

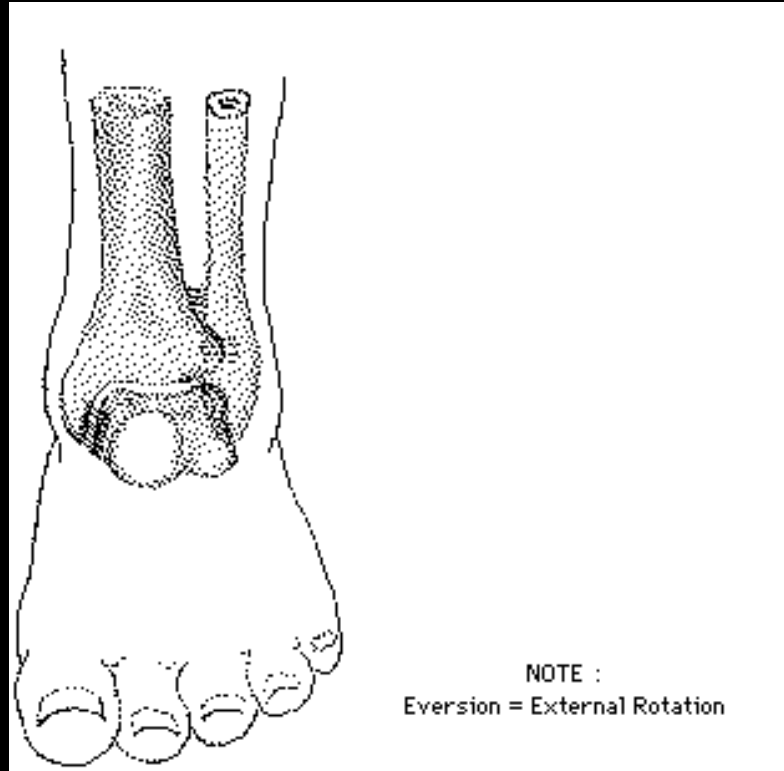


WYBRANE ASPEKTY LECZENIA ZŁAMAŃ DAŁSZEJ NASADY GOLENI

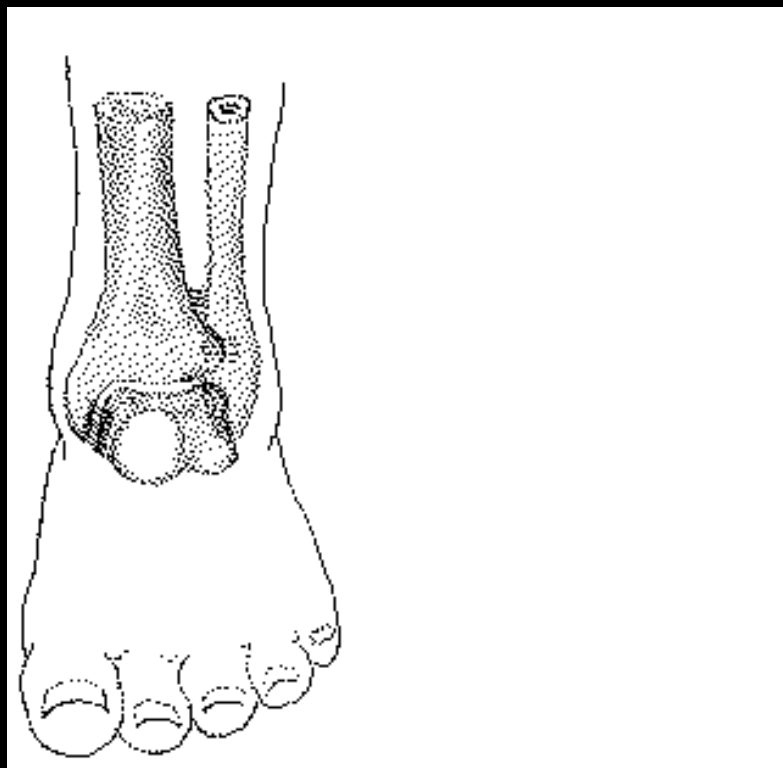
Sławomir DUDKO, Damian KUSZ,
Piotr WOJCIECHOWSKI, Michał ŁASZCZYCA

Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

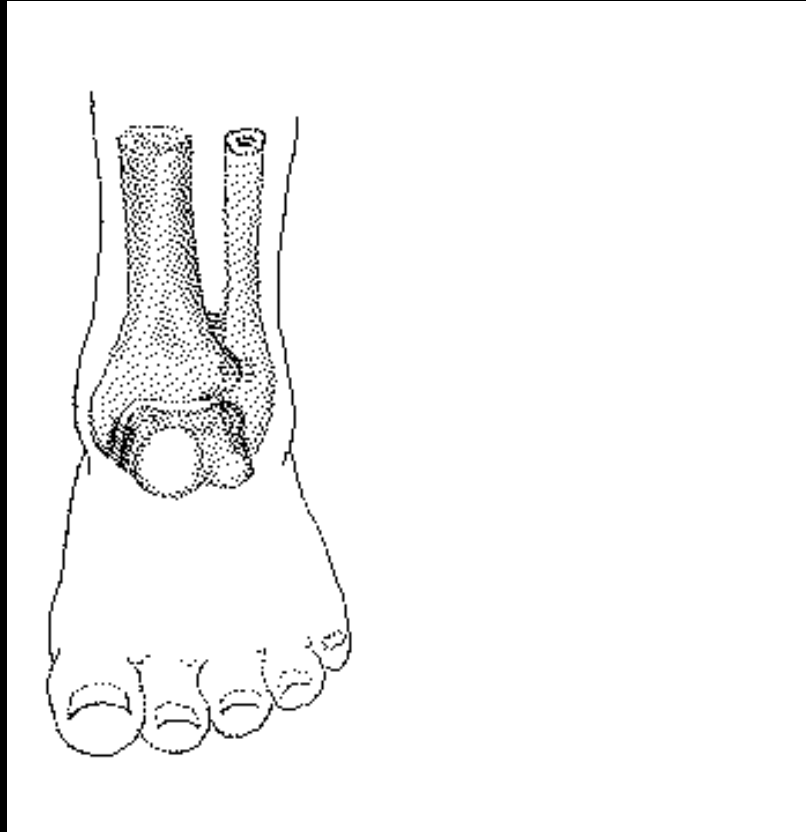
Kierownik: Prof. dr hab. med. Damian KUSZ



[Peter G. Trafton, MD. Providence, RI]



[Peter G. Trafton, MD. Providence, RI]



[Peter G. Trafton, MD. Providence, RI]

Zdecydowana większość złamań kostek jest obecnie leczona operacyjnie.

Zespolenie stabilne umożliwia:

- skrócenie czasu hospitalizacji,
- szybkie uruchomienie,
- podjęcie wczesnego, kontrolowanego obciążania kończyny.

Najczęstszym, wczesnym powikłaniem leczenia operacyjnego złamania w tej okolicy jest nieprawidłowe gojenie się rany pooperacyjnej, które według różnych doniesień stwierdza się :

- u 3,1% operowanych w trybie doraźnym i
- do 44% u operowanych w trybie odroczonym.

W złamaniach kostek z podwichnięciem i wieloodłamowych złamaniach dalszej nasady kości piszczelowej obrzęk, stłuczenie skóry, otarcia naskórka, pęcherze lub martwicę obserwuje się u ok. 71% chorych, t.j. trzykrotnie częściej niż w izolowanych złamaniach kostek.

Obrażenia tkanek miękkich mogą być skutkiem:

- pierwotnym urazu bezpośredniego o dużej energii,
- nieodprowadzonego podwichnięcia,
- ucisku na skórę znacznie przemieszczonych odłamów kostnych,
- braku unieruchomienia,
- niewłaściwego unieruchomienia doraźnego,
- zastosowania nieodpowiedniego wyciągu.

Powikłania

- Ze względu na stan tkanek miękkich zagrożone są wszystkie złamania, ale najbardziej: otwarte zwichnięcia-złamania, złamania pilon, pacjenci powyżej 50 rż., palacze, obciążeni chorobami tętnic, żył, chorobami metabolicznymi [cukrzyca, dna].
- Ze względu na stan kości: wieloodłamowe złamania typu pilon.

Ocena stanu miejscowego:

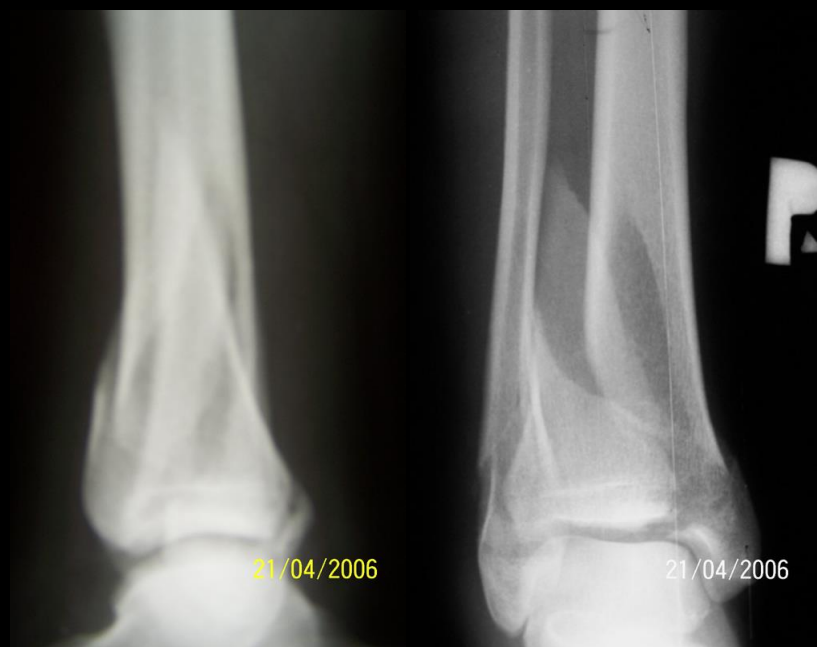
- schorzenia naczyń tętniczych [AO]
- schorzenia naczyń żylnych [zespół pozakrzepowy],
- rozległe uszkodzenie skóry,
przemieszczone odłamy uciskające skórę powodują jej stłuczenie, podbiegnięcia krwawe, obrzęk, pęcherze.

- W stanach wysokiego ryzyka, szansą wyleczenia złamania kostek goleni może być niekiedy:
 - doraźna artrodeza przezstawowa [*Laskin*],
 - unieruchomienie w stabilizatorze zewnętrznym [*Childress*],
 - zespolenie z dojsć minimalnych.

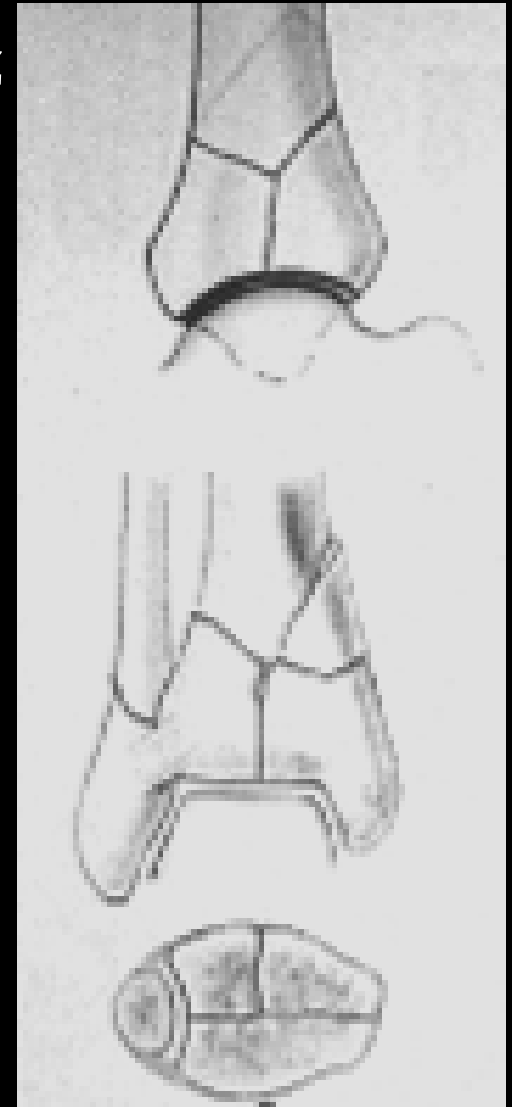
Prognostyczna klasyfikacja złamań typu *pilon*
Masta-Spiegela z 1984 r.:
Typ I: złamania kostek podobne jak w podziale
Lauge-Hansena z dużym tylnym fragmentem piszczeli.



Typ II: dostawowe złamanie spiralne kości piszczelowej z przemieszczeniem [Maale-Seglison].



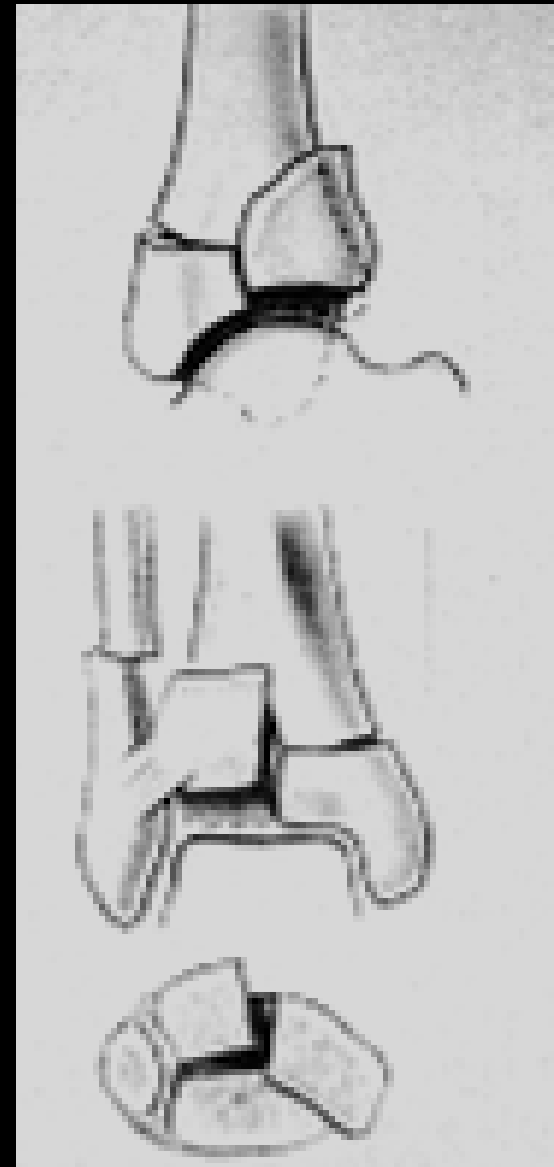
Typ IIIA: wieloodłamowe złamanie bez przemieszczenia.



[Zdj. z podr. Rockwood-Green]

Typ IIIB: wieloodłamowe złamanie z
przemieszczeniem powierzchni
stawowej.

[Zdj. z podr. Rockwood-Green



Typ IIIC: wieloodłamowe złamanie z
przemieszczeniem powierzchni
stawowej i przynasady.

