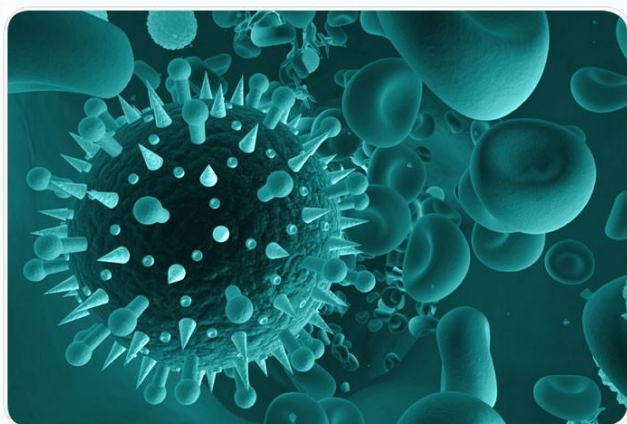


Hospitalizacje RSV w sezonie 2018/2019

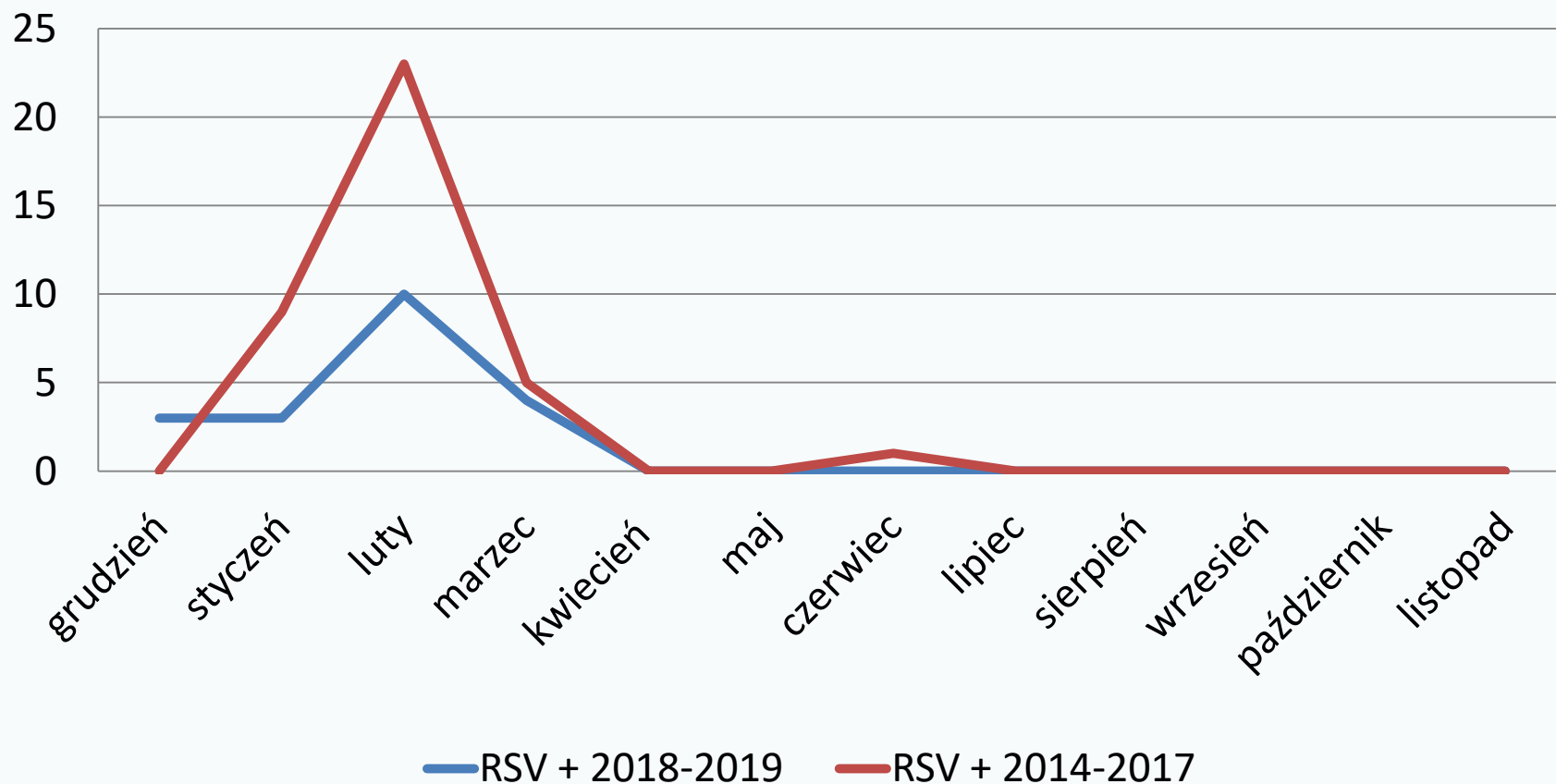


Alicja Kornacka
Klinika Zakażeń Noworodka

Charakterystyka pacjentów RSV + przyjętych z domu do Kliniki Zakażeń Noworodka w latach 2018-2019/2014-2017

	RSV + N=20	RSV + N=38
Wiek ciążowy (t.c.)	38	38
Masa urodzeniowa (g)	3305	3200
Płeć męska	12 (60%)	28 (55%)
Doba życia	18,5	24
Wcześnieactwo	5(25%)	14(36,8%)

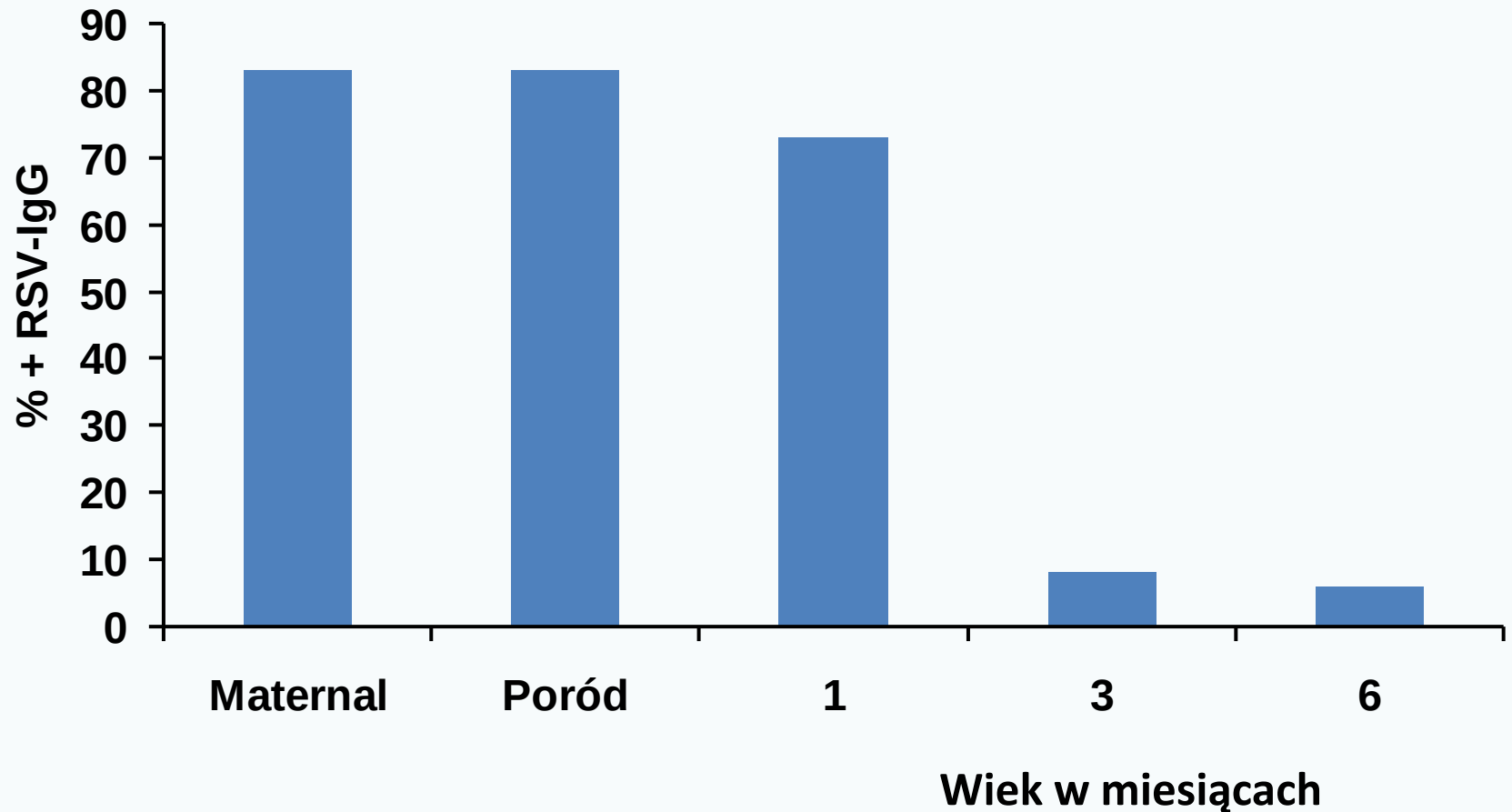
Sezonowość hospitalizacji - infekcja dróg oddechowych RSV



RSVH – czynniki ryzyka

- **bliskość daty urodzenia do sezonu infekcji RSV (<3 miesięcy)**
- **wcześnieactwo**
- **niedobory odporności**
- **starsze rodzeństwo w wieku przedszkolnym i szkolnym**
- **płeć męska**
- wypis ze szpitala po porodzie w okresie od października do grudnia
- dysplazja oskrzelowo – płucna
- palenie papierosów przez matkę w trakcie ciąży lub ekspozycja środowiskowa na palaczy tytoniu
- dodatni wywiad rodzinny w kierunku atopii
- karmienie mieszane (piers plus mieszanka sztuczna)
- wrodzona wada serca
- uczęszczanie do żłobka

Matczyne p-ciała (IgG) przeciwko RSV



Objawy kliniczne przy przyjęciu do szpitala

- niechęć do picia, ulewianie
- kaszel
- katar, duża ilość wydzieliny w drogach oddechowych
- sapka
- zaburzenia oddychania (tachypnoe, bezdech)
- niewydolność oddechowa, $\downarrow$ SO₂
- gorączka

Ocena ciężkości zapalenia oskrzelików

Balardi E et al. Italian Journal of Pediatrics 2014, 40:65

	Łagodna	Umiarkowana	Ciężka
Częstość oddechów	Prawidłowa/ nieznacznie ↑	↑	↑↑
Wysięk oddechowy	Delikatne wciąganie międzyżebry	Umiarkowane wciąganie międzyżebry sapka	Stękanie wciąganie międzyżebry
Utlenowanie	>95%	90-95%	<90%
Karmienie	Bez problemów	50-75% dziennego zapotrzebowania	<50% dziennego zapotrzebowania
Bezdech	Nie występują	Krótkie epizody	Częste epizody, narastające

Przebieg infekcji RSV

	RSV + N= 20	RSV + N= 38
Czas hospitalizacji (doby)	12	11
Niewydolność oddechowa	18 (80%)	25 (65%)
Czas wentylacji (doby)	7,6	5,8
Wentylacja inwazyjna (intubacja)	3 (15%)	6 (18%)
Antybiotykoterapia	5 (25%)	20 (53%)

Wcześnieactwo – zakażenie RSV

- $n = 5$
- bez BPD
- **2 x 32 t.c. – bez Synagisu !!!**
- 34 t.c.; 2 x 36 t.c.
- przyjęcie do szpitala - **29 d.ż.**
- czas hospitalizacji - 12,6 dni
- **czas wentylacji – 9,6 dni**
- ME – 2 x 32 t.c.

Leczenie objawowe

- tlenoterapia/ wspomaganie oddechu
- nebulizacja 3 % NaCl
- żywienie, nawadnianie
- fizjoterapia klatki piersiowej
- leki rozszerzające oskrzela
- steroidy systemowe i w nebulizacji
- antybiotyki
- leki przeciwwirusowe

Profilaktyka zakażeń RSV

Profilaktyka zakażeń RSV

aktualne wytyczne:

- w momencie rozpoczęcia immunizacji nie ukończyły pierwszego roku życia i spełniają następujące kryteria:
 - **wiek ciążowy ≤ 28 tygodni** (ICD-10 P07.2, P07.3)
- lub
 - **dysplazja oskrzelowo-płucna** (ICD-10 P 27.1)
- w momencie rozpoczęcia immunizacji nie ukończyły szóstego miesiąca życia i spełniają kryterium:
 - **wiek ciążowy 29 - 32 tygodni** (ICD-10 P07.3).

Opis przypadku - ur. 15.02.2019r.

- przekazany do Kliniki Zakażeń Noworodka
04.03.2019r. karetką „N” ze SZOZ nad Matką i
Dzieckiem, OIOM w Poznaniu

Opis przypadku

WYWIAD:

- donoszony noworodek – CI, siłami natury, 40 t.c.; m.ur. 3295g;
- Apgar : 6/8/10; oddechy rozprężające
- wypisany do domu w 4 d.ż.

AKTUALNA CHOROBA :

- ponownie przyjęty do szpitala w 10 d.ż. – duszność
- **w 11 d.ż. przekazany do oddziału niemowlęcego SZOZ nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu**
- 13 d.ż. przekazany do OIOM – nCPAP
- 14 d.ż. intubacja – CMV, FiO₂ – 100%
- **17 d.ż. konsultacja kardiologiczna – nadciśnienie płucne; przekazany do KZN karetką „N”**

Opis przypadku - SZOZ nad Matką i Dzieckiem

- **rtg klatki piersiowej:** całkowite zacinienie płuca lewego, płuco prawe z obszarem zagęszczeń miąższowo – śródmiąższowych głów. w części górnej płuca
- **echo serca :** cechy nadciśnienia płucnego znacznego stopnia z wyliczonym ciśnieniem skurczowym w RV powyżej 60 mmHg, powiększony RA, RV, Fo z P-L przeciekiem

Opis przypadku – SZOZ nad Matką i Dzieckiem

Badania dodatkowe:

- równowaga kwasowo – zasadowa: pH 7,26; pCO₂ 70,8 mmHg; pO₂ 85,2 mmHg
- CRP, PCT – ujemne
- posiew treści oskrzelowej – ujemny

Opis przypadku – SZOZ nad Matką i Dzieckiem

Leczenie:

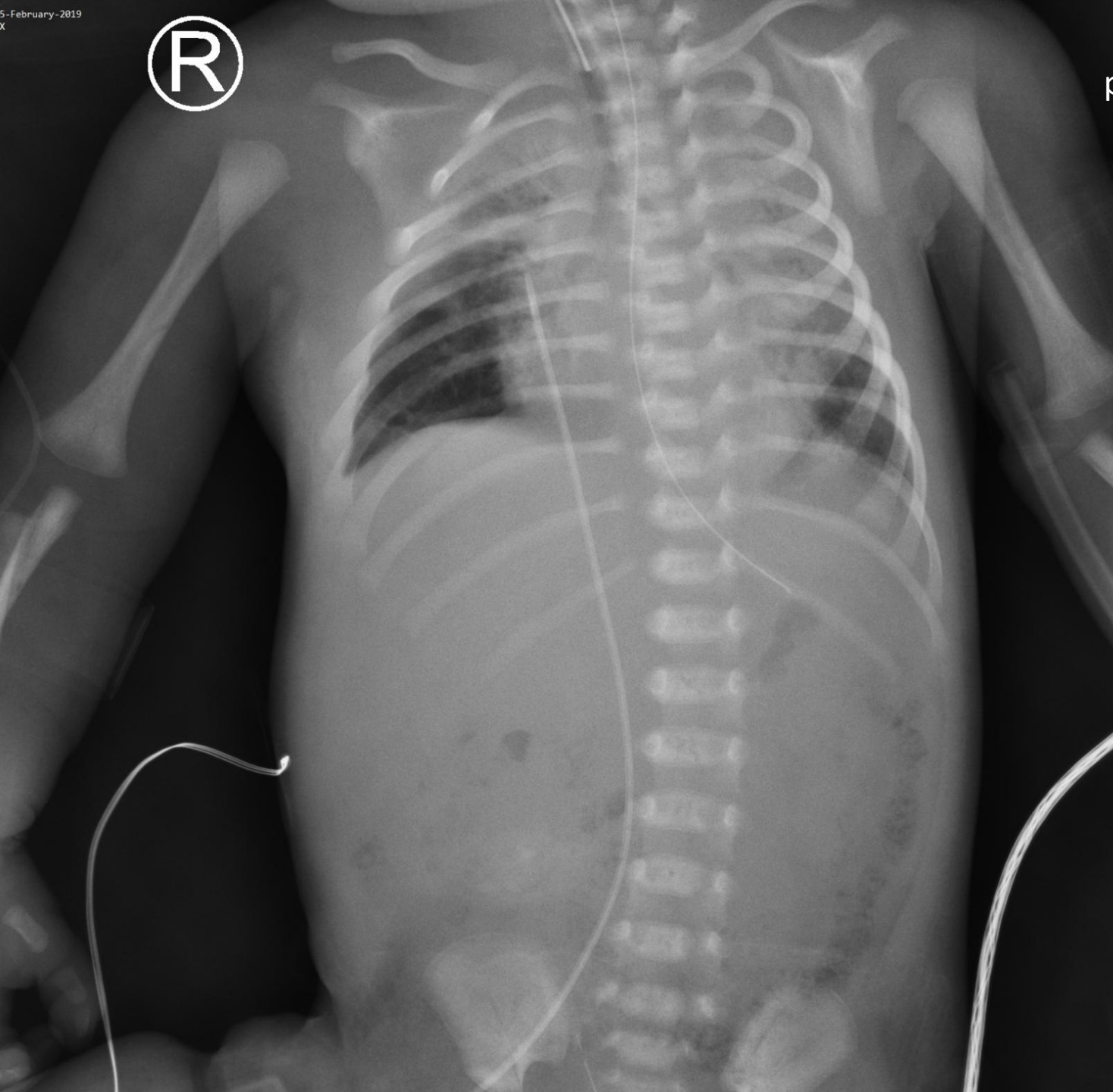
- Biotaksym
- Solu – Medrol
- katecholaminy: Dopamina, Dobutrex
- Fentanyl, Midanium
- AmbroHexal
- 20% Albuminy
- nebulizacja: Ventolin, Nebbud

Opis przypadku – stan przy przyjęciu

- wiotki, blady, w letargu, obrzęki powłok skórnych całego ciała
- niewydolny oddechowo SIMV - PC, FiO_2 – 100%, SO_2 66-70%
- czynność serca 180/min
- równowaga kwasowo – zasadowa: pH 7,06, pCO_2 125 mmHg

Opis przypadku – badanie przedmiotowe

- osłuchowo nad płucami trzeszczenia, rzężenia drobnobańkowe
- hepatomegalia
- szmer nad sercem
- brak perystaltyki



przy przyjęciu do KZN

Komórki rzęskowe nabłonka oddechowego

utrata zsynchronizowanego ruchu rzęsek po **24 godz** od zakażenia
całkowity brak ruchu rzęsek w **3 dobie** od zakażenia



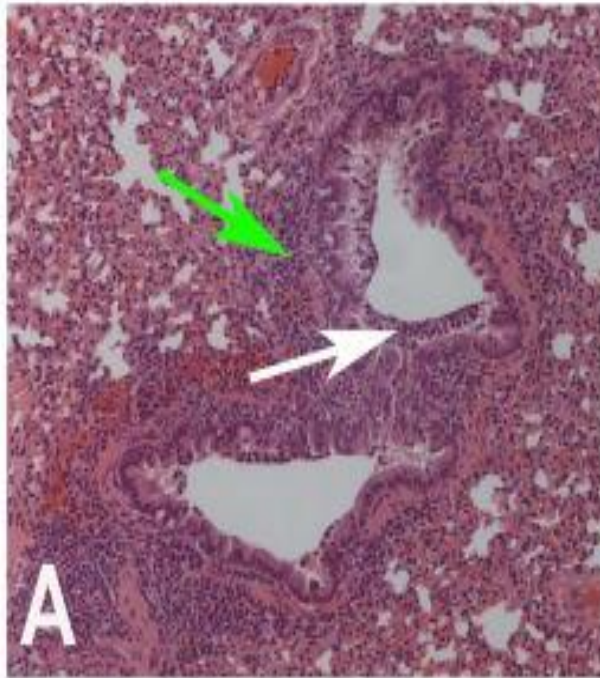
zaburzenie mechanizmu oczyszczania dróg oddechowych głównie w oskrzelikach



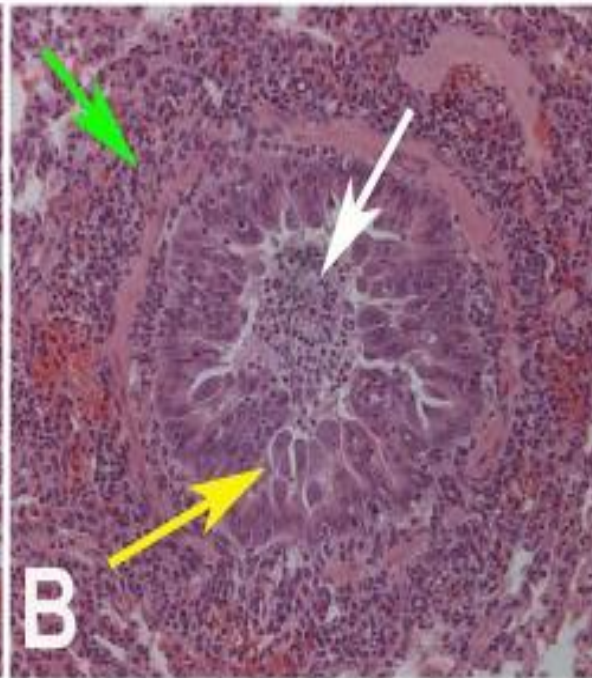
ZWĘŻENIE/ZATKANIE/ ŚWIATŁA OSKRZELIKÓW

Histopatologia – przekrój przez oskrzeliki

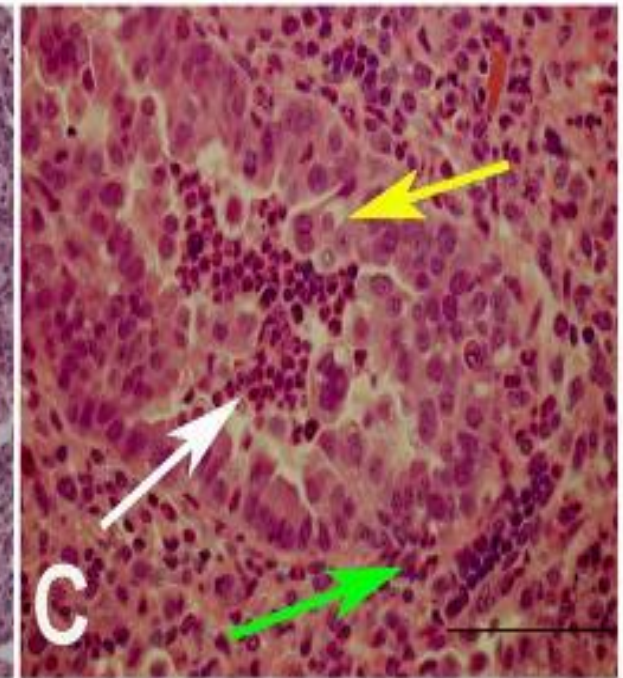
PIV 3



PIV 3 – NS2

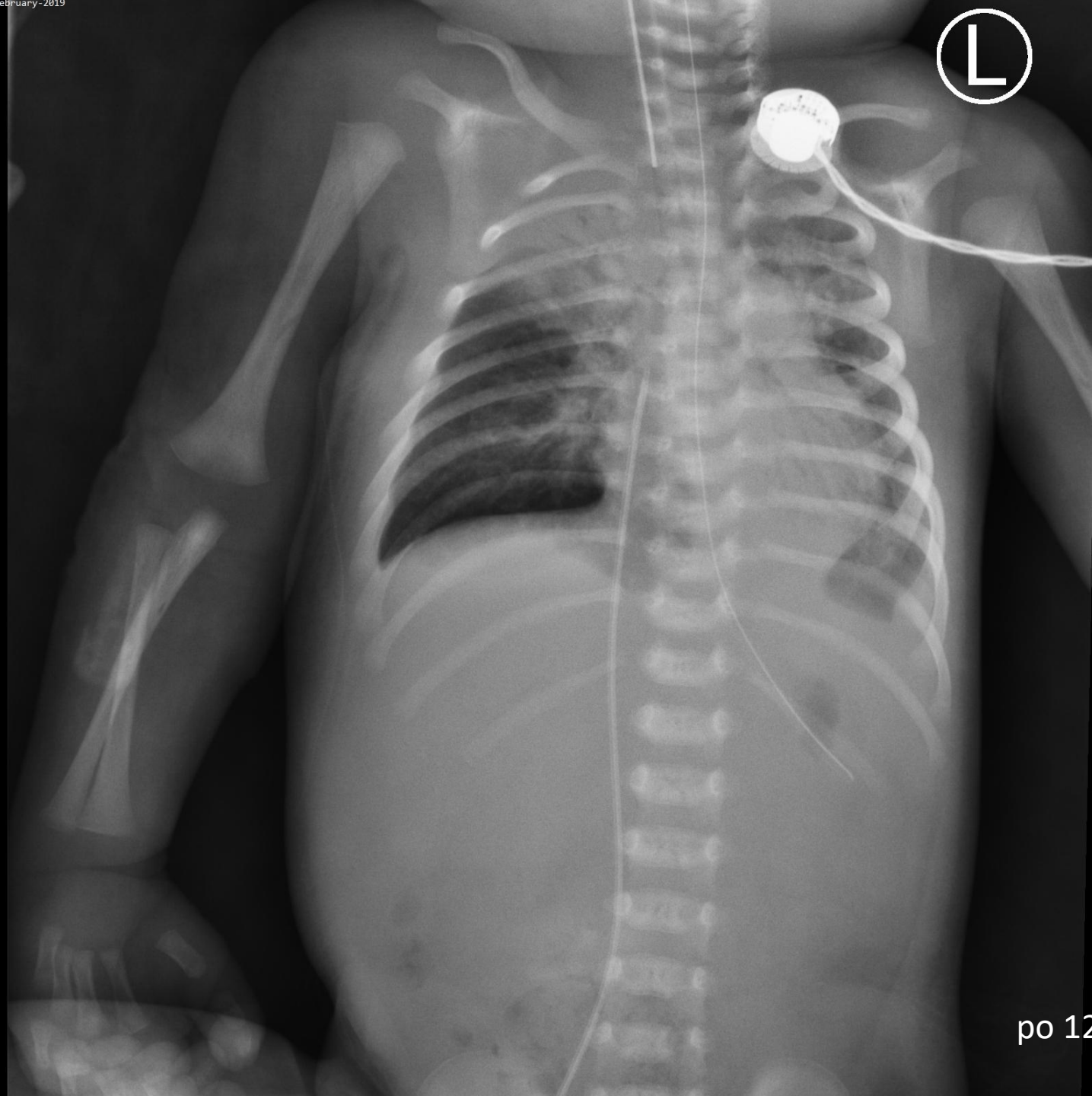


RSV



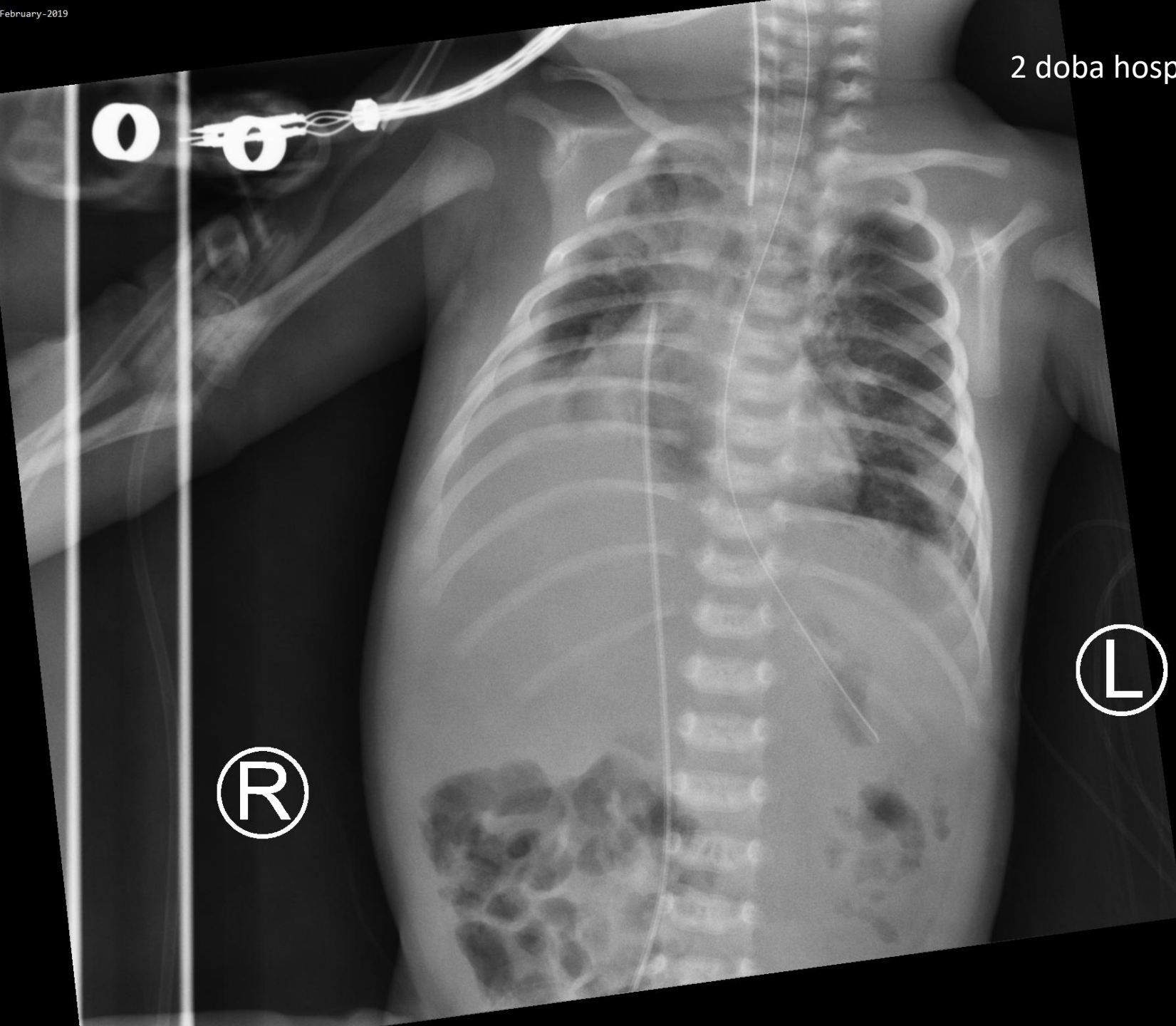
Opis przypadku - wentylacja

1. **SIMV** : FiO_2 100%; PIP 33 cm H_2O ; MAP 10,8 cm H_2O , PEEP 6 cm H_2O , iNO 20 ppm
2. **HFOV** : FiO_2 100%; Ampl. 35, MAP 13; Hz 9, iNO 20 ppm
3. **HFOV + VG** : FiO_2 100%; VG 7 – 7,6ml; Ampl. 55, MAP 13; Hz 9, iNO 20 ppm



po 12 godz. od przyjęcia

2 doba hospitalizaciji

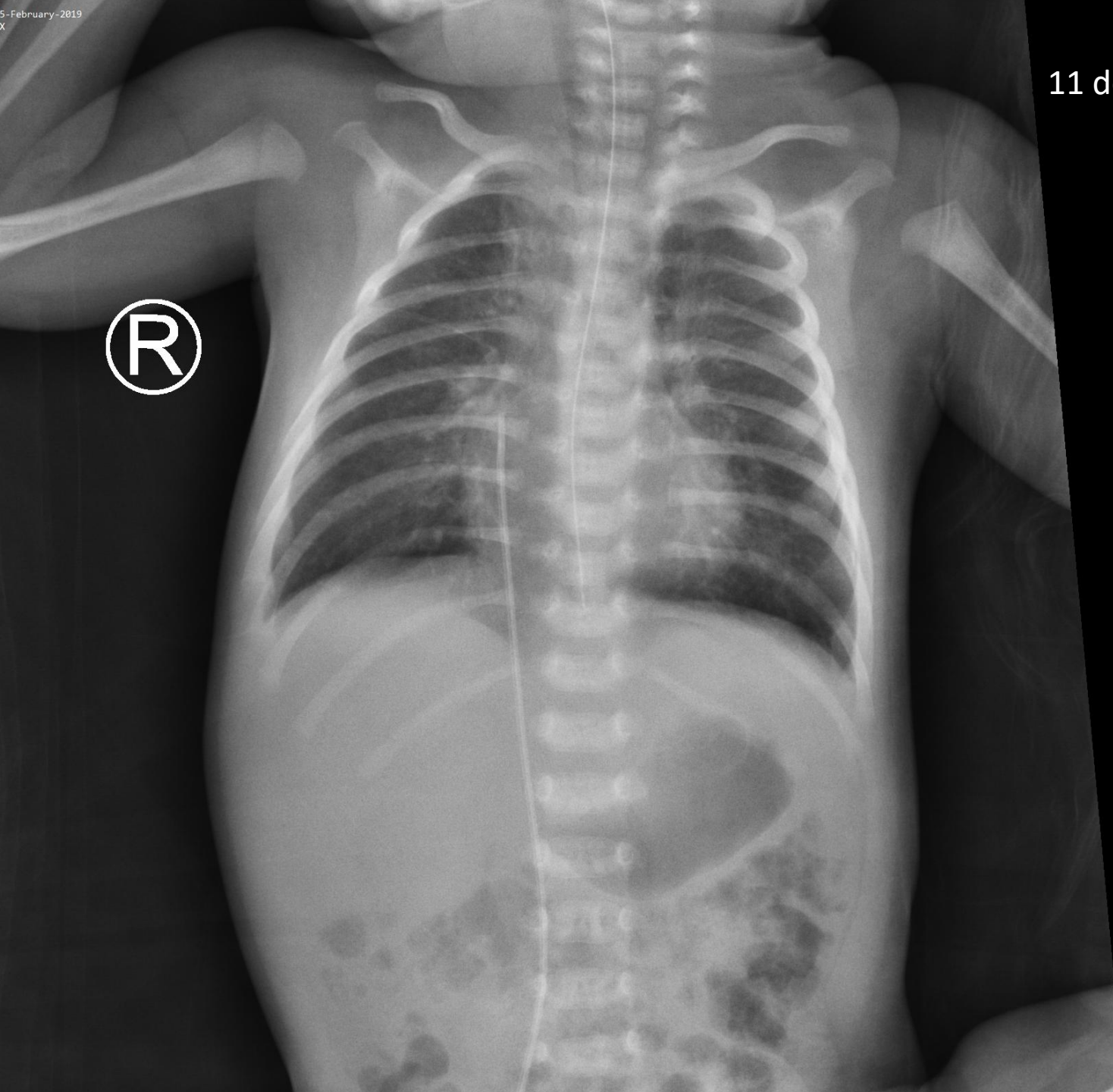


Opis przypadku – wentylacja

- 2 doba leczenia SIMV – PSV
- 4 doba leczenia SIMV – VG $\text{FiO}_2 \downarrow (80\%)$, i NO $\downarrow (10)$
- 5 doba leczenia $\text{FiO}_2 \downarrow (50\%)$, i NO odstawiono
- 7 doba leczenia DuoPAP; $\text{FiO}_2 \downarrow (25\%)$
- 14 doba leczenia oddech własny

11 doba hospitalizacji

®
R



Opis przypadku – badania dodatkowe

- niedokrwistość – przetoczono ME
- CRP 113mg/l; PCT 2,86 ng/ml –
antybiotykoterapia 11 dni - Meronem,
Wankomycyna
- panel Respiratory Pathogens 33 – RSV dodatni

Panel Respiratory Pathogens 33

Zakład Diagnostyki Medycznej

ZAKŁAD DIAGNOSTYKI MEDYCZNEJ SP. Z O.O. (16905)
Pracownia Biologii Molekularnej (006)
60-595 Poznań, ul. Dobra 38a
tel. (+48) 61 66 30 781 fax (+48) 61 66 30 780
biuro@zdm.dobra.pl www.zdm.dobra.pl
REGON: 319695080 NIP: 7811808366

Poznań, 08.03.2019



5543500092

Wynik badania (oryginał)

Zlecający:

Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego im.
Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (I część kodu: 18574)
Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego im.
Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. (V część kodu: 1)
Oddział Izolacyjny Noworodka (VII część kodu: 6)
60-535 Poznań, Polna 33

Lekarz kierujący:

Dr n.med. Karolina Chojnacka 1407636

Data urodzenia: 15.02.2019

Płeć: Mężczyzna

Data otrzymania zlecenia: 06.03.2019

Data otrzymania materiału: 06.03.2019

Data wykonania badania: 08.03.2019

Materiał badany: treść oskrzelowa

Data i godzina pobrania materiału: 06.03.2019 09:30

Rodzaj badania

Panel Respiratory Pathogens 33

Wynik badania

Adenovirus: ujemny

hRSV A/B: dodatni

Enterovirus: ujemny

hMPV A/B: ujemny

HBoV: ujemny

Influenza viruses A/B: ujemny

Human Parechovirus: ujemny

Human Rhinovirus: ujemny

Coronaviruses Cor63, Cor43, HKU1, Cor229: ujemny

Pneumocystis jiroveci: ujemny

Mycoplasma pneumoniae: ujemny

Chlamydomphila pneumoniae: ujemny

Staphylococcus aureus: ujemny

Streptococcus pneumoniae: ujemny

Haemophilus influenzae: ujemny

Moraxella catarrhalis: ujemny

Klebsiella pneumoniae: ujemny

Legionella pneumophila/Legionella longbeachae: ujemny

Bordetella pertussis: ujemny

Salmonella: ujemny

Influenza virus A typ H1N1: ujemny

Haemophilus influenzae typ B: ujemny

Human Parainfluenza virus 1: ujemny

Human Parainfluenza virus 2: ujemny

Human Parainfluenza virus 3: ujemny

Human Parainfluenza virus 4: ujemny

Oznaczenia jakościowe patogenów wykonywane są przy wykorzystaniu metody Real-Time PCR. Czulość testu: 100 kopii/ml (hMPV A/B), 1000 kopii/ml (Adenovirus, Enterovirus, HBoV, Influenza virus A, Human Parainfluenza viruses 1,2,3, Human Rhinovirus, Human Coronaviruses Cor63, Cor43, Cor229, Pneumocystis jiroveci, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydomphila pneumoniae, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Klebsiella pneumoniae, Legionella, Bordetella pertussis, Samonella), 10000 kopii/ml (hRSV A/B, Influenza viruses B/C, Human Coronavirus HKU1), 1000000 kopii/ml (Human Parainfluenza virus 4), 10000000 kopii/ml (Human Parechovirus).

Wykonał:

Mgr Katarzyna Godziewska

mgr Katarzyna Godziewska

1418

DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA

Zakład Diagnostyki Medycznej posiada system wewnątrz- i zewnątrzlaboratoryjnej kontroli jakości badań cyto-genetycznych i molekularnych. Badanie przeprowadzono zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami.

Wykorzystywanie wyniku badań do celów naukowych, powielanie wyniku bez zgody Zakładu Diagnostyki Medycznej zabronione.

Autoryzował:

Prof. dr hab. n.med. Danuta Januszkiewicz-Lewandowska

Prof. dr hab. n.med. Danuta Januszkiewicz-Lewandowska

diagnosta laboratoryjny

specjalista laboratoryjnej genetyki medycznej

specjalista onkologii / hematologii dziecięcej

specjalista chorób dzieci



Data wydruku: 08.03.2019 14:18
© Copyright 2016 LAB-BIT Software S.A.

Opis przypadku – leczenie

- katecholaminy : dopamina, dobutrex
- Corhydron
- Fentanyl, Midanium
- Salbutamol
- Nebu-dose hipertonic
- żywienie pozajelitowe
- żywienie troficzne/ enetralne

Opis przypadku

- w 15 dobie leczenia przekazany do ośrodka macierzystego

Dg.: Niewydolność oddechowa noworodka

Nadciśnienie płucne

Zapalenie płuc RSV

Niewydolność krążenia

Niedokrwistość noworodków

RSV - podsumowanie

- najcięższy przebieg w pierwszych 3 miesiącach życia
- wskazaniem do hospitalizacji umiarkowane i ciężkie zapalenie oskrzelików
- leczenie tylko objawowe – **wsparcie oddechu**
- antybiotykoterapia – nadkażenie bakteryjne
- **PROFILAKTYKA ZAKAŻEŃ RSV – NOWE ZALECENIA**
- Wcześniejak bez profilaktyki po przebytej infekcji RSV – co dalej ?

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

