

c^ovid-project

Demo & Discussion:
Affordances of PRISMA Learning dashboard

Seminar Amsterdam

Date: 20.05.2022

Dr. Bas de Leng: WWU Münster,
Institute of Medical Education and Student Affairs (IfAS)

Door features



Possibilities



Task



Übersicht Fall 2A Neuro SS22 × Fall 1A Neuro SS22 ×

2 Selection of cases

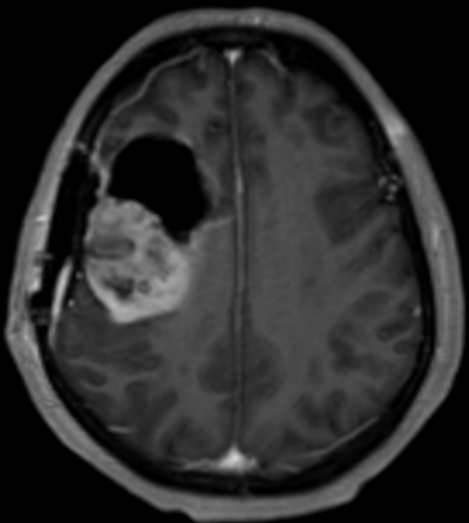
INITIALES CCT MRT POSTOP MRT **MRT IM VERLAUF**

3 Selection of issue (e.g. examination)

1 Selection of studentgroup and timeslot

1 2

4 Selection of image



Welche Auffälligkeiten beobachten Sie in der aktuellen MRT Bildgebung?

Wie erklären Sie sich die Diskrepanz zwischen Bildgebung und klinischem Allgemeinzustand der Patientin?

Welche Bildgebung/ invasive Option könnte helfen eine echte Progression von einer Pseudoprogression zu unterscheiden?

	Häufigkeit ↓
PET-MRT	48
Probenexzision	32
Verlaufs-Bildgebung	32
MR Perfusion	29

Wie hoch ist die 5-Jahres-Überlebensrate bei Glioblastomen bei erfolgreicher Radiochemotherapie?

5 Selection segment of image

Filter

Nach Studierenden

- Vorklinik Human
- Klinik Human
 - 1. Klinisches Semester
 - 2. Klinisches Semester
 - 3. Klinisches Semester
 - 4. Klinisches Semester
 - 5. Klinisches Semester
 - 6. Klinisches Semester
 - Sonstige

Nach Zeit

16.05.2022
Zwischen 00:00 Uhr und 23:59 Uhr

Ergebnis

H3 (3.1)
16.05.

Filter

Nach Studierenden

- Vorklinik Human
- Klinik Human
 - 1. Klinisches Semester
 - 2. Klinisches Semester
 - 3. Klinisches Semester
 - 4. Klinisches Semester
 - 5. Klinisches Semester
 - 6. Klinisches Semester
 - Sonstige

Nach Zeit

16.05.2022
Zwischen 00:00 Uhr und 23:59 Uhr

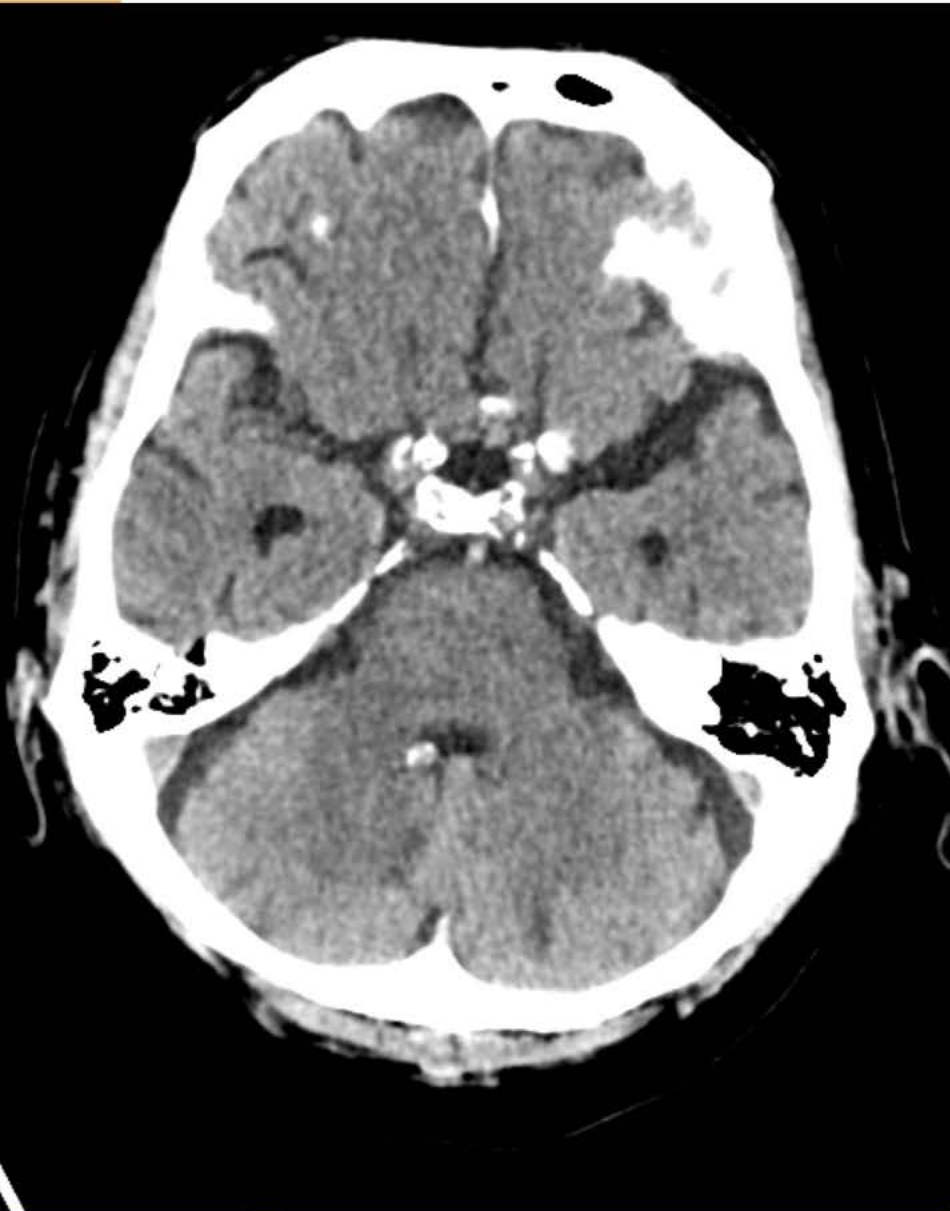
ANZEIGEN ↗

ANZEIGEN ↗

ANZEIGEN ↗

FILTER ÜBERNEHMEN

FILTER LÖSCHEN



82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

Fall 2A: CT nativ

- ▼ Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:
- 🚩 Markieren Sie die Pathologie im nativen CT: (N = 61)
- ▼ Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?
- ▼ Welche ergänzende Bildgebung würden Sie nun empfehlen?

2
Tasks

1
Introductory text e.g patientinformation



82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

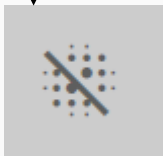
Fall 2A: CT nativ

Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:

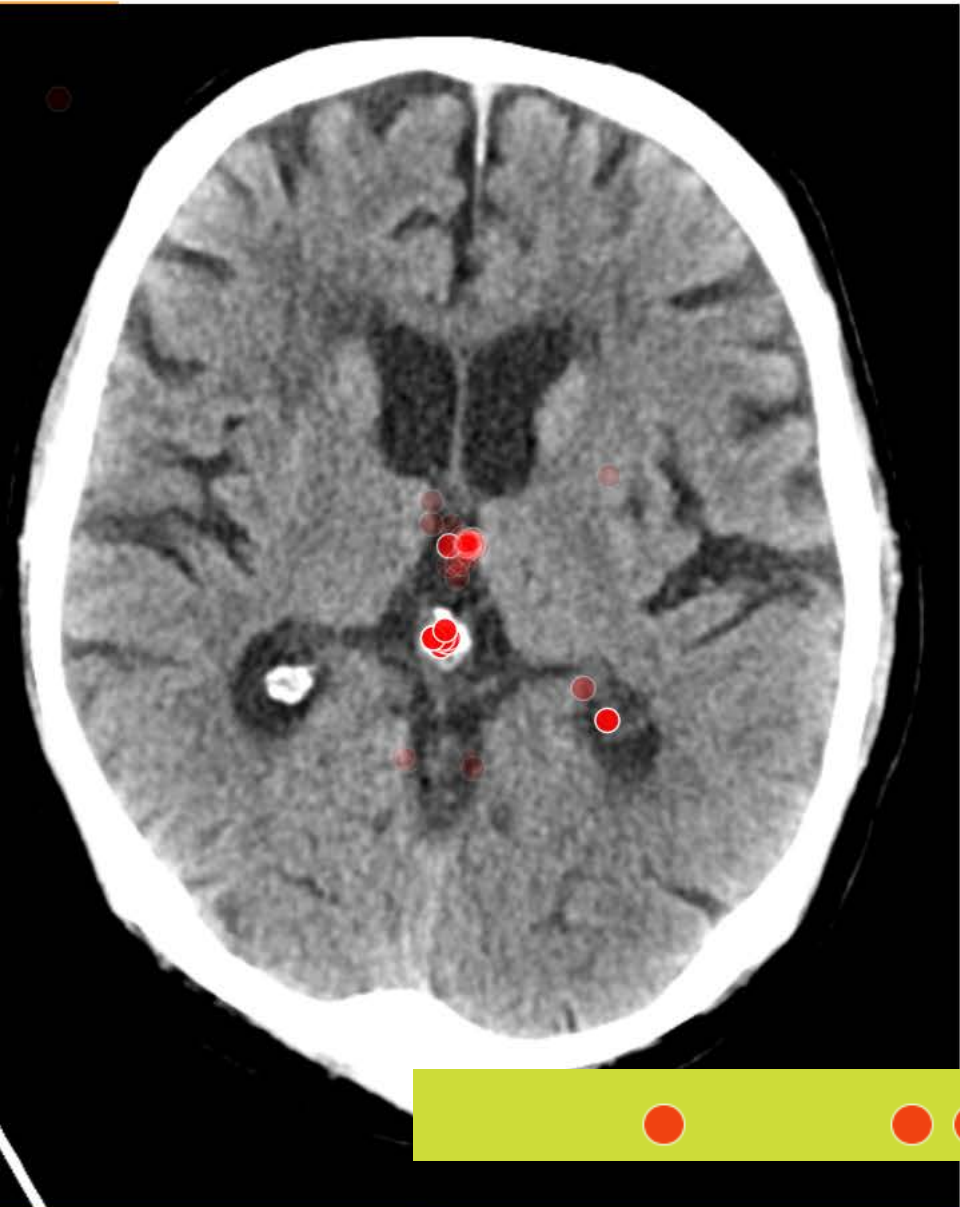
Markieren Sie die Pathologie im nativen CT: (N = 61)

Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?

Welche ergänzende Bildgebung würden Sie nun empfehlen?



„Mark in this native CT the pathology“



82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

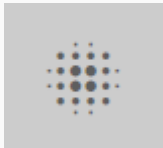
Fall 2A: CT nativ

Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:

Markieren Sie die Pathologie im nativen CT: (N = 61)

Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?

Welche ergänzende Bildgebung würden Sie nun empfehlen?





82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

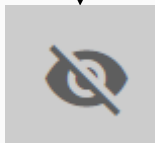
Fall 2A: CT nativ

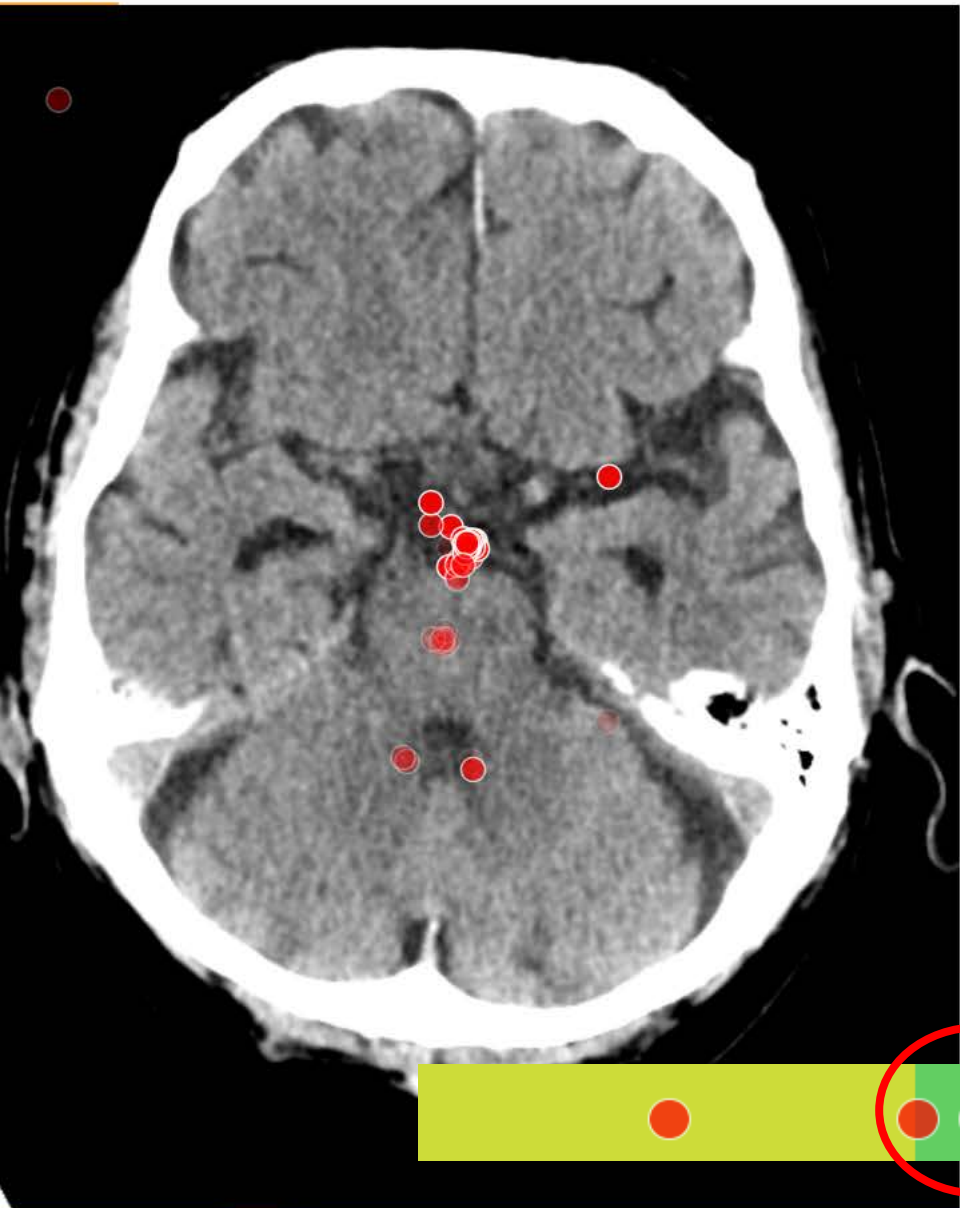
▼ Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:

☒ Markieren Sie die Pathologie im nativen CT: (N = 61)

▼ Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?

▼ Welche ergänzende Bildgebung würden Sie nun empfehlen?





82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

Fall 2A: CT nativ

▼ Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:

👁️ Markieren Sie die Pathologie im nativen CT: (N = 61)

▼ Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?

▼ Welche ergänzende Bildgebung würden Sie nun empfehlen?





82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

Fall 2A: CT nativ

Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:

#1	Hypodense Strukturen in beide Hinterehörne des Seitenventrikels und im Hirnstamm Bereich.	#2	stark erweitertes inneres und äußeres Ventrikelsystem mit Verkalkungen im Cornu posterior, um 3. Ventrikel
#3	Es finden sich zahlreiche hypodense Läsionen, besonders im Großhirn, die auf Schlaganfallrelikte interpretiert werden können.	#4	Beidseits erweiterte Liquorräume über den gesamten Hirnbereich. Rechts und linksseitig sind Gefäßperfusionen unterschiedlich, sichtbar durch fehlende KM-Perfusion rechtsseitig.
„Describe the image“			
Zudem zeigen sich periventrikulär mikrogliose.			
Altersentsprechende Verkalkungen und Gehirnatrophie.			
Im Lumen der A. basilaris stellt sich eine punktförmige hyperdense Struktur dar, die am ehesten als Thrombus zu interpretieren ist (Basilarisembolie).			
#5	äußere und innere Liquorräume erweitert, a.e. Altersatrophie. Verkalkung diverser Gefäße, z.N. kleinen Hirninfarkten. Mikroangiopathische Veränderung --> diverse vask. Risikofaktoren	#6	Hirnparenchym altersgemäß, gleichmäßig, symmetrisch, mittellinie intakt, einzelne altersgemäße Verkalkungen in den Sinus. Suspekte hyperdense Darstellung der A. basilaris
a basilaris mit hyperdensem Verschluss --> Hirnstamminfarkt			
#7	Hirnatrophie? altersbedingt? große Sulcus, Liquorräume vergrößert. Verkalkungen in Gefäßen, insbesondere A. basilaris; Cave Stroke Hirnstamm. kleine hypodense Läsionen occipital und temporal, eventuell vergangene Schlaganfälle	#8	-keine Mittellinienverlagerung -vergrößerte innere/äußere Liquorräume -diverse Gefäßverkalkungen - Thrombose A. basilaris
#9	keine Mittellinienverlagerung altersentsprechende Weite der inneren und äußeren Liquorräume keine intra- oder extraaxialen Läsionen keine Frakturen	#10	Die Schädelkalotte ist unauffällig. Bei den Augen ist rechts ein Fehlen der Linse zu beobachten. Parenchym des Gehirns ist unauffällig, die Falx cerebri ist mittelständig. Durch KM gabe sind die basalen Arterien hyperdens. Die A. carotis interna mit Abgängen sind unauffällig, Die A. basilaris zeigt einen verschlossenen rechten Abgang der A. cerebri posterior. Der Plexus choroideus ist hyperintens sichtbar und unauffällig. Die Liquorräume sind nicht verschmälert oder auffällig.
#11	Größe des Hirnparenchym altersgemäß, gleichmäßige und symmetrische Mittellinie. Verkalkungen im Plexus. Suspekte Hyperintensität in der A. basilaris.	#12	Schädelkalotte intakt, kein Hinweis auf Frakturen. Symmetrische Darstellung des Hirnparenchyms, keine Mittellinienverschiebung. Linsenextraktion rechts. Hyperdense punktförmige Raumforderung im rechts frontobasal.



82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

Fall 2A: CT nativ

Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:

#1	#2
Hypodense Strukturen in beide Hinterehörne des Seitenventrikels und im Hirnstamm Bereich.	stark erweitertes inneres und äußeres Ventrikelsystem mit Verkalkungen im Cornu posterior, um 3. Ventrikel
#3	#4
Es finden sich zahlreiche hypodense Läsionen, besonders im Kleinhirn, die als Schlaganfallrelikte interpretiert werden können. Zudem zeigen sich periventriculär mikroangiopathische Veränderungen im Sinne einer Gliose. Alterssprechende Verkalkungen und Gehirnatrophie. Im Lumen der A. basilaris stellt sich eine punktförmige hyperdense Struktur dar, die am ehesten als Thrombus zu interpretieren ist (Basilarisembolie).	Beidseits erweiterte Liquorräume über den gesamten Hirnbereich. Rechts und linksseitig sind Gefäßperfusionen unterschiedlich, sichtbar durch fehlende KM-Perfusion rechtsseitig.
#5	#6
äußere und innere Liquorräume erweitert, a.e. Altersatrophy. Verkalkung diverser Gefäße, z.N. kleinen Hirninfarkten. Mikroangiopathische Veränderung --> diverse vask. Risikofaktoren a basilaris mit hyperdensem Verschluss --> Hirnstamminfarkt	Hirnparenchym altersgemäß, gleichmäßig, symmetrisch, mittellinie intakt, einzelne altersgemäße Verkalkungen in den Sinus. Suspekte hyperdense Darstellung der A. basilaris
#7	#8
Hirnatrophie? altersbedingt? große Sulcus, Liquorräume vergrößert. Verkalkungen in Gefäßen, insbesondere A. basilaris; Cave Stroke Hirnstamm. kleine hypodense Läsionen occipital und temporal, eventuell vergangene Schlaganfälle	-keine Mittellinienverlagerung -vergrößerte innere/äußere Liquorräume -diverse Gefäßverkalkungen - Thrombose A. basilaris
#9	#10
keine Mittellinienverlagerung altersentsprechende Weite der inneren und äußeren Liquorräume keine intra- oder extraaxialen Läsionen keine Frakturen	Die Schädelkalotte ist unauffällig. Bei den Augen ist rechts ein Fehlen der Linse zu beobachten. Parenchym des Gehirns ist unauffällig, die Falx cerebri ist mittelständig. Durch KM gabe sind die basalen Arterien hyperdens. Die A. carotis interna mit Abgängen sind unauffällig, Die A. basilaris zeigt einen verschlossenen rechten Abgang der A. cerebri posterior. Der Plexus choroideus ist hyperintens sichtbar und unauffällig. Die Liquorräume sind nicht verschmälert oder auffällig.
#11	#12
Größe des Hirnparenchym altersgemäß, gleichmäßige und symmetrische Mittellinie. Verkalkungen im Plexus. Suspekte Hyperintensität in der A. basilaris.	Schädelkalotte intakt, kein Hinweis auf Frakturen. Symmetrische Darstellung des Hirnparenchyms, keine Mittellinienverschiebung. Linsenextraktion rechts. Hyperdense punktförmige Raumforderung im rechts frontobasal.



82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

Fall 2A: CT nativ

Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:

Markieren Sie die Pathologie im nativen CT: (N = 61)

Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?

Häufigkeit ↓

Basilaristhrombose

57

subarachnoidale Blutung

6



Welche ergänzende Bildgebung würden Sie nun empfehlen?

„What diagnosis do you suspect?“



82-jähriger Patient Wilfried Schmitz mit plötzlicher Vigilanzminderung, Anisokorie links > rechts, Strecksynergismen, Schutz-ITN, extern Ausschluss ICB - GFR (ml/min/1.73qm): 61.607

Fall 2A: CT nativ

Beschreiben Sie systematisch das native CT Bild:

Markieren Sie die Pathologie im nativen CT: (N = 61)

Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?

Häufigkeit ↓

Basilaristhrombose 57

subarachnoidale Blutung 6



Welche ergänzende Bildgebung würden Sie nun empfehlen?





Der Patient erhielt eine i.v. Lyse wurde intubiert und zur Durchführung einer mechanischen Thrombektomie direkt aus dem CT-Raum in die Angiographie transportiert.

Fall 2A: DSA

Beschreiben Sie die vorliegenden Angiographie Bilder unter Berücksichtigung der Therapie:

Als Komplikation einer mechanischen Thrombektomie kann es durch eine Gefäßperforation zu einer Blutung aus mittelgroßen Ästen der A. cerebri media kommen, die z.B. im Bereich der Insula verlaufen. In welchem Kompartiment würden Sie eine solche Blutung erwarten? Denken Sie an die Anatomie.

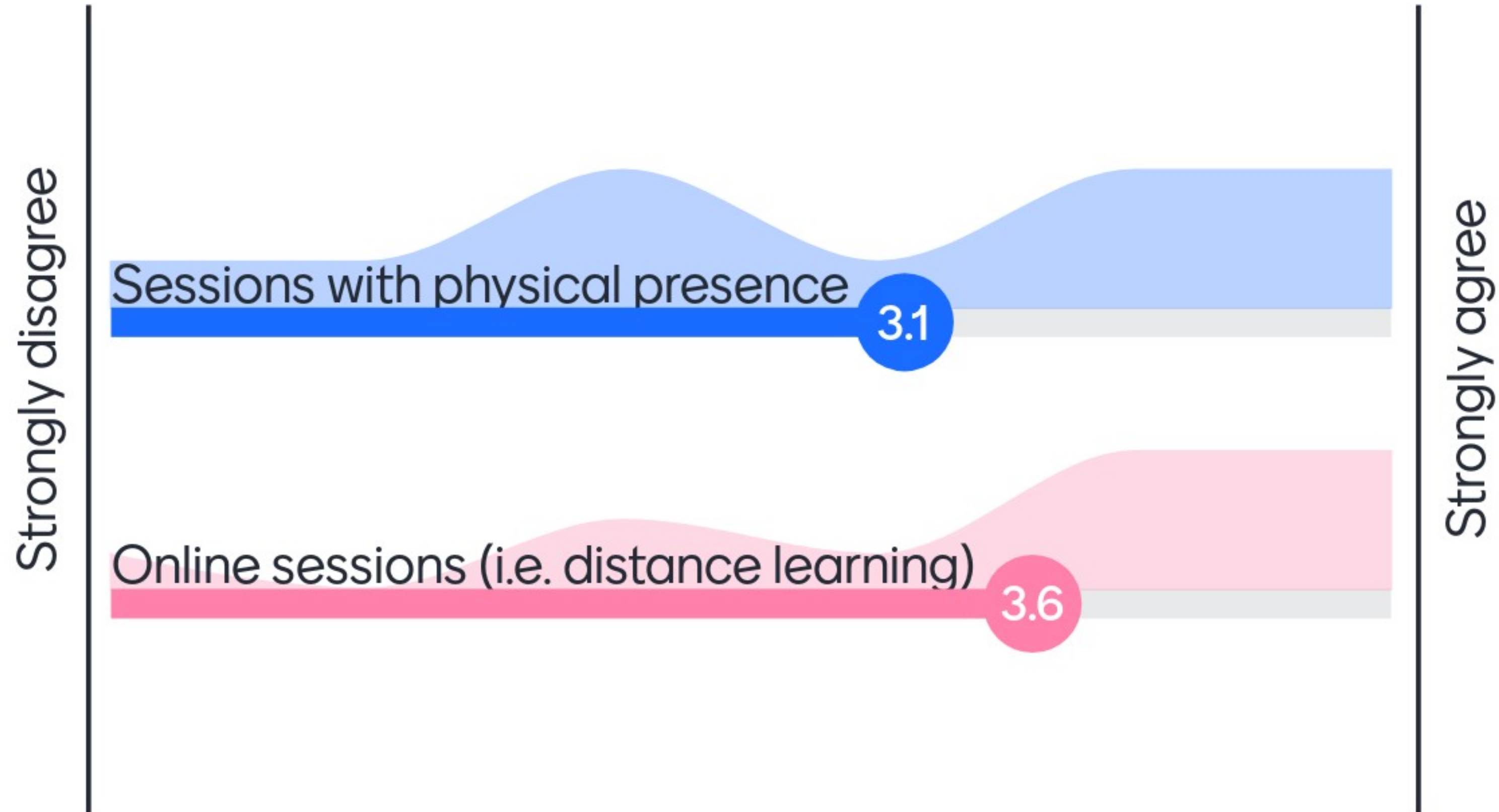
	Häufigkeit
subarachnoidal	30
intracerebral	18
subdural	3

Als Komplikation einer mechanischen Thrombektomie kann es durch eine Gefäßperforation zu einer Blutung aus mittelgroßen Ästen der A. cerebri media kommen, die z.B. im Bereich der Insula verlaufen. In welchem Kompartiment würden Sie eine solche Blutung erwarten? Denken Sie an die Anatomie. ↑

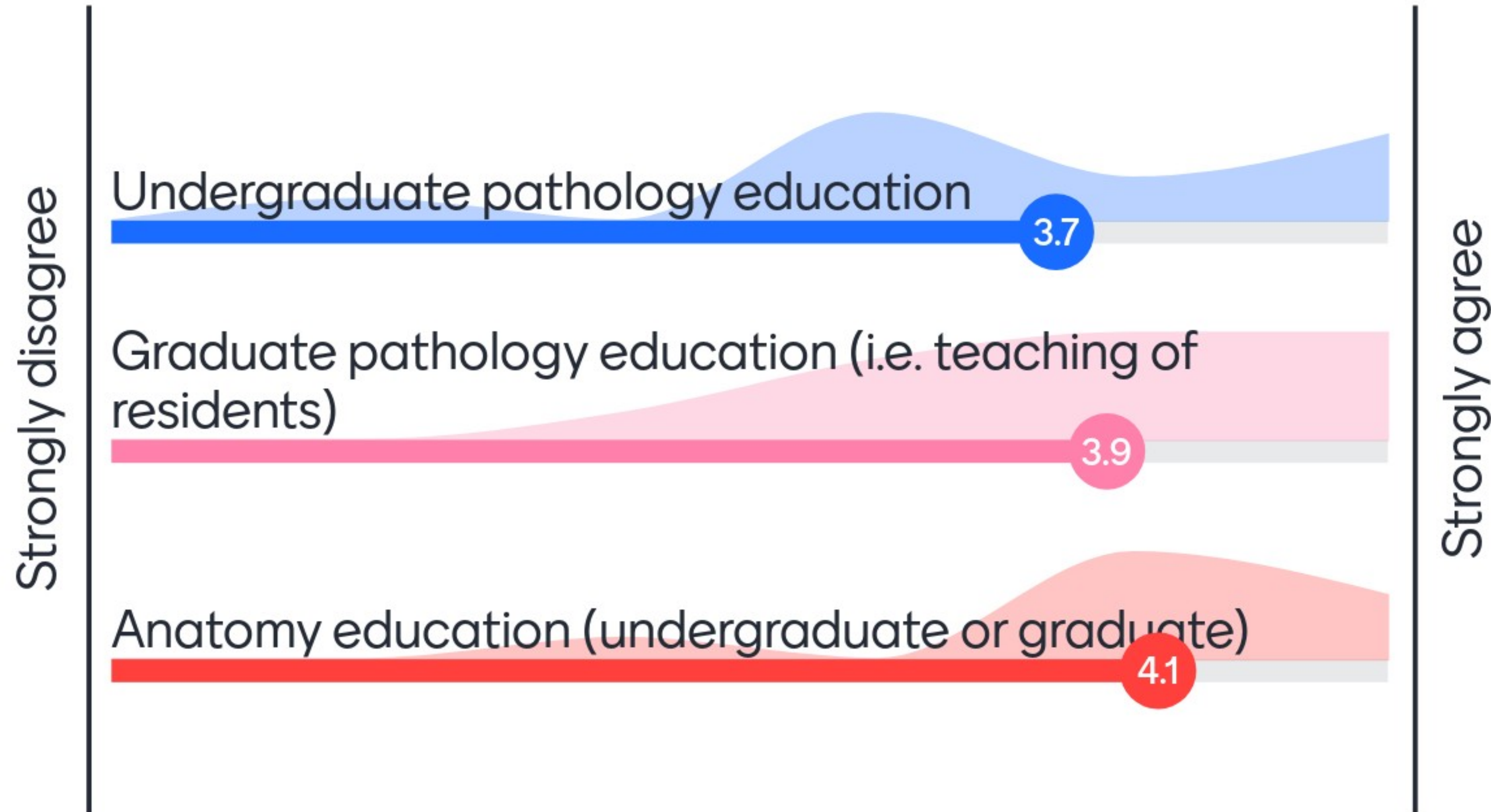
	Häufigkeit
intracerebral	18
subarachnoidal	30
subdural	3

Questions for discussion

PRISMA is useful for moderating discussions during:



In the context of virtual microscopy, PRISMA is valuable for:



The use of PRISMA can quickly be learned by:

