



Urazy brzucha

Dr n. med. Marcin Bednarek

II Katedra Chirurgii Ogólnej UJ CM

Urazy jamy brzusznej

Urazy - 1,7% wszystkich urazów

- 3,5% (2-4%) hospitalizowanych z powodu urazu

- 20% współwystępują z MOC

Śmiertelność 5-10% (MOC – 30-90%)

Urazy zamknięte 80% (vs USA – 50%)

Mężczyźni 75% średni wiek -34lata

Brongel L, Duda K. (red). *Mnogie i wielonarządowe obrażenia ciała*. Warszawa PZWL 2001



Urazy jamy brzusznej

Krwotok do jamy otrzewnej – narządu mięszone

- śledziona
- wątroba
- krezka jelitowa
- nerki

Rozlane zapalenie otrzewnej - przewód pokarmowy

- pęcherz moczowy

Urazy jamy brzusznej

- Wywiad - czas, mechanizm, energia urazu
 - dolegliwości bólowe – umiejscowienie, promieniowane
 - nudności, wymioty, zatrzymanie stolca i wiatrów, krwawienie z pp
 - choroby współwystępujące, leki, wywiad rodzinny, używki

Badanie ogólne – CTK, tętno, ilość oddechów, stan przytomności, skóra

miejscowe - objawy krwawienia / wstrząsu

- obawy rozlanego zapalenia otrzewnej

Diagnostyka obrazowa - USG, RTG/KT , DPO?

