PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Tanatologia. Traumatologia. Zjawisko przemocy.

**Dr n. med. Anna Smędra**
specjalista medycyny sŃdowej
**Adiunkt Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi**

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# sądowo-lekarska - dział medycyny sądowej zajmujący się zagadnieniami związanymi ze śmiercią człowieka

- **Śmierć naturalna – może być wynikiem fizjologicznego starzenia się ustroju i przypomina wówczas zaśnięcie; częściej jednak jest ona następstwem procesu chorobowego:**
  - **powolnego poprzedzonego długotrwałą agonią (śmierć powolna)**
  - **nagłego, niespodziewanego (śmierć nagła)**

- **Do śmierci gwałtownej dochodzi wskutek działania urazu: mechanicznego, termicznego, elektrycznego, chemicznego. Okoliczności towarzyszące śmierci gwałtownej mogą wskazywać na zabójstwo, samobójstwo lub wypadek. Może być powolna lub nagła.**

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

**wna nagła:**

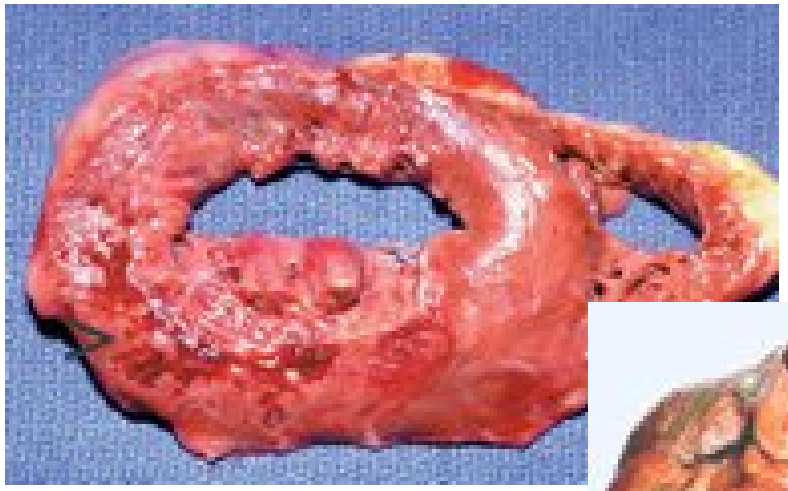
**powieszenie, postrzał serca, ostre zatrucie**

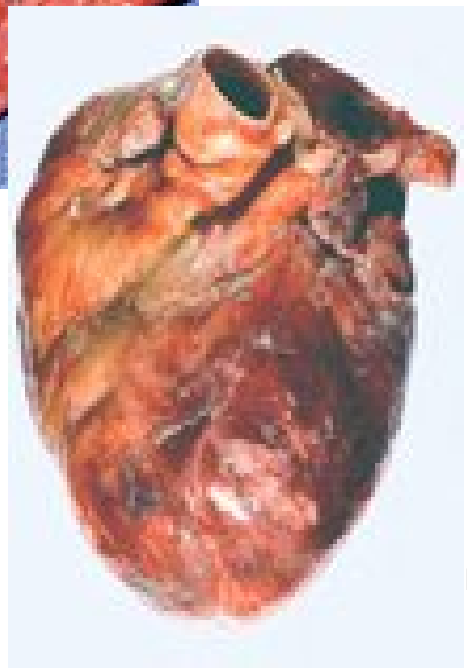
**Śmierć gwałtowna powolna:**

**narastający krwiak podoponowy, późne następstwo zatrucia**

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# n nagła:
# zawał mięśnia sercowego
# Śmierć naturalna powolna:
# choroby nowotworowe i zapalne





Fot: Medycyna sądowa DiMaio i Atlas of the Autopsy

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# y i sekcja zwłok – podstawy prawne

- Art. 208. Oględzin lub badań ciała, które mogą wywołać uczucie wstydu, powinna dokonać osoba tej samej płci, chyba że łączą się z tym szczególne trudności; inne osoby odmiennej płci mogą być obecne tylko w razie konieczności.
- Art. 209. § 1. Jeżeli zachodzi podejrzenie przestępnego spowodowania śmierci, przeprowadza się oględziny i otwarcie zwłok.
- § 2. Oględzin zwłok dokonuje prokurator, a w postępowaniu sądowym sąd, z udziałem biegłego lekarza, w miarę możności z zakresu medycyny sądowej. W wypadkach nie cierpiących zwłoki oględzin dokonuje Policja z obowiązkiem niezwłocznego powiadomienia prokuratora.
- § 3. Oględzin zwłok dokonuje się na miejscu ich znalezienia. Do czasu przybycia biegłego oraz prokuratora lub sądu przemieszczać lub poruszać zwłoki można tylko w razie konieczności.
- § 4. Otwarcia zwłok dokonuje biegły w obecności prokuratora albo sądu. W postępowaniu przed sądem przepisy art. 396 § 1 i 4 stosuje się odpowiednio.
- § 5. Do obecności przy oględzinach i otwarciu zwłok można, w razie potrzeby, oprócz biegłego, wezwać lekarza, który ostatnio udzielił pomocy zmarłemu. Z oględzin i otwarcia zwłok biegły sporządza opinię z zachowaniem wymagań art. 200 § 2.
- Art. 210. W celu dokonania oględzin lub otwarcia zwłok prokurator albo sąd może zarządzić wyjęcie zwłok z grobu.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Oględziny zwłok:

- Stwierdzenie zgonu

- Określenie czasu zgonu
- Ustalenie prawdopodobnej (przypuszczalnej) przyczyny zgonu
- Pomoc przy ustaleniu tożsamości zwłok
- Pomoc przy poszukiwaniu, pobieraniu i zabezpieczaniu śladów

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e zgonu

- Cechy śmierci klinicznej (zatrzymanie krążenia i oddychania, bladość powłok, oziębienie ciała, bierne ułożenie ciała itp.) nie upoważniają do stwierdzenia zgonu
- Stwierdzenie zgonu w sposób pewny – obecność wczesnych pewnych znamion śmierci:

  a. plamy opadowe

  b. stężenie pośmiertne

**Odwracalne**
- Śmierć kliniczna – przejściowe i odwracalne zatrzymanie ważnych dla życia czynności
- Życie minimalne – bardzo znaczne spowolnienie ważnych dla życiach czynności

**Nieodwracalne**
- Śmierć biologiczna

  Kora mózgu – 4 minuty
  Pień mózgu – 10 minut
  Serce – 15 minut / 30 minut
  Wątroba – 30-35 minut
  Płuca – 60 minut
  Nerki – 90-120 minut

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# ny zewnętrzne zwłok na miejscu ich znalezienia

- Opis ułożenia zwłok
- Oględziny odzieży - opis odzieży i jej ewentualnych zabrudzeń i uszkodzeń
- Opis zanieczyszczeń ciała
- Ocena znamion śmierci
- Ocena reakcji interletalnych
- Opis obrażeń (otarcia naskórka, wybroczyny śródskórne, sińce, rany, złamania itp., ewentualne obrażenia obronne kończyn; obrażenia powinno się rozpatrywać we wzajemnym związku ze sobą jak tez w związku z pozycją ciała i uszkodzeniami odzieży, a nie oddzielnie)

  Gdy NN – dokładny opis wyglądu zewnętrznego (kolor włosów i tęczówek, obecność ewentualnego zarostu, blizn i tatuaży, anomalie anatomiczne itp.)

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Ułożenie zwłok

- Pozycja ogólna ciała
- Położenie głowy i kończyn w stosunku do tułowia, jak i w stosunku do przedmiotów otaczających

Dokumentacja fotograficzna

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Oględziny odzieży

Opis odzieży znajdującej się na zwłokach i obok zwłok

Zwłok nie rozbieramy, ograniczając się do rozpięcia i odchylenia odzieży, np. dla obejrzenia plam opadowych, sprawdzenia stężenia pośmiertnego, ocenienia temperatury

- Odzież jest zabezpieczana jeśli to konieczne w prosektorium (wysuszyć, zapakować w papierowe worki)
- Zanieczyszczenia odzieży, które mają znaczenie dla sprawy, a mogą odpaść lub przemieścić się w czasie transportu (włosy, lakier, opiłki metali) należy zabezpieczyć na miejscu zdarzenia

Szczegółowy opis:

- zabrudzenia, plamy, ślady zanieczyszczeń (umiejscowienie, kształt, wymiar i barwa)
- uszkodzenia, rozdarcia (kształt, wymiary)
- stan zużycia odzieży przez noszenie
- krój
- kolor
- rodzaj tkaniny
- monogramy i metki firmowe
- stan zapięcia guzików i suwaków

Dokumentacja fotograficzna

Szczególnie ważne: rany postrzałowe i kłute, wypadki komunikacyjne, zwłoki o nieustalonej tożsamości

Przedmioty znalezione w odzieży lub przy zwłokach: dokumenty, biżuteria itp.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

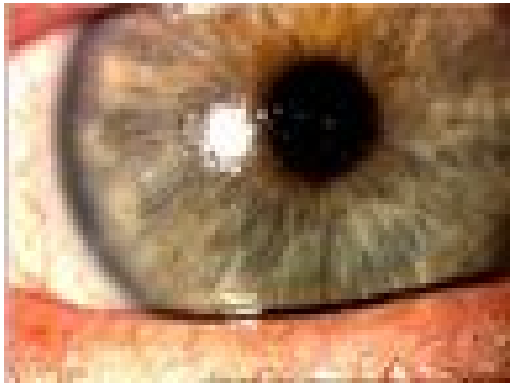
# Zanieczyszczenia ciała

- Rodzaj, barwa, rozmieszczenie na powłokach ciała zanieczyszczeń pochodzenia zewnętrznego (proch, smary, ziemia itp.) lub zanieczyszczeń płynami ustrojowymi, wydzielinami i wydalinami (krew, ślina, nasienie, kał itp.)
- Ręce denata (ślady krwi pod paznokciami, ślady sadzy lub prochu, włosy wyrwane w czasie obrony)

