

CIEKAWY PRZYPADKI KLINICZNE

XXVI SZKOŁA REZONANSU MAGNETYCZNEGO JACHRANKA 2022

Dobromiła Barańska



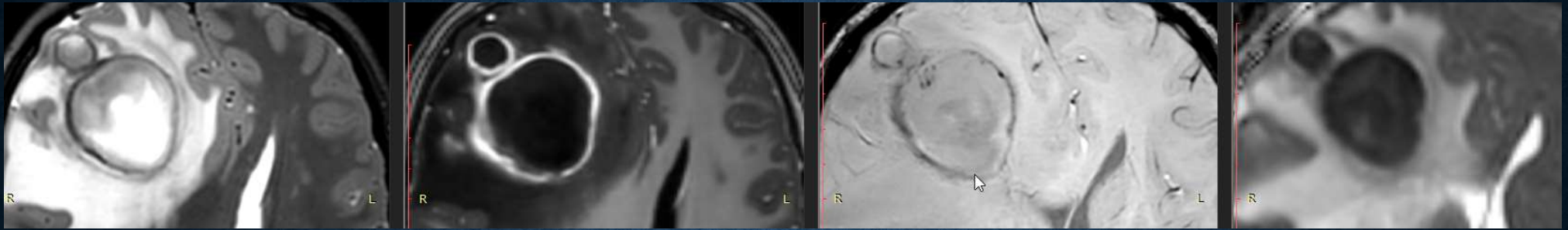
Uniwersyteckie Centrum Pediatrii
im. M Konopnickiej CSK w Łodzi

Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi



PLAN

- 4 dzieci
- w tym 3 z ostrymi objawami neurologicznymi
- 2 dzieci z chorobą zapalną
- 2 dzieci z chorobą onkologiczną
- Wspólne cechy obrazów radiologicznych w całości różnych sytuacja klinicznych



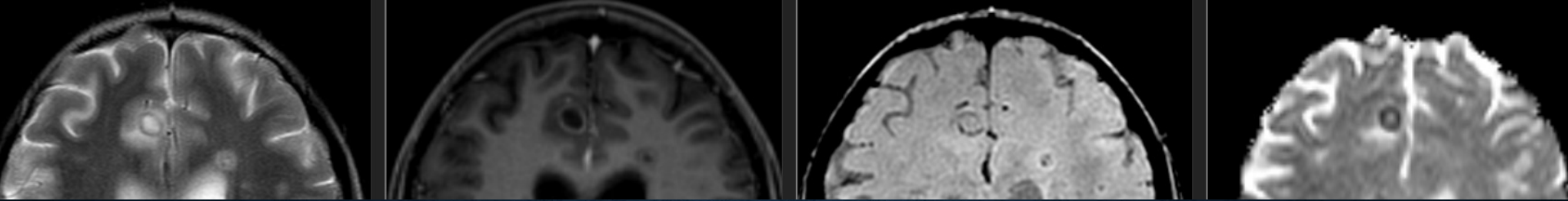
Pacjentka 1

T2W

T1W +CM

SWI

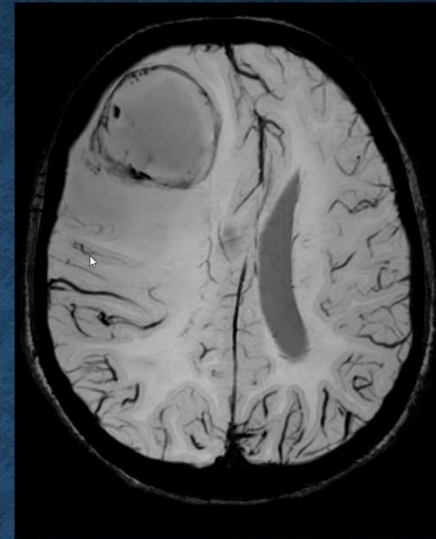
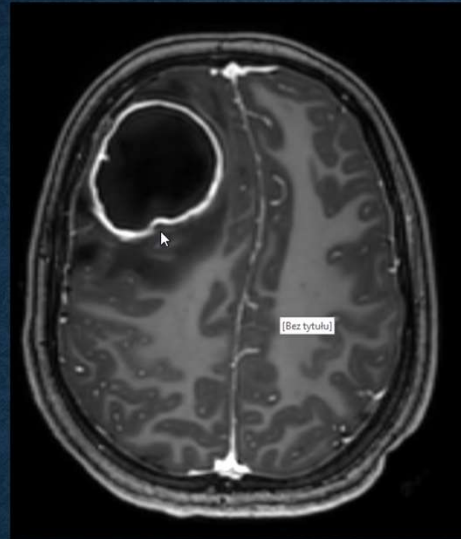
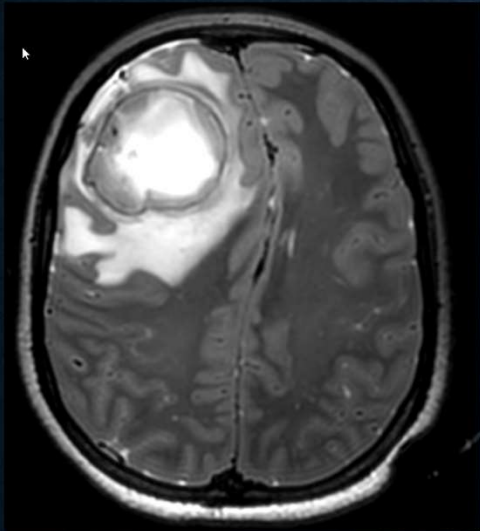
ADC



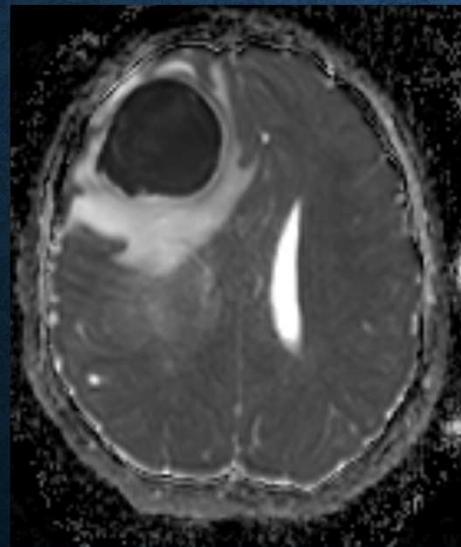
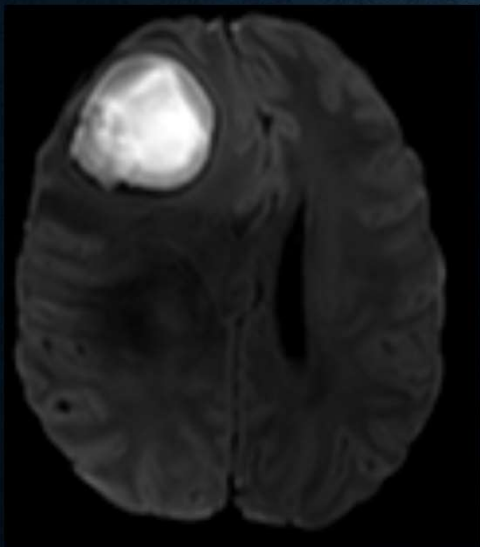
Pacjentka 2

PODOBNE OBRAZY RADIOLOGICZNE – INNE OBRAZY KLINICZNE – przypadek 1

- Ola l.17
- Dotychczas zdrowa
- Od 2 tyg. bóle głowy
- W dniu przyjęcia bardzo silny ból głowy, wymioty, w badaniu TK bez kontrastu (spoza ZDO) masa patologiczna w prawym płacie czołowym
- W chwili badania podsypiająca, wybudza się na bodziec słowny - Glasgow 14
- Ze względu na szybko narastające zaburzenia świadomości i bradykardię
 - wprowadzona w znieczulenie ogólne i zaintubowana w Izbie Przyjęć

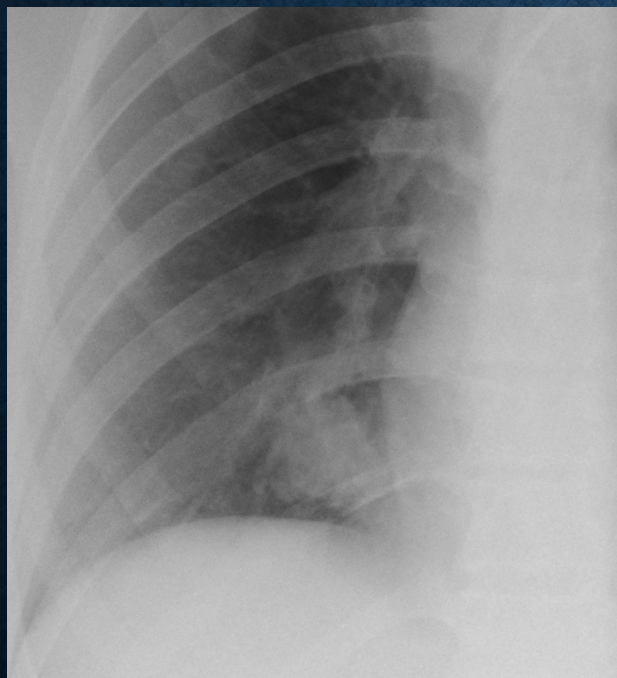


Przypadek 1



Ropień mózgu – staphylococcus intermedius

PRZYPADEK 1



Bez klinicznych objawów infekcji



Radiopaedia

ARTICLES | CASES | COURSES

About Recent Edits Go ad-free

Brain abscess

Last revised by Dr Ian Blokic on 27 Sep 2022

+ Citation, DOI & article data [Edit article](#)

A brain abscess is a focal area of necrosis starting in an area of cerebritis surrounded by a membrane. It is a potentially life-threatening condition requiring prompt radiological identification and rapid treatment. Fortunately, MRI is usually able to convincingly make the diagnosis, distinguishing abscesses from other ring-enhancing lesions.

Epidemiology

Demographics reflect at-risk groups (see below) with all age groups being affected.

Risk factors

Risk factors for hematogenous spread include ²:

- right to left shunt
 - congenital heart disease
 - pulmonary AVM and AVFs as seen in hereditary hemorrhagic telangiectasia (HHT)
- infective endocarditis
 - intravenous drug use (IVDU)
- lung infection
 - lung abscess
 - bronchiectasis
 - empyema
 - pneumonia ¹²
- sinonasal infections
- dental abscess
- systemic sepsis



Malformacja tętniczo-żylna w krążeniu płucnym

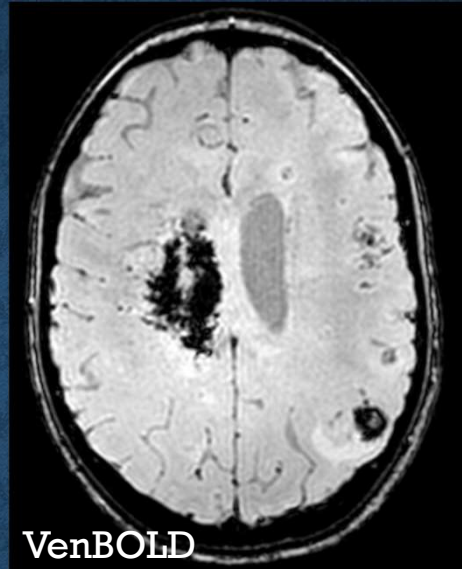
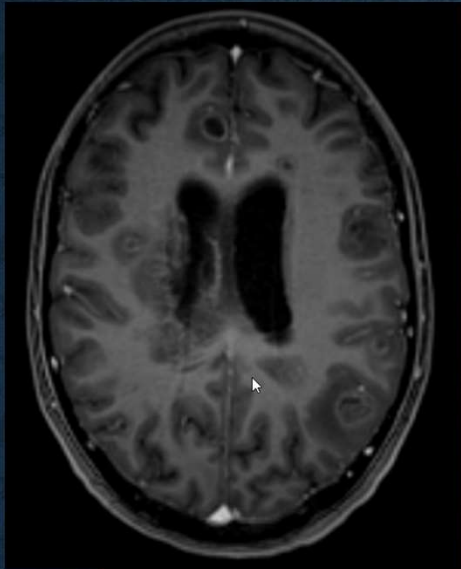
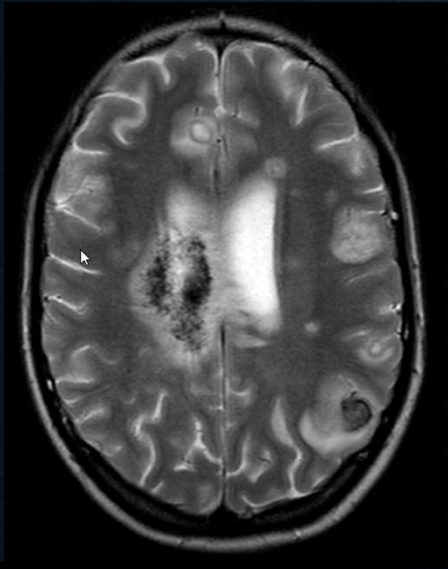
PODOBNE OBRAZY RADIOLOGICZNE – INNE OBRAZY KLINICZNE – przypadek 2

- Kasia I.14
- Od 2 miesięcy stany gorączkowe (do 38st.) od 1 miesiąca obrzęku i bólu stawu skokowego lewego
- pancytopenia , LDH, kwas moczowy
- podwyższone parametry nerkowe i wątrobowe,
- Wykluczono choroby limfoproliferacyjne (biopsja szpiku)
- Biopsja nerki – **nefropatia toczniowa** - rozpoznano **Toczeń rumieniowaty układowy SLE**

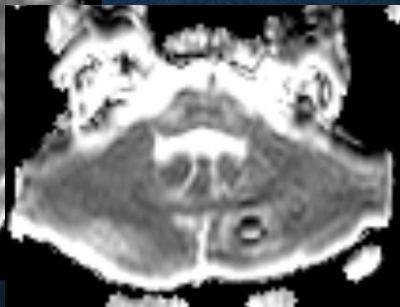
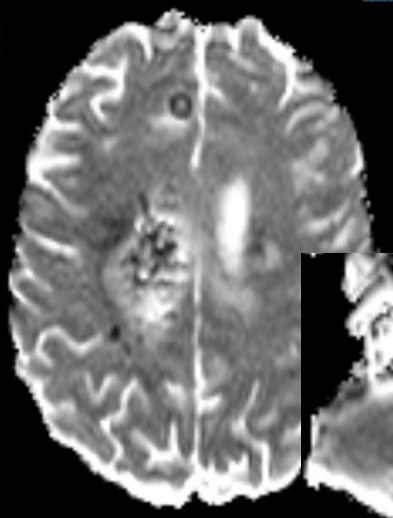
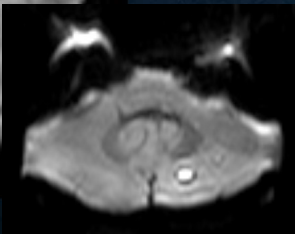
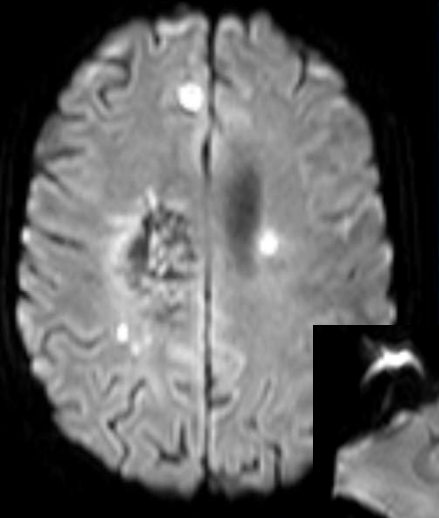
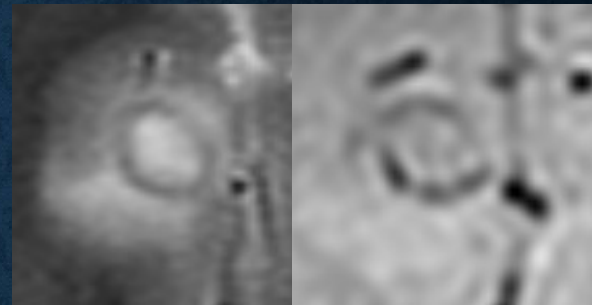
Leczenie: kolejno Cyklofosfamid , pulsy Solu-Medrolu i immunoglobuliny - ze słabą odpowiedzią na leczenie

- Kilka dni przed badaniem - Narastające zaburzenia świadomości
- W dniu badania niedowład połowiczny piramidowy wiotki - podejrzenie encefalopatii/wascułopatii toczniowej lub udaru


1 mies.