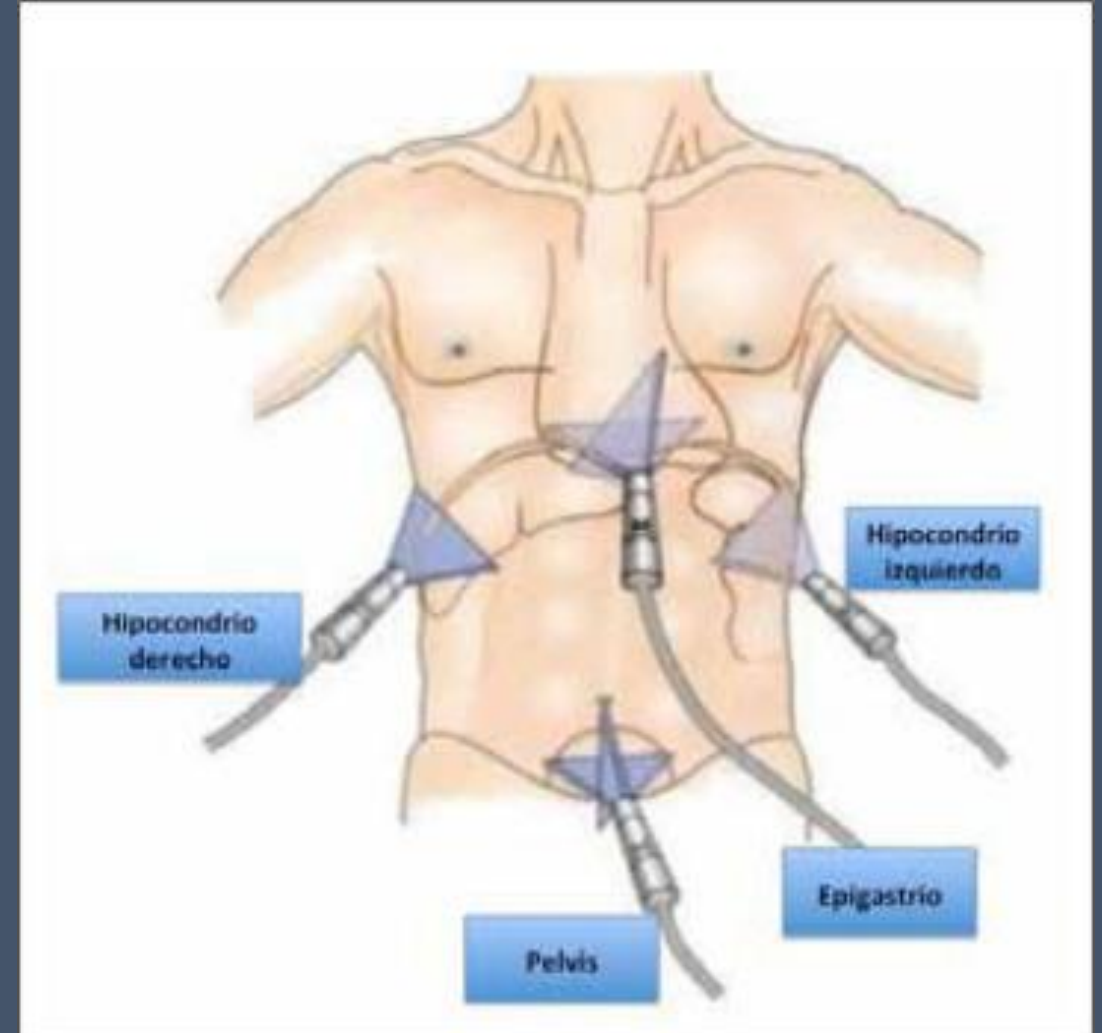
Badania laboratoryjne – GRUPA KRWI

morfologia, elektrolity, RKZ, układ krzepnięcia, parametry nerkowe

Urazy jamy brzusznej

USG FAST/EFAST

(Extended) Focused Assessment
with Sonography for Trauma



Urazy jamy brzusznej

USG FAST

prawe podżebrze



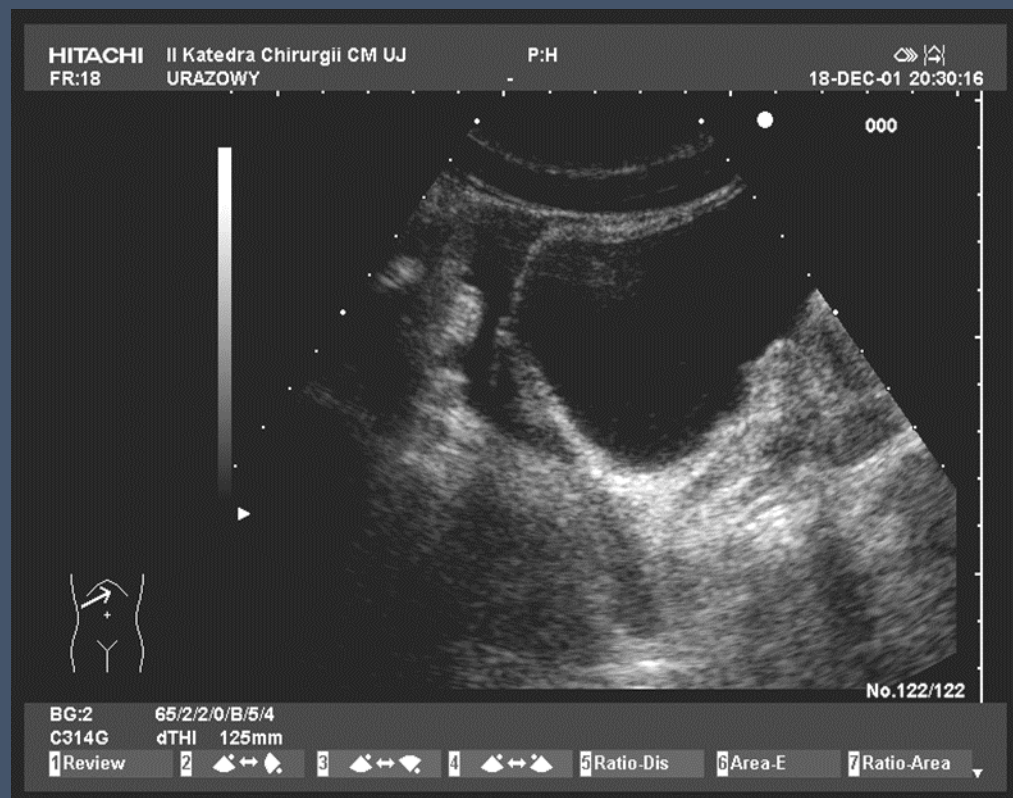
lewe podżebrze



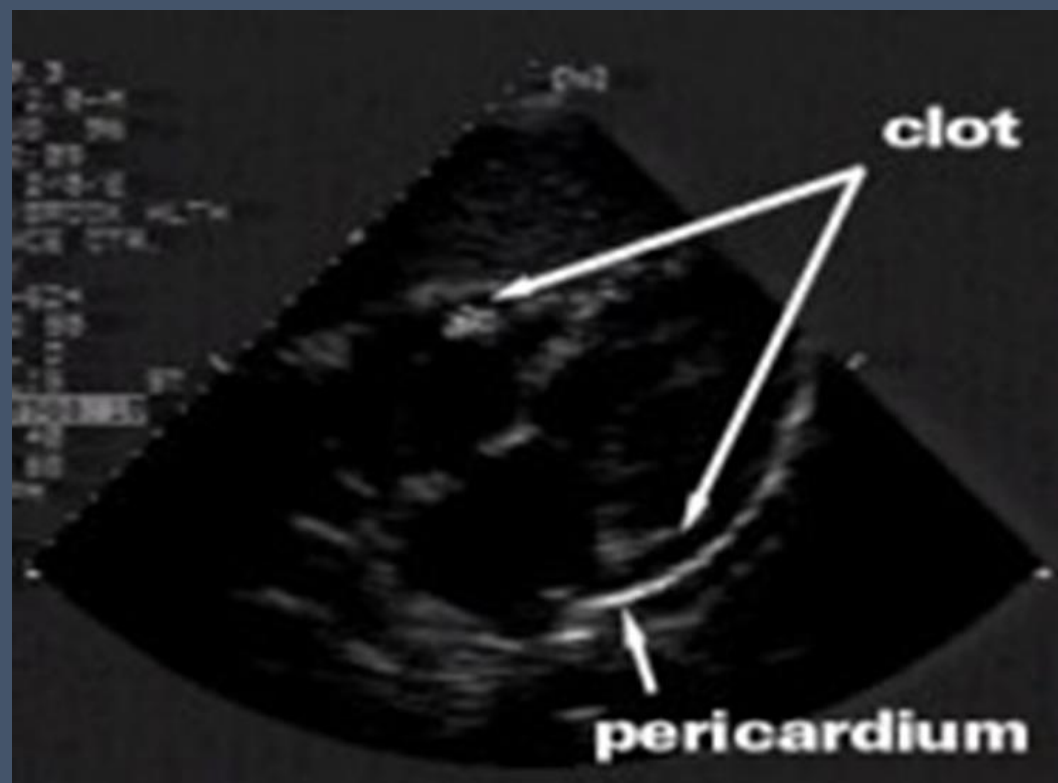
Urazy jamy brzusznej

USG FAST

nadłonowe



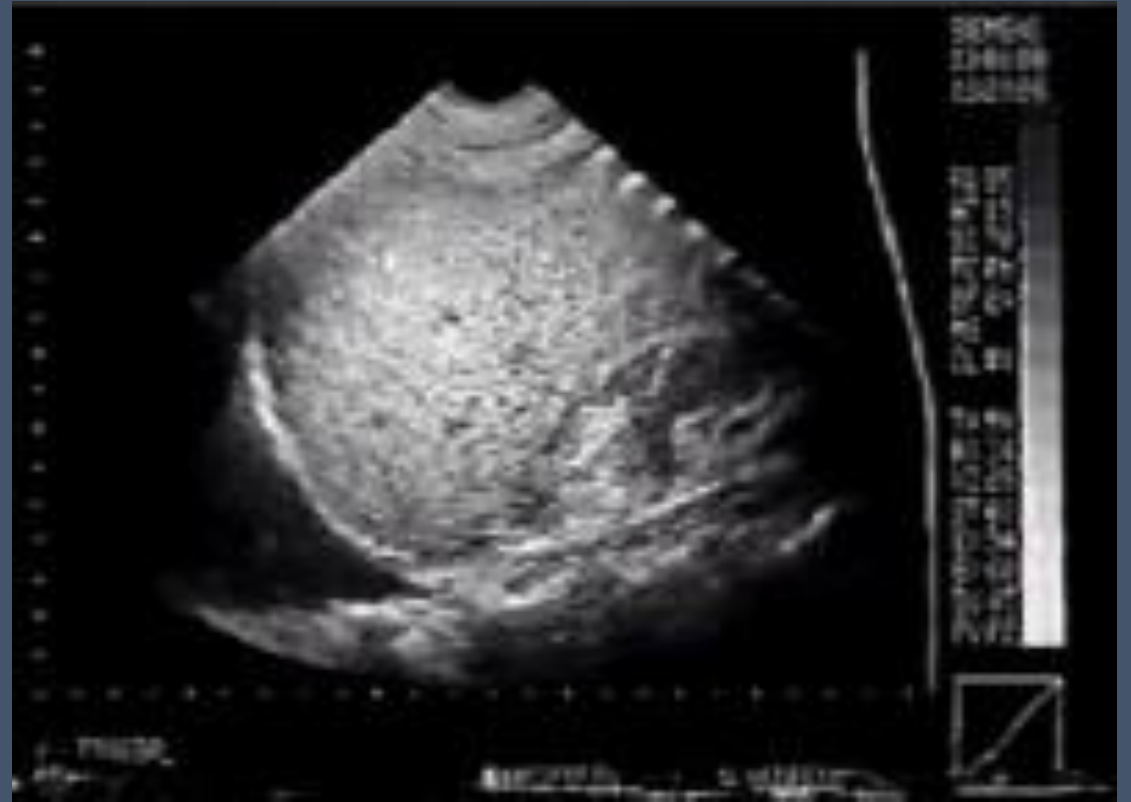
podsercowe



Urazy jamy brzusznej

USG FAST

