



ARCHIWUM
LEGIONÓW
i N. K. N.

Nr 1224

N. K. N. Oddział Sanit.

Przewodnik pomocy na polu bitwy

Wskazówki postępowania chirurgiczno-
wojennego dla lekarzy polowych.

Na tle podobnych podręczników Armii Austryackiej i Państwa Niemieckiego opracował Dr. Bendel, lekarz wiedeńskiego oddziału Legionów Polskich.



Wiedeń 1915.

Nakładem Dep. Wojskow. N. K. N.

Drukarnia Carl Herrmann, Wiedeń, IX., Alserstrasse 50.



1224

leg. 1557

Wydawnictwo Ksiąg służbowych Dep. Wojsk. N. K. N. Oddział Sanit.

Tom I.

Pierwsza pomoc na polu bitwy

Wskazówki postępowania chirurgiczno-
:- wojennego dla lekarzy polowych. :-

Na tle podobnych podręczników Armii Austryackiej i Państwa Niemieckiego opracował Dr. Bendel, lekarz wiedeńskiego oddziału Legionów Polskich.



Wiedeń 1915.

Nakładem Dep. Wojskow. N. K. N.

Drukarnia Carl Herrmann, Wiedeń, IX., Alserstrasse 50.

I. Ogólne zasady.

1. Pod wpływem użycia wojennej broni powstaje zranienie przez: a) pociski karabinowe małego kalibru, płaszczowe; b) pociski szrapnelowe, odłamki granatów ręcznych, lub do eksplozyi nie doszłe inne pociski armatnie; c) przez broń białą (uderzenia kłucia i zranienia miażdżące.

2. Zranienia od mało-kalibrowych, płaszczowych pocisków ze średniej lub większej odległości są wogóle bardzo łagodne, a to po części wskutek względnie korzystnych anatomicznych warunków (mały otwór wstrzałowy i wąski kanał postzałowy), po części wskutek niezakaźności pierwotnej ran.

3. Zranienia pociskami szrapnelowymi są ciężkie. Pociski te, wskutek zmniejszonej siły w przebiciu, wywierają większe działanie w szerz niż w głąb i pozostają bardzo często w ranach, wywołują szersze zranienia części niek-kich, cięższe uszkodzenia kości, porywają ze sobą bardzo często części sukien na dno rany i stają się przez to powodem ropnych zapaleń. Przez nieregularne odłamki granatu wywołane zranienia powodują prawie zawsze ropienia. Zranienia przez niedoszłe do wybuchu pociski armatnie, jeżeli nie są na kończynach,

powodują najczęściej natychmiastową śmierć. Jeżeli kończyny są trafione, to następuje najczęściej odstrzelenie całej, lub oderwanie większej części kończyny, czyli ciężkie z niebezpieczeństwem życia połączone zranienie.

4. Zranienia bronią białą mają podrzędniejsze znaczenie i z praktycznego punktu widzenia mogą być jako zakaźne uważane.

5. Przebieg każdego zranienia zależy oprócz od ciężkości zranienia, zależnej od ważności urazonego organu, także i od tej okoliczności, czy rana zakażoną została pierwotnie czy nie i czy możebna było ranę od następnego zakażenia ubezpieczyć.

6. Niebezpieczeństwo zakażenia rany jest tem większe, im większe i szersze jest zranienie części miękkich.

7. Doświadczenia chirurgiczne z ostatnich wojen nabyte, wykazały konieczność trzymania się pewnych ustalonych szematów doraźnej pomocy, udzielanej przy zranieniach w polu. Niefortunność zewnętrznych stosunków podczas wojny jest powodem, że indywidualizowanie musi zrobić miejsce postępowaniu szematycznemu;

8. Ze względu na możebność nadzwyczaj wygórowanych zapotrzebowań podczas wojny, gospodarne postępowanie w zużywaniu materiałów sanitarnych staje się dla każdego najświętszym obowiązkiem!

9. Na polu bitwy używa się dla założenia opatrunku paczki^{ek} opatrunkowe^g i typy^{or} opatrunkowe.

10. Treść paczki op. M. 06 zawiera 5 g waty odtłuszczonej, 1000 cm odtłuszczonej organtyny, 1 opaskę kalikotową, dług. 4 m i 6·5 cm szer. i 1 szpilkę ubezpieczającą (Sicherheitsnadel). Wata i organtyna są w dwóch równych, jedna dla miejsca wstrzału, druga dla miejsca wystrzałowego, opatrunkach złożone, z których jeden przyszyty jest do opaski kalikotowej. Opatrunki te tak są obok siebie ułożone, że przy zakładaniu ich nie trzeba miejsc bezpośrednio dla ran przeznaczonych dotykać. Treść ta zapakowana jest w papier z natroncelluozы, otoczona nieprzemakalną materią, i wstążeczką związana.

Paczka opatrunkowa M. 06 waży około 37 g.

Każda paczka jest ~~z~~sterylizowana, (w dawniejszych paczkach jest warstwa organtyny, do bezpośredniego przyłożenia na ranę przeznaczona, ~~w~~ioformem impregnowana).

11. Typów opatrunkowych rozróżniamy trzy wielkości:

Typ mniejszy zawiera 1200 cm odtłuszczonej organtyny, 1 opaskę kalikotową 5 m długą i 5 cm szer., tudzież 1 igłę bezpieczeństwa. *agrafka*

Typ średni zawiera 2600 cm odtłuszczonej organtyny, 5 g odtłuszczonej waty, 1 opaskę kalikotową 5 m długą i 10 cm szer., tudzież 1 igłę bezpieczeństwa. *agrafka*

Wreszcie typ wielki zawiera 7800 cm odtłuszczonej organtyny, 15 g odtłuszczonej waty, 1 opaskę kalikotową 6 m dług. i 10 cm szer. i dwie igły bezpieczeństwa. *agrafki*

Wszystkie typy są sterylizowane.

12. ~~Wojenna~~ chirurgiczna działalność w linii bojowej odbywa się na placu pomocy, na placu opatrunkowym i w szpitalach polowych.

II. Czynności na placu ¹⁰ ~~pomocy~~ ¹⁰ (Hilfsplatz).

13. Na placu ¹⁰ ~~pomocy~~ należy zaopatrzyć rannych zależnie od stopnia i stanu zranienia, albo do dalszego udziału w boju, lub też do dalszego wytransportowania z linii bojowej.

Na placu ¹⁰ ~~pomocy~~ zakłada się ~~tylko~~ opatrunki trwałe lub prowizoryczne, mające na celu ranę zabezpieczyć tylko na czas przeniesienia rannego na miejsce opatrunkowe.

14. **Opatrunki trwałe** na placu ~~pomocy~~ zakłada się tylko przy zranieniach o małych otworach wstrzałowych i wystrzałowych, bez względu na to, czy tylko części miękkie czyli też i głębiej leżące zostały zranione. Wyjątek stanowią: a) przestrzały na czaszce, b) i te wypadki, w których doraźny zabieg chirurgiczny na placu opatrunkowym jest wskazanym (oddz. III.).

Pierwszy ten opatrunek bardzo często rozstrzyga o dalszych losach rannego!

