie pod uwagę, przeciwnie uważano, że sanitariat to niepotrzebny bagaż*.[[3]](#footnote-3)

Olbrzymim szokiem dla walczących stron były pierwsze walki. Na bogato nawożonych (a zatem obfitujących w bakterie beztlenowe) polach Szampanii rany wywołane ogniem artyleryjskim stanowiły ok. 85% ogółu ran. Nawozy, resztki ubrania, a także konieczność długiego czekania na pomoc powodowały błyskawiczne zakażenie – zgorzel gazowa i tężec zbierały krwawe żniwo.

W obliczu takich zakażeń dotychczasowe założenia chirurgii polowej, zakładającej przede wszystkim konieczność szybkiego odkażenia rany płynem antyseptycznym, a następnie zszycie jej i założenie aseptycznego opatrunku okazywały się nieskuteczne. Nie dbano o dokładne opracowanie rany, w szczególności usunięcie wszystkich nekrotycznych tkanek, które w zamkniętej ranie, z założonym opatrunkiem podczas wielogodzinnych transportów stawały się źródłem kolejnych zakażeń, powodujących śmierć rannych.

Zwrócono także uwagę na potężną energię kinetyczną nowej amunicji karabinowej. Początkowo generowane przez nią rany (zwłaszcza w odniesieniu do armii niemieckiej) były źródłem wiadomości o używaniu przez nią amunicji dum-dum. Jak pisał doktor Jakobson:

*Od pierwszych godzina opatrywania zwróciła moją uwagę przy mniej więcej równych stratach obustronnych, olbrzymia liczba zabitych i ciężko rannych Francuzów, w porównaniu do Niemców. Sprawdzały się „ściśle tajne” raporty z doświadczeń z nową amunicją „S” wprowadzoną w 1905/6 r. Ustalono już wtenczas, że normalna ta kula karabinowa, odpowiadająca pozornie wymaganiom konwencji haskiej, działa jak Dum-Dum*.[[4]](#footnote-4)

Odnotowano dużą ilość złamań wśród rannych z ranami postrzałowymi, co budziło zdziwienie. Dopiero po dłuższym czasie ustalono, że nowa amunicja o wysokiej prędkości wylotowej, posiadająca dużą energię kinetyczną powoduje powstawanie gwałtownie poszerzającego się kanału chwilowego rany. Zjawisko to nie tylko uszkadza gwałtownie kurczące się tkanki, ale także sąsiednie narządy, może powodować nawet złamania sąsiednich kości[[5]](#footnote-5).

Pomysłem na walkę z zakażeniami mogło być sięgnięcie do technik chirurgicznych sprzed lat. jak np.: głębokiego chirurgicznego opracowania rany, w szczególności wycięcia tkanki martwiczej – nawiązując do larreyowskiego *dèbridement*. Technikę tę już pod koniec 1914 r. zaczął stosować belgijski chirurg Antoine Depage. Podobnie pod koniec 1914 r. w armii brytyjskiej Henry Gray i Edward Milligan zaczęli wypróbowywać technikę określaną jako *wound excision*, która w 1915 r. zaczęła być stosowana jako standardowa praktyka w Royal Army Medical Corps.[[6]](#footnote-6)

Kolejnym problemem była kwestia dokładnego odkażenia oczyszczonych chirurgicznie tkanek. Z pomocą przyszła metoda opracowana przez dwóch uczonych, francuskiego chirurga Alexisa Carrela i angielskiego chemika Henry’ego Dakina. Ten ostatni wynalazł płyn odkażający na bazie podchlorynu sodu, który stosowano do głębokiej irygacji tkanek za pomocą specjalnie opracowanego systemu wężyków wprowadzanych do organizmu pacjenta. Metoda ta, znana jako metoda Carrela-Dakina stała się również jedną z ważnych innowacji wprowadzonych podczas Wielkiej Wojny. Równie ważne okazywało się odroczenie szwu rany, opracowaną ranę pozostawiano przez pewien czas otwartą w razie potrzeby przepłukując ją płynem Dakina lub ponownie oczyszczając.[[7]](#footnote-7)

