



# Pacjent z gorączką

# Umiejętności do opanowania przed seminarium

- Znać przyczyny gorączki
- Znać definicję gorączki o nieznannej przyczynie
- Znać zasady diagnostyki i różnicowania przyczyn gorączki
- Znać zasady leczenia chorób przebiegających z gorączką

# Sytuacja kliniczna

- Mężczyzna l. 51, przyjęty szpitala z powodu gorączki 38.5 st.C od około 6 tygodni, z nocnymi potami. Czuje się osłabiony, ma bóle mięśni i stawów. Kaszle, nie odkrztusza. Nie ma bólów w klatce piersiowej. Schudł 4 kg w czasie ostatniego miesiąca. Leczony ambulatoryjnie początkowo Augmentinem, a następnie cefuroksymem i klaritromycyną bez poprawy. Przyjmuje codziennie ibuprofen.
- Od roku lat leczy się z powodu zapalenia zatok obocznych nosa. Ma stałe uczucie zatkanego nosa.
- Palacz tytoniu od około 12 lat, nie nadużywa alkoholu
- Przed rokiem miał usunięty wyrostek robaczkowy.

Jakie informacje należy uzyskać od chorego dodatkowo?

## Dolegliwości ze strony pozostałych narządów i układów

Układ/Narząd	
Układ sercowo-naczyniowy	Neguje bóle w klatce piersiowej, kołatania serca, duszność
Układ oddechowy	Kaszel suchy
Układ pokarmowy	Bez dolegliwości
Narząd ruchu	Bóle stawowo-mięśniowe
Zmiany skórne	Wysypka na kończynach
Układ nerwowy	Bez dolegliwości
Narząd wzroku, słuchu	Zapalenie spojówek

### Przyjmowane leki:

- ibuprofen 800 mg/dobę, paracetamol 1000 mg
- cetyryzyna (Zyrtec) 10 mg

### Wywiad rodzinny:

- matka: rak jelita grubego, ojciec – złamanie szyjki kości udowej

# Badanie przedmiotowe - odchylenia

- Tętno 95/min, miarowe, RR 157/98 mmHg, częstość oddechów 15/min, SAT 98%, BMI 28,4
- Bładość skóry, blizna po usunięciu wyrostka robaczkowego, tkanka podskórna nadmiernie rozwinięta
- Wysypka na kończynach o charakterze wyniosłych zaczerwienień (plamica uniesiona)
- Zaczerwienienie spojówek
- Płuca – trzeszczenia pod prawą łopatką
- Obrzęki podudzi
- Temperatura ciała 38,7 st.C

## Jakie jest rozpoznanie wstępne?

- Gorączka do dalszej diagnostyki
- Nadciśnienie tętnicze
- Nadwaga
- Uzależnienie od tytoniu
- Stan po appendektomii

# Gorączka do diagnostyki

## Gorączka o nieznannej przyczynie (fever of unknown origin - FUO)

- Definicja:
- zespół kliniczny o różnorodnej etiologii, którego głównym objawem jest gorączka nie ustępująca samoistnie, trwająca ponad 2-3 tygodnie; przyczyny gorączki nie udało się ustalić pomimo intensywnego postępowania diagnostycznego

# Jakie są przyczyny „gorączki do diagnostyki” (lub gorączki o nieznanej przyczynie - FUO)?

- Zakażenia
- Choroby tkanki łącznej i zapalenia naczyń
- Nowotwory
- Leki
- Inne



# Jakie są przyczyny „gorączki do diagnostyki” (lub gorączki o nieznannej przyczynie - FUO)?

1. Zakażenia: **gruźlica płuc i pozapłucna (ZOMR, nerki), ropień, zapalenie kości, IZW**, przewlekłe zapalenie gruczołu krokowego
2. Choroby tkanki łącznej i zapalenia naczyń: ch. Still'a u dorosłych, **olbrzymiokomórkowe zapalenie tętnicy skroniowej, polimialgia reumatyczna, zapalenie naczyń z ziarniniakowatością**, guzkowe zapalenie tętnic, RZS, krioglobulinemia mieszana, SLE
3. Nowotwory: **NHL, białaczka, rak jasnokomórkowy nerki, HCC, przerzuty do wątroby lub OUN**, rak trzustki, rak jelita grubego, zespoły mielodysplastyczne, szpiczak mnogi
4. Leki:
  - sulfonamidy, **penicylina i pochodne**, wankomycyna, amfoterycyna B, **makrolidy**, klindamycyna
  - salicylany, **NLPZ**, allopurinol
  - bleomycyna, interferony
  - **leki przeciwhistaminowe**, metylodopa
5. Inne: **alkoholowe zapalenie wątroby, choroba zakrzepowo-zatorowa, krwiatek, nadczynność tarczycy**, pheochromocytoma, niedoczynność nadnerczy, choroba Leśniowskiego-Crohna, choroba Whipple'a, wrodzone (gorączka śródziemnomorska)
6. Gorączka sztucznie wywołana
7. Nieznane

# Gorączka w szczególnych populacjach chorych

- Chory w szpitalu
- Chory z neutropenią
- Chory zakażony HIV lub leczony immunosupresyjnie
- Powracający z rejonów tropikalnych

# Gorączka u chorego w szpitalu

- Ropień
- Posocznica odcewnikowa
- IZW
- Zapalenie jelita grubego o etiologii *C. difficile*
- Zakrzepowe zapalenie żył, zatorowość płucna
- Leki

# Gorączka u chorego z neutropenią

- Bakteryjna, częste zakażenia odcewnikowe krwi
- Po 7 dniach neutropenii – grzybicza (Candida, Aspergillus)
  - Jeśli gorączka trwa pomimo ustąpienia neutropenii – wykluczyć kandydozę wątroby i śledziony
- Przerzuty nowotworowe do wątroby, OUN
- Leki

# Gorączka u osoby zakażonej HIV lub leczonej immunosupresyjnie

- Zakażenia:
  - mykobakteriozy, w tym MAC
  - pneumocystoza
  - CMV, HSV
  - kryptokokoza
  - toksoplazmoza
- Chłoniaki non-Hodgkin
- Leki (kotrimoksazol)
- Zakrzepowe zapalenie żył