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Wczesne zmiany pośmiertne

-bladość zwłok (palor mortis)
-wysychanie pośmiertne (desiccatio p. mortem)
-oziębienie zwłok (algor (frigor) mortis)
-plamy opadowe (livor mortis)
-stężenie pośmiertne (rigor mortis)



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# czesne zmiany pośmiertne

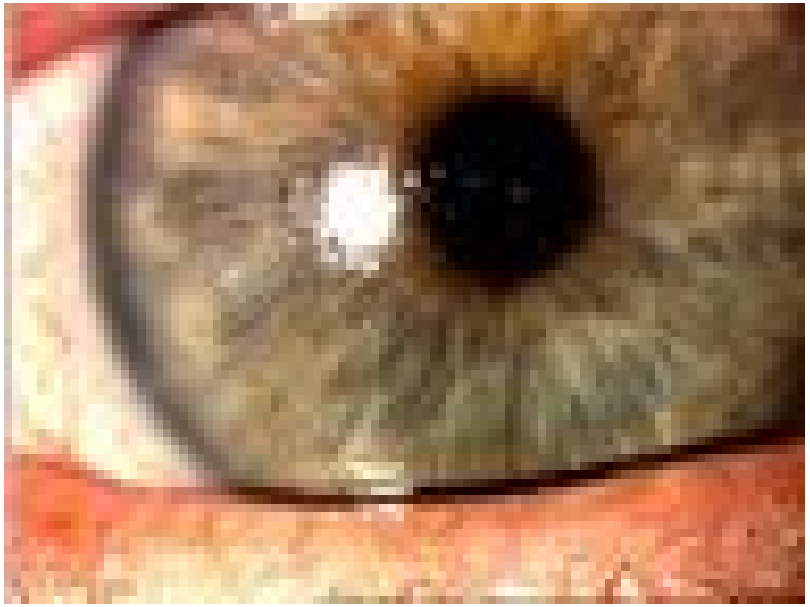
## Wysychanie pośmiertne (desiccatio p. mortem)

Najszybciej wysycha rogówka, która przy niezamkniętych powiekach mętnieje już po 1 h. Spojówki wysychając przebarwiają się żółtobrunatnawo. Podatne na wysychanie są też czerwień wargowa (przybiera brunatne zabarwienie), skrzydełka nosa i opuszki palców (stają się jakby cieńsze i sinobrunatnawe).

Miejsca w których doszło do otarcia naskórka lub jego maceracji szybciej i wyraźniej wysychają, sprawiając że nawet drobne urazy stają się wyraźnie widoczne.

oko otwarte – 1 h

oko zamknięte – 24 h



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# czesne zmiany pośmiertne

## Bladość powłok (palor mortis)

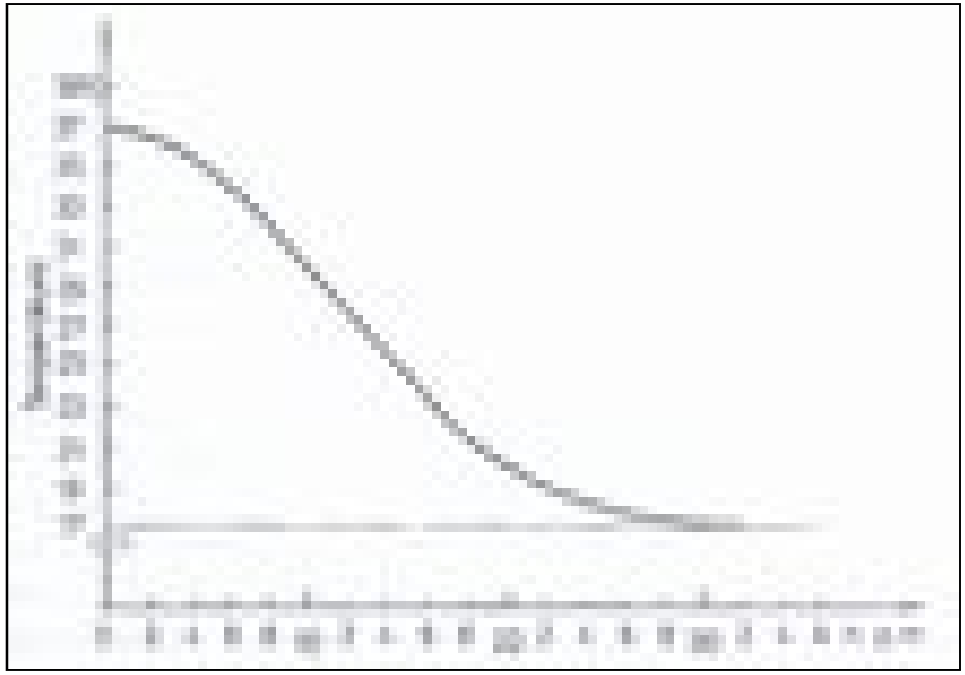
**Zanik charakterystycznego zabarwienia powłok istniejącego za życia w wyniku pośmiertnego ustania krążenia, przemieszczenia się krwi do najniżej położonych części ciała i spadku napięcia tkankowego**

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# zesne zmiany pośmiertne

## Oziębienie zwłok (algor/frigor mortis)

**Po śmierci następuje stopniowe wychłodzenie całego ciała, przebiega ono oczywiście na odsłoniętych częściach ciała, jak ręce, twarz gdzie już po 1-2 godzin można wyczuć wyraźnie ochłodzenie. Sam pomiar temperatury dokonywany jest zwykle w odbytnicy i oczywiście jest to metoda obarczona dużym błędem. Generalnie można powiedzieć, iż w pierwszych kilku godzinach po śmierci temperatura w odbytnicy spada około 1 °C na godzinę.**



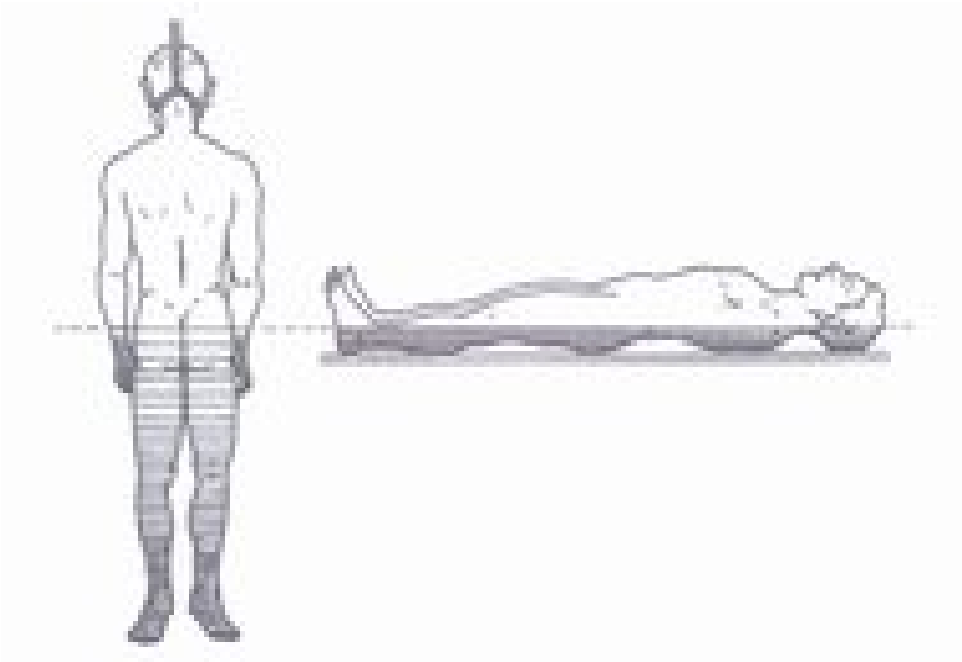
**okolice odkryte – 1-2 h**
**okolice osłonięte – 4-5 h**
**wyrównanie temperatury ciała z temperaturą otoczenia – 24-48 h**

**Wykres spadku temperatury zwłok mierzonej w odbytnicy w ciągu 36 godzin (zwłoki rozebrane, temperatura otoczenia 17 °C).**

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# zesne zmiany pośmiertne

## Plamy opadowe (livor mortis)



30 min – niezbyt wyraźne
60 min – wyraźne
6-9 h – w pełni rozwinięte
do 6 h – całkowicie przemieszczalne
do 12 h – częściowo przemieszczalne
do 20 h – łatwo wyciskalne
do 32 h – trudno wyciskalne

0,5-1 h – zaczynają pojawiać się; plamiste

1-2 h – zaczynają się zlewać, znikają natychmiast po lekkim ucisku i powracają niemal natychmiast lub po 15-20 sek.; bardzo szybka przemieszczalność (do kilku min.)

2-4 h – wyraźnie zlewające się; znikają natychmiast po lekkim ucisku i powracają po 30-60 sek.; szybka przemieszczalność

4-6 h – niemal jednolite; znikają niemal natychmiast po lekkim ucisku i powracają po 1-1,5 min.; przemieszczalność przedłużona

6-8 h – jednolite, w pełni rozwinięte; znikają po lekkim ucisku i powracają po 1,5-2,5 min.; przemieszczalność przedłużona ale jeszcze całkowita

8-10 h – znikają po średnio silnym ucisku i powracają po 2-4 min.; przemieszczalność częściowa (przemieszczalność częściowa utrzymuje się do kilkunastu-kilkudziesięciu godzin /nawet 70 h)

10-12 h – znikają po silnym ucisku i powracają po 2-5 min.

12-16 h – znikają po silnym ucisku i powracają po 5-10 min.

16-20 h – znikają lub bledną po silnym i przedłużonym ucisku i powracają po kilkunastu min.

20-32 h – znikają lub bledną po silnym ucisku palcem lub po ucisku pęsetą i powracają (zwykle częściowo) po kilkunastu (lub więcej) min.

Kolor plam:

Jasnoczerwone – zatrucie tlenkiem węgla, wychłodzenie ?

Intensywność:

Skąpe – wykrwawienie, anemizacja ?