[Zdj. z podr. Rockwood-Green



W latach 2001-2007 z powodu złamania kostek goleni leczyliśmy operacyjnie 179 chorych. W tej grupie było 13 [7,3%] wieloodłamowych złamań dalszej nasady kości piszczelowej

typ I: 1 chory

typ II: 4 chorych

typ IIIA: 2 chorych

typ IIIB: 2 chorych

typ IIIC: 4 chorych

W ocenie wyników zastosowaliśmy 100 punktową skalę AOFAS-Ankle-Hindfoot Scale [Kitaoka]

Harold B. Kitaoka, M.D.; Ian J. Alexander, M.D.; Robert S. Adelaar, M.D.; James A. Nunley, M.D.; Mark S. Myerson, M.D.; Melanie Sanders, M.D. Clinical Rating Systems for the Ankle-Hindfoot, Midfoot, Hallux and Lesser Toes Foot & Ankle International / Vol. 15, No. 7 / July 1994 .].



**Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach**

Ankle-Hindfoot Scale (100 Points Total)

Pain (40 points)

None.....	.40
Mild, occasional.....30
Moderate,daily....20
Severe, almost always present....	.0

Function (50 points)

Activity limitations, support requirement

No limitations, no support.....	10
No limitation of daily activities, limitation of recreational activities, no support.....	7
Limited daily and recreational activities, cane....	4
Severe limitation of daily and recreational activities, walker, crutches, wheelchair, brace....	0

Maximum walking distance, blocks

Greater than 6.....	5
4-6.....	4
1-3.....	2
Less than 1.....	0

Walking surfaces

- No difficulty on any surface..... ..5
- Some difficulty on uneven terrain, stairs,
inclines, ladders..... ..3
- Severe difficulty on uneven terrain, stairs,
inclines, ladders..... ..0

Gait abnormality

- None, slight..... ..8
- Obvious..... ..4
- Marked..... ..0

Sagittal motion (flexion plus extension)

- Normal or mild restriction (30° or more).....8
- Moderate restriction (15°-29°).....4
- Severe restriction (less than 150).....0

Hindfoot motion (inversion plus eversion)

- Normal or mild restriction (75%-100% normal).....6
- Moderate restriction (25%-74% normal).....3

Marked restriction (less than 25% normal).....0

•Ankle-hindfoot stability (anteroposterior, varus-valgus)

○Stable.....8

○Definitely unstable.....0

Alignment (10 points)

•Good, plantigrade foot, ankle-hindfoot well aligned....10

•Fair, plantigrade foot, some degree of ankle-hindfoot malalignment observed, no symptoms.....5

•Poor, nonplantigrade foot, severe malalignment, symptoms0

Prawidłowo wykonane otwarte nastawienie i stabilne zespolenie pozwala na uzyskanie dobrego wyniku, ale wymaga:

- znajomości warunków anatomicznych,
- znajomości zasad osteosyntezy oraz
- opanowania atraumatycznej techniki operacyjnej.

- Stoimy na stanowisku, by indywidualizować sposoby zespolenia złamań dalszej nasady goleni zależnie od :
 - stanu tkanek miękkich,
 - charakteru złamania,
 - czasokresu między urazem, a momentem podjęcia leczenia pacjenta.

Wnioski:

1. W doborze sposobu zespolenia złamań dalszej nasady kości goleni odtworzenie powierzchni stawowej, zapewnienie biologicznych warunków gojenia i przywrócenie funkcji stawu mają pierwszoplanowe znaczenie.

Wnioski c.d.:

2. W doborze techniki zespolenia należy w jednakowym stopniu uwzględniać typ złamania, charakter obrażeń tkanek miękkich, miejscowe zmiany patologiczne oraz uwarunkowania ogólnoustrojowe.
3. Ze względu na liczne uwarunkowania nie ma jednolitego sposobu leczenia złamań dalszej nasady goleni.

A photograph of a lighthouse situated on a small, rocky island in the middle of a turbulent, blue ocean. The lighthouse is cylindrical with a red and white striped pattern. The sky is a pale, hazy blue. In the background, there are faint, blue-tinted mountains or hills. The overall scene is dramatic and somewhat somber due to the rough sea.

DZIĘKUJĘ
ZA UWAGĘ