Przypadek 2



Cerebral ring enhancing lesions

Last revised by Assoc Prof Frank Gaillard   on 27 May 2022

+ Citation, DOI & article data

Edit article

The differential for peripheral or ring enhancing cerebral lesions includes:

- cerebral abscess
- tuberculoma
- neurocysticercosis
- metastasis
- glioblastoma
- subacute infarct/hemorrhage/contusion
- demyelination (incomplete ring)
- tumefactive demyelinating lesion (incomplete ring)
- radiation necrosis
- postoperative change
- lymphoma - in an immunocompromised patient
- leukemia ⁴
- thrombosed aneurysm ⁴
- necrotizing leukoencephalopathy after methotrexate ^{4,5}
- Baló concentric sclerosis

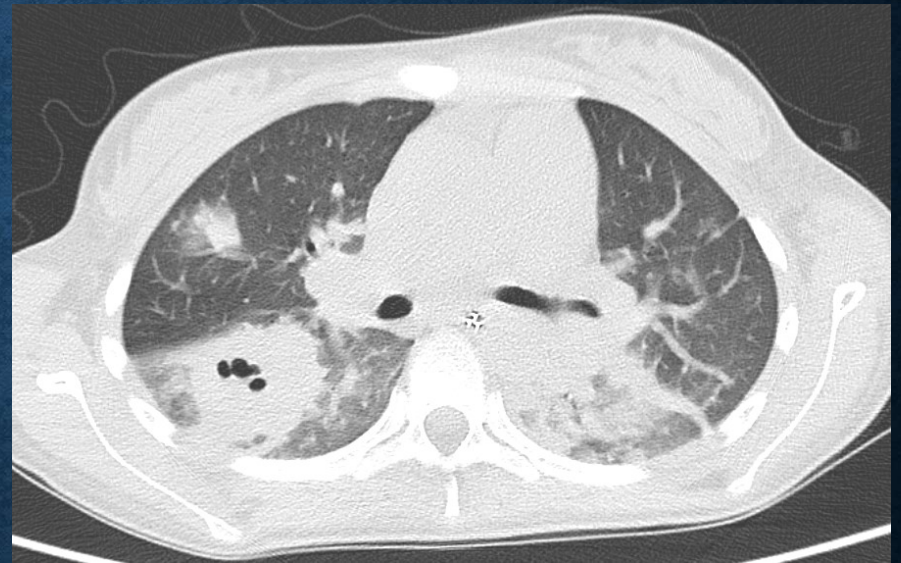
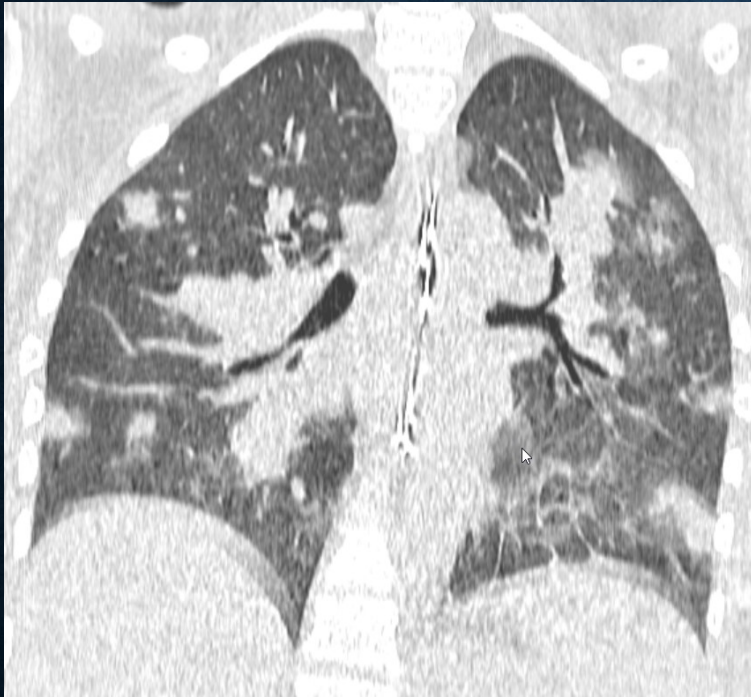
Możliwe powikłania mózgowe toczenia:

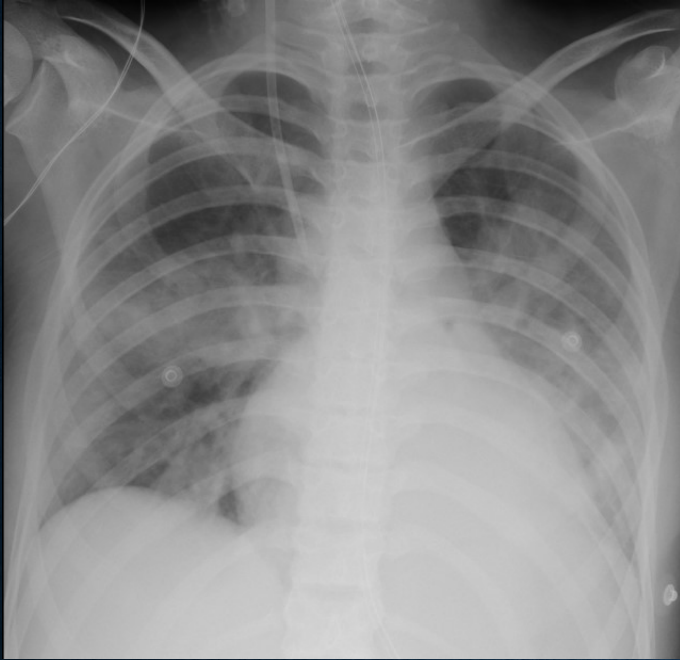
- Zapalenie naczyń (lupus angiitis)
- Krwawienia
- Udary niedokrwienne / wtórnie ukrwotocznione
- Zakrzepica żył / zatok opony twardej
- Autoimmunologiczne zapalenie mózgu / opon

Powikłania leczenia

- Neurotoksyczność leków
- Wtórne infekcje (leczenie immunosupresyjne):
bakterie, grzyby, wirusy....

PRZYPADEK 2



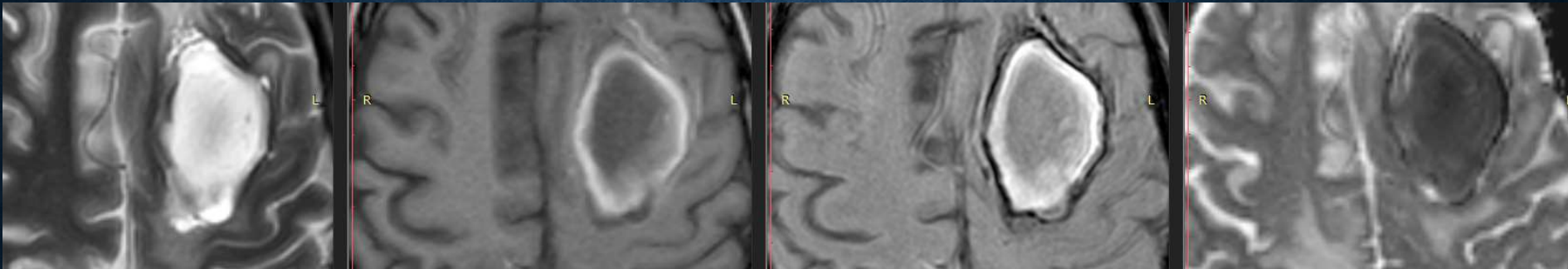


Rozpoznanie sekcyjne - liczne obszary martwicy z koloniami grzybów morfologicznie odp. **kropidlakowi** w: mózgu, płucach, sercu, tarczycy, nerkach

– posocznica grzybicza z mnogimi ropniami oraz liczne wtórne krwotoki do narządów