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# zesne zmiany pośmiertne

## Stężenie pośmiertne (rigor mortis)

żuchwa, kark, ręce, stopy – 2-4 h
wszystkie grupy mięśniowe – 6-12 h
w pełni rozwinięte – 12-24 h
powrót po przełamaniu – 8-10 h
zaczynające się ustępowanie – 2-3 dni
całkowite ustąpienie – 3-4 dni
całkowite ustąpienie u małych dzieci – 2 dni

Fot: Medycyna sądowa DiMaio i Atlas of the Autopsy

Źrenice:
I rozszerzenie – zwiotczenie mięśni
II zwężenie – skurcz zwieracza
III rozszerzenie – skurcz rozwieracza
IV ustąpienie stężenia – średnica ok. 7 mm

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# miany pośmiertne - gnicie

- zazielenienie powłok brzucha – 1-2 dni
- później zazielenienie powłok głowy, szyi i barków, smugi dyfuzyjne oraz rozedma gnilna powłok twarzy
- później obrzęk gnilny całego ciała, pęcherze gnilne i spełzanie naskórka – 2,5-3 dni

Fot: Medycyna sądowa DiMaio i Atlas of the Autopsy

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# ...any pośmiertne – zeszkieletowanie

rozpad tkanek miękkich – po 3-5 latach

całkowite zeszkieletowanie (ścięgna, więzadła, chrząstki) – po 5-10 latach

kości (długie) tłuste z resztkami chrząstek – po 10-15 latach

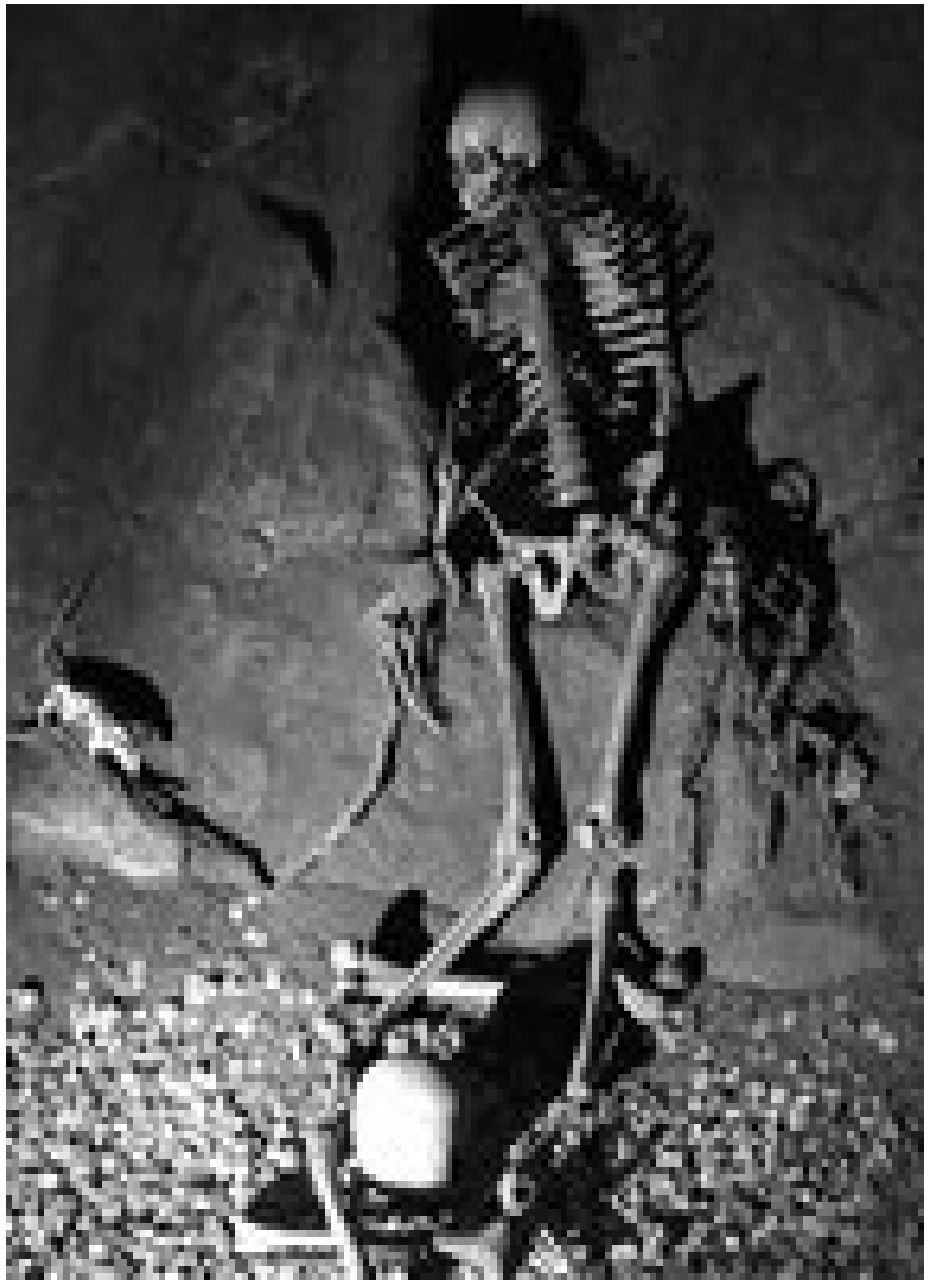
kości (długie) suche, całkowicie pozbawione tłuszczu – po 50 latach

kości (długie) kruche, łamliwe, zerodowane – po 100 latach

całkowite zeszkieletowanie na wolnym powietrzu – po 1,5-2 latach

rozpad kości na wolnym powietrzu – po 10-15 lat

larwy much mogą zniszczyć tkanki miękkie nawet w ciągu 2-4 tyg.



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# ny pośmiertne - ie

- Naturalny proces pośmiertny o charakterze utrwalającym, zachodzący w zwłokach pozostających w środowisku suchym i przewiewnym, w stosunkowo wysokiej temperaturze otoczenia, polegający na szybkiej i znacznej utracie wody z powłok skórnych i narządów wewnętrznych

po około 1 roku (wyjątkowo kilka miesięcy)
małe dzieci po kilku tygodniach (wyjątkowo po kilkunastu dniach)

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# ny pośmiertne - zeszkieletowanie i częściowe strupieszenie

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# zmiany pośmiertne -przeobrażenie tłuszczowo-woskowe (saponifiacatio)

Pośmiertny proces utrwalający, zachodzący w środowisku wybitnie wilgotnym, polegający na przemianie tkanki tłuszczowej w masy tłuszczowo-woskowe, złożone z uwodornionych kwasów tłuszczowych z domieszka mydeł wapniowych i magnezowych. Procesowi sprzyja brak dostępu powietrza.

- tkanka podskórna – początek przemian 1-2 miesiące (przy wysokiej temperaturze 2-3 tygodnie); zakończenie przemian 2-4 miesiące
- mięśnie – początek przemian 3-4 miesiące
- całkowita – kilka lat (minimum 1 rok)
- całkowita małych dzieci po kilku miesiącach

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# pośmiertne - przeobrażenie torfowe

- Pośmiertny proces utrwalający, zachodzący w zwłokach znajdujących się w torfowiskach; polega na wygarbowaniu powłok skórnych i demineralizacji tkanki kostnej
- Mięśnie i narządy wewnętrzne ulegają rozpadowi i zanikowi
- Kości stają się ciemne i przyjmują konsystencję gumy
- Włosy przybierają barwę czerwoną
- Spłaszczenie zwłok

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Reakcje interletalne (międzyśmiertne, suprawitalne)

## Miejscowy odczyn tkankowy

- reakcja mięśni na bodziec mechaniczny (2-3 h – ramię; 6 h - udo)
- reakcja mięśni na bodziec elektryczny (5-8 h)
- reakcja zapalna – terpentyna s.c. (10-20 h)
- reakcja źrenic na bodziec chemiczny (4h/20 h; odwrócenie działania do 11 h)
- reakcja gruczołów potowych na bodziec chemiczny (8-16 h)
- ruch plemników 30-80 (120) h

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Opis uszkodzeń/obrażeń

- obrażenia powstałe od narzędzi twardych tępych lub tępokrawędzistych (rumień, obrzęk, wybroczyny śródskórne, otarcia naskórka, sińce i podbiegnięcia krwawe, rany tłuczone, miażdżone, kąsane, darte, złamania zamknięte i otwarte kości itd.)

- obrażenia powstałe od narzędzi ostrokrawędzistych (rany rąbane)

- obrażenia powstałe od narzędzi ostrych (rany cięte)