Zachyłki żebrowo-przeponowe



Urazy jamy brzusznej

Tomografia komputerowa TBS



https://www.google.com/imgres?imgurl=x-ray-image%3A%2F%2F51ba70f2952e6b4cb18f72ad7303dc92b079ebb8edaff42240d65dd06026c868&tbnid=TGsulfJwulEr3M&vet=12ahUKEwivgc-B4NWBaxWSFBAlHWkQCBoQMygaegUIARCMAQ..i&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.nbi.com.pl%2Fassets%2FNBI-pdf%2F2020%2F3_90_2020%2FPdf%2F2_Ultrawoczesny_Szpital_Uniwersytecki_w_Krakowie.pdf&docid=CuxkPe2qE12RJM&w=619&h=400&q=NSSU%20tomografia%20komputerowa&ved=2ahUKEwivgc-B4NWBaxWSFBAlHWkQCBoQMygaegUIARCMAQ

Urazy jamy brzusznej

Algorytm

- rozpoznanie
- zaopatrzenie obrażeń zagrażających życiu
- priorytety postępowanie
- minimalizacja błędów diagnostycznego i leczniczego
- standaryzacja i ujednoczenie postępowania
- ograniczenie interwencji chirurgicznej

Urazy jamy brzusznej

- zatrzymać krwawienie i zmniejszyć zaburzenie krzepnięcia
- ograniczyć kontaminację i wtórną odpowiedź zapalną
- zamknąć jamę brzuszną – ochrona trzewi i zmniejszenie utraty białka
(abdominal compartment syndrome)