~~Ostro zakazanem jest:~~ Wymywanie, ~~wy-~~ ¹⁰ ~~przeplukiwanie~~, zondowanie, poruszanie palcami lub tamponowanie rany, tudzież ~~od-~~ ¹⁰ ~~dalanie~~ krwi lub skrzepów krwi i odłamów kości, oba otwory należy po prostu zatyka- ¹⁰ ~~jącym~~ opatrunkiem zamknąć i opatrunek ten dobrze ustalić.

uszczerbionym
rozpatryci
uszczerbionym

Opatrunki trwałe ustala się najlepiej organ-
tyną krochmalną, opatrunki na twarzy, pier-
siach lub brzuchu ustala się najlepiej skraw-
kami przylepca w krzyż.

15. Prowizoryczne opatrunki należy we-
wszystkich innych zranieniach używać; przy-
czem zauważyć należy, że przy szerokich zra-
nieniach dezynfekcja za pomocą tra jodi, apli-
kowanej na otoczenie rany i zalewanie samej
rany balsamem peruwiańskim już na placu
pomocy jest wskazaniem. I tu każde dotykanie
rany palcami jest wzbronione.

16. Sucha nie myta ręka jest dla każdej rany
mniej niebezpieczną, niż wilgotna nie zupełnie
obmyta. Ponieważ na placu pomocy gruntowna
dezynfekcja rąk nie da się przeprowadzić,
należy przy zakładaniu opatrunków zatyka-
jących (okklusiv Verband) używać sterelizo-
wanych narzędzi (pincety, korncangi) i ręk-
awiczek gumowych.

17. Opatrunki rannym na polu bitwy przez
towarzyszy broni założone, należy na placu
pomocy tylko w tych wypadkach zmieniać,
jeżeli źle są ustalone lub też zupełnie krwią
przesięknięte.

18. Przy złamaniach kości długich (kończy-
nowych) należy unieruchomienie prowizoryczne
uskutecznić za pomocą środków do dyspozycji
stojących, ewentualnie zaimprowizowaniem ja-
kiemkolwiek i w ten sposób umożliwić trans-
port chorych na plac opatrunkowy tej

19. Operacyjne zabiegi na placu pomocy
należy tylko w tych wypadkach wykonywać,

w których nagle ratowanie życia jest wskazanem, jakoto: tracheotomia przy grożącym niebezpieczeństwie uduszenia się; lub podwiązanie naczyń krwionośnych i to tylko w tych wypadkach niebezpiecznego krwawienia, w których czasowe zatamowanie i transport na plac opatrunkowy nie dadzą się uskuteczyć.

Do wykonania tych zabiegów musi operujący ręce z największą skrupulatnością zdezynfekcyonować; środki do tego (szczotka, mydło, szczypczyki do paznokci i dezynfekcyjne środki) znajdują się w urządzeniu placu pomocy. Dezynfekcyja miejsca operacyjnego uskutecznia się za pomocą tynktury jodowej w sposób niżej (punkt 24) podany.

Przy ostrej niedokrewności należy wykonać autotransfuzję.

Tetniaki urazowe (aneurisma traumaticum) uwzględnić należy w sposób niżej podany (Oddział III, L. 2.).

20. Materiał sanitarny używany na placu pomocy znajduje się w paczkach opatrunkowych każdego żołnierza, w torbach lekarzy wojskowych i podoficerów sanitarych, w torbach opatrunkowych i tornistrach, zawierających lekarские rekwizyty i opatrunki, dalej w koszach opatrunkowych, noszonych przez konie sanitarne batalionu i w wozie sanitarnym, należącym do placu pomocy.

III. Czynności na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.

21. Plac opatrunkowy jest to zaimprovizowane miejsce dla zabiegów chirurgicznych i

opatrunków w ramach możliwości w polu wykonalnych, gdzie ciężko rannych do dalszego transportu (czynnościami lekarskimi) się przygotowuje.

Na placu opatrunkowym należy utworzyć dwie grupy: podejmującą chorych i wykonującą zabiegi chirurgiczne; ta ostatnia winna się podzielić na grupę opatrunkową i operującą.

Wobec ~~konserwatywnego~~ leczenia na podstawie obecnego stanu wiedzy lekarskiej, ogólnie z wielkim uprawnieniem i racją wykonywanego, należy na placu opatrunkowym wykonywać operacje li tylko bezwzględnie konieczne, a zatem /zadnej zwłoki nieznoszące. Przy tem należy mieć ciągle na uwadze, ażeby zajmując się pojedynczą jednostką, nie zaniedbać głównego zadania placu opatrunkowego, a mianowicie: zaopatrzenia wszystkich rannych doprowadzonych. Im zatem więcej rannych przybywa, tem mniej czasu pozostaje dla pojedynczego chorego.

22. Szpital polowy ma za zadanie udzielenie rannym pierwszej pomocy i pielęgnację szpitalną.

23. Na placu opatrunkowym i w szpitalach polowych należy wszelkich starań dołożyć, ażeby dojść do wyżyn aseptycznego postępowania i mimo braku przyrzędu, do którego się w czasach pokojowych przywykło, jakoteż i okoliczności stanem wojennym powodowanych, daje się to najczęściej z łatwością uzyskać.

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
1	Zranienia części miękkich	<p>Na miejscu opatrunkowym.</p> <p>1. Opatrunki przy zranieniach o małym otworze wstrzałowym i wystrzałowym tylko wtedy zmieniać, gdy bardzo źle są umocowane, lub krwią przesiąknięte. W wypadkach gdzie rany są bardzo zanieczyszczone, należy ze względu na bezpieczeństwo tęcza, zastrzyknąć profilaktycznie antytoksynę.</p> <p>2. Małe otwory wstrzałowe i wystrzałowe zwykle zatykająco podwiązać (Occlusiv-Verband). Wprost zabronionem jest obmywanie, sądownie, dotykanie palcami lub tamponowanie ran, tudzież oddalenie krwi lub skrzepów. Opatrunki mają być dobrze</p>	<p><i>uwagi</i></p>

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji.
1	Zranienia części miękkich	<p>umocowane (Opaski krochmalowe); przy zranieniach postrzałowych na twarzy, w klatce piersiowej lub brzuchu ustalenie uskutecznia się za pomocą odkrętków przylepca w krzyż.</p> <p>3. Szerokie zranienia części miękkich, lub zanieczyszczone rany wywołane pęknięciem pocisku, wymagają:</p> <p>a) dezynfekcy skóry i otoczenia rany tynkturą jodową;</p> <p>b) ścisłe zatamowanie krwifotoku, mechanicznego oczyszczenia rany przez oddalenie pincetą i nożyczkami zmiążdżonych części, ciała obcych, drzazgów, ziemi etc.,</p>	<p><i>Przeklin</i> <i>Rivleyte</i></p> <p><i>Dołkardny</i> <i>umyć</i></p>