# Gorączka u osoby, która powróciła z rejonów tropikalnych

- dur brzuszny
- zimnica
- ameboza (ropień wątroby), leiszmanioza, trypanosomoza, kryptosporydioza, filarioza
- AIDS
- wirusowe gorączki krwotoczne: denga, zika

# Jakie badania laboratoryjne należy wykonać?

Krew pełna	Mocz	Koagulologia	Surowica	Surowica	Kał
Morf z rozm	Bad ogólne	PT/INR	ALAT	Magnez	Krew utajona
OB	<i>inne</i>	APTT	ASPAT	Lipidogram	Pasożyty
Gazometria	posiew	<i>inne</i>	Bilirubina	CK	<i>inne</i>
Amoniak			ALP	CK-MB	
Mleczany			LDH	Troponina	
HbCO			Kreatynina	CRP	
<i>inne</i>			Mocznik	Białko całk	
Posiewy			Kw. moczowy	Albumina	
			Sód	Białko frakcje	
			Potas	<i>Inne:</i>	
			Wapń	PCT	
			Fosfor RF	Markery wzw i HIV	

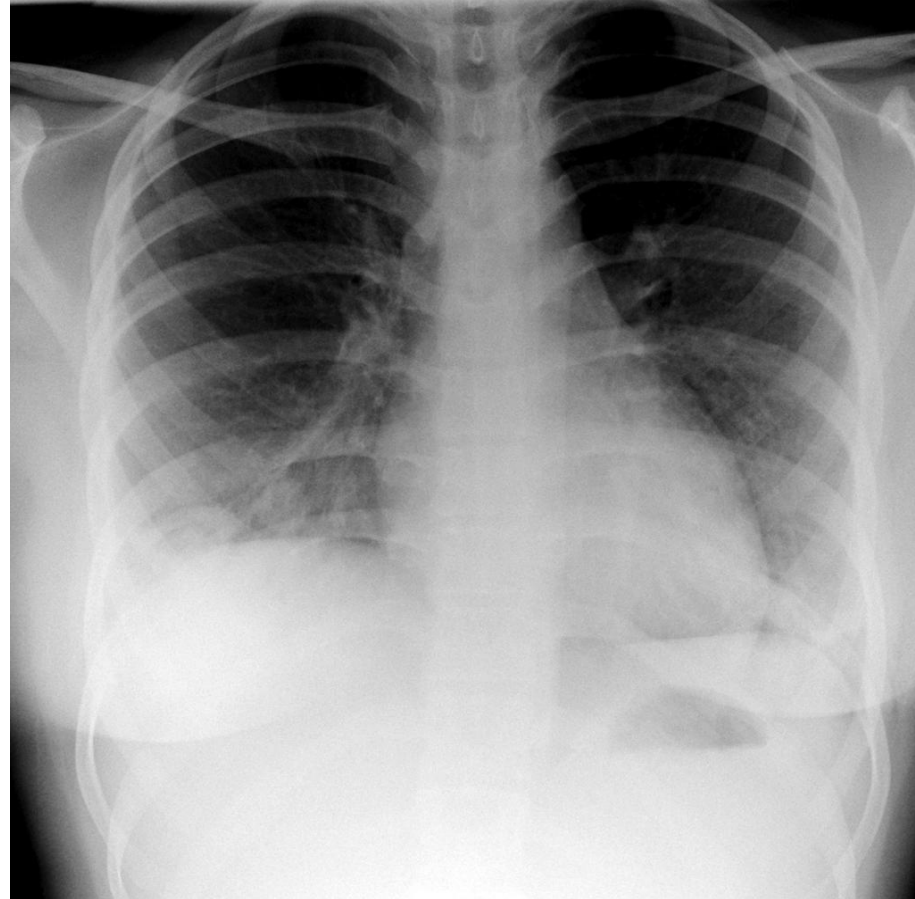
# Wyniki badań laboratoryjnych

BADANIE	WARTOŚĆ	NORMA
WBC (G/l)	<b>14,84</b>	4,1-10,9
Neut (%)	75	40-70
Limf (%)	20	20-40
Mono (%)	4	3-8
K (mmol/l)	4,18	3,6–5
Hb (g/dl)	<b>11,3</b>	12-16
Hct (%)	<b>33,4</b>	37-51
MCV fL	93,6	80-97
PLT (G/l)	<b>512</b>	140–400
INR	1,1	0,8-1,2
TSH ( $\mu$ IU/ml)	1,1	0.27-4.2
Żelazo, ferrytyna, TIBC	bez odchyień od normy	
Glukoza (mg/dl)	79	60-100
25(OH)D	17 ng/ml	



BADANIE	WARTOŚĆ	NORMA
OB (mm/h)	60	
CRP (mg/l)	95	<10
PCT (ng/ml)	0,4	<0,5
LDH (U/l)	134	80-248
Na (mmol/l)	138,1	137–149
K (mmol/l)	4,7	3,6–5,0
Ca (mg/dl)	2.3	8,5-10,1
Albuminy (g/dl)	3,6	3,4-5,0
kreatynina (mg/dl)	2,2	0,6-1,3
Mocznik (mg/dl)	60	15-48
eGFR (ml/min)	49,1	>60
ALT (U/l)	45	7–56
Mocz: c. wł	1,015	1,005-1,030
pH	6,0	5-8
Białko mg/dl	100	< 10,0
erytrocyty	cpw, wyługowane	0-3
leukocyty	1-5 wpw	0-5
Wąłeczki ziarniste, erytrocyt.	liczne	