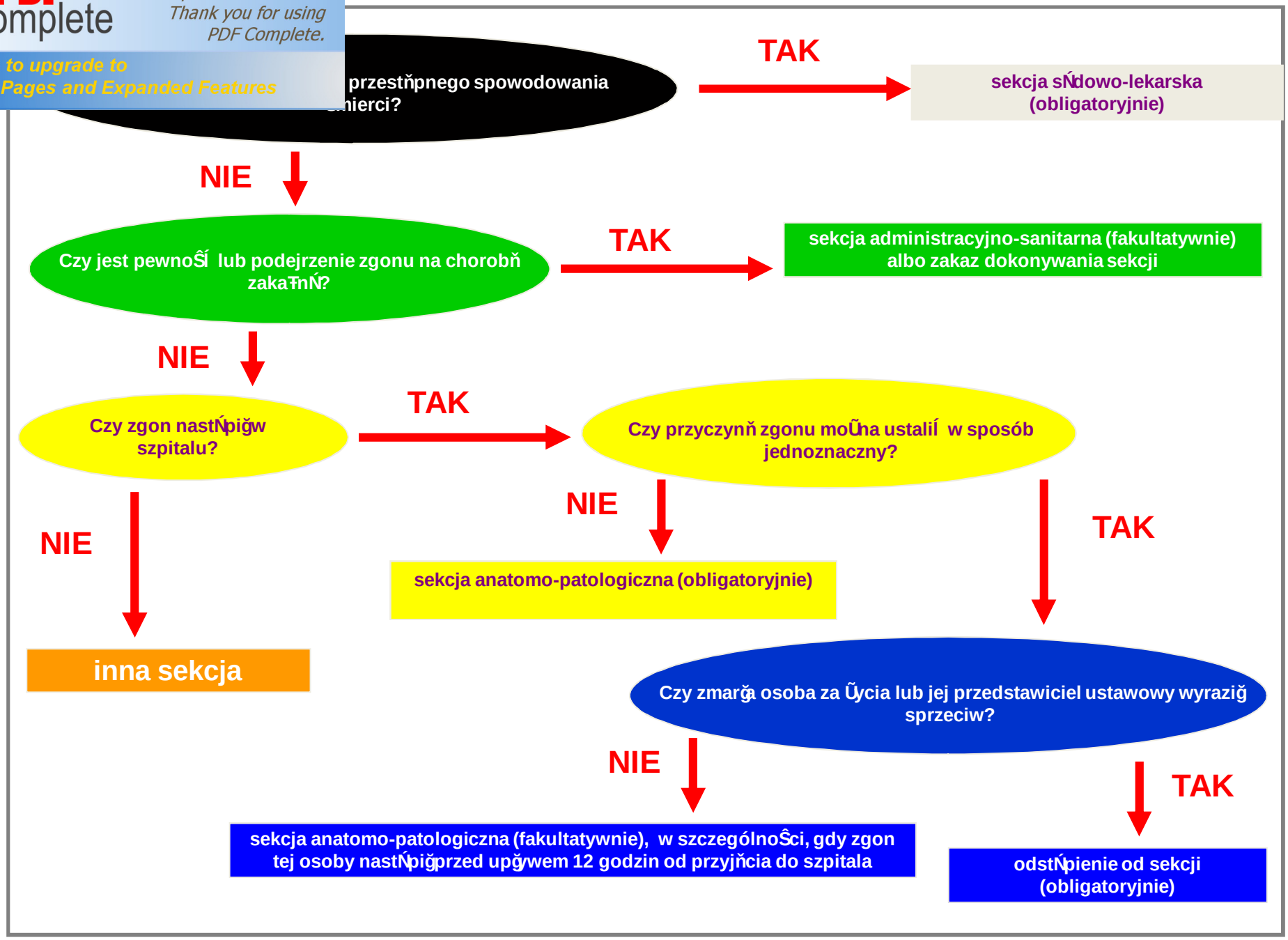
- obrażenia powstałe od narzędzi kończystych i ostrokończystych (rany kłute)

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Rodzaje sekcji zwłok:

1. sądowo-lekarskie
2. anatomo-patologiczne (naukowe)
3. administracyjno-sanitarne
4. inne (np. prywatne)

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# rska sekcja zwłok

- **Podstawa prawna**

  **Art. 209 kpk § 1. Jeżeli zachodzi podejrzenie przestępnego spowodowania śmierci, przeprowadza się oględziny i otwarcie zwłok.**

- **Organ podejmujący decyzję**

  **Prokurator (ew. wyjątkowo sędzia)**

- **Czy jakiś inny organ może się sprzeciwić ?**

  **Nie.**

- **Czy sam zmarły (przed zgonem) może się sprzeciwić ?**

  **Nie.**

- **Czy przedstawiciel ustawowy zmarłego może się sprzeciwić ?**

  **Nie.**

- **Czy rodzina zmarłego może się sprzeciwić ?**

  **Nie.**

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# rska sekcja zwłok

## W jakiej formie prokurator podejmuje decyzję o sekcji?

Wydając odpowiednie postanowienie wg ogólnych zasad wynikających z art. 193 kpk § 1. Jeżeli stwierdzenie okoliczności mających istotne znaczenia dla rozstrzygnięcia sprawy wymaga wiadomości specjalnych, zasięga się opinii biegłego albo biegłych.

## Czy prokurator musi być obecny podczas sekcji?

Tak.
Wynika to z art. 209 kpk § 4. Otwarcia zwłok dokonuje biegły w obecności prokuratora albo sądu.
W poprzednim kpk z 1969 r. art. 188 § 1. Otwarcia zwłok należy dokonać z udziałem lekarza, w miarę możności biegłego sądowego.

## Z ilu części składa się sądowo-lekarska sekcja zwłok?

Z dwóch części, tj. z oględzin i otwarcia zwłok (co wynika z art. 209 kpk § 1) czyli innymi słowy z:

1) oględzin zewnętrznych zwłok
2) oględzin wewnętrznych zwłok

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# owo-lekarskiej sekcji zwłok

## A. Czynności wstępne

1. Zapoznanie się z postanowieniem (uzasadnienie), protokołem oględzin zwłok na miejscu ich znalezienia, protokołem oględzin miejsca znalezienia zwłok,
2. Zapoznanie się z dokumentacją lekarską,
3. Ustalenie innych okoliczności (obecność prokuratora),
4. Wykonanie zdjęć fotograficznych,
5. Zabezpieczenie śladów (włosy, paznokcie, GSR itp.)

## B. Oględziny zewnętrzne

1. Odzież (zabezpieczenie w całości, ślady)
2. Stan ogólny: płeć, wiek, długość ciała, stopień odżywienia, wygląd skóry.
3. Znamiona śmierci: temperatura ciała, plamy pośmiertne, stężenie pośmiertne, objawy gnicia.
4. Oględziny szczegółowe głowa, szyja, klatka piersiowa, brzuch, narządy płciowe zewnętrzne, kończyny górne i dolne.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# owo-lekarskiej sekcji zwğpk

## C. Oglňdziny wewnňtrzne

1. Otwarcie czaszki i wyjňcie mózgowia.
2. Sekcja mózgowia.
3. Odpreparowanie powğpk szyjnych i klatki piersiowej oraz otwarcie jamy brzusznej.
4. Badanie zawartoŜci jamy otrzewnej, orientacyjne badanie stanu otrzewnej, uğpÕenia trzew.
5. Otwarcie klatki piersiowej bez przecinania stawów obojczykowo-mostkowych.
6. Badanie Śródpiersia, jam opğucnej, stanu listków opğucnej.
7. Otwarcie stawów mostkowo-obojczykowych i zupeğne zdjňcie mostka.
8. Otwarcie worka osierdziowego.
9. Wydobycie narzŃdów szyi i klatki piersiowej w cağpŜci.
10. Sekcja narzŃdów szyi i klatki piersiowej.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# owo-lekarskiej sekcji zwłok

## C. Oględziny wewnętrzne c.d.

11. Wydobycie śledziony i jej sekcja.
12. Wydobycie jelit.
13. Wydobycie narządów jamy brzusznej w całości.
14. Sekcja narządów jamy brzusznej.
15. Wydobycie narządów miednicy małej i ich sekcja.
16. Otwarcie i zbadanie jelit.
17. Sekcja kręgosłupa (w razie potrzeby)
18. Ewentualne dodatkowe badania.

## D. Zabezpieczenie materiału do badań dodatkowych.

1. Badanie histopatologiczne.
2. Badanie na zawartość alkoholu.
3. Badanie toksykologiczne.
4. Badanie DNA (badanie grupowe krwi).
5. Inne badania.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# gia sŃdowo-lekarska - dziağmedycyny mujŃcy siň zagadnieniami zwiŃzanymi urazem

## Podziağurazów:

- **urazy mechaniczne,**
- **uduszenia gwağtowne,**
- **urazy termiczne,**
- **dziağania energii elektrycznej,**
- **dziağanie energii promienistej,**
- **urazy i zatrucia chemiczne.**

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

## razów:

- Åuraz czynny,
- Åuraz bierny.

## Rodzaje narzňdzi:

- Åtňpe (o ograniczonej i pğaskiej powierzchni),
- Åtňpo-krawňdziste,
- ÅrŃbiŃce,
- Åostre,
- Åostro-koŒezyste,
- ÅkoŒezyste

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# zkodzenie/obraŽenie ciaŝa

- **Uszkodzenie ciaŝa** ï naruszenie anatomicznej caŝoŜci ciaŝa albo jego fizjologicznej czynnoŜci, wywoŝane jakimikolwiek czynnikami zewnňtrznymi

- **ObraŽenie ciaŝa** ï uszkodzenie spowodowane dziaŝaniem czynnika zewnňtrznego mechanicznego.

  - obraŽenia powstaŝe od narzňdzi twardych tňpych lub tňpokrawňdzistych (rumieŒ, obrzňk, wybroczyny Ŝródskórne, otarcia naskórka, siŒce i podbiegniňcia krwawe, rany tŝuczone, miaŽdŽone, kŃsane, darte, zŝamania zamkniňte i otwarte koŜci itd.)
  - obraŽenia powstaŝe od narzňdzi ostrokrawňdzistych (rany rŃbane)
  - obraŽenia powstaŝe od narzňdzi ostrych (rany ciňte)
  - obraŽenia powstaŝe od narzňdzi koŒczystych i ostrokoŒczystych (rany kŝute)

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# zkodze Œciaą:

- miejscowe, powodujŃce naruszenie czynnoŜci konkretnego narzŃdu ciaą,

- ogólne:
  - -rozstrój zdrowia fizycznego,
  - -rozstrój zdrowia psychicznego.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Mechanizmy zgonów w urazie mechanicznym:

- wykrwawienie,
- aspiracje,
- zatory tłuszczowe i powietrzne
- wstrząs urazowy,
- uszkodzenie ważnych dla życia narządów.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# chaniczne:

- kinetyka urazu,
- pojňcie narzňdzia i zasady jego identyfikacji,
- cechy narzňdzia

Åtwardoŝć
Åpowierzchnia
Åkształ
Åidentyfikacja szczegółowa

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Następstwa urazów mechanicznych:

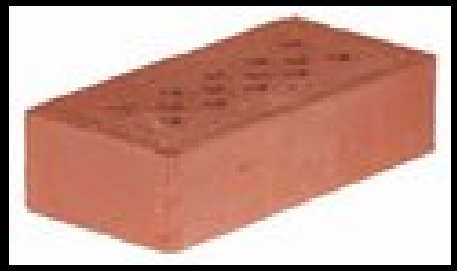
- rumień,
- wybroczyny śródskórne
- otarcia naskórka,
- sińce i podbiegnięcia
- rany, złamania

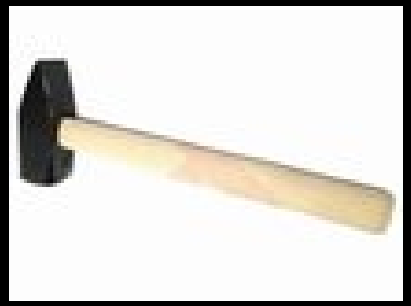
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# ne i tňpokrawňdziste

Rodzaje narzňdzi:

- rňka ï otwarta i zamkniňta w piňŜí
- stopa ï obuta i bosa
- kij bejsbolowy
- deska
- cegğa/kostka brukowa
- obuch siekiery/rňkojeŜí broni palnej
- mğotek





Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

Obrażenia zewnňtrzne:

- zaczerwienienie,
- obrzňk,
- otarcia naskórka,
- siniec, podbiegniňcie krwawe,
- krwiak,
- rany.