1	Zranienia części miękkich	<p>i stworzenie przez to mniej skomplikowanych, korzystniejszych warunków zawienia;</p> <p>c) zalewanie całej rany balsamem <i>Peruvian skin</i></p> <p>d) ewentualnie drenowanie; <i>Uscabonniele</i></p> <p>e) opatrunk <i>Watyka</i> <i>Watyka</i>.</p>	
2	Zranienia postępujące naczyn krwionośnych	<p>Plac opatrunkowy i szpital polowy.</p> <p>1. Broczenia tętnic: Podwiązanie w miejscu przez konieczność wskazaniem, ewentualnie i obwodowym; w miejscu innym w tak zwanym miejscu wyboru (w przeciwnieństwie do miejsca koniecznością wskazanego), a to ze względu na możebność następnego broczenia po dokonanej kompenzacji collateralnej, tylko wtedy, jeżeli miejscowe anatomiczne stosunki w miejscu konieczności? podwiązania, nie dozwalają. Przeciwwskazane <i>Set</i> ucisk, tamponada, inne metody tamowania!</p>	<p>Przy zranieniach naczyń krwionośnych o ile możliwości nie transportować z powodu niebezpieczeństwa następnego og broczenia. Jeżeli to jest niemożliwym, to w pierwszej linii ewakuować rannych z dokonaniem</p>

100

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
2	Zranienia postrzałowe naczyń krwionośnych	<p>2. Broczenie żył.: Podwiązanie podwójne jak u tętnic bardzo rzadko bywa koniecznym; najczęściej wystarczy elewacja członków i uciskowy opatrunek gazą aseptyczną.</p> <p>3. Przy broczeniu równoczesnym żył i tętnic, podwiązać tętnicę; zaś żyłę, ze względu na niebezpieczeństwo gangreny, o ile to jest możliwym, zeszyć.</p> <p>4. Przy ostrych niedokrewnościach, na placu opatrunkowym autotransfuzję; w szpitalach polnych podskórne wlewanie fizyologicznego roztworu soli kuchennej, lub wlewy per rectum.</p>	<p>podwiązaniem. W wypadkach niedokonatego podwiązania transport tylko pod nadzorem lekarskim!</p> <p>Ściśle unieruchomienie członków jest koniecznym podczas transportu!!</p>

5. Przy małych otworach wstrzałowyc
i wystrzałowyc, gdzie krwiotok sam ustal-
bez absolutnej pewności przerwania ja-
kiegoś naczynia krwionośnego, leczenia wy-
czekujące! Przy odstrzeleniach lub bardzo
rozległych rozdarciach, gdzie amputacya nie
jest wykonalną, należy pomimo ewentual-
nego zaprzestania broczenia, wszystkie waż-
niejsze naczynia podwiązać!

Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.

1. Urazowe tętniaki bardzo często by-
wają mylnie jako zwykle zranienia części
miękkich uważane, i jako takie leczone, a
to z następujących przyczyn:
 - a) bo krwiotok pierwotny jest bardzo mały;
 - b) rozległe podbiegnięcie krwi (haema-
toma diffusum) nie jest zwykle rozstrzy-
gającym rozeznawczym objawem;

Broczenia pierwotne

Tętniaki urazowe
(Aneurisma traumaticum)

Zranienia postrzałowe naczyń krwionośnych

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
2	Zranienia postrzałowe naczyń krwionośnych Tętniaki urazowe (Aneurisma traumaticum)	<p>c) brak pulsacy i szmerów przyłożeniem ręki stwierdzalnych w stadych początkowych;</p> <p>d) puls w dalszych częściach (poza tętniakiem) utrzymanym być może.</p> <p>Auskultacja rozstrzyga tu najczęściej (przerywane, powracające lub ciągłe szmery).</p> <p>Objawy auskultacyjne mogą nawet bardzo szybko po zranieniu wystąpić; dlatego należy już na placu pomocy w tym kierunku badać i takie wypadki jak najrychlej na plac opatrunków odstawić.</p> <p>2. Ponieważ zachodzi niebezpieczeństwo następnego krwiotoku podczas transportu, gangreny wskutek zgniecenia naczyń kolla-</p>	

wskazania

teralnych przez hematoma, i infekcyi, należy operować w pierwszej. lub najpóźniej drugiej dobie po zranieniu Operacya tętniaka w tem stadyum jest względnie łatwo wykonalna, i polega na tem że

- a) wchodzi się do przewodu postrzałowego względnie do obrzuku;
 - b) odpreparowuje się arterye tak, ażeby podwójne podwiązanie wykonaniem być mogło; podwiązuje się również ewentualne odgałęzienia;
 - c) Przy ewentualnem przebicciu żyły: szew-żylny;
 - d) zaszycie rany i dren na dolnym końcu.
3. Przy dostatecznem uzdolnieniu operującego lekarza, i zresztą w fortunnnych zewnętrznych warunkach, można operować i na placu opatrunkowym, zresztą tylko w szpitalach polowych, atoli najpóźniej w 48 godzin po zranieniu.

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
3	Zranienia postrzałowe nerwów	<p>Na placu opatrunkowym.</p> <p>Pierwotnie ekspektatywnie leczyć.</p> <p>Leczenie zranień więcej skomplikowanych miękkich części, ma się odbywać według zasad pod L. 1. wymienionych.</p>	Należy ewakuować w głąb kraju
4	Zranienia kości kończynowych	<p>Na placu opatrunków i w szpitalu polowym.</p> <p>1. Główna zasada: aż do najskrajniejszych granic idące leczenie konserwatywne!</p> <p>2. Komplikujące zranienia części miękkich według tych samych zasad zaopatrzyć jak pojedyncze, tylko wolno na wiechrz wystające cząstki kostne, należy sterylizowanymi instrumentami oddalić. <i>uwaga</i></p>	Chorych ze złamaniemami postrzałowymi kości długich — o ile to jest możebnem jakiś czas w szpi-

3. Ewentualną pierwszą rewizję rany przy bardzo rozległych zranieniach, zostać polowemu szpitalowi.

Przy tem należy wolno leżące części kości oddać, z okostną zrośnięte tylko wtedy, jeżeli odpływ utrudniają. Poprzesuwane części — o ile to się da wykonać — w normalne miejsca wprowadzić; ostre wysterczające końce powyglądać i ranę drenażować. *1922 Kowale*

4. Zamknięcie rany ma nastąpić na placu opatrunkowym, unieruchomienie kończyny również, a mianowicie zależnie od jakości i miejsca zranienia, od materiału stojącego do dyspozycji, dalej od czasu i asysty, bądź to przez opatrunki gipsowe lub szynowe (szyny z drzewa lub papendeklu).

Bliższe szczegóły są podane przy złamaniach postrzałowych kości pojedynczych kończyn.

talach polowych zatrzymać!

Transport pogarsza prognozę.

Zresztą wide zlamania postrzałowe pojedynczych kończyn.