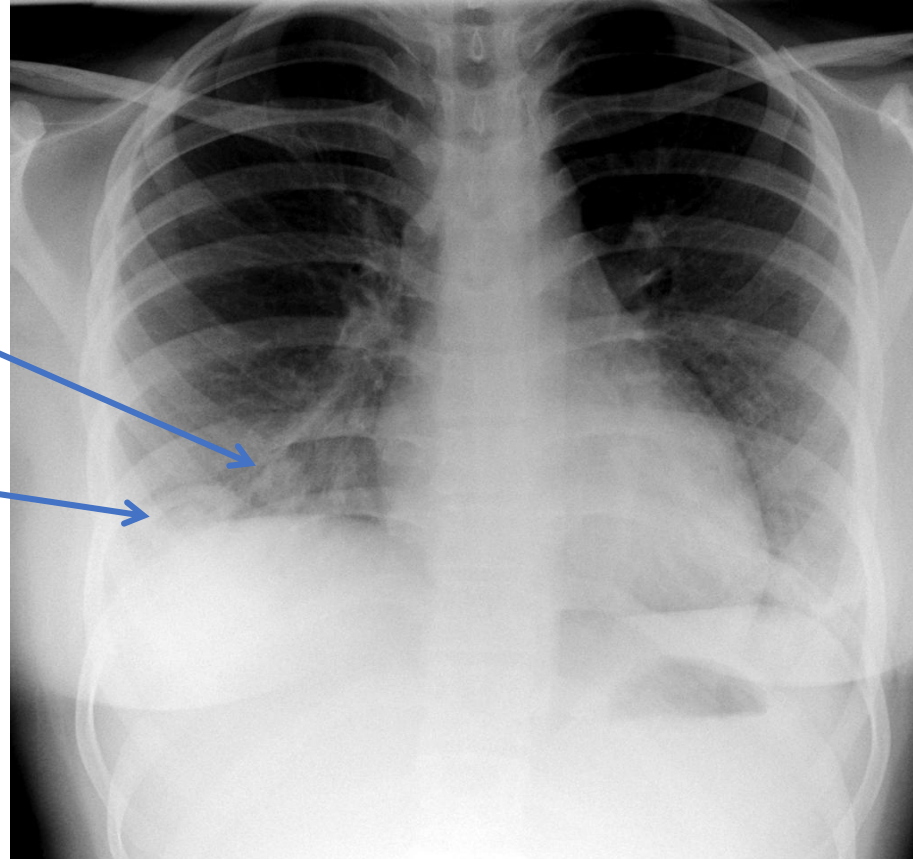
Proszę opisać badanie RTG klatki piersiowej.



# RTG klatki piersiowej

Guzkowe zagęszczenie

Guzkowe zagęszczenie  
z przejaśnieniem  
w środku i poziomem  
płynu

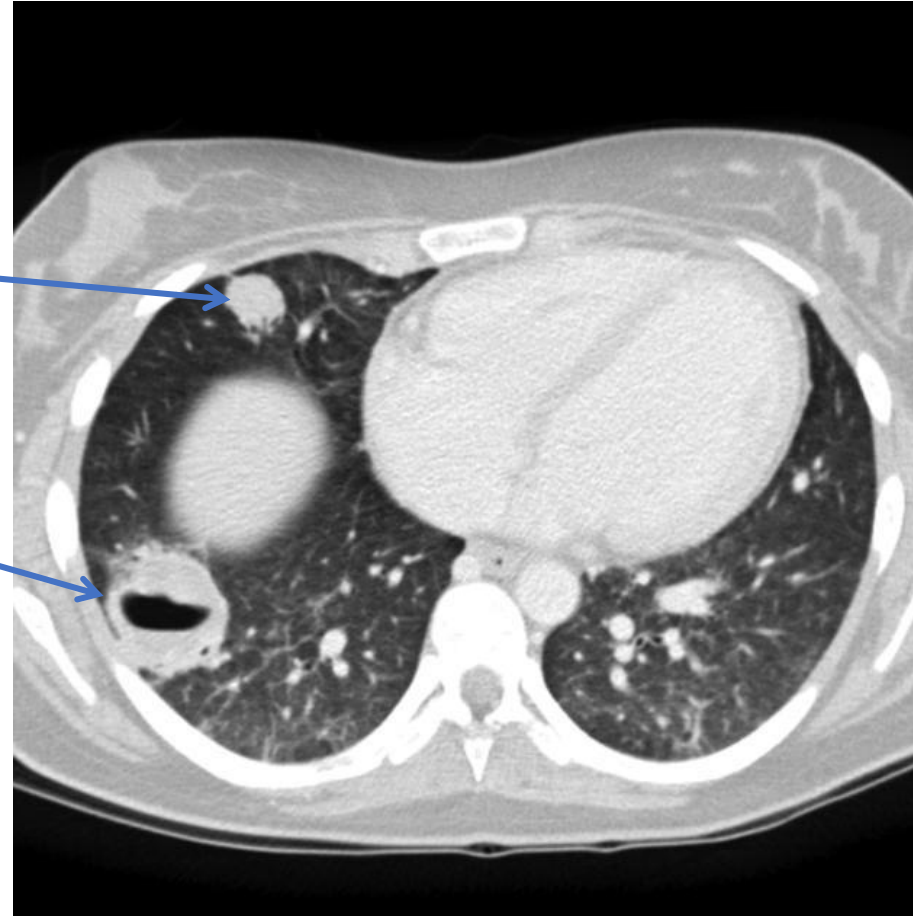


**RTG klp:** „Kilka rozsianych guzków w miąższu obu płuc. Największy z guzków rzutuje się na zarys prawej kopyły przepony. Guzek ten wydaje się mieć centralne przejaśnienie, co sugeruje powstanie jamy. Jamy opłucnowe wolne. Sylwetka serca niepowiększona. Krążenie płucne wydolne. Obustronnie widoczny jest cień tkanek miękkich rzutujący się na dolne pola płucne”.

# CT klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy małej

Guzkowe zagęszczenie

Guzkowe zagęszczenie  
z przejaśnieniem w  
środku i poziomem  
płynu

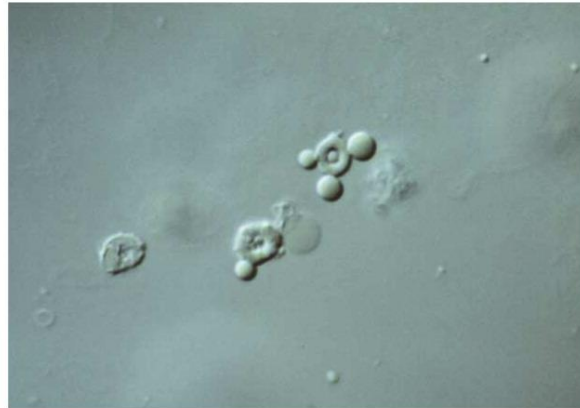


Rozsiane guzkowe zagęszczenia w miąższu obu płuc. Największe w płucu prawym, ma w środku przejaśnienie - jama z poziomem płynu

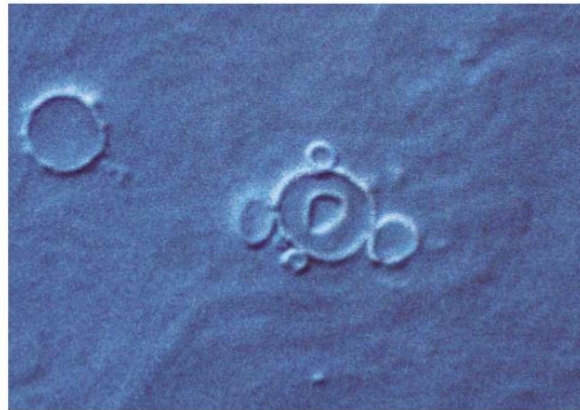
# Pozostałe wyniki badań laboratoryjnych

- Posiew moczu – jałowy
- Posiewy krwi – jałowe
- Antygen *L. pneumophila* w moczu - ujemny
- Badanie mikroskopowe (i posiew) płwociny w kierunku prątków – ujemne
- Badanie cytologiczne płwociny - prawidłowe
- Krew:
  - Markery wzw B i C – ujemne
  - Antygeny Candida, Cryptococcus, Aspergillus (galaktomannan) – nie stwierdzono
  - Quantiferon - bez odchyleń od normy
  - CEA w normie, PSA w normie, Ca 19-9 w normie, AFP w normie
- Kał na krew utajoną – ujemny
- Dobowa utrata białka z moczem – 2,2 g (norma <0,15)
- Erytrocyty dysmorficzne w moczu – 90% (norma < 60%)

# Erytrocyty dysmorficzne w moczu – mikroskop kontrastowo-fazowy



A



B

# Wyniki innych badań

- USG jamy brzusznej i miednicy małej: bez istotnych nieprawidłowości (w tym: gruczoł krokowy niepowiększony, bez zalegania moczu po mikcji)
- EKG - Rytm zatokowy miarowy o częstości 92/min, bez cech świeżego niedokrwienia
- ECHO serca - bez istotnych nieprawidłowości
- RTG zatok obocznych nosa – cechy przewlekłego stanu zapalnego
- Bronchoskopia z płukaniem pęcherzykowo-oskrzelowym
  - Cechy zapalenia błony śluzowej oskrzeli
  - Posiew z drzewa oskrzelowego – Streptococcus sp.
  - Badanie mikroskopowe i posiew w kierunku prątków – ujemne
  - Badanie genetyczne popłuczyn – nie stwierdzono obecności prątków należących do MTC
  - Badanie genetyczne w kierunku Pn. jirovecii – ujemne
  - Badanie antygeny aspergillus (galaktomannan) - ujemne
  - Badanie cytologiczne popłuczyn - bez atypii

# Czy wykonane badania przybliżyły rozpoznanie?

## **Choroba dolnych i górnych dróg oddechowych**

- Guzki, naciek z rozpadem w płucach
- Zapalenie zatok

## **Choroba nerek**

- Białkomocz
- Aktywny osad moczu
- Stężenie kreatyniny 2,2 mg/dl



# Przyczyna gorączki: Ropień płuc (z sepsą?)

ZA	PRZECIWIW
Naciek z rozpadem w płucach Wywiad choroby płuc z gorączką leczonej antybiotykiem	Mnogie guzki w płucach Brak wzmocnienia guzka po podaniu kontrastu
	Posiewy krwi jałowe
Powyszone CRP, niedokrwistość, granulocytoza  Wysypka Erytrocyturia, białkomocz, niewydolność nerek	PCT w normie Wielkość śledziona w normie

# Przyczyna gorączki

## Grzybica płuc - aspergiloza

ZA	PRZECIW
Guzkowe zagęszczenia, jama w płucach	Ujemny test w kierunku antygenów Candida, Cryptococcus, Aspergillus w surowicy Ujemne badanie popłuczyn oskrzelowych jw Ujemny posiew z popłuczyn w kierunku grzybów
Podwyższone CRP, niedokrwistość	
	Niewystępowanie czynników ryzyka grzybicy
	Niskie PCT  Współistnienie aktywnego osadu moczu i niewydolności nerek

# Przyczyna gorączki

## Gruźlica płuc

ZA	PRZECIW
Zmiany naciekowe z rozpadem w płucach (choć lokalizacja w tbc w szczytach)	Współistnienie aktywnego osadu moczu i niewydolności nerek
Podwyższone CRP	Ujemny test na Quantiferon
	Ujemne posiewy płwociny w kierunku prątków
	Ujemne badania popłuczyn oskrzelowych w kierunku prątków

# Przyczyna gorączki: Rak płuca z przerzutami

ZA	PRZECIW
Zmiany w płucach	Bronchoskopia – drzewo oskrzelowe w normie
Podwyższone CRP, niedokrwistość	Prawidłowe badanie cytologiczne wydzieliny oskrzelowej
	Prawidłowe badanie cytologiczne plwociny

# Przyczyna gorączki: Leki

ZA	PRZECIW
Stosowanie augmentinu, klaritromycyny, ibuprofenu, antyhistaminiku w czasie ostatnich 3 tygodni	Nie stwierdzono eozynofilii
Wysypka	
Erytrocyturia, białkomocz, niewydolność nerek – gdy ostre cewkowo-śródmiąższowe zapalenie	
Guzki w płucach	Rozpad niecharakterystyczny