Obrażenia wewnňtrzne:

- zwichniňcia stawów,
- złamania kośćca,
- pňkniňcia, krwiaki i zmiażdżenia narzňdów wewnňtrznych

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

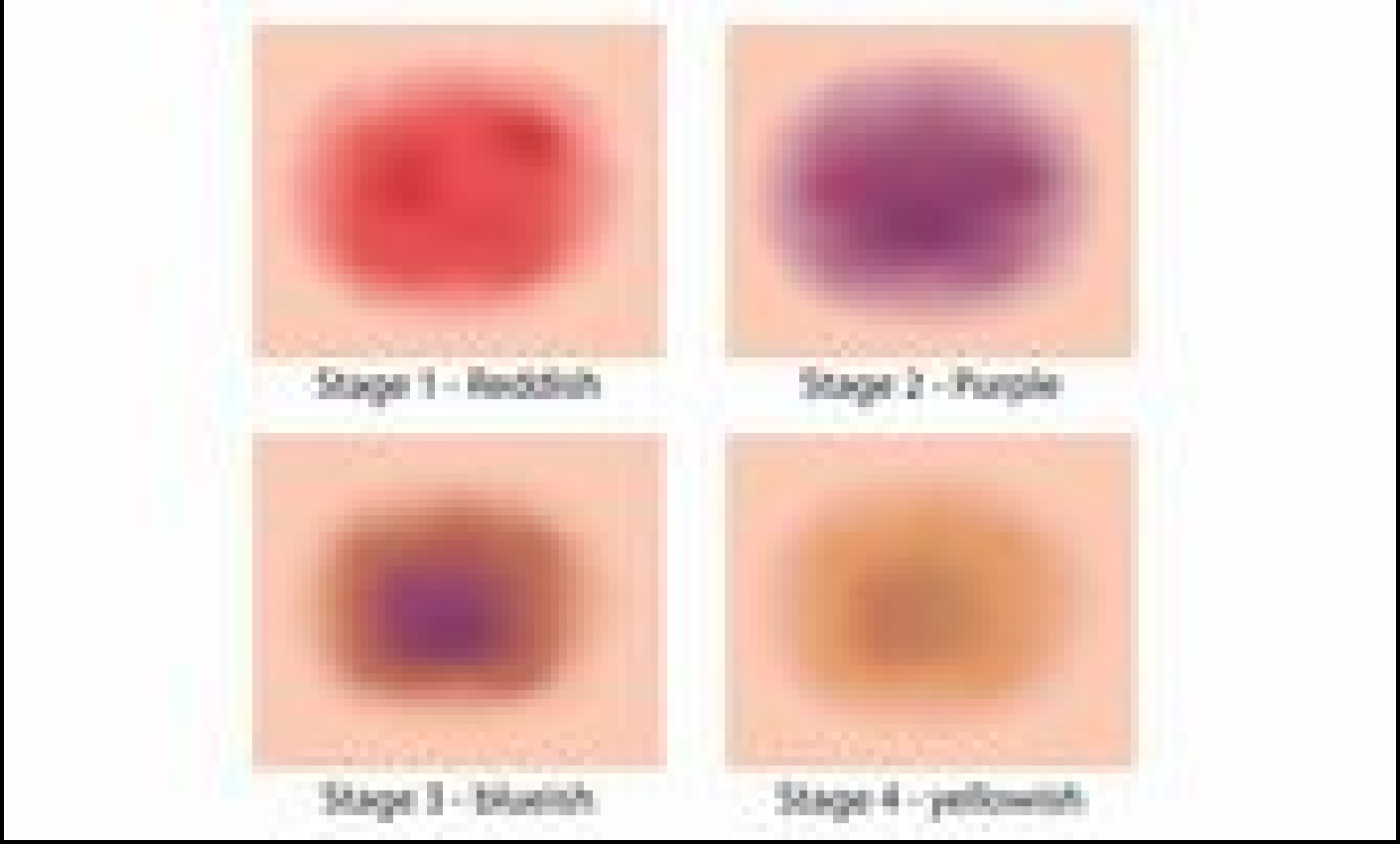
# Otarcie naskórka

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

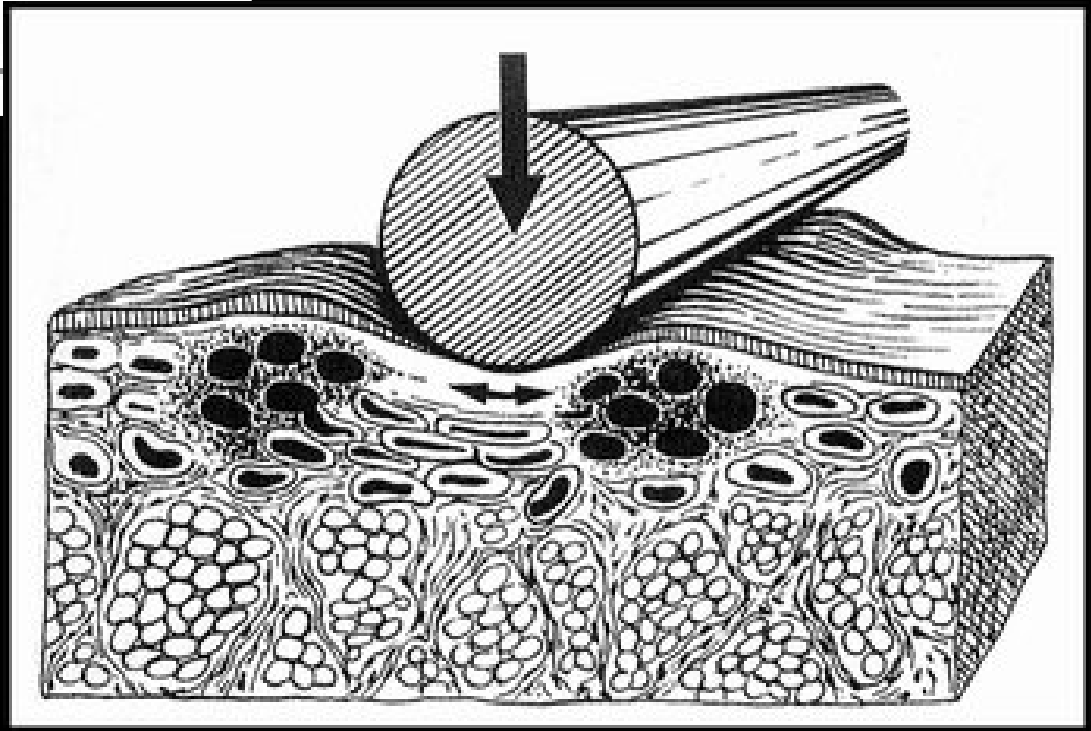
# Siniec/podbiegni ńcie krwawe

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# Zmiany barwnikowe siœæów



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

**Rodzaje ran:**

- tğuczone,
- miaŢdŢone,
- darte,
- kŃsane,
- szarpane.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

**Cechy rany tğuczonej:**

- kształt oseğkowaty z odgałęzieniami, nieregularny, litery L lub V,
- brzegi nierówne, z otarciami naskórka na obwodzie,
- w dnie mostki tkanek odpornych na uraz (włókna sprňÕyste, nerwy, naczynia, Ŝciňgna)
- obrzňk i podbiegniňcie krwawe w rzucie rany

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

Rana o wyglŃdzie nietypowym: linijna, przypominajŃca ciňtŃ ï w miejscach w których skóra napiňta jest na twardym podğoŨu np. na czaszce. Dokğadne oglňdziny wykazujŃ jednak cechy rany tğuczonej ï obrzňk w rzucie i mostki ğŃcznotkankowe w dnie.

**Najczňstszy bğŃd diagnostyczny** !!!

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

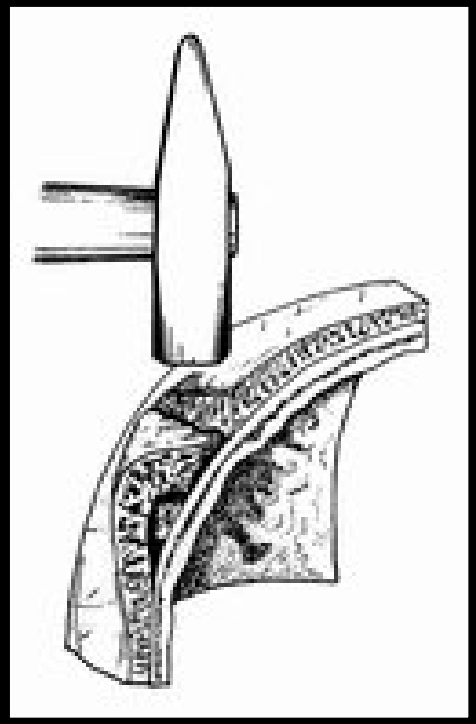
# e i tňpokrawňdziste

**Rana miaŮdŮbna:** wyglŃda podobnie jak rana tğuczona, jedynie z uwagi na to, Ůe do jej zadania uŮyto wiňkszej siğy brzegi rany bňdŃ zmiaŮdŮbne i czňsto w jej dnie widoczne sŃ zğamane koŜci

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

**Rana darta**: powstaje wskutek silnego urazu narzňdziem tňpym, godzŃcym stycznie lub pod pewnym kŃtem do powierzchni skóry, co powoduje oderwanie pğata skórnego (jest niŃ np. oskalpowanie).



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

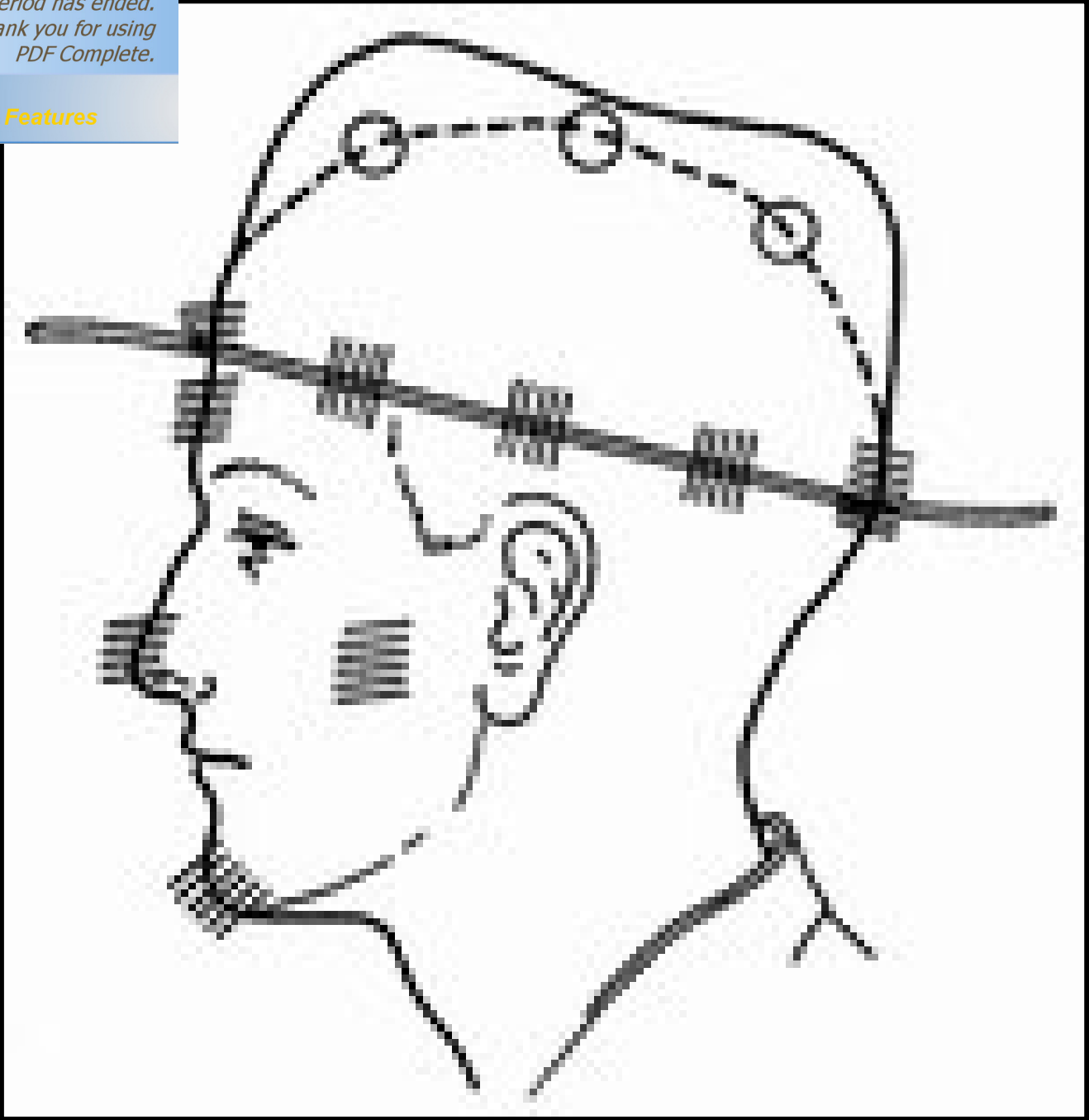
# e i tňpokrawňdziste

**Rana szarpana: powstaje w wyniku dziağania zakrzywionego narzňdzia o tňpej krawňdzi (hak, bosak) godzŃcego stycznie do powierzchni ciağa. Ma nieregularny kształğ i poszarpane nierówne brzegi. W dnie widoczna jest poszarpana tkanka tğuszczowa i miňŜniowa. Czňsto stwierdza siň ubytek skóry i gğębiej leÕŃcych tkanek.**

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# GŁOWA I CZASZKA

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tępokrawędziste

- złamania kości
  - bezpośrednie
  - pośrednie

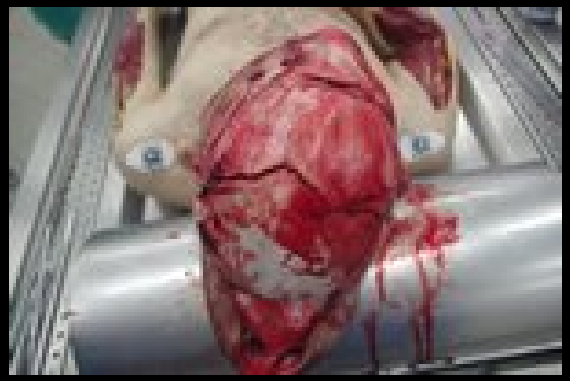
- krwawienia wewnątrzczaszkowe
  - krwiak nadoponowy
  - krwotok i krwiak podoponowy
  - krwotok podpajęczynówkowy
  - krwotok do komór i struktur istoty białej
  - wstrząśnienie mózgu lub pnia mózgu
  - stłuczenie mózgu
  - rozerwanie mózgu

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

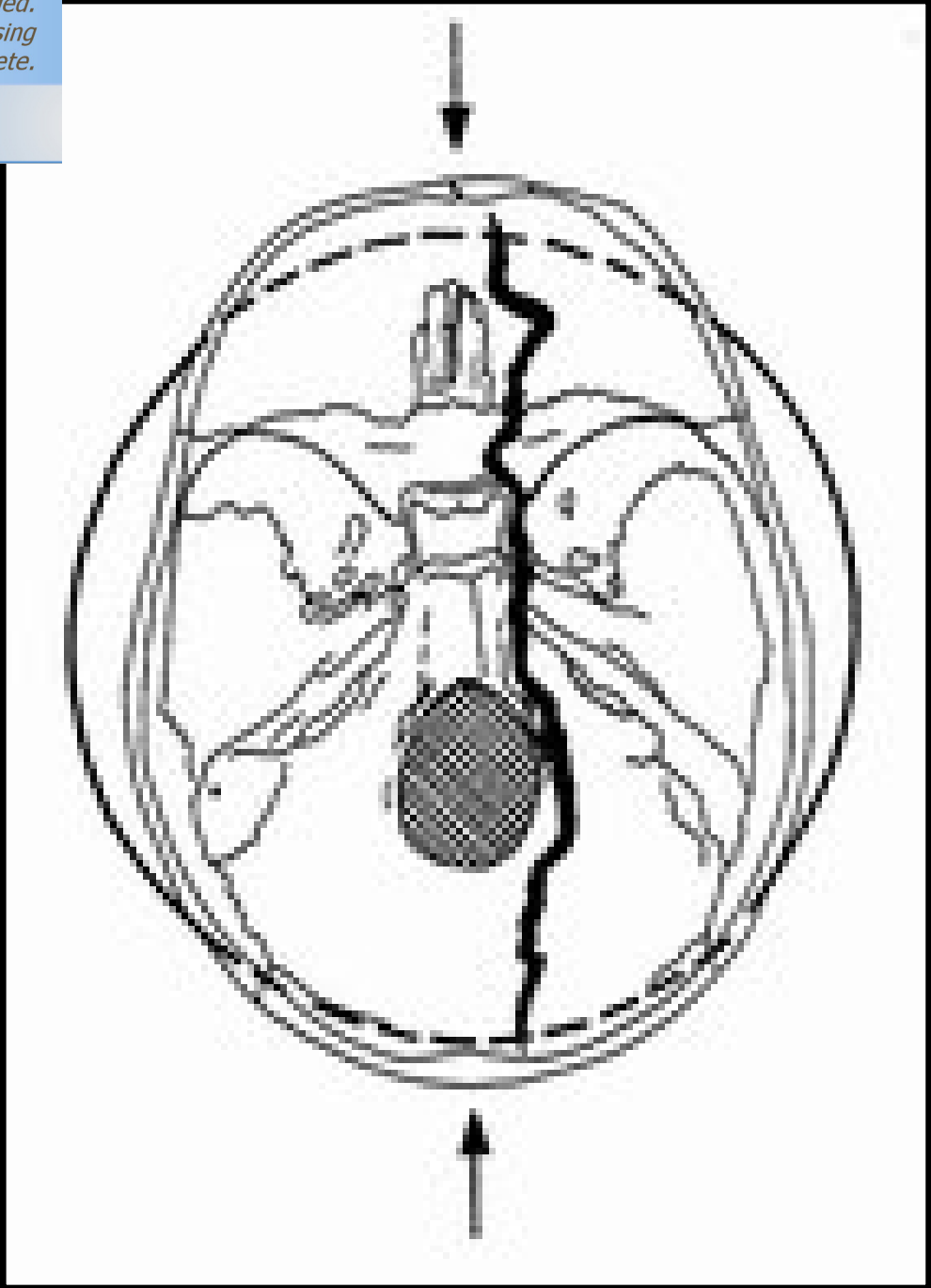
# e i tňpokrawňdziste

**Zğamania koŜci sklepienia i podstawy czaszki:**

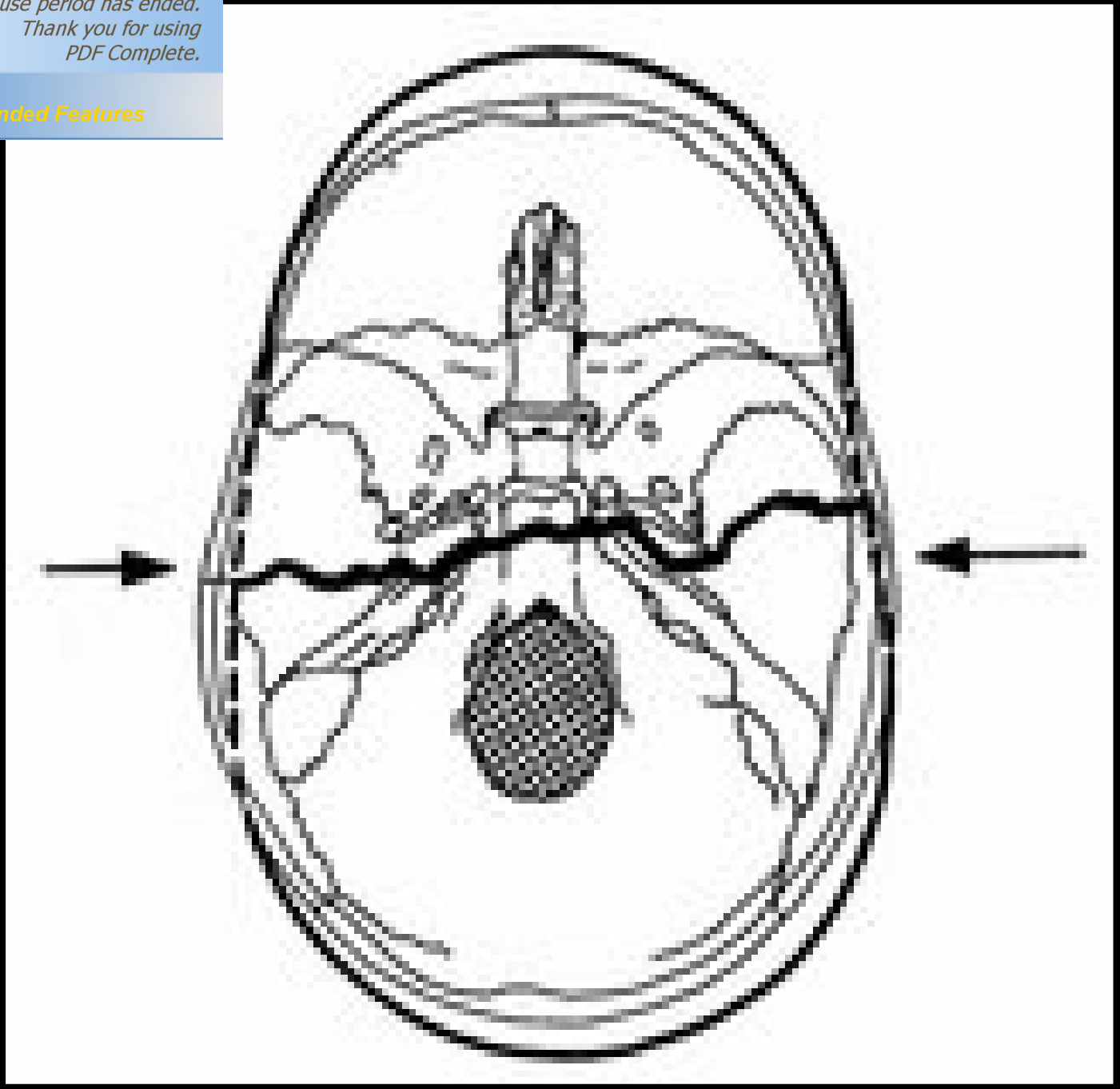
- wğamania (narzňdzia o ograniczonej powierzchni)
- zğamania o róÕnym przebiegu, bez przemieszczenia (narzňdzia o pğaskiej powierzchni) ï linijne, okrňÕne, koğo ze szprychami
- zğamania zawiasowe
- okrňÕne zğamanie wokóğotworu potylicznego (przy upadku z mechanizmem wbicia krňgosğupa do jamy czaszki).



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

**Krwiak nadtwardówkowy:**

- Zazwyczaj po urazach bezpoŜrednich
- WystňpujŃ rzadko, najczňŜciej po upadkach i wypadkach drogowych
- Rzadkie u osób starszych i bardzo mğodych (poniŨej 2 roku Ũycia) ï silne przyleganie opony do koŜci czaszki
- Uszkodzenie naczyŒoponowych - tňtnic!
- NajczňŜciej ze zğamanie koŜci czaszki

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

**Krwiak podtwardówkowy:**

- Najczňstsze Ŝmiertelne uszkodzenie po urazie gğowy
- Czňsto nieobecne zğamania koŜci czaszki
- CzňŜciej u osób starszych i alkoholików
- NajczňŜciej po upadku lub pobiciu, rzadziej wypadki komunikacyjne

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

**Krwiak podpajňczynówkowy:**

- MoŨe byÍ ogniskowy lub rozlany, czňŜciej na sklepistoŜci niŨ podstawie mózgu
- Obfite krwiaki na podstawie bardziej przemawiajŃ za tğem chorobowym niŨ urazowym ï pňkniňcie wrodzonego tňtniaka

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

**Stğuczenia mózgu:**

- Najczňŝciej dotyczŃ powierzchni zewnňtrznych i zakrňtów, ale mogŃ docieraĺ do istoty biağej mózgu w postaci klinowatych uszkodzeŒ
- W obrňbie stğuczeŒ kory mózgu wystňpujŃ obszary krwotoków i martwicy

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# e i tňpokrawňdziste

**Wklinowanie:**

- Migdałków móżdżku

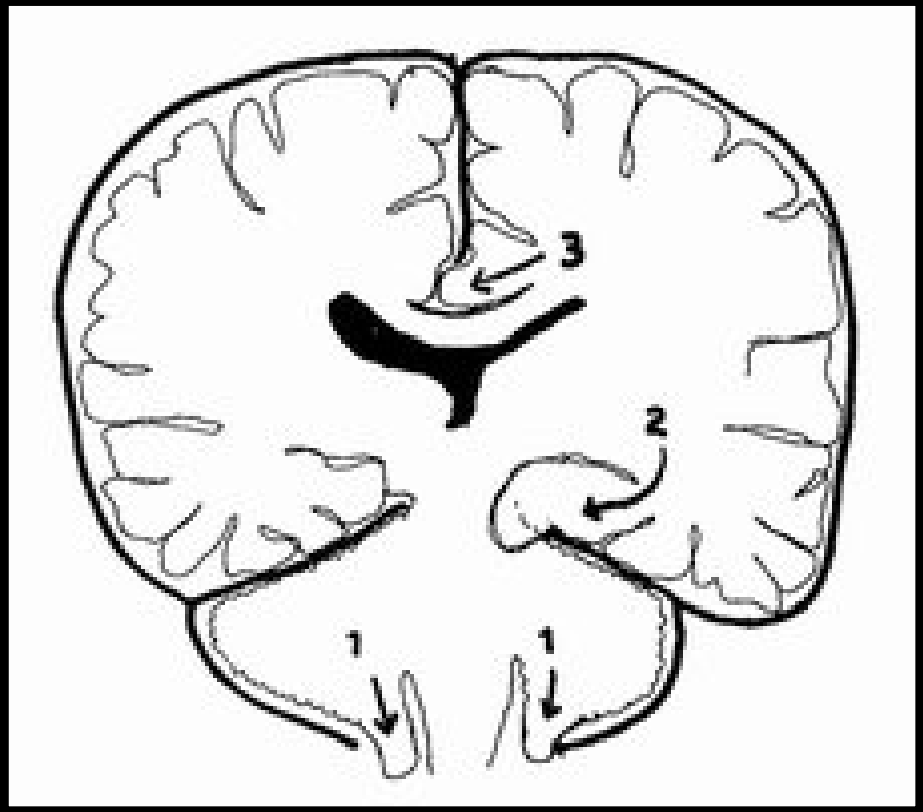
do otworu potylicznego wielkiego

- Haka zakrňtu hipokampa

pod wciňcie namiotu móżdżku

- Zakrňtu obrňczy

pod sierp mózgu



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# charakterze rŃbiŃcym

## Rodzaje narzńdzi:

siekiera,

tasak,

szabla,

maczeta

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# charakterze rńbińcym

Rany rńbane stanowiń pomost pomiňdzy ranami tğuczonymi a ciňtymi.

W porównaniu z ranami tğuczonymi:

- sńgğňbsze,
- czňsto poğńczone z uszkodzeniami koŝńca,
- urozmaicony charakter w zaleõnoŝci od rodzaju narzňdzia.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# tre ï rany ciňte

**Cechy rany ciňtej:**

- przy prostopadłym działaniu narzňdzia:
  - kształt linijny lub wrzecionowaty,
  - brak otarcia naskórka na brzegach,
  - brzegi równe,
  - brak podbiegniňć krwawych na brzegach i w dnie,
  - równa głňbokoŝć.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# tre ï rany ciňte

**Cechy rany ciňtej:**

- przy stycznym (skoŜnym ) działaniu narzňdzia:
  - rana płatowata,
  - obecne otarcie naskórka na brzegu stabilnym,
  - róŻna wielkoŜć płata.

- rany nietypowe przy nieostrych lub uszkodzonych brzegach tnŃcych narzňdzi lub urazach godzŃcych w okolice ciała o wiotkiej, pofałdowanej skórze

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

# troko Œczyste i ko Œczyste ï rany kğute

**Cechy rany kğutej:**

- Å otwór wkğucia,
- Å kanağ (w tkankach miňkkich moŒe byÍ dğuŒszy niŒ dğugoŠÍ narzňdzia),
- Å ewentualnie otwór wykğucia.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

## e ran kłutych i ciętych samobójczych i zadanych przez osobę drugą

Cechy różnicowe:

- nacięcia i rany próbne wokół rany śmiertelnej,
- obnażenie ciała w okolicy zadania rany samobójczej,
- dostępność dla własnej ręki miejsca zranienia.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

## n tępiczonych, ciętych i kłutych:

Aspekt kryminalistyczny:

- samobójstwo,
- zabójstwo,
- nieszczęśliwy wypadek.