L. p.	Zranienia	<p>Opatrunki i zabiegi chirurgiczne</p>	Uwagi o transporcie i ewakuacji
4	Zranienia postrzałowe kości kończynowych	<p>Zasady przy zakładaniu opatrunku unie- tuchomijącego są następujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> ściśle złozenie (adaptacja) odłamów, i naciągnięcie (extenzya), ewentualnie pod chloroformem; <i>sciecenie</i> dostateczne wypoduszkowanie, zwłaszcza w miejscach na ucisk najczęściej narazonych; w opatrunek ustalający należy objąć stawy najbliższego sąsiedztwa; opatrunek powinien obejmować kończynę od wolnego końca, nie zaś mniej-szą część; palce (urąg i u nóg), należy wolno zostawić; 	<p><i>ustalającego</i></p> <p style="text-align: right;">2.</p>

- f) przy obwijaniu nie wolno opaskę nadciągać, dla uniknięcia wznuruowań;
- g) przy gipsie należy na wilgotnej jeszcze opasce narysować ołówkiem kierunek złamania, i położenie przewodu strzałowego; przy szerokich otworach ran, należy w gipsie porobić okienka.
5. Amputację kończyn (rzadkie wskazanie) na placu opatrunkowym wykonuje się:
- a) przy odstrzeleniach (korrektura);
- b) wypadkach złamania kości przy bardzo rozległym zmiążdżeniu części miękkich;
- c) przy przerwaniu głównych nerwów i naczyń krwionośnych, obok znacznego zmiążdżenia kości.

Ranę operacyjną pierwotnie nie zaszwywać, natomiast pozostawienie obfitego płatu; przy amputacji o ile możliwości oszczędzać!

Przeciwwskazania: Szok i ostra niedokrwistość.

L. p.	Zranienia	<p>Opatrunki i zabiegi chirurgiczne</p>	<p>Uwagi o transporcie i ewakuacji</p>
5	<p>Postrzaskowe zranienia stawów</p>	<p>Na placu pomocy i szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zasada: najdalej sięgające leczenie zachowawcze! 2. Zranienia części miękkich komplikowane, według tych samych zasad leczyć jak zwykłe. 3. Przy rozległych rozstrząskaniach i znacznym zanieczyszczeniu ran części miękkich, doraźną Arthrektomię, ale dopiero w szpitalu polowym. Typowej resekcyi do różnie nie wykonywać! 4. Zatykający opatrunek rany, i ustalenie stawu tak samo jak przy złamaniu kości. <p><i>W. M. W. W. W. W. W.</i></p>	<p>Wskutek koniecznego, bardzo starannego leczenia następowego, o ile możliwości rychło ewakuować; co jest łatwo wykonalnym zaraz po stwierdzeniu opatrunku ustalającego. Wyjątek stanowią</p>

5	Postzałowe zranienia stawów	<p>Bliższe szczegóły poniżej przy omówieniu zranień postrzałowych pojedynczych stawów.</p> <p>5. Wskazania doraźnej amputacji tesame jak pod L. 4.</p> <p>6. Przy wątpliwych zranieniach stawów postępować tak jak gdyby były jasne!</p> <p style="text-align: right;"><i> pewne</i></p>	zranienia stawu biodrowego.
6	Postzałowe zranienia czaszki	<p>Na placu opatrunków i szpitalu polowym.</p> <p>1. Wszystkie opatrunki bezwarunkowo zdjąć w celu ustalenia rozpoznania i rewizji rany.</p> <p>2. Wskutek zwiększonego niebezpieczeństwa zakażenia, najmniejsze, nawet zranienia głowy nie zaniedbywać! Ofoczenie zranienia jak najstaranniej dezynfekcyonować dwurazowym nacieraniem jodem; golić między pierwszym nacieraniem jodem. Golenie samemu wykonywać, nie zaś sanitaryuszom pozostawiać!</p>	<p>O ile możliwości nie transportować!</p> <p>Gdy zaś konieczność wymaga, to tylko na noszach polowych, pociągach lub okrętach szpitalnych.</p>

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
9	Postrzałowe zranienia czaszki	<p>3. Wstrzały i przetrzały ^{ow} w ogólności operatywnie ani tknąć! <i>nie operować.</i> Na placu opatrunków po zdezynfekyowaniu, opatrunek zatykający i ustalenie ortogantyną krochmalną. <i>wieczniopięty</i></p> <p>4. Doraźny zabieg chirurgiczny wskazany jest:</p> <p>a) przy złamaniach rozpryskowych, przy tak zwanych postrzałach tangencyalnych, wskutek bardzo wielkiego niebezpieczeństwa zakażenia. Zabieg polega na bardzo dokładnym „Debridement“, wy-czyszczającym wyskrobianiu, i przez to uzyskanej aseptyce. Cięć krzyżujących <i>Krzyżujących</i></p>	<p><i>szkorych</i></p>

zaniechać! Ewentualne ubytki kostne nie uzupełniać na razie! Z tymi zabiegami wstrzymać się można aż do przybycia do szpitala polowego; wykonać je atoli należy na placu opatrunkowym, tylko wtedy, jeżeli niema widoków w 24 godzin po zranieniu dostać się do szpitala;

b) krwawienie z arteria meningeae media (stale się zwiększające objawy ucisku mózgowego).

5. Ze względu na wskazanie doraźnych zabiegów chirurgicznych, należy rozróżnić zwykle przestrzały od postrzałów tangencyalnych, któreto należy doraźnie operować, podczas gdy tamte wyczekująco leczyć.

6. Przy wszystkich postrzałach czaszki, połączonych z utratą przytomności, należy kontrolować stan napełnienia pęcherza mózgowego.

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
7	Postrzałowe zranienia górnej części twarzy	<p>A) Na placu opatrunków.</p> <p>a) Rany części miękkich wedle ogólnych zasad; przy rozłetych rozdarciach i pęknięciach kości, starannie wytamponować;</p> <p>b) zatamowanie ewentualnych krwiotoków: powierzchowne tętnicy podwiązać w miejscu potrzeby; przy głębszych krwiotokach tętnicznych (maxillaris interna, carotis interna), gdzie oryentacya uszkodzonego naczynia znika, podwiązanie carotis externa w miejscu wyboru, lub gdy to nie pomaga, podwiązanie carotis interna. Tamponować w takich razach nie wolno!</p>	Ze względu na konieczność sta- rannej pielęgnacji i leczenia następo- wego, jak najrych- lej ewakuować do zakładów leczni- czych w głąb kraju; przy czém należy uważać na odży- wanie sztuczne i na opatrunki. (Po-

- c) W wypadkach silnych długo trwałych krwotoków w jamie ust, względnie podminowania krwiotokiem błon śluzowych, gdy się pokazuje trudności oddechu, natchymniastowa tracheotomia!
- d) w wypadkach złamań szczęki górnej bez naruszenia podniebienia: zwykły opatrunek na ranę i lekkie zatamponowanie nosa; gdy zaś podniebienie kostne, a zwłaszcza processus alveolaris jest złamany, to należy oprócz tamponady nosa, wyłożyć zagłębienie podniebienia (fundus maxille) watą
- e) przy zranieniu podstawy nosa, i silnym krwotoku tamponowanie gazą asep. w razie dyslokacji podryńczych części nosa, usunąć ją za pomocą narzędzi (pin-cetta, kornzanga), i ustalić przez tamponowanie.

ciągi i okrety szpitalne).

W wypadkach następowego krwiotoku — o ile to jest możebnym — nie transportować!