# Przyczyna gorączki Chłoniak

ZA	PRZECIW
Zmiany w płucach	Wynik bronchoskopii, badanie cytologiczne z BAL
Podwyższone CRP	Niewystępowanie powiększonych węzłów chłonnych ani śledziony
	Niewystępowanie limfocytozy krwi obwodowej
	Współistnienie aktywnego osadu moczu i niewydolności nerek

# Przyczyna gorączki

## Sarkoidoza

ZA	PRZECIWIW
Zmiany w płucach	Typowo powiększone węzły chłonne, małe guzki, włóknienie płuc
Bóle stawów	Prawidłowe stężenie wapnia w surowicy
Zapalenie spojówek	Aktywny osad moczu. Kzn jest niezwykle rzadkie w sarkoidozie. Częściej występuje kamica lub zwapnienia w nerkach, których nie obserwowano u pacjenta
Niedokrwistość	

# Przyczyna gorączki

## Choroba Stilla u dorosłych

ZA	PRZECIWIW
Bóle mięśni i stawów	Niestwierdzenie powiększonych węzłów chłonnych i śledziony
wysypka	Prawidłowe stężenie ferrytyny w surowicy
Podwyższone OB., CRP, niedokrwistość	
Aktywny osad moczu, niewydolność nerek	Zmiany w płucach - w chorobie Stilla włóknienie



# Przyczyna gorączki

## Układowe zapalenie naczyń. Zespół płucno-nerkowy

### ZA

#### 1. Kliniczne objawy :

- Wywiad: gorączka, bóle stawowo-mięśniowe, chudnięcie
- W badaniu przedmiotowym: zmiany skórne, trzeszczenia nad płucami, obrzęki kończyn dolnych, nadciśnienie tętnicze

#### 2. Wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych:

- Podwyższone CRP, OB, niedokrwistość normocytarna, leukocytoza z granulocytozą, nadpłytkowość, jałowe posiewy krwi, moczu
- Podwyższone stężenie kreatyniny 2,0 mg/dl, aktywny osad moczu, erytrocyty dysmorficzne > 90%
- RTG klp, CT klp - zmiany rozsiane płuc, guzkowe zagęszczenia, jamy
- Bronchoskopia – wykluczenie etiologii infekcyjnej, nowotworowej

# Zespół płucno - nerkowy

- Zapalenia naczyń związane z ANCA (AASV):
  - ziarniniakowatość z zapaleniem naczyń (GPA), cANCA: choroba wielonarządowa, guzki, nacieki, jamy w płucach
  - mikroskopowe zapalenie naczyń (MPA), pANCA: krwawienie pęcherzykowe , kzn, p.pok.
  - ziarniniak kwasochłonny z zapaleniem naczyń, dawniej zespół Churga-Strauss (EGPA), pANCA (bywa cANCA lub ANCA ujemne): astma, kzn, zwiewne nacieki kwasochłonne w płucach, zapalenie nerwów
- Zapalenia naczyń związane ze złogami krążących kompleksów immunologicznych:
  - Samoistna krioglobulinemia mieszana
  - Plamica Henocha i Schonleina, SLE, choroba posurowicza
- Choroba Goodpasture'a - anty-GBM (złogi in situ) – krwawienie pęcherzykowe, kzn (zwykle RPGN)

# Jakie dalsze badania dodatkowe należy wykonać?

- W celu potwierdzenia układowego zapalenia naczyń:
- W celu ustalenia rozpoznania:

# Jakie dalsze badania dodatkowe należy wykonać?

- W celu potwierdzenia i różnicowania układowego zapalenia naczyń:
  - cANCA, pANCA,
  - ANA
  - anty-GBM
  - Krioglobuliny
  - C3, C4
  
- Biopsja zajętego narządu (nerka, płuco, zatoki, inny zajęty narząd: oko, mózg, ucho, krtań) – NIEZBĘDNA CELEM USTALENIA ROZPOZNANIA

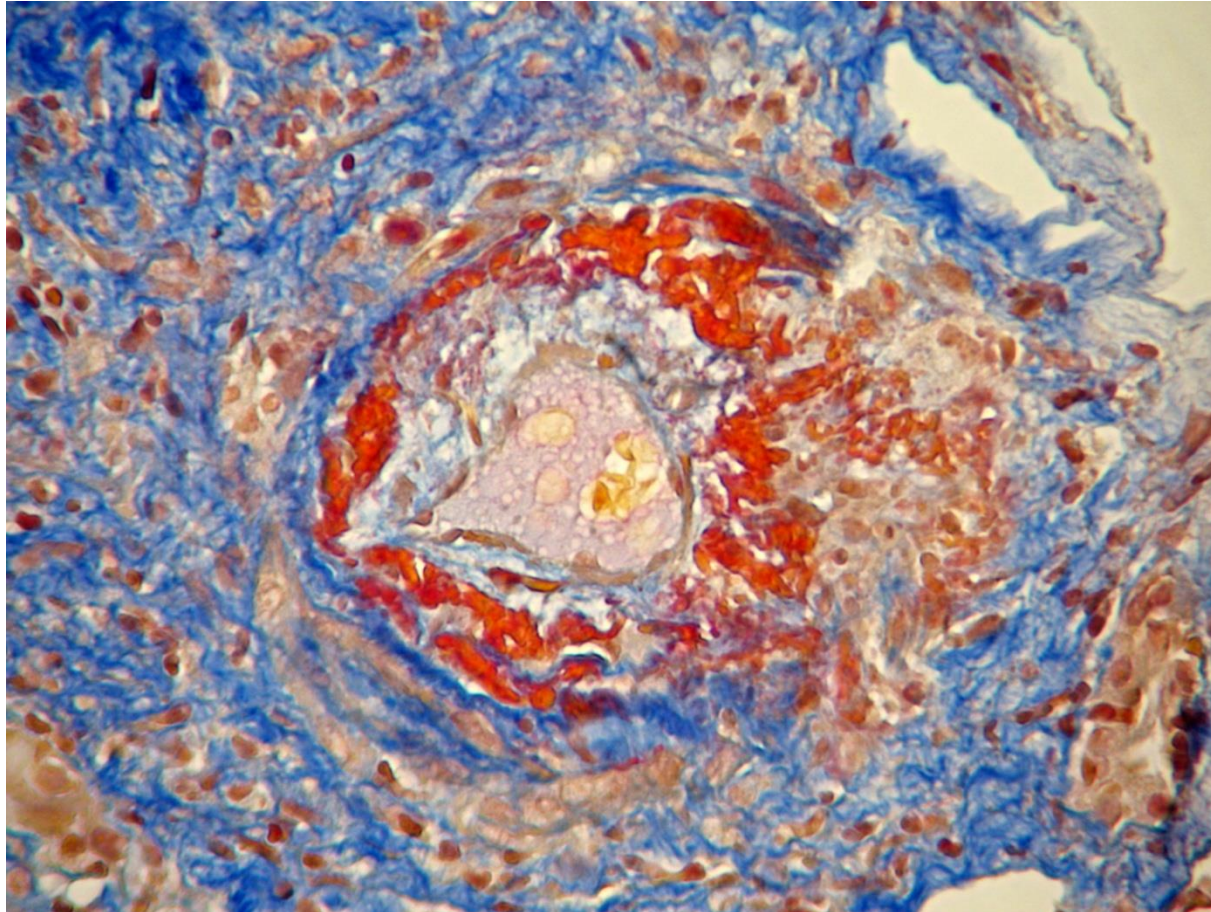
# Wyniki badań

- cANCA 1: 160
- pANCA ujemne
- Anty-GBM ujemne
- ANA ujemne
- C3 w normie, C4 w normie
- Krioglobuliny ujemne
  
- → **podejrzanie** zapalenia naczyń związanego z ANCA (AASV)

# Biopsja nerki

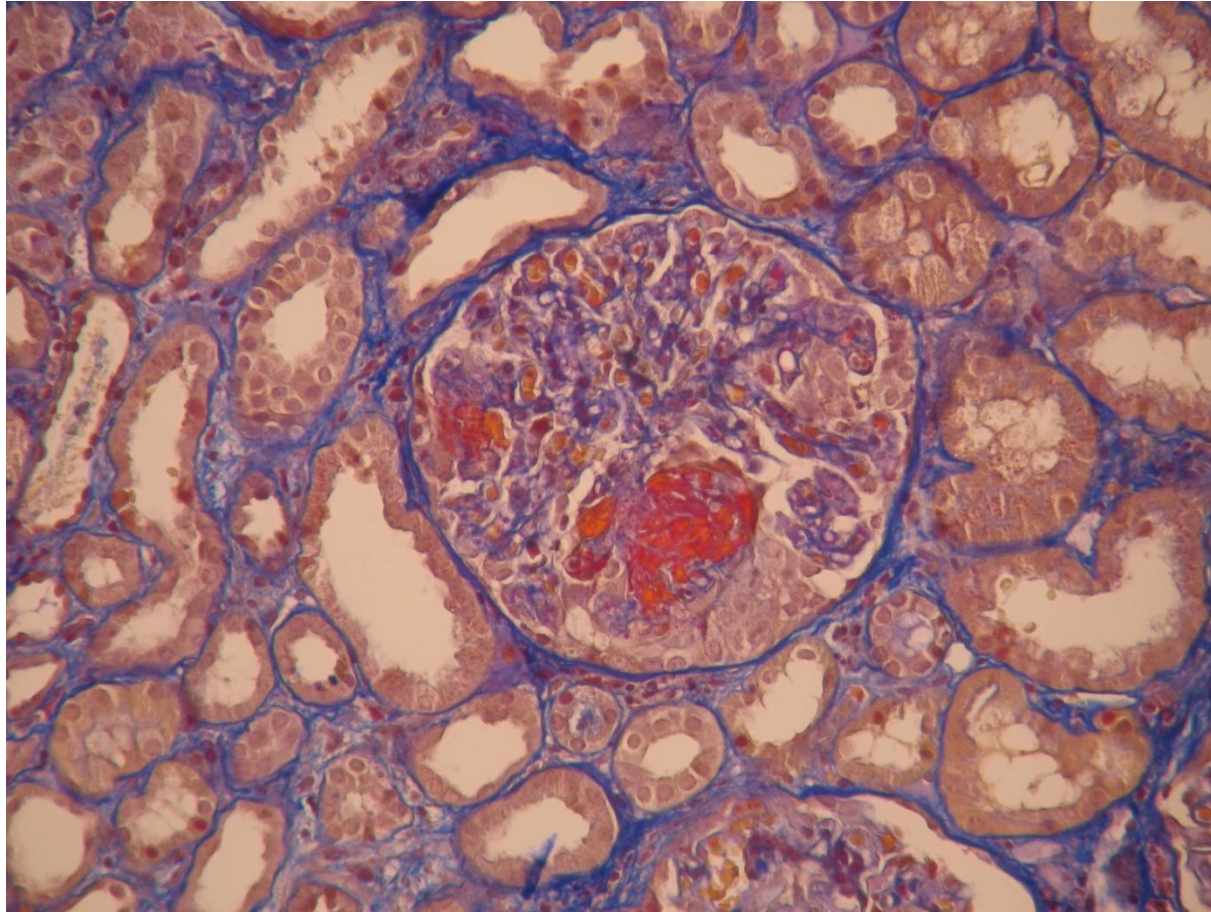
- **Kłębuszki (16):** w 4 kłębuszkach obecne są półksiężyce komórkowe, ogniskowa martwica pętli naczyniowej kłębuszków
- **Śródmiąższ:** mierny, rozlany obrzęk zrębu, naciek złożony z komórek jednojądrowych (limfocyty i mniej liczne makrofagi)
- tworzący się ziarniniak lub kolisty naciek wokół martwiczego kłębuszka, nieznaczne włóknienie
- **Cewki:** miernie nasilone *tubulitis*, wałeczki szkliste i ziarniste w świetle niektórych cewek
- **Naczynia tętnicze (przekroje przez tętnice kalibru międzypłacikowego, arteriole):** Zmienione zapalnie ściany drobnych tętnic
- 
- **W badaniu immunomorfologicznym wykazano obecność:**
- złogów fibrynogenu w półksiężycach
- nie wykazało obecności złogów IgG, IgM, IgA, C3, C1q ani łańcuchów lekkich  $\kappa$  i  $\lambda$  w badanej nerce.
- 
- **ROZPOZNANIE**
- **Martwicze zapalenie kłębuszków nerkowych z półksiężycami - typ pauci – immune.**

# Biopsja nerki – zmieniona zapalnie ściana drobnej tętnicy



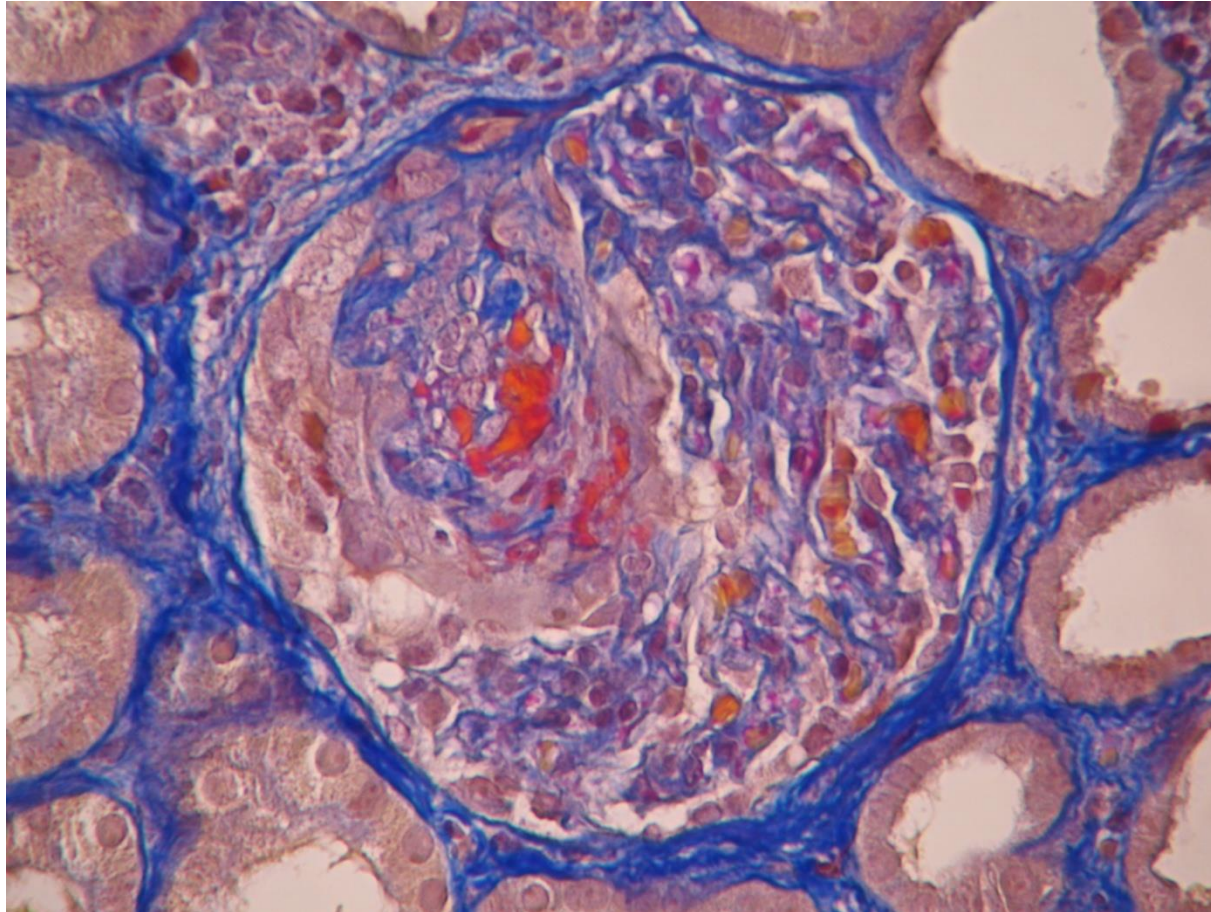


# Biopsja nerki - martwica części pęczka i półksiężyc





# Biopsja nerki - martwica części pęczka i półksiężyc



# Rozpoznanie ostateczne:

Rozpoznanie	Komentarz
Zapalenie naczyń z ziarniniakowatością przebiegające z zajęciem nerek oraz płuc i zatok obocznych nosa	
Nadciśnienie tętnicze	Etiologia: wtórne do choroby nerek
Nadwaga	
Nikotynizm	
Stan po appendektomii	

## Klasyfikacja stopnia zaawansowania zapalenia naczyń wg European Vasculitis Study Group (EUVAS)

- 1. ograniczone zapalenie naczyń bez zajęcia narządów istotnych dla życia, Pkr < 120  $\mu\text{mol/l}$ , test na obecność ANCA dodatni lub ujemny.
- 2. wczesne układowe zapalenie naczyń bez zajęcia narządów istotnych dla życia, Pkr < 120  $\mu\text{mol/l}$ , test na obecność ANCA dodatni lub ujemny.
- 3. uogólnione zapalenie naczyń z zajęciem narządów istotnych dla życia, Pkr < 500  $\mu\text{mol/l}$ , test na obecność ANCA dodatni
- 4. ciężkie zapalenie naczyń z zajęciem nerek, Pkr > 500  $\mu\text{mol/l}$ , test na obecność ANCA dodatni
- 5. nawracające zapalenie naczyń niezależnie od stopnia zajęcia narządów, Pkr i wyniku testu ANCA.

# Leczenie w zależności od stopnia zaawansowania zapalenia naczyń, w stadium 3 wg EUVAS:

- Prednizon początkowo 1mg/kg
- Cyklofosfamid (Cy) i.v. Cy 15 mg/kg m.c. (maks. 1,2 g) 3 x co 2 tygodnie, a następnie wlewy w tej samej dawce co 3 tygodnie przez 3 miesiące, redukcja dawki Cy gdy  $> 60$  r.ż. , eGFR  $< 10$  ml/min
- Po osiągnięciu remisji (po 3-6 mies.) zamiast Cy - azatiopryna 1,5-2 mg/kg
- Biseptol 480 mg/dobę 24 miesiące
- Remisja – 88% chorych
- Leczenie – co najmniej 18 miesięcy po uzyskaniu remisji, często wieloletnie
- Monitorowanie ANCA: wzrost miana może poprzedzać nawrót.

# Powikłania leczenia

- Krwotoczne zapalenia pęcherza moczowego → przerwać leczenie
- Leukopenia  $< 2,5 \text{ G/l}$  → przerwać leczenie
- Profilaktyka zmian pęcherzowych: nawodnienie, uromiteksan (Mesna), równocześnie z wlewem cyklofosfamidu oraz po 4 i 8 godz. od jego podania
- Niepłodność – konieczna świadoma zgoda na leczenie, ewentualne bankowanie nasienia
- Cukrzyca, NT, hiperlipidemia, osteoporoza
- Zakażenia

# Leczenie w stadium 3 i 4 wg EUVAS – razie nieskuteczności Pred + Cy

- Metylprednizolon 1000 mg przez 3 dni,
- Następnie **RITUXIMAB** 375 mg/ m<sup>2</sup> co tydzień przez 4 tygodnie oraz Pred 1mg/kg

# Leczenie alternatywne

- PF (co najmniej 7 zabiegów) gdy:
  - Ciężki przebieg choroby w chwili rozpoznania
  - Niewydolność nerek wymagająca leczenia nerkozastępczego
  - Krwotok do pęcherzyków płucnych
  - Zajęcie OUN
- MMF
- Inhibitory kalcyneuryny (cyklosporyna, tacrolimus)
- metotreksat

# Rokowanie

- Bez leczenia – 90% chorych umiera w czasie 2 lat
  - Leczenie Pred + Cy – 80% chorych przeżywa 5 lat
  - Nawroty GPA - 60% w ciągu 5 lat od remisji (częste)
- 
- U chorych leczonych dializami przeszczepienie nerki – co najmniej 12 mies. po uzyskaniu remisji
  - Mogą być nawroty GPA po przeszczepieniu nerki



# Zalecenia lekarskie – proszę uzupełnić?

Zalecenia lekarskie		
<b>Modyfikacja stylu życia:</b>		
<b>Leki:</b>		
Lek: <i>nazwa międzynarodowa (handlowa)</i>	Dawka:	Droga podania:
1.		
2.		
3.		
4.		
<b>Wizyta kontrolna: <i>kiedy? Jakie badania wykonać przed wizytą?</i></b>		
<b>Informacje dla pacjenta:</b>		

np. <https://bazalekow.mp.pl/leki/substs>

# Przed leczeniem glikokortykosteroidami – ocena indywidualnego ryzyka złamania

- Jeśli indywidualne 10-letnie ryzyko złamania wyliczone wg algorytmu FRAX (Fracture Risk Assessment Tool)  $> 10\%$  → leczenie przeciwosteoporotyczne, zwykle bisfosfonian
- Indywidualne 10-letnie ryzyko złamania u pacjenta w oparciu o dane kliniczne, bez wyniku densytometrii:
  - Ryzyko złamania kręgu – 5,1%
  - Ryzyko złamania szyjki kości udowej – 0,5%

# Zalecenia:

## 1. Modyfikacja stylu życia

- Dieta: zrównoważona, ok 5 posiłków dziennie, bogatowapniowa, z ograniczeniem cukrów prostych, nasyconych kwasów tłuszczowych (<7% zapotrzebowania energetycznego) i soli
- Zaprzestanie palenia tytoniu

## 2. Leki

- Encorton 60 mg rano
- Biseptol 480 mg wieczorem
- Tritace 5 mg rano
- Controloc 20 mg rano
- Cholekalcyferol 1000IU rano

## 3. Inne:

- Proszę zgłosić się za 2 tygodnie do tutejszego oddziału celem podania drugiego wlewu cyklofosfamidu.
- W domu kontrola ciśnienia tętniczego, ciepłoty ciała, ciężaru ciała
- Unikanie upadków
- Proszę wykonać densytometrię szyjki kości udowej

# Podsumowanie

- Układowe zapalenia naczyń są jedną z przyczyn gorączki o nieznannej przyczynie.
- Ziarniniakowatość z zapaleniem naczyń (GPA) jest martwiczym zapaleniem małych i średnich naczyń krwionośnych, typowo dotyczącym górnych i dolnych dróg oddechowych oraz nerek.
- Przebiega w 90% z obecnością przeciwciał cANCA (PR3ANCA).
- Wykazanie przeciwciał nie jest równoznaczne z rozpoznaniem.
- Niewykazanie przeciwciał nie wyklucza rozpoznania.
- Rozpoznanie oparte jest o wynik biopsji (nerki, płuca, górnych dróg oddechowych lub innego zajętego narządu).
- Należy wykluczyć zapalenie naczyń wtórne do infekcji, nowotworu, chorób tkanki łącznej, nieswoistych zapaleń jelit, zmian polekowych.

# Podsumowanie - cd

- Standardowe leczenie GPA oparte jest na glikokortykosteroidach i cyklofosfamidzie, który zastępowany jest w leczeniu podtrzymującym azatiopryną.
- W razie nieskuteczności GS + Cy stosowany jest rituximab.
- W ciężkich przypadkach leczeniem są plazmaferezy.
- Remisje występują u 88% chorych, nawroty – 60% w ciągu 5 lat.
- Najczęstszym powikłaniem są zakażenia.
- Bez leczenia – 90% chorych umiera w czasie 2 lat, 80% leczonych przeżywa 5 lat
- Przyczyną zgonu są najczęściej infekcje, z którymi zawsze należy różnicować nawroty.

# Temat: Pacjent z gorączką

wstępnie opracowała: dr n. med. Ewa Nowacka-Cieciura  
Klinika Medycyny Transplantacyjnej, Nefrologii i Chorób  
Wewnętrznych WUM



Przedstawił: .....

Klinika: .....