Dzieci z chorobą nowotworową, w trakcie leczenia chemicznego



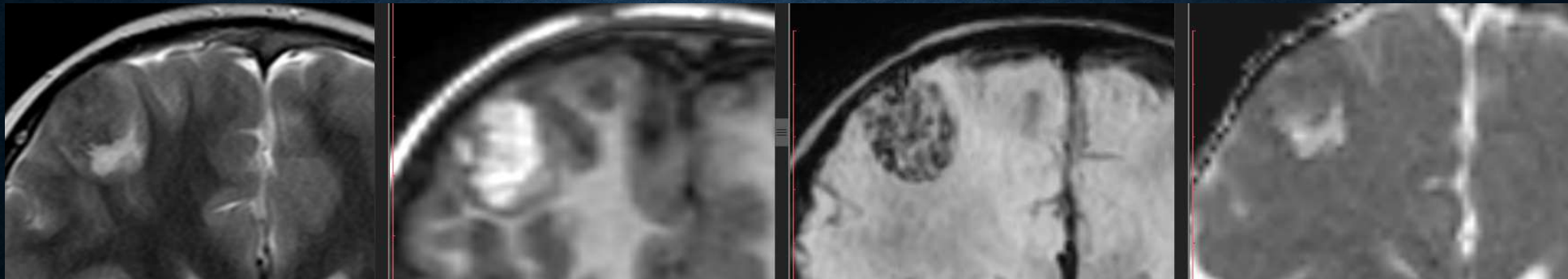
Pacjent 3

T2W

T1W
bez CM

SWI

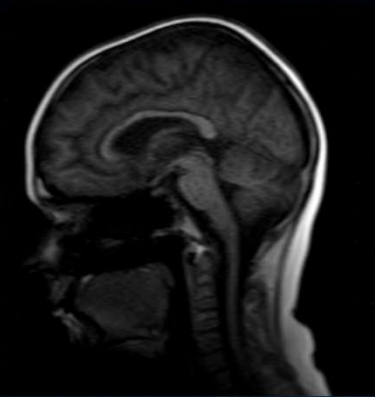
ADC



Pacjentka 4

PRZYPADEK 3 - ANTEK

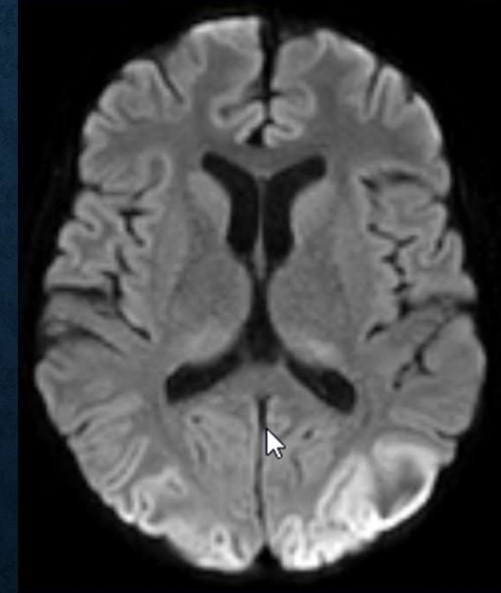
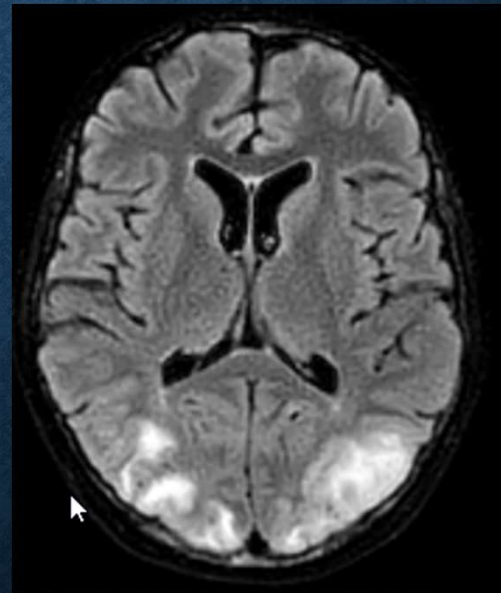
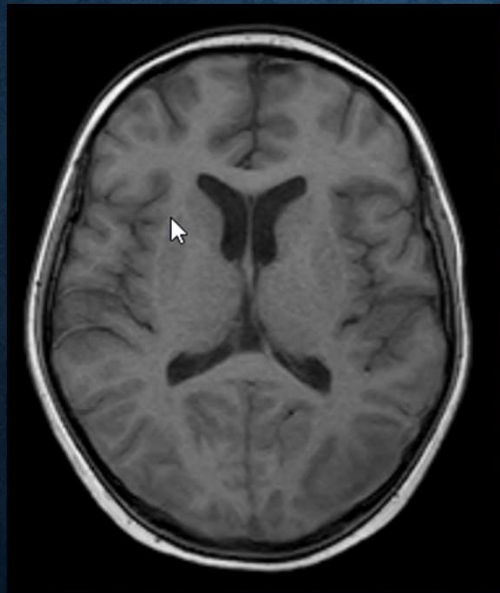
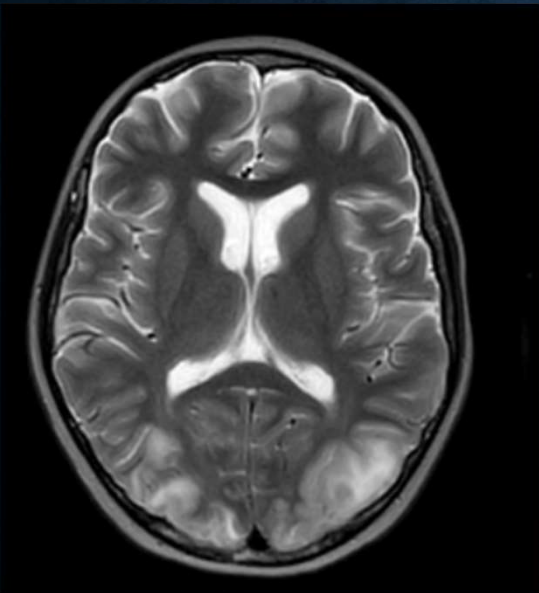
- Antek I.14
- Ostra białaczka limfoblastyczna, pre B, CNS 2a
- leczenie zgodnie z badaniem klinicznym AIEOP BFM 2017
- po zakończeniu I fazy chemioterapii (indukcja remisji) - w szpiku bez blastów
- zaburzenia krzepnięcia pod postacią **hipofibrynogenemii**, wydłużenia czasu protrombinowego oraz niedobór antytrombiny III - jako powikłanie leczenia L-asparaginazą
- Od 31.07 napady drgawkowe, zaburzenia widzenia, **uporczywe nadciśnienie tętnicze**, niedobór sodu
- *„04.08 w godzinach późnonocnych chłopiec stracił przytomność, od godzin porannych bez reakcji na bodźce bólowe. Wobec wyraźnego pogorszenia stanu neurologicznego pacjenta wykonano NMR fast....”*