Rany rębane: działanie osoby drugiej, wyjątkowo samobójstwo.

Przy ranach ciętych i charakterystyczne rany obronne.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

## n tępiczonych, ciętych i kłutych:

Aspekt kryminalistyczny:

- samobójstwo,
- zabójstwo,
- nieszczęśliwy wypadek.

Rany rębane: działanie osoby drugiej, wyjątkowo samobójstwo.

Przy ranach ciętych i charakterystyczne rany obronne.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

**maltretowanego.**

Zespół dziecka maltretowanego jako choroba został po raz pierwszy przedstawiony przez amerykańskiego pediatrę *Henry Kampego* na Zjeździe Pediatrów w Los Angeles w 1961 roku, ale definicja dziecka maltretowanego, w różnych krajach nie jest jednakowa, gdyż to, co w jednych społeczeństwach jest uważane za normalne, w innych jest karalne.

Najnowsza definicja *"Battered Children, Child Abuse and Neglect"* (zespołu dziecka maltretowanego, nadużywanego, zaniedbywanego) ma bardzo szeroki zakres i brzmi: **"Za maltretowanie dziecka uważa się każde zamierzone lub nie zamierzone działania osoby dorosłej, społeczeństwa lub państwa, które ujemnie wpływają na zdrowie, rozwój fizyczny i psychospołeczny dziecka".**

Oficjalne statystyki sądowe rejestrują w kraju rocznie zaledwie kilkaset zgłoszeń przypadków znęcania się nad dziećmi, jednak faktyczna ich liczba, według szacunkowych danych, sięga 200 tysięcy.

Maltretowanie dzieci występuje we wszystkich grupach socjoekonomicznych i etnicznych.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

**Rodzaje maltretowania dziecka:**

-**fizyczne:** bicie lub innego rodzaju nadużywanie siły wobec dziecka (zespół dziecka bitego, zespół dziecka potrzaśanego),

-**seksualne:** naruszanie intymnej przestrzeni dziecka, dotykanie o podtekście seksualnym, nadużycie seksualne, gwałt,

-**emocjonalne:** poniżanie dziecka i niszczenie jego poczucia własnej godności,

-**zaniedbywanie:** ignorowanie podstawowych potrzeb dziecka,

- przeniesiony zespół Münchhausena.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

**Zespół dziecka bitego:**

- przedmiotem agresji są szczególnie dzieci niechciane, nieślubne, upośledzone fizycznie lub psychicznie, sprawiające trudności wychowawcze, płaczliwe, krzykliwe,

- może wystąpić w każdym wieku, ale dotyczy najczęściej dzieci małych, poniżej 3 roku życia,

- objawy kliniczne są różnorodne, od nikłych obrażeń powłok do poważnych obrażeń tkanek miękkich, kości, narządów wewnętrznych, w tym ośrodkowego układu nerwowego,

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- dzieci trafiajN do lekarza z opóŁnieniem, a rodzice nie sN w stanie racjonalnie wytłumaczyĺ tej zwłoki,

- rodzice nie chcN lub nie potrafiN podaĺ Ładnych okolicznoŜci powstania obraŁeŒciała,

- wyjaŜnienia rodziców na temat okolicznoŜci powstania obraŁeŒciała nie korespondujN z rodzajem, charakterem i anatomicznN lokalizacjN obraŁeŒciała (typowe tłumaczenia: łatwo siň siniaczy, ciNgle siň przewraca, spadło z rNk, łóŁka, krzesła, schodów, oblało siň gorNcN wodN, odkrňciło kran z gorNcN wodN),

- podawane okolicznoŜci powstania obraŁeŒciała nie przystajN do stopnia rozwoju psychomotorycznego dziecka,

- wyjaŜnienia opiekunów co do okolicznoŜci powstania obraŁeŒciała sN wzajemnie sprzeczne,

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- charakterystyczne sÑ róÕnoczasowe siŒce, zwğaszcza na gğowie, klatce piersiowej, plecach, poŜladkach, udach, niekiedy odwzorowujÑce kształğ narzñdzia, np. przewodu elektrycznego, paska, plackowate siŒce od Ŝciskania w obrñbie koŒczyn i tuğowia,

- okrÑgğawe oparzenia i blizny po oparzeniach papierosami,

- oparzenia pğynami (po zanurzeniu dziecka w gorÑcej wodzie ï oparzenia Ărñkawiczkoweò lub Ăskarpetkoweò, obejmujÑce zwykle obustronnie rñce lub stopy, z oszczñdzeniem doğów podkolanowych i pachwin),

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

zkowo-mózgowe (złamania kości czaszki, krwiaki podtwardówkowe i podpajńczynówkowe),

- pńknińcia wńtroby, śledziony, nerek, krezki jelita, jelit,

- złamania kości (złamania nasadowo-przynasadowe kości długich kończyn z częściowym lub całkowitym rozdzieleniem lub złamaniem nasady, chrzństki wzrostowej i przynasady w mechanizmie awulsyjno-rotacyjnym,

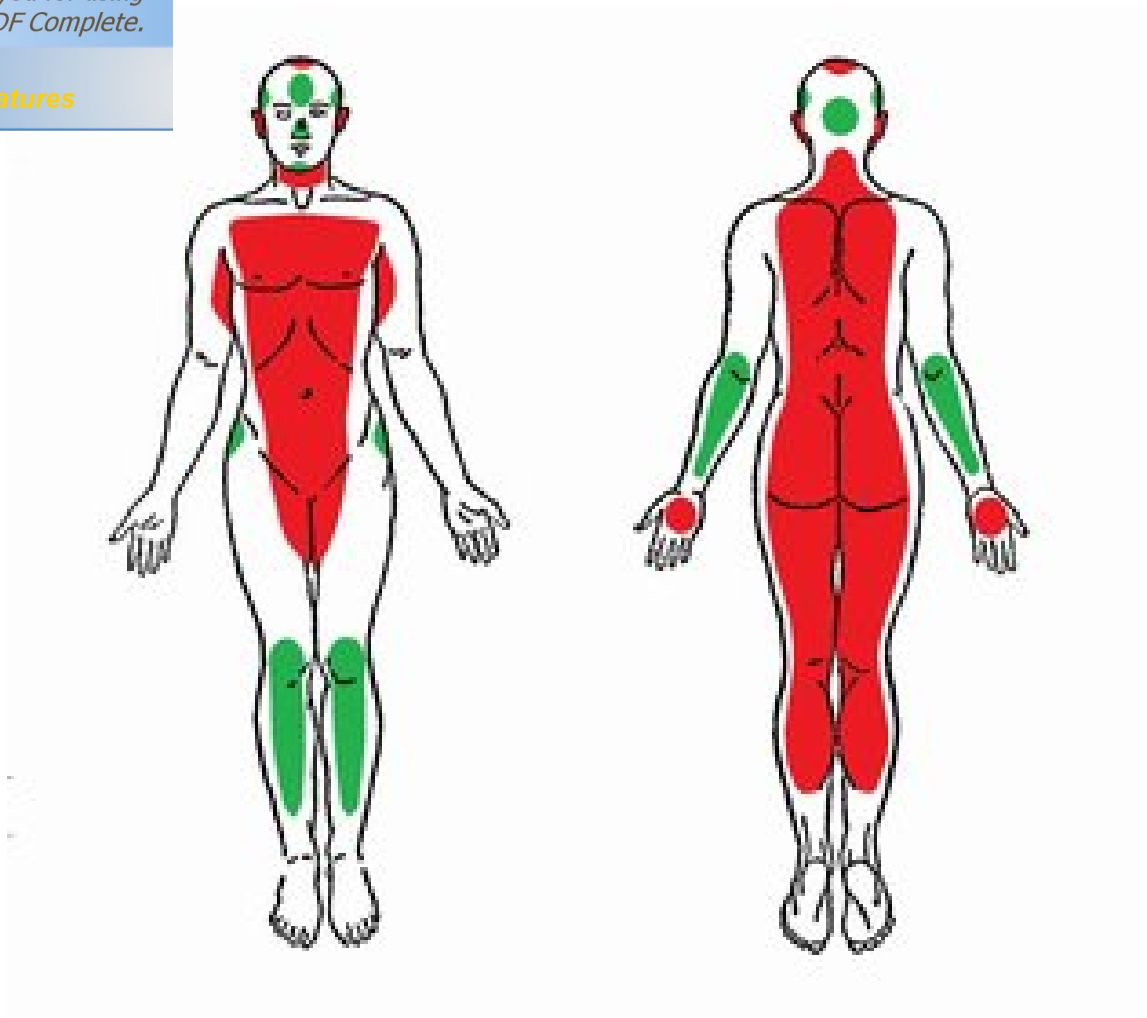
- spiralne złamania kości długich kończyn w mechanizmie rotacyjnym (zwłaszcza u dzieci niechodzńcych),

- złamania poprzeczne od urazu bezpośredniego (zwłaszcza u dzieci niechodzńcych),

- złamania żeber, zwłaszcza w okolicach przykrńgosłupowych od ściskania klatki piersiowej (z wyjńtkiem okresu noworodkowego i urazy okołoporodowe, wypadków komunikacyjnych, schorzeń przebiegajńcych z łamliwośćńkości),

- krwiaki podokostnowe i kalcyfikacja podokostnowa (po złamaniach typu zielonej gałńzki).

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



Obecność obrażeń w okolicach anatomicznych oznaczonych **czerwonym kolorem** zwykle wiąże się ze stosowaniem **przemocy fizycznej** wobec dziecka. W obszarach ciała oznaczonych **zielonym kolorem** zwykle powstają **obrażenia przypadkowe**, np. wskutek upadku.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Ryc. 1. ślady po uderzeniach kijem lub pałką.

Ryc. 2. Nakładające się ślady po uderzeniach skórzanym pasem.