Wszystkie te założenia przekuto na język medycznych procedur podczas dwóch międzyalianckich konferencji, które odbyły się w marcu i maju 1917 r. w paryskim szpitalu wojskowym Val-de-Grâce. Opracowane w formie krótkiej książeczki były przekazywane do poszczególnych jednostek wojskowej służby zdrowia i stanowią pomnik pomysłowości oraz zaradności swoich twórców.[[8]](#footnote-8)

Podkreślano, że pomoc udzielana rannym w okopach, zaraz po zranieniu winna być ograniczona do minimum i przede wszystkim dążyć do uratowania życia oraz nałożenia pierwszego opatrunku. Rannych powinno się jak najszybciej (co również podkreślono) ewakuować do placówek medycznych drugiego rzędu, zdolnych do prowadzenia zabiegów chirurgicznych, które powinny posiadać dobrą komunikację ze specjalistycznymi szpitalami na zapleczu – dla najcięższych przypadków.

Z założenia (a wbrew założeniom z początku wojny) uznano, że każda rana jest zakażona. Jako ogólne założenie (od którego co do zasady nie wolno było odstępować – choć wprowadzono pewne wyjątki) była konieczność dokładnej resekcji wszelkich uszkodzonych i nekrotycznych tkanek w obrębie rany, a także usunięcie z niej wszelkich szczątków ubrania, odłamków, zabrudzeń, itd. Szew pierwotny rany uznawano za dopuszczalny jedynie w wyjątkowych wypadkach, w pozostałych uznając za koniecznie odroczenie szycia rany aż do czasu jej oczyszczenia, potwierdzonego wynikami badań bakteriologicznych. Szew wtórny winien być założony dopiero po uzyskaniu „klinicznej” czystości rany. W przypadku niezbędnej ewakuacji podkreślono konieczność zastosowania takich opatrunków, które umożliwią oczyszczanie rany także podczas transportu. Jakkolwiek nie podano nazwy metody Carrela-Dakina, po wspomnianych konferencjach stała się ona podstawą działań mających na celu odkażenie rany w alianckich szpitalach polowych.

Nakazano również przydzielanie doświadczonych bakteriologów wraz z asystentami i sprzętem laboratoryjnym do placówek mających zespoły chirurgiczne. Zwrócono uwagę na konieczność współpracy laboratoriów bakteriologicznych i chirurgów.

mgr Michał Chlipała

1. J. S. Haller Jr., *Battlefield Medicine. A History of the Military Ambulance from Napoleonic Wars through World War I*, Suthern Illinois University Press 2011, p. 147. [↑](#footnote-ref-1)
2. Haller*, Battlefield Medicine*, , p. 185. [↑](#footnote-ref-2)
3. Wojciech Jacobson, *Z armją Klucka na Paryż. Pamiętnik lekarza Polaka*, Oświęcim 2015, s. 37. [↑](#footnote-ref-3)
4. Jakobson, op. cit., s. 63. Nb. redaktor nowego, krytycznego wydania pamiętników doktora Jakobsona nie umiał wyjaśnić tego fenomenu, uznając to za nieprawdę i efekt propagandy. [↑](#footnote-ref-4)
5. Haller*, Battlefield Medicine*, p. 185-186. [↑](#footnote-ref-5)
6. T. Scotland, *A Time to Die and a Time to Live. Disaster to Triumph: Groundbreaking Developments in Care of the Wounded on the Western Front 1914-18*, Helion & Company 219, p. 78-83. [↑](#footnote-ref-6)
7. Ibidem, p. 73-78. [↑](#footnote-ref-7)
8. *General Principles guiding the Treatment of Wounds of War. Conclusions adopted by the Inter-Allied Surgical Conference held in Paris, March and May 1917*. London 1917. Konferencja odbyła się przy udziale delegatów służb medycznych armii: francuskiej, brytyjskiej, belgijskiej, włoskiej, japońskiej, portugalskiej i serbskiej. Ustalenia konferencji na podstawie wspomnianej pracy. [↑](#footnote-ref-8)