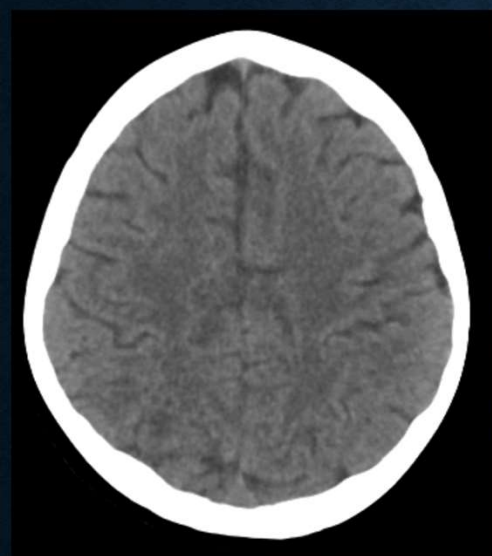


FAST MRI GŁOWY DLA ONKOLOGII

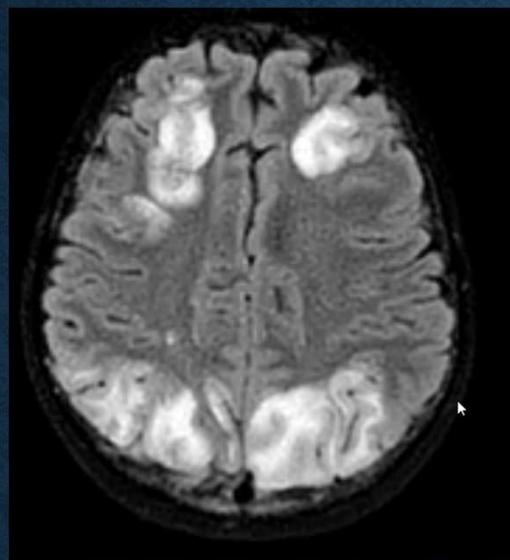
Godz. 16.22

Godz. 16.28

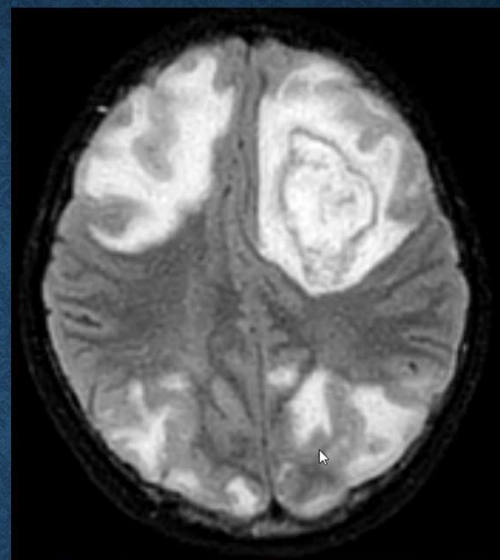




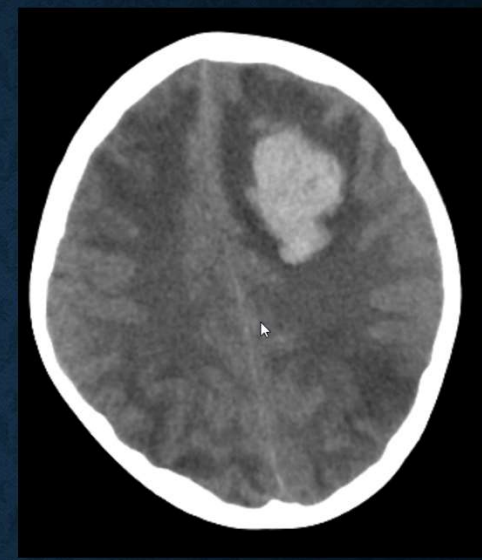
31 lipca



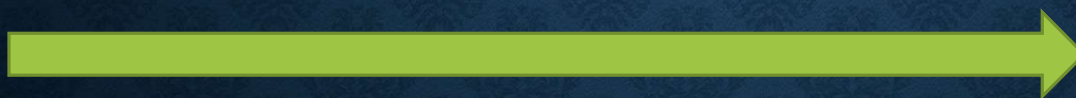
02 sierpnia



4 sierpnia



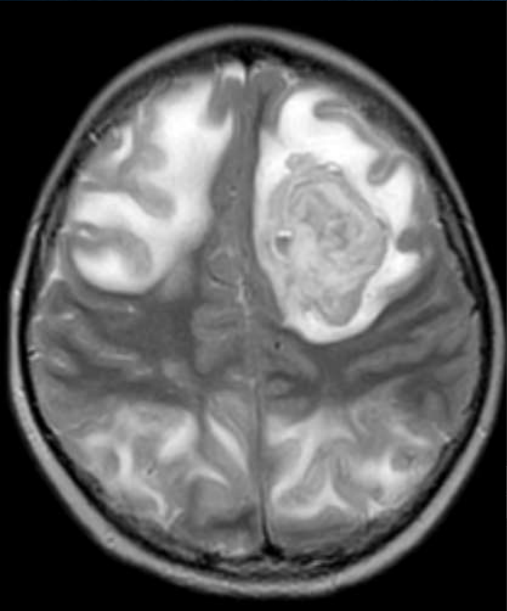
5 sierpnia



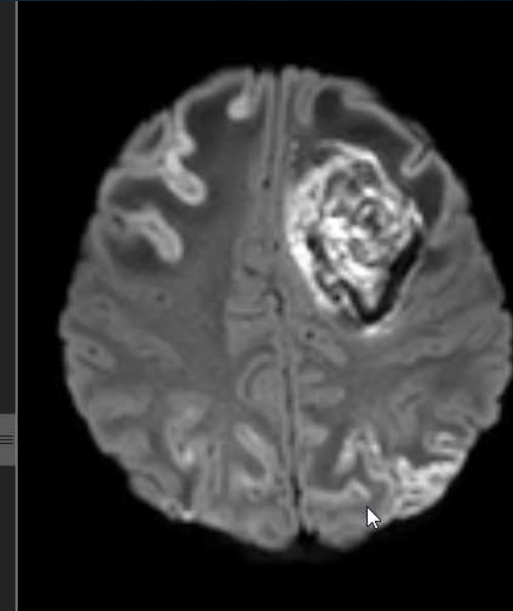
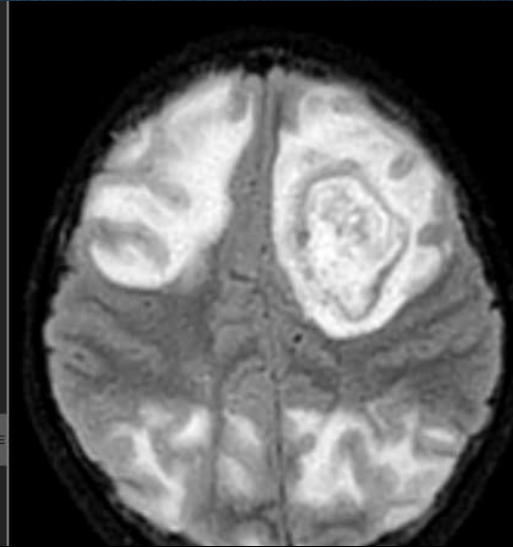
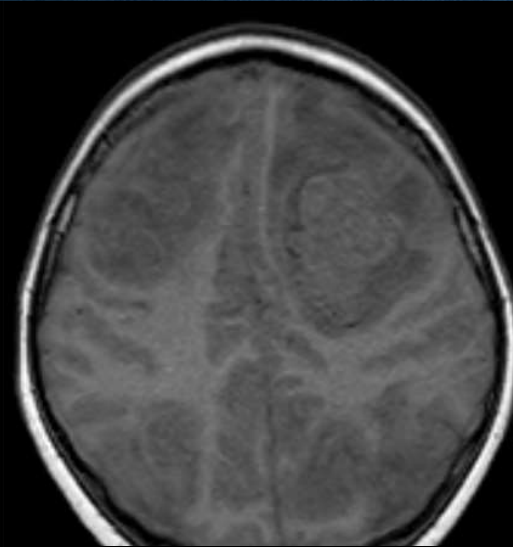
Narastające zaburzenia świadomości, napady padaczkowe

Przypadek 3

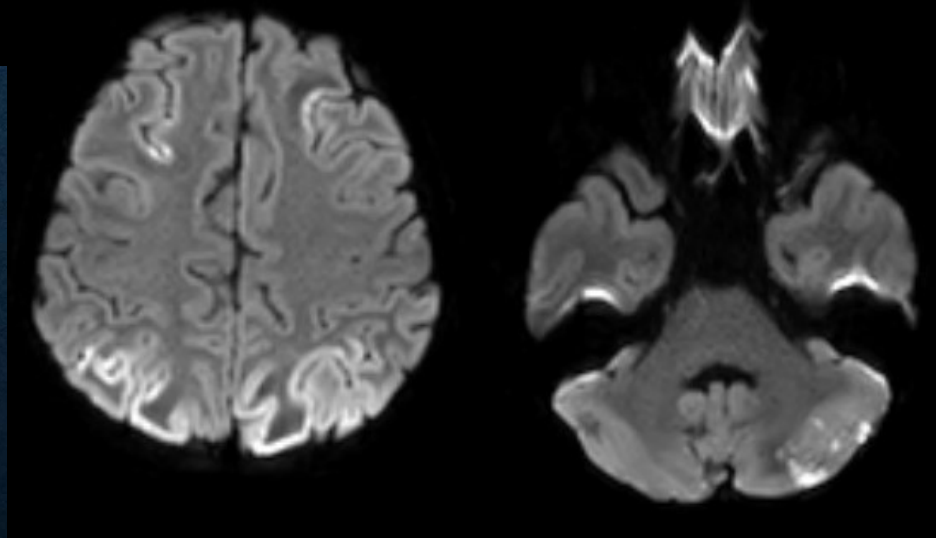
Krwiak śródmózgowy w przebiegu PRES , przy współistniejących zaburzeniach krzepnięcia (ChTh)



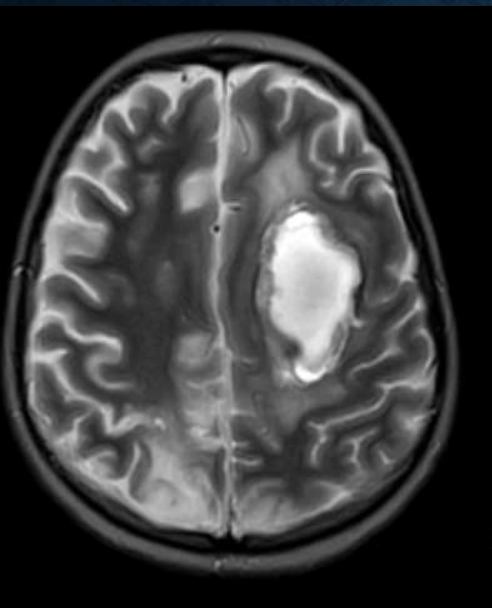
T2W



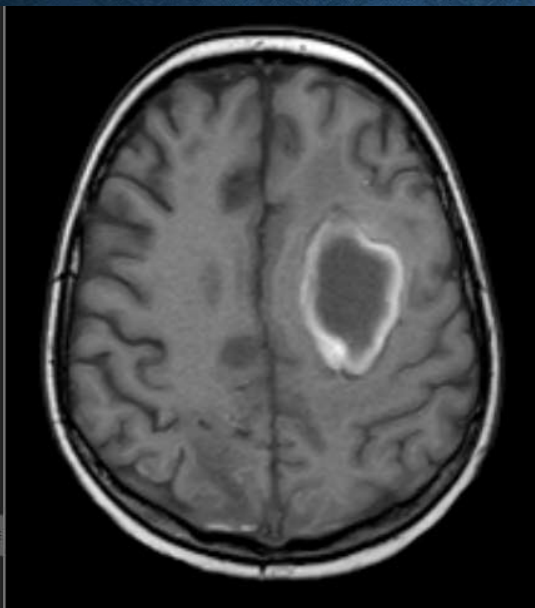
DWI



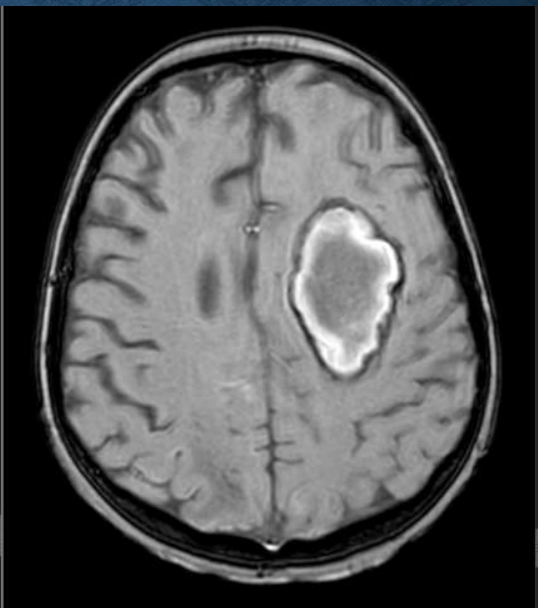
3 miesiące później



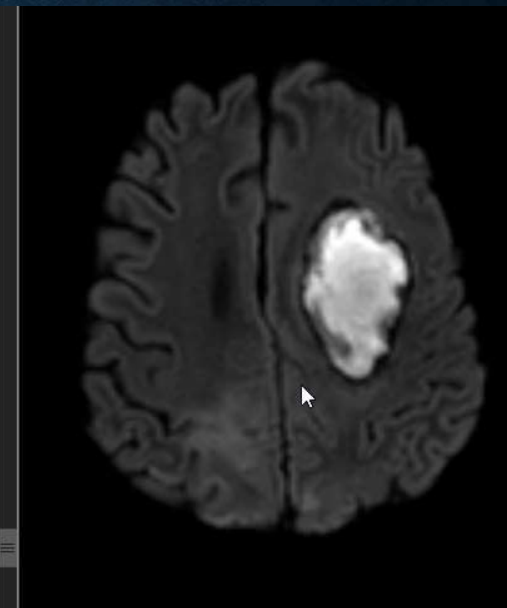
T2W



T1W
bez CM



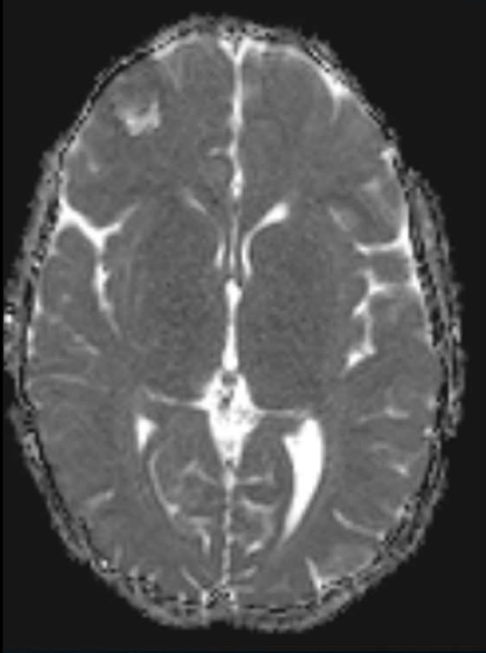
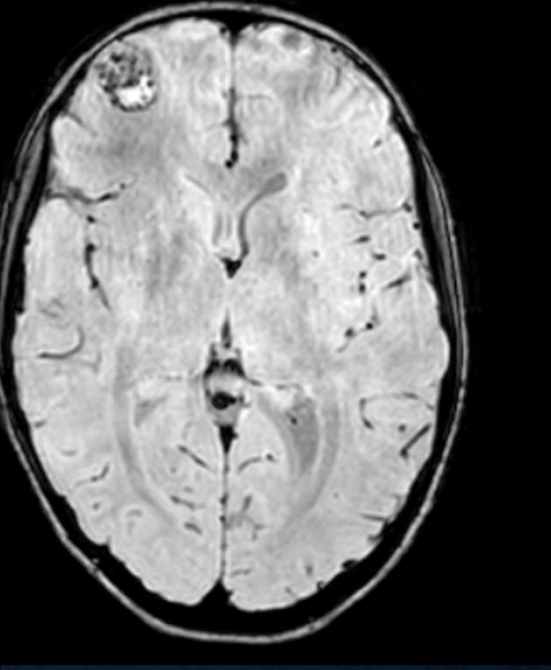
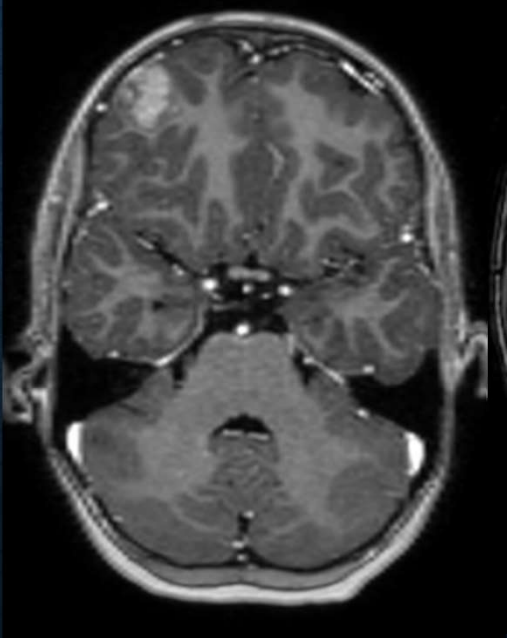
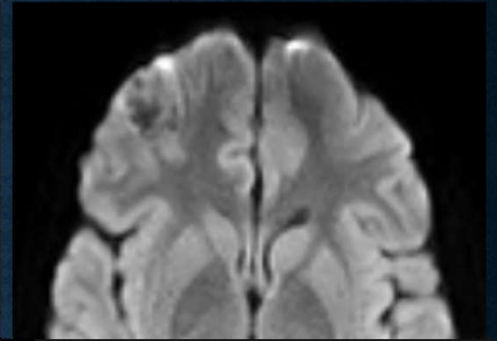
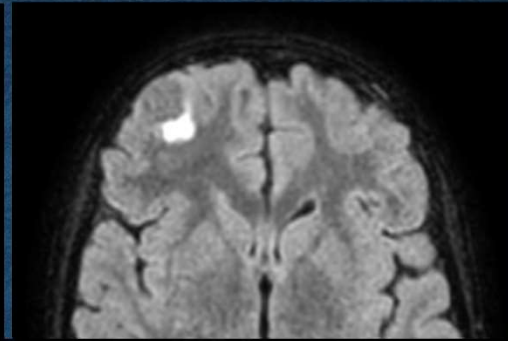
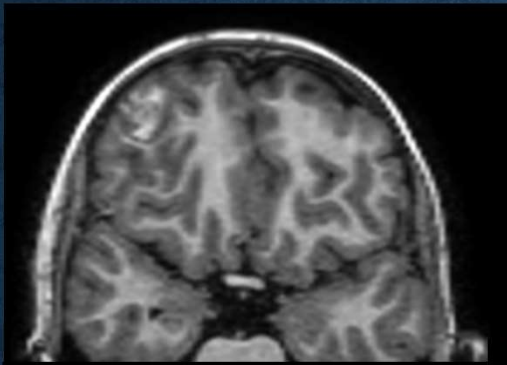
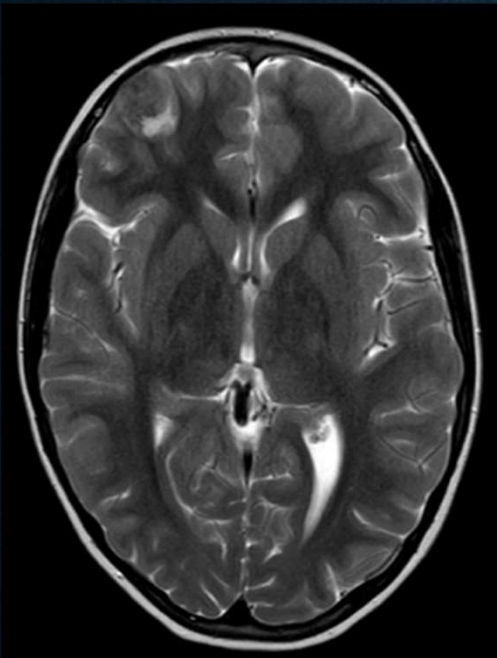
SWI



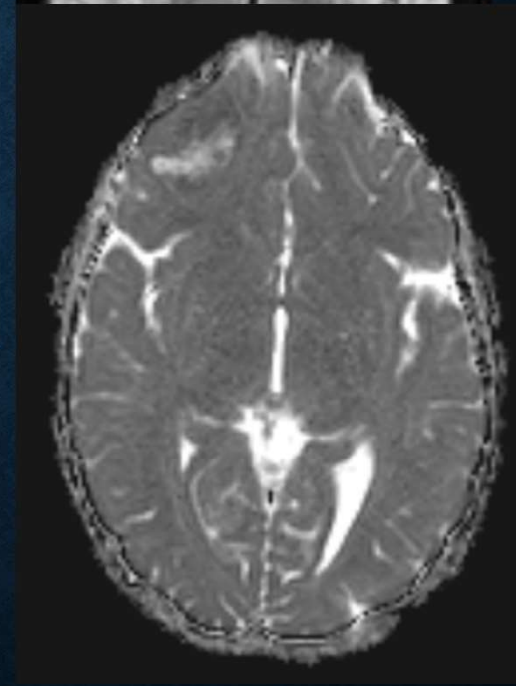
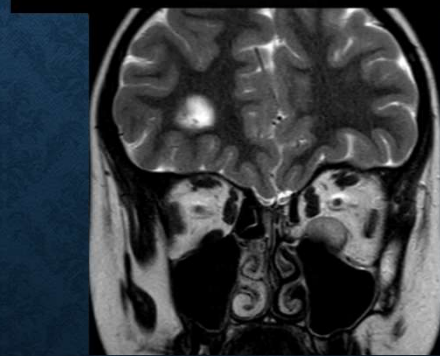
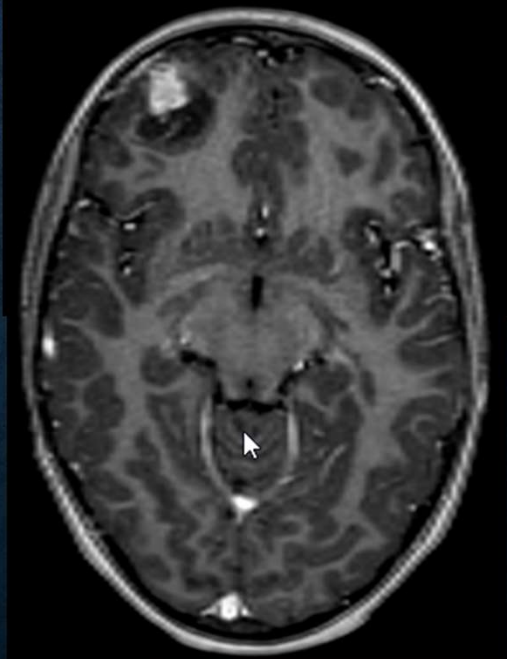
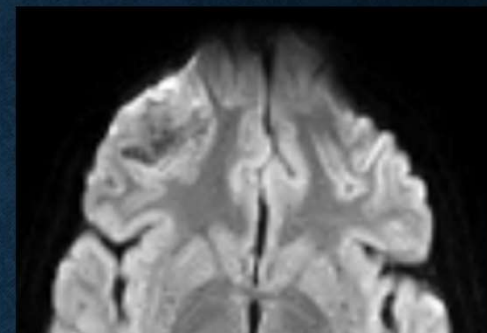
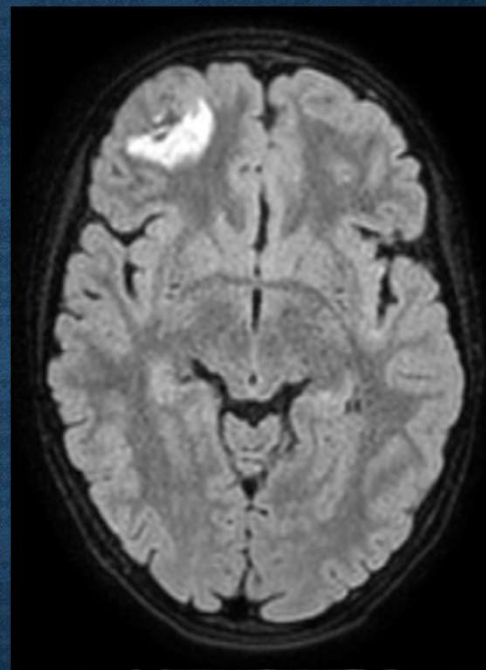
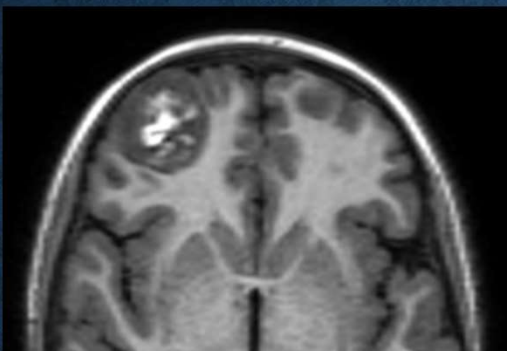
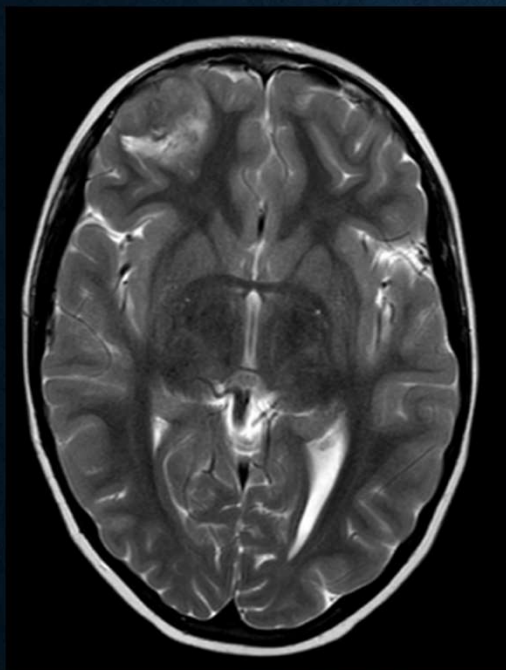
DWI

PRZYPADEK 4 - MAJA

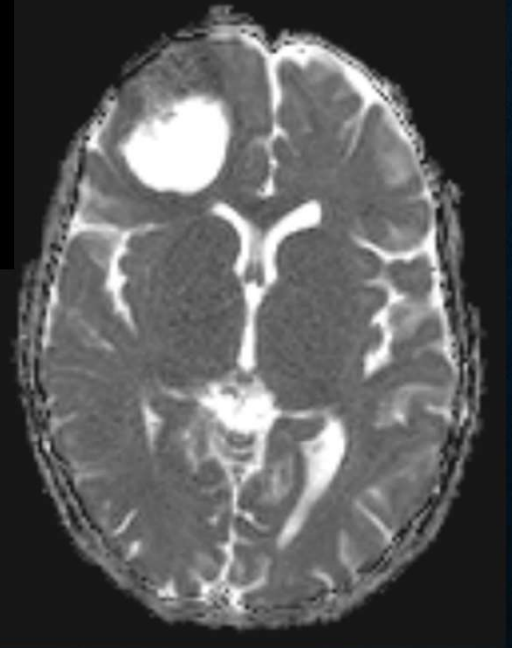
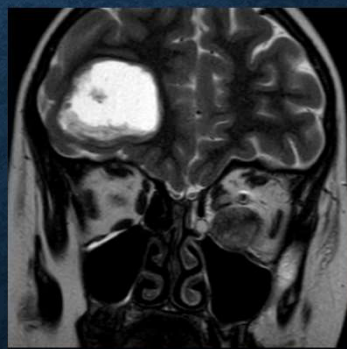
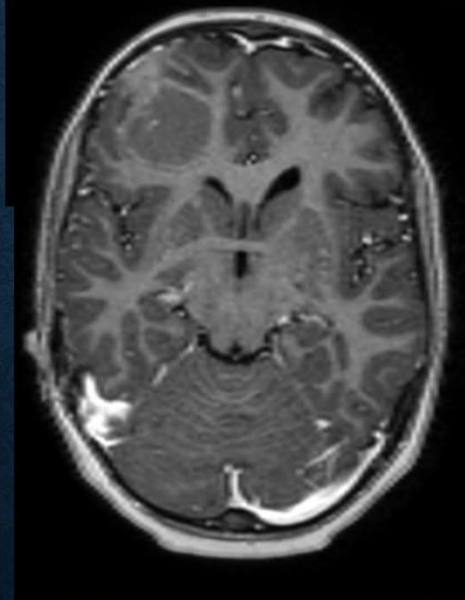
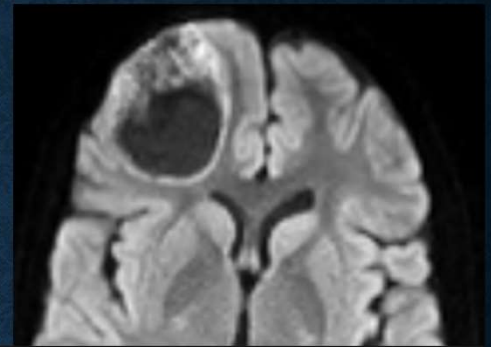
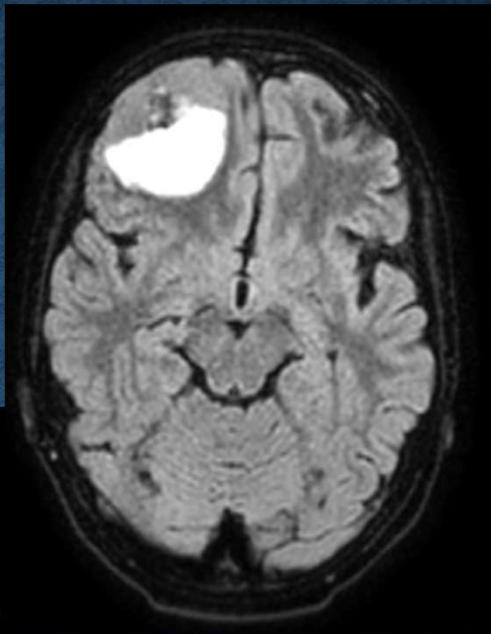
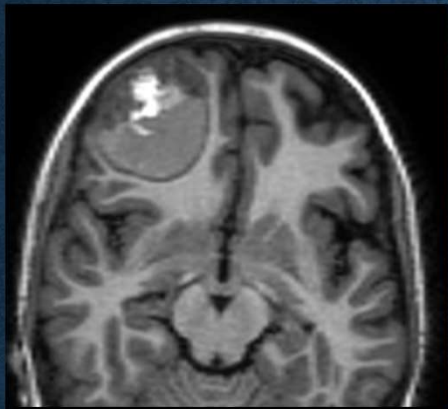
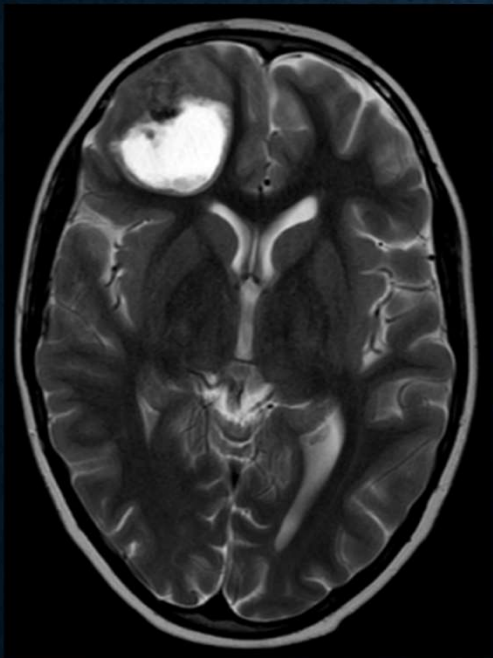
- Maja l. 10
- Choruje od 9 r.ż.
- Rhabdomyosarcoma alveolare IV st - pierwotnie rozsiany
- Punkt wyjścia – mięsień prosty dolny oka lewego
- Przy rozpoznaniu przerzuty do szpiku, ognisko przykręgosłupowe na wys. Th11 uszkodzające kręgosłup
- Chemioterapia wg CWS 2014 IV stadium z dobrą odpowiedzią
- Dziewczynka zakończyła leczenie podtrzymujące remisję w czerwcu
- Od sierpnia objawy kliniczne neuropatii nerwu łokciowego lewego - wznowa procesu chorobowego w okolicy nerwu łokciowego lewego (biopsja chirurgiczna zmiany potwierdziła charakter RMS alveolare.
- We wrześniu stwierdzoną nową zmianę w prawym płacie czołowym.
- Rozpoczęto leczenie II linii wg Programu ACCTTIVE/CWS Guidance oraz inhibitorem cykliny1/CDK4 (ribocyklib).



20 września



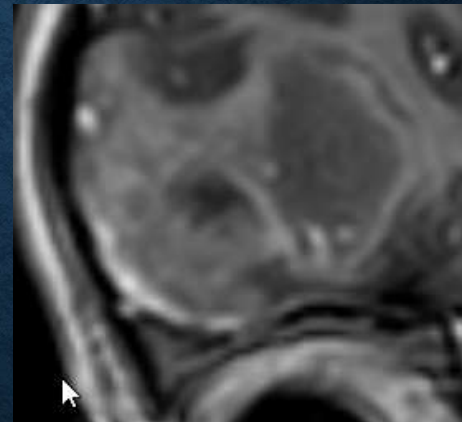
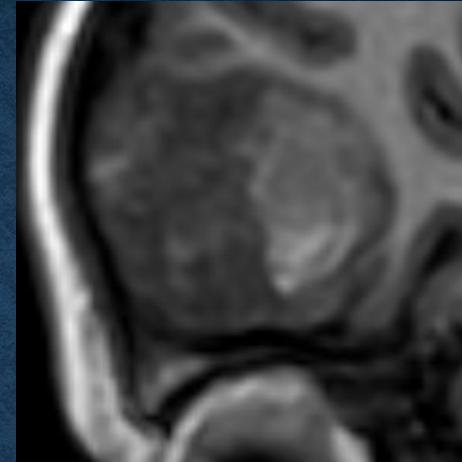
16 stycznia



10 marca



Przerzut krwotoczny RMS



20 września

W trakcie terapii obserwowano
znaczną progresję choroby
zasadniczej, potwierdzona badaniem
PET TK oraz biopsją szpiku

10 marca

OPTYMALNA DIAGNOSTYKA OSTRYCH ZABURZEŃ NEUROLOGICZNYCH U DZIECI Z CHOROBAŃ ONKOLOGICZNAŃ TO:

- A – tomografia komputerowa bez kontrastu
- B – tomografia komputerowa z kontrastem
- C – rezonans magnetyczny (T1W, T2W, FLAIR, DWI, SWI) bez kontrastu
- D – rezonans magnetyczny (T1W, T2W, FLAIR, DWI, SWI) z kontrastem

OPTYMALNA DIAGNOSTYKA OSTRYCH ZABURZEŃ NEUROLOGICZNYCH U DZIECI Z CHOROBAŃ ONKOLOGICZNAŃ TO:

- A – tomografia bez kontrastu
- B – tomografia komputerowa głowy z kontrastem
- C – rezonans magnetyczny (T1W, T2W, FLAIR, DWI, SWI) bez kontrastu
- D – rezonans magnetyczny (T1W, T2W, FLAIR, DWI, SWI) z kontrastem

MRI głowy bez kontrastu – FAST

Badanie krótkie - do 10 min

Wcześniej widoczne zmiany naczyniopochodne (udar), neurotoksyczność, PRES, RCVS

Pozwala na diagnostykę różnicową