Urazy jamy brzusznej



Urazy jamy brzusznej

Narządy mięszone

śledziona, wątroba, nerki, trzustka

- szycie rany/ kleje tkankowe
- resekcje anatomiczne
- resekcje nieanatomiczne
- wycięcie narządu
- zabiegi naprawcze

Przewód pokarmowy, pęcherz moczowy

- szycie rany
- resekcje odcinkowe z zespoleniem
- resekcje bez zespolenia

Urazy jamy brzusznej

Pacjent we wstrząsie krwotocznym

➤ diagnostyka, badanie fizykalne, USG FAST/TK TBS

RTG klp, RTG miednicy

➤ resuscytacja płynowa: 1000ml krystaloidu

płynów koloidowych (Gelaspan)

KKCz / FFP / KKP 4/2/1 (1/1/1)

➤ laparotomia / laparoscopia

Urazy jamy brzusznej

Pacjent we wstrząsie krwotocznym

Laparotomia jednoetapowa

- pojedyncze źródło krwawienia
- łatwa i pewna hemostaza
- szybka stabilizacja hemodynamiczna
- brak innych urazów wymagających pilnego zaopatrzenia
- brak cech triady śmierci

Laparotomia wieloetapowa

- kilka źródeł krwawienia
- trudny dostęp, niepewna hemostaza
- brak stabilizacji hemodynamicznej
- obecność innych urazów wymagających pilnego zaopatrzenia
- urazy wymagające rekonstrukcji pp, naczyń

Urazy jamy brzusznej

Pacjent we wstrząsie krwotocznym - Laparotomia damage control

śledziona - splenektomia

wątroba - packing wątroby

krezka jelitowa - podwiązanie tętnicy/packing

nerka - podwiązanie tętnicy /packing

trzustka - packing

jelito - zatrzymanie kontaminacji z pp: stapler /szew okrężny/ zacisk

ZABIEG OPERACYJNY kilkanaście minut

Urazy jamy brzusznej



Urazy jamy brzusznej



Urazy jamy brzusznej

Powikłania niedokrwienne po podwiązaniu tętnic:

- pień trzewny – 0%
- tętnica wątrobowa wspólna < 15%
- nerkowa > 95%
- kręzkowa górna > 75%
- kręzkowa dolna < 5%
- okrężnicza lewa < 50%
- biodrowa wewnętrzna - 0%
- biodrowa zewnętrzna < 20%

Urazy jamy brzusznej

Pacjent we wstrząsie krwotocznym - Damage control – powikłania

- śmiertelność 67%
- infekcja rany operowanej -100%
- ropnie wewnątrz wewnątrz jamy otrzewnej – 83%
- ewenteracja - 25%
- uszkodzenie dróg żółciowych z przeciekiem żółci - 33%
- przetoka jelitowa - 25%
- MOF – 33%

