



REKTALNA I VAGINALNA DISTENZIJA GELOM PRI PREGLEDU ZDJELICE MAGNETSKOM REZONANCIJOM

S.TRTICA, D.VUČKOVIĆ, Z.SUČIĆ, T.PAVLOVIĆ

KLINIČKA BOLNICA „SVETI DUH” ZAGREB

ZAVOD ZA RADIOLOGIJU

UVOD

Magnetska rezonancija (MR) zdjelice je neinvazivna pretraga koja omogućuje evaluaciju, procjenu proširenosti i praćenje bolesti muških i ženskih zdjeličnih organa.

MR zdjelice je metoda izbora u brojnim stanjima zdjelične patologije.

Ova tehnika daje odličnu mekotikvnu kontrastnu rezoluciju te omogućuje analizu anatomije i patologije zdjeličnih organa.

Dodatna prednost je što nema izlaganja ionizirajućem zračenju.

INDIKACIJE I KONTRAINDIKACIJE PREGLED S REKTALNOM I VAGINALNOM DISTENZIJOM

INDIKACIJE:

- Detekcija i procjena proširenosti ginekoloških malignih bolesti : cerviksa, vagine, vulve
- Detekcija i evaluacija zdjeličnih masa, benignih solidnih i cističnih tvorbi, endometrioze
- Detekcija i procjena proširenosti rektalnih malignih procesa
- Detekcija i evaluacija rektalnih benignih tvorbi
- Praćenje pacijenata s ginekološkim i rektalnim malignitetima, praćenje pacijenata nakon kirurškog zahvata, nakon radio i kemo terapije

KONTRAINDIKACIJE:

Opće kontraindikacije za MR pregled :

Apsolutna : implatirani elektrostimulator srca , metalne klipse

Relativne : implatanti , proteze , stentovi , srčane valvule , krhotine eksplozivnih naprava , itd..

TEHNIKE

REKTALNA DISTENZIJA

Rektalnu distenziju izvodimo insercijom rektalnog katetera u rektum uz nadzor radiologa , zatim polako apliciramo 150 ml ultrazvučnog kontrastnog sredstva dok pacijent leži u bočnom položaju na MR stolu. Prethodno ne izvodimo rektalno čišćenje. Kateter se uklanja prije snimanja koje se izvodi u položaju supinacije.

VAGINALNA DISTENZIJA

Vaginalnu distenziju izvodimo insercijom rektalnog katetera u vaginu uz nadzor radiologa, zatim polako apliciramo do 80ml ultrazvučnog gela dok pacijentica leži na boku ili položaju supinacije na MR stolu.

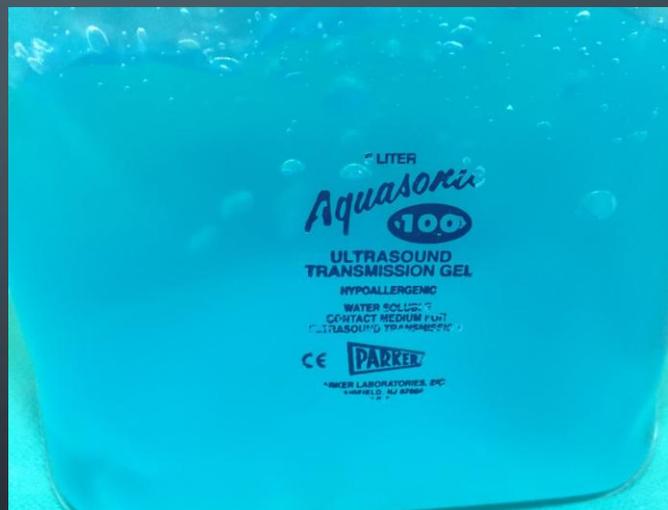
Kateter se uklanja prije početka snimanja koje se izvodi u položaju supinacije.

Potrebna oprema :

-rektalni nastavak

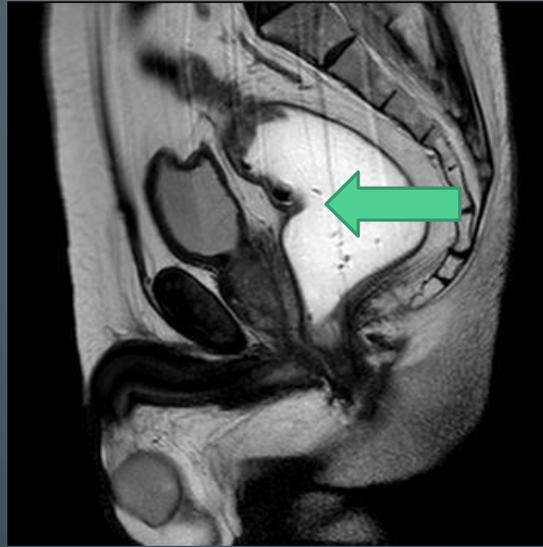
-šprica

-vodotopivi ultrazvučni gel

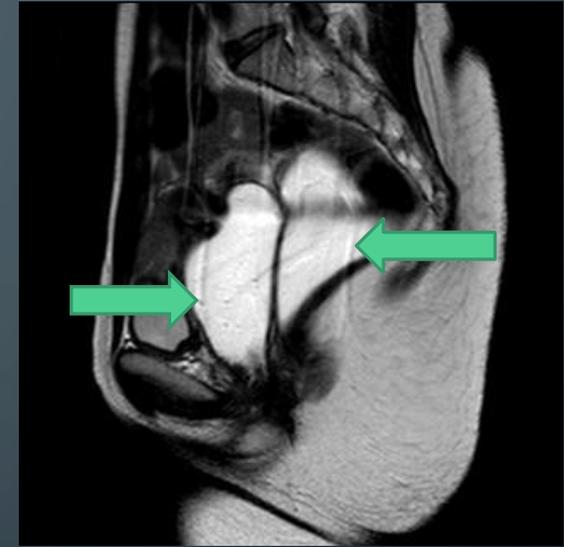




bez distenzije



distenzija rektuma



distenzija vagine i rektuma

PROTOKOLI

Pacijent nesmije jesti barem 6 sati prije pregleda da se smanji peristaltika crijeva i poboljša kvaliteta slike.

Potreban uređaj od 1.5 T i zavojnica za tijelo.

Koristimo standardne sekvence za pregled zdjelice:

T2W u sagitalnoj, koronarnoj i aksijalnoj ravnini, T1 in/out u aksijalnoj ravnini, BTFE u aksijalnoj i koronarnoj ravnini, DWI u aksijalnoj ravnini, T2 SPAIR u koronarnoj ravnini, T1 THRIVE nativno i postkontrastno u aksijalnoj, koronarnoj i sagitalnoj ravnini.

Protokol MR pregleda zdjelice kod patologije cerviksa (karcinoma) s vaginalnom distenzijom omogućuje precizno određivanje lokalne proširenosti bolesti (određivanje T2 i T3 stadija bolesti) koja je bitna zbog izbora tretmana.

Rektalna distenzija kod karcinoma rektuma omogućuje bolju vizualizaciju i detekciju primarnog tm procesa u T1 i T2 stadiju.

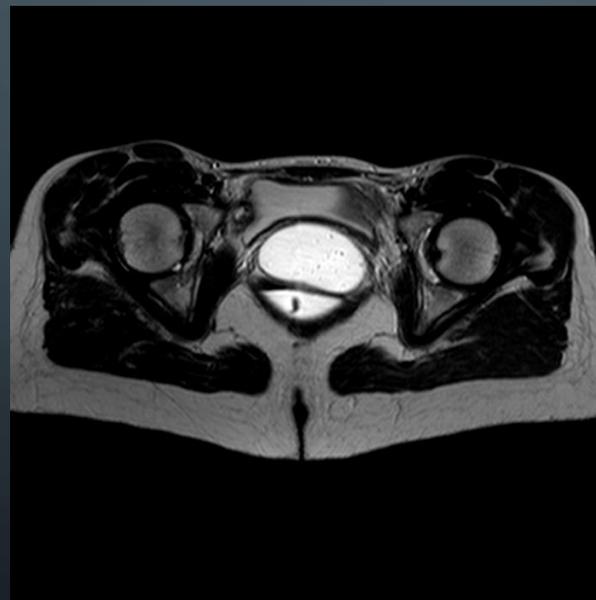
Prikaz cerviksa



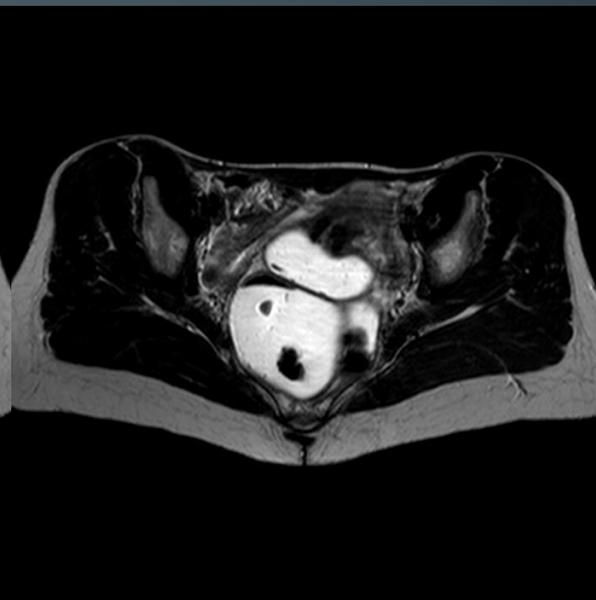
T2W SAG



T1 THRIVE SAG



T2W AKS



T2W AKS

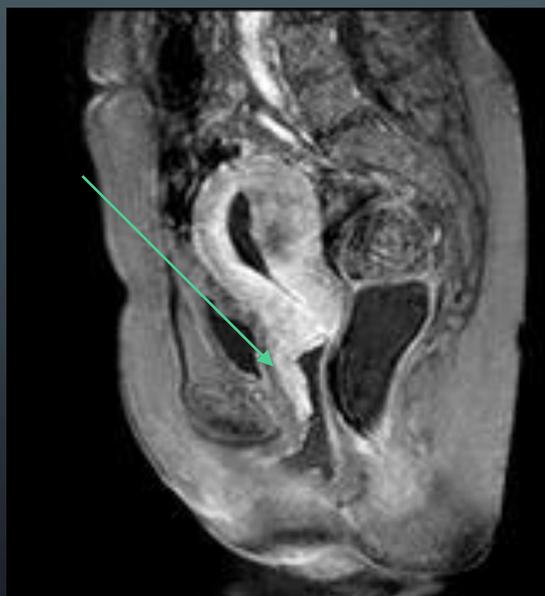
Tm uterusa i cerviksa-
infiltracija prednje
stijenke vagine