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
7	Postrzałowe zranienia górnej części twarzy	<p>B) W polowych szpitalach.</p> <p>a) Czyste rany płatowe w twarzy, przedarcia ust, lub ucha zeszyć; przy mocno zanieczyszczonych ranach, szwy ustalające (Fixationsnähte);</p> <p>b) przy większej dyslokacji odłamków z szczęki górnej, szew z drutu z uwzględnieniem o ile możliwości zębów, i odłamków przyrośniętych na miękkich częściach;</p> <p>c) przy postrzałach wywołujących złamanie, lub ubytek jakikolwiek: obfite przestrzykiwanie środkami dezynfekcyjnymi.</p> <p>d) starać się o sztuczne odżywianie (sonda żołądkowa).</p>	

Na placu opatrunków.

1. Usunąć nagle grożące niebezpieczeństwo wskutek krwiotoku i utrzymać możliwość swobodnego oddechu!
2. Zranienia krtani lub przewodu oddechowego, stanowią konieczne wskazanie do natychmiastowej tracheotomii, nawet, gdy ranni są już prawie zaduszeni, albo nawet w agonii.

Profilaktycznie tracheotomią wykonać należy po zranieniach, usprawiedliwiających przypuszczenie większych przeszkód w oddychaniu, a mianowicie:

- a) Przy poczynającym się trudnem oddychaniu bez względu na przyczynę lub przy zaburzeniu w głosie;
- b) przy pierwszych objawach obrzmienia tkanin podskórnych (odma podskórna);
- c) przy złamaniach rozpryskowych chrząstki;

Transport tylko pod nadzorem lekarzami!

L. p.	Zranienia	<p>Opatrunki i zabiegi chirurgiczne</p>	Uwagi o transporcie i ewakuacji
8	Rany postrzałowe krtani	<p>d) przy obecności ciała obcych wewnątrz, lub w otoczeniu krtani, jeżeli nie nie można w inny lepszy sposób poprzednio usunąć;</p> <p>e) przy postrzałach tangencyalnych dochodzących aż do błon śluzowych;</p> <p>f) przy niebezpieczeństwie następowego krwawienia;</p> <p>g) w tych wypadkach, gdzie transport bez nadzoru lekarskiego przeprowadzonym być musi.</p> <p>W wypadkach gdzie wyżej wymienione warunki nie są dane, tracheotomię zaniechać; również po części w zranieniach po-</p>	<p>Transport tylko pod nadzorem lekarskim!</p>

8	<p>ciskami płaszczykowymi, które najczęściej bez żadnych ubocznych objawów przebiegają.</p>	<p>A) Na polu opatrunków.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gdy niema groźnych objawów ze strony dróg oddechowych, staranne zatamowanie krwiotoku i opatrunek. 2. Traheotomia profilaktyczna: <ol style="list-style-type: none"> a) Jeżeli równocześnie drogi oddechowe są zranione, lub też; b) gdy w braku tych komplikacji występują początkowe objawy utrudnionego oddechu i tworzenia głosu. <p>B) W polowych szpitalach.</p> <p>Sztuczne odżywianie z początku per rectum, później sondą żołądkową, ewentualnie gastrotomia.</p>
	<p>Rychle ewakuowanie w głąb kraju pod nadzorem lekarskim!</p> <p>Dbanie o możebność odżywiania sztucznego!</p>	

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
10	Zranienia postrzałowe płuc	<p>A) Na placu opatrunków.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Po zatamowaniu krwiotoków, opatrunków occlusywny; przy małych zranieniach przylepieć, wstrzyknięcie morfiny. 2. Przy Haemo- i Pneumothorax i 3. Haemoptoe, żadnych zabiegów leczniczych nie wykonywać! 4. Przy wypadnięciu części płuc wyciekającego, a to przez wzgląd na Pneumothorax i zakażenie opłóćnej. <p>B) W szpitalach polowych.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przy groźnych objawach Haemathorax, punkcja wśród bardzo starannej ase- 	<p>Rozległy haemo- i pneumothorax lub gwałtowne haemoptoe z groźnymi objawami nie transportować! Zostawić na placu opatrunków.</p> <p>Inne zranienia płuc po ustaniu haemoptoe można transportować.</p>

10	Zranienia postęzalne płuc	<p>tyki, a mianowicie po upływie 6—8 dni, nigdy atoli przez otwór wstrzałowu!</p> <p>2. Przy groźnych objawach Pneumothorax punkcya, lub gdy nie pomaga Thorakotomia, i drenowanie jamy opłucnowej wśród nader ścisłej aseptyki!</p> <p>3. Przy rozległym obrzęku tkanin podskórnych, kilkakrotne przekłócia i nadcicia skóry, mogą się często do uratowania życia przyczynić.</p>	Rannych z wykonaną punkcya nie transportować!
11	Zranienia postęzalne serca	<p>A) Na płacu opatrunków. Operacyjnie nie tknąć! ranę opatrunkiem zamknąć, wstrzyknięcie morfiny, uspokojenie!</p> <p>B) W szpitalach polowych. Przy zagrażającym ucisku ze strony Haemopericardium, spróbować zabiegu chirurgicznego, wśród bardzo ścisłej aseptyki.</p>	Ze względu na groźne objawy haemopericardium w ogólności nie transportować!

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
12	Zranienia postrzałowe brzucha	<p>Na placu opatrunków; i w szpitalu polowym.</p> <p>1. W ogólności operacyjnie nie tknąć! otwory wstzałowe i wystrzałowe — najczęściej bardzo małe — poprostu opatrunkiem zamknąć, nie zdejmując ранnego z noszów; podskórnice morfina. Środków analeptycznych lub tonicznych, ze względu na możebność odruchów wymiotnych, nie używać!</p> <p>2. Doraźny zabieg jest wskazanym tylko:</p> <p>a) Przy wypadnięciu jelit i opon brzusznych — wypadłe jelito, jeśli nie jest zranione i nie ma wejrzenia podejrzanego (gangrena) — po staranem oczysz-</p>	<p>Nie transportować!</p> <p>Absolutny spokój po zranieniu jest najgłówniejszym warunkiem samogojenia!</p> <p>Takich i innych w największym stopiu 4 — 5 godzin po zranieniu leżących zostawić bez jada i na-</p>

czeniu zreponować; w razie małego zranienia poprzednio zeszyć; w obu wypadkach szelne wytamponowanie jamy brzusznej i zaszycie rany brzusznej z pozostawieniem otworu dla tamponu. W razie ugrzęźnięcia jelita na zewnątrz, ranę najprzód rozszerzyć; w razie rozległych zranień jelita wypadłego, przymocować je do rany, i przygotować w ten sposób anum praeternaturalim. Gdy wypadłe jelito okazuje zranienia, gangreny, zostawia się je za jamą brzuszną. Wypadniętą błonę brzuszną siatkową obciąć, i zreponować. We wszystkich tych wypadkach starannie i szczerliwie wytamponować jamę brzuszną;

b) przy rozległych przedarciach powłok brzusznych i większych zranieniach jelit, repozyycja lub umocowanie do ran

poju. Potem dopiero ostrożny transport na plac opatrunku i po zaopatrzeniu zostawić spokojnie leżących.

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
12	Zranienia postrzałowe brzucha	<p>powłok brzusznych; w każdym razie szczerne wytamponowanie jamy brzusznej i zmiejszenie pierwotnej rany powłok brzusznych;</p> <p>c) w wypadkach o małych ranach przy niewątpliwem zranieniu przewodu żółtkowo-jelitowego, nie mogących się samoistnie zagoić bez zabiegu chirurgicznego: Laparotomia lege artis!</p> <p>Pomimo minimalnych widoków korzystnego wyniku należy zabiegi te — ze względu na to, że ranni byliby bez tego absolutnie straceni — na placu opatrunkowym jednakże wykonać!</p>	

d) W wypadkach groźnych, nieustannie wzrastających krwiatoków wśródperitonealnych, (postrzał wątroby, śledziony lub naczyń śródbrzusznych), laparotomia summa cum lege artis!

I to przez lekarzy o kolosalnej technice laparotomistycznej, których doświadczenie rozstrzyga czy laparotomia ma być zrobiona czy też nie!

3. Leczenie następowe:

- a) Wstrzyknięcie morfiny;
- b) dycata: pierwsze dwa dni nic! pragnienie zaspokajać zimną herbatą i to dopiero po 24 godzinach; następnie po 48 godzinach ciepła dyeta, (mleko, kawa, jaja, zupa, etc. zaleźnie od zasobów do dyspozycji stojących); po 14 dniach dyeta stała;

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
12	Zranienia postrzałowe brzucha	<p>c) przy każdym zranieniu brzucha torebka z lodem!</p> <p>d) przy poczynających się peritonitis nie tknąć! (ciepłe okłady).</p> <p>Przy ogólnem zapaleniu opon brzusznych — jeżeli warunki zewnętrzne są korzystne — laparotomia lege artis!</p>	
13	Zranienia postrzałowe nerek	<p>Na placu opatrunków i w szpitalu połowym.</p> <p>1. Doraźna chirurgia nerek w ogólności nie wykonywać!</p> <p>2. Opatrunek i staranie się o nieutrudniony odpływ (ewentualne drenowanie) stanowią główne zasady doraźnej pomocy;</p>	<p>Nie transportować!</p> <p>Nie ewakuować!</p> <p>Przy cofaniu się wręce nieprzyjaciół oddać!</p>

3. Doraźny zabieg operacyjny na placu opatrunkowym wskazany jest tylko przy zagrożających życiu krwiotokach z rany zewnętrznej, przy rozległych zranieniach nerki i sąsiednich części miękkich, względnie groźnych krwiotoków wśródperitonealnych. Postępowanie jak przy krwiotokach wśródperitonealnych; przy zagrażających krwiotokach wdraża się aż do nerek, i postępuje się według potrzeby: podwiązanie brojącego naczynia — Nephrectomia.

4. Hematurya nie dozwala żadnego zabiegu operacyjnego, ani lekowania.

5. Przy silnych skrzepach krwi (Blutkuchen) w pęcherzu postępowanie jak przy litotrypsy; (rozmiżdżenie cewnikiem i wydalanie za pomocą wymywania pęcherza).

6. Przy wypadnięciu nerki wskutek rozległych zranień części miękkich: repono-

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacyi
13	Zranienia postrzałowe nerek	<p>wanie i tamponada, względnie szwy umocujące.</p> <p>7. Przy następownem leczeniu głównie starać się o uniknięcie zakażenia, zwłaszcza przy wytworzeniu się przetok moczowych.</p> <p>8. Przy zakażeniach moczowych i ropniach peritonealnych obfite nadcinięcia.</p>	
14	Zranienia postrzałowe pęcherza moczowego	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <p>1. Główna zasada: umożliwienie wolnego odpływu moczu.</p> <p>2. Zabiegi chirurgiczne na placu opatrunkowym tylko:</p>	<p>Nie transportować!</p> <p>Nie ewakuować!</p>

- a) Gdy uporczywe pieczenie w cewce i parcie moczowe zdradzają, że pęcherz jest próżny;
- b) gdy brzy objawach rozpoczynającej się peritonitis lub infiltracyi moczowej przy- puścić należy, że śródbrzusne przetoki pęcherza moczowego powstały.
3. Konserwatywne leczenie:
- a) Gdy rana pęcherza samoistnie się zam- knęła i moczenie bez przeszkód się od- bywa, lub w razie jakiegś przeszkody mocz w pęcherzu się znajduje (t. zn. że się gdzieindziej z pęcherza nie wy- dostaje);
- b) przetoka na zewnątrz mocz wydalająca bez niebezpieczeństwa szkodliwego dzia- lania na oponę i tkaniny okołopęche- rzowe;
- w obu tych wypadkach zwykły opatrunek.

Wrazie cofania się wydać w ręce nieprzyjaciół!

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
14	Zranienia postrzałowe pęcherza moczowego	<p>c) W wypadkach nieutrudnionego moczenia zaleca się rannemu częste moczenie; przy utrudnionem zaś cewnikowanie ustalone (Dauerkaterismus).</p> <p>4. Zabieg chirurgiczny:</p> <p>a) Przy zranieniach wśródperitonealnych: laparotomia; zeszyć ranę pęcherza, tamponowanie jamy wśródperitonealnej;</p> <p>b) w wypadkach extraperitonealnego zranienia, odsłonięcie pęcherza i zeszyć lub jeśli to niewykonalne, drenowanie pęcherza i tamponowanie tkanin około pęcherzowych.</p>	

14	Zranienia cewki moczowej	<p>5. Przy postrzałowych zranieniach pęcherza należy rannych tak ułożyć, ażeby odpływ moczu był ułatwiony.</p> <p>Na placu opatrunków i w szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustalone cewnikowanie; w razie nieudania się Nelatonem, półtwardy angielski cewnik z zagięciem Mercierowskim. 2. W razie niemożności cewnikowania urethrotomie externa z ustalaniem cewnikowaniem lub gdy to niewykonalnym by było, punctio suprapubica lub katherismus posterior. 	Przy ustalonym cewnikowaniu pod nadzorem lekarskim transportować!
15	Zranienia części rodnych	<p>A) Na placu opatrunkowym.</p> <p>Zatamowanie krwiotoków, ewentualnie przez podwiązanie naczynia na miejscu potrzeby; opatrunek.</p>	Transport i ewakuacja dozwolona.
16	Zranienia po- strzałowe części rodnych		

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
16	Zranienia postrzałowe części ródnych	<p>B) W szpitalu polowym.</p> <p>1. Przy rozległych zranieniach ^m m o s z e m i zmiążdżeniu mięszu jąder: Kastracya.</p> <p>2. Przy rozległych przedziurawieniach prącia: amputacya.</p>	
17	Zranienia postrzałowe kręgosłupa	<p>A) Na placu opatrunków, ^{ju} ju</p> <p>Opatrunek ran.</p> <p>B) W szpitalach polowych.</p> <p>Przy objawach rozpoczynającej się infekcyi, staranne wykrobienie części zdegenerowanych (Debridement) ewentualne wydalanie ciał obcych i prysków kostnych, aż do odsłonięcia twardej opony rdzenia.</p>	Ze względu na konieczność bardzo starannej pielęgnacyi, o ile możliwości rychło przetransportować w głąb kraju.

18	Zranienia postrzałowe łopatką	<p>A) Na placu opatrunkowym Doraźne zatkanie rany, Mitella, Temblak.</p> <p>B) W szpitalach polowych. Ustalenie ramienia do klatki piersiowej- najczęściej również zranionej; w razie dyslo- kacji odłamków, kierunek ustalenia ramie- nia zależnie od uwarstwienia tychże. Przy zupełnem wyskoczeniu wyrostka stawowego łopatką opatrunek Sayrego z poduszka pod pachą.</p>	Transport i ewa- kuacja zależne od stopnia ewentualnie komplikujących zra- nień płuc.
19	Zranienia postra- łowe obójczyka	<p>A) Na placu opatrunkowym. Zatamowanie krwiotoku i zatkanie rany, temblak i ustalenie ramienia z klatką pier- siową.</p> <p>B) W szpitalu polowym. Uwarstwowanie złamania i unierucho- mienie w pozycyi dyzlokacyę odłamków znoszącej. W wypadkach typicznych zła-</p>	Transport i ewa- kuacja zależne od ewentualnych kom- plikacji przez zra- nienia jakichś na- czyń lub też płuc.

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
19	Zranienia postrzałowe obojczyka	<p>mania w części środkowej, najczęściej opatrunk trylepcowy Sayrego z poduszką pod pachę; poprzednio zapudrowanie.</p> <p>W braku wszelkiej dyzlokacji odtłoków, temblak i ustalenie ramienia z klatką pierśsiową.</p> <p>Na placu opatrunków i w szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doraźne leczenie na zasadach pod 1.5 wymienionych. 2. Ustalenie stawu szynowym opatrunkiem z papendeklu. Szyna obejmuje daszkowato staw łopatkowy i sięga aż po palce; obfite wypoduszkowanie pachy; ustalenie ramienia w lekkiej abdukcji. 	
20	Zranienia postrzałowe stawu barkowego		Transport i ewakuacja jak pod 1. 5.

A) Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.

1. Dorżne leczenie jak pod 1.4.
2. Wszystkie postrzałowe złamania stawu barkowego opatrunkiem szynowym z pampendektu. Okrężające opatrunki gipsowe ze względu na zwykle znaczne obrzmienie części miękkich nie są wskazane. Poduszki pod pachę! Ustalenie ramienia z klatką pierśsiową za pomocą opaski krochmalowej.
3. Przy złamaniach postrzałowych środkowej trzeciej części kości ramiennej uważać na nervus radialis, ażeby przy uwarstwowaniu części złamanych, pomiędzy nie się nie dostał. Przez naciąganie i okręcanie należy ewent. interponować nerw z tej opresji uwolnić.

Transport i ewakuacja zaraz po stwierdzeniu opatrunku.

Przy rozległych zraniach części miękkich tylko wtedy, jeżeli są widoki do 24 godzin dostać się do szpitala.

Amputowanienukleowani — jeżeli podwiązania ściśle się udały, już po 24 godzinach, lepiej, jest atolitakich ope-

L. p.	Zranienia	<p>Opatrunki i zabiegi chirurgiczne</p>	Uwagi o transporcie i ewakuacji
21	Zranienia postrzałowe kości ramiennej	<p>B) W szpitalach polowych.</p> <p>Po dwóch do trzech dniach po opadnięciu obrzmienia części miękkich, zwykły opatrunek gipsowy.</p>	rowanych przez kilka dni w szpitalach polowych zatrzymać!
22	Zranienia postrzałowe łokcia	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <p>1. Doraźne zaopatrzenie według zasad pod 1-5 wymienionych.</p> <p>2. Ustalenie stawu łokciowego tak samo jak stawów barkowych.</p>	Transport i ewakuacja jak podl. 5.
23		<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalach polowych.</p> <p>1. Doraźne zaopatrzenie jak pod 1-4.</p>	

2. Wszystkie, konserwatywnemu leczeniu podlegające formy złamań przedramienia należy szematycznie ustalić, z wyjątkiem postrzałowego złamania kości promieniowej w tak zwanym miejscu typicznym, które wymaga specjalnego leczenia i opatrunku.

3. Ustalenie: szynami lub gipsem. Wyładki przypuszczające aseptyczny przebieg na pewno, pozwalają już na miejscu opatrunkiem unieruchomić szynami.

4. Przy obu opatrunkach należy trzymać się następujących zasad:

- a) Staw łokciowy pod kątem prostym; przedramię zwrócone na zewnątrz (supinatio);
- b) absolutnie unikać wszelkiej dyslokacji ułamków. Niebezpieczeństwo dyslokacji dane jest przy zbyt silnym naciąganiu

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
23	Zranienia postrzałowe ręki	<p>opaski podczas owijania, lub przy szynach niedostecznie szerokich;</p> <p>c) opatrunek ma sięgać do połowy ramienia i przy niezbyt ciężkich zranieniach części miękkich, nie obejmować palców;</p> <p>d) obfite wyścielanie.</p> <p>5. Szyny na grzbietowej i dłoniowej stronie; przyczem dla uniknięcia dyzlokacji w kierunku spatium interosseum wyścielenie obfite szyny dłoniowej.</p> <p>6. Przy złamaniach postrzałowych w miejscu tak zwanem typicznym, opatrunek: Grzbietowa szyna Dorsera, lub opatrunek pistoletowy Nelatona.</p>	

24	Zranienia postrzałowe stawu ręki	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doraźne leczenie jak pod 1.5. 2. Profilaktyczne wstrzyknięcie antytok-syny przy wszystkich zranieniach postrza-łowych stawów ręki. 3. Ustalenie stawu na placu opatrun-kowym za pomocą szyny gipsowej lub papendeklu. Palce w opatrunek objąć; rów-nież staw łokciowy, potem temblak. 	Transport i ewa-kuacja jak podl. 21.
25	Zranienia po-strzałowe ręki	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doraźnie konserwatywnie jak pod 1.4 pomimo bardzo często występujących zakażeń. 	Transport i ewa-kuacja dozwolona.

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
25	Zranienia postrzałowe ręki	<p>2. Profilaktyczne wstrzyknięcie antytoksymu.</p> <p>3. Unieruchomienie ręki za pomocą szyny ręcznej z drzewa lub papendeklu.</p> <p>4. Przy krwiotokach nie tamponować tylko podwiązać w miejscu potrzeby, aby uniknąć broczeń następowych, mogących w razie wystąpienia zakażenia dać powód do amputacji.</p> <p>5. Przy zranieniach pojedynczych falang w ogólności: Amputacja lub Enukeacja. Tylko u palca wskazującego i kciuka konserwatywnie.</p>	

Na placu opatrunkowym i w szpitalach polowych.

1. Znaczenie i stopień zranienia zależne od tego, czy równocześnie są zranienia organów brzusznych, pęcherza i cewki.
2. Zranienia postrzałowe samej tylko miednicy według ogólnie przyjętych zasad.
3. Ustalenia zaniechać, gdyż uwarstwianie ułamków prawie nie do przeprowadzenia.
4. Przy komplikacji ze strony organów brzusznych i cewki postępować wedle wskázówek pod 1. 12 i 15.

Przy zranieniach samej tylko kości miednicy, lub też komplikacjach tylko ze strony cewki można transportować i ewakuować po dokonanej urethrotomii.

Przy innych komplikacjach ze strony organów brzusznych, lub tylko po dejrzeniu nie transportować!

Ani ewakuować!

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
27	Zranienia stawu biodrowego	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalach polowych.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doraźnie jak pod 1:5. 2. Unieruchomienie na placu opatr. wymaga wielkiej staranności wskutek znacznego niebezpieczeństwa podczas transportu. 3. Jedynie pewne ustalenie gipsowe. Kończyna w lekkiej abdukcji, ze względu na ewentualnie wytworzyć się mogącą ankylozę; niezranione biodro należy w opatrunkach trunek objąć, również nogi po kolana, które należy drzewcem w gipsowanym połączyć, o wystających końcach, mogących przy pod- 	<p>Ze względu na wielkie niebezpieczeństwa podczas transportu pozostawić o ile to możliwe 6—8 dni w szpitalach polowych.</p>

27	Zranienia stawu biodrowego	<p>miesieniu ranego służyć jako dźwignia; bardzo często są wskazywane wzmocnienia opatrunku przez szyny sięgające od stóp po końce żeber.</p>	
28	Zranienia postrzał. kości uda	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalach polowych.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doraźne postępowanie jak pod 1·4. 2. Unieruchomienie kończyny. Opatrunek gipsowy, najgłówniejszy środek unieruchomijający, wymaga bardzo wielkiej wprawy ze strony operatora. Kto nie opanowuje techniki gipsowej w zupełności zwłaszcza pod względem repozycji i ekstensji, wien zadowolnić się opatrunkiem szynowym z opaską krochmalną, który uważać należy jako prowizoryczny, do transportu do szpitala gdzie go należy o ile możliwości rychło na opatrunek gipsowy lege artis przemienić. 	<p>Transport lub ewakuacja zaraz po zranieniu pogarszają prognozę; wskazanem tedy za-trzymywanie 6—8 dni w polowym szpitalu.</p>

L. p.	Zranienia	<p>Opatrunki i zabiegi chirurgiczne</p>	Uwagi o transporcie i ewakuacji
28	Zranienia postrzałowe kości uda	<p>3. Przy każdym opatrunku ustalającym należy z całą ścisłością przeprowadzić dokładne uwarstwienie i repozycję odłamków, co bardzo często tylko pod chloroformową narkozą wykonać można.</p> <p>4. Opatrunek gipsowy ma sięgać od pachów aż po pępek i obejmować zdrowe biodro i udo; na wysokości połowy uda należy wgipsować drzewiec poprzeczny. Dla oszczędności, wskazanej bardzo na placu opatrunkowym, należy do wzmocnień opatrunków używać szyn z drzewa sięgających od stóp aż do łuku żeber.</p>	<p>Jeżeli to niemożliwe, to po najstaranniejszym unieruchomieniu transport na tem samym miejscu na którym ranny przyniesiony został (nosze) z resztą jak podliczb 21.</p>

28	Zranienia postrzałowe kości uda	<p>5. Przy opatrunku szynowym te same zasady co i w gipsowym; uwagę zwrócić należy tylko na obfite wyścielenie. W wyjątkowych wypadkach należy zastosować postępowanie w układaniu rannych; a mianowicie: ułożenie boczne systemem Potta lub tak zwane ułożenie o podwojnie pochylonej płaszczyźnie.</p>	
29	Zranienia postrzałowe kolana	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doraźne jak pod 1·5. 2. Ustalenie opatrunkiem gipsowym przy lekko zgiętem kolanie, obejmujące i staw biodrowy wskazane; lub szyny sięgające aż do łuku żeber, nadto kilkoma turami gipsowemi wzmocnione. 	Transport i ewakuacya jak podl. 5.

L. p.	Zranienia	Opatrunki i zabiegi chirurgiczne	Uwagi o transporcie i ewakuacji
30	Zranienia postrzałowe kości przedzienia	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doraźne jak pod 1.4. 2. Ustalenie gipsu; szyny tylko w wypadkach niepewnej aseptyki, które atoli należy w 24 lub 48 godzin rewidować. 3. Przy opatrunku gipsowym trzymać się następujących zasad <ol style="list-style-type: none"> a) obfite wyścielenie; b) ma aż do połowy uda sięgać; c) uwarstwowanie pod narkozą; d) ustawienie stopy, prostokątnie; e) absolutnie unikac okręcenia dolnego odłamka w kierunku osi pionowej; oryent- 	Transport i ewakuacja jak podl. 21

30	Zranienia postrzałowe kosi przedzia	<p>tacya tu polega na tem że wielki palec, środek kolana i spina ossis ilei mają być w jednej linii; unikać również należy zgięcia podudzia w tył.</p> <p>4. Do opatrunku szynowego należy używać szyn Volkmana.</p>	
31	Zranienia kóści przedzia	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doraćnie jak pod 1.5. 2. Profilaktycznie antitoksyną. 3. Ustalenie zapomocą Volkmana lub gipsu przy obfitem wysyczeniu; stopa prostokątnie w pośrodku pomiędzy pro i supinacją; palce wolne. 	Transport i ewakuacya jak podl. 5.
32		<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Części miękkie wedle ogólnych zasad; pomimo często się zdarzającego zakażenia 	Transport i ewakuacya dozwolone.

L. p.	Zranienia	<p>Opatrunki i zabiegi chirurgiczne</p>	Uwagi o transporcie i ewakuacji
32	Zranienia po strzałach nóg	<p>o ile możliwości konserwatywne postępowanie.</p> <p>2. Profilaktycznie antitoxyna.</p> <p>3. Unieruchomienie jak pod L. 31. Volkman, zwykłe szyny lub gips.</p> <p>4. Przy krwiotokach nie tamponować!</p> <p>Tylko podwiązać na miejscu potrzeby.</p> <p>A) Na miejscu opatrunków. Zasadniczo nie wyciągać pocisków.</p> <p>B) W szpitalu polowym. Extrakcyja wskazana tylko wtedy, gdy dokuczliwe lub groźne objawy chirurgiczny zabieg usprawiedliwiają.</p>	
33	Pociski uwięzłe (Steckschuss)		

34	Zranienia bronią błąd	<p>Na placu opatrunkowym i w szpitalu polowym.</p> <p>1. Przy cięciach i pchnięciach przeważnie starać się o ścisłe zatamowanie krwiotoku i opatrunek; później dopiero zaszywanie.</p> <p>2. Zresztą te same zasady jak przy zranieniach postrzałowych.</p>	<p>Stopień i jakość rany decydują o transporcie i ewakuacji; tu te same zresztą zasady jak przy zranieniach postrzałowych.</p>
----	--------------------------	--	--