Urazy jamy brzusznej

Laparotomia wieloetapowa –second look

24-48 godzin: wyprowadzenie ze wstrząsu

normotermia

normalizacja układu krzepnięcia

Relaparotomia: ponowna hemostaza

nekrektomię

zabiegi resekcyjne bez/z odtworzeniem ciągłości pp

zabiegi rekonstrukcyjne

Urazy jamy brzusznej - otwarte

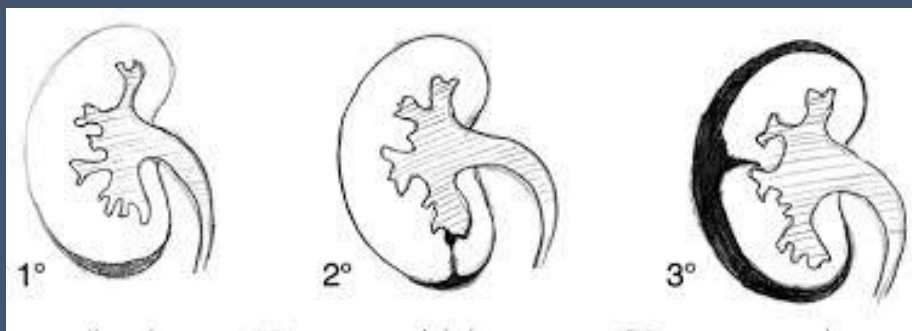


Urazy jamy brzusznej - laparoscopia

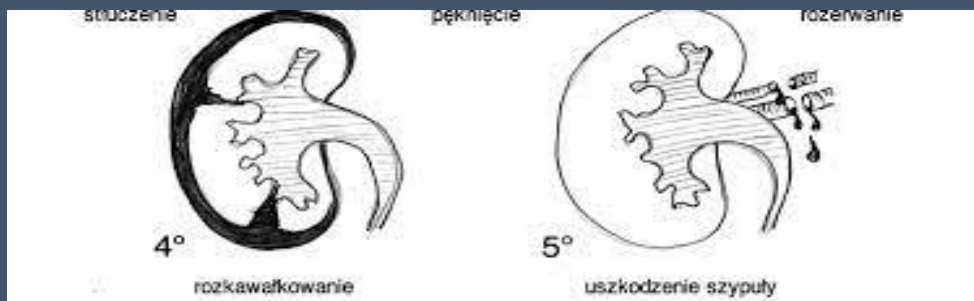


Urazy jamy brzusznej

Urazy nerki



https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fppm.edu.pl%2Fdocstore%2Fdownload%2FSUM3a95c96431f24de284fa219b9687bfd6%2FUrazy%2Bnerek%2Bi-A.wcag.pdf%3FentityType%3Darticle&psig=AOvVaw2Vd3ZlQVC5A61lvp-vfYaZ&ust=1697972762316000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCNCJsz_hoIDFQAAAAAdAAAAABAI



<https://www.google.com/imgres?imgurl=x-raw-image%3A%2F%2F85a7bb730fab7c95bf19aa0b3db1bbc2023a4f8de1eebad7ad4a4264c7190d4&tbid=ybevD307p4WzhM&vet=10CAIQxiAoAGoXChMI0InOzP-GggMVAAAAAB0AAAAEAs..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Fppm.edu.pl%2Fdocstore%2Fdownload%2FSUM3a95c96431f24de284fa219b9687bfd6%2FUrazy%2Bnerek%2Bi-A.wcag.pdf%3FentityType%3Darticle&docid=e0ZgWhezKXQk2M&w=739&h=265&itg=1&q=urazy%20p%C4%99cherza%20moczowego&ved=0CAIQxiAoAGoXChMI0InOzP-GggMVAAAAAB0AAAAEAs>



Urazy jamy brzusznej

Uszkodzenia pęcherza moczowego

wewnątrztrzewnowe

- złamania miednicy (50%)

zewnątrztrzewnowe

- tępe urazy jamy brzusznej (30%)

krwawy bezmocz, krwiomocz

USG, cystografia, TK

cewnikowanie pęcherza moczowego/cystostomia nadłonowa

Zabieg operacyjny i/lub drenaż

Urazy jamy brzusznej

Urazy cewki moczowej

uszkodzenie części tylnej (nad przeponą) uszkodzenie części przedniej (pod przeponą)

złamanie obręczy miednicy z rozejściem się spojenia łonowego (5%)

bezpośredni uraz krocza (tępy, otwarty- typu „nadzianie na pal”)

Krwisty bezmocz

Krwiak/moczokrwiak krocza (kształt motyla), podpowieźowy (linia sutków)

uretrografia wstępująca, cystouretrografia mikcyjna, endoskopia

Odbarczenie moczu- cystostomia nadłonowa, zabiegi naprawcze

NIE CEWNIKUJE SIĘ PĘCHERZA MOCZOWEGO



Dziękuję za uwagę

21.08.2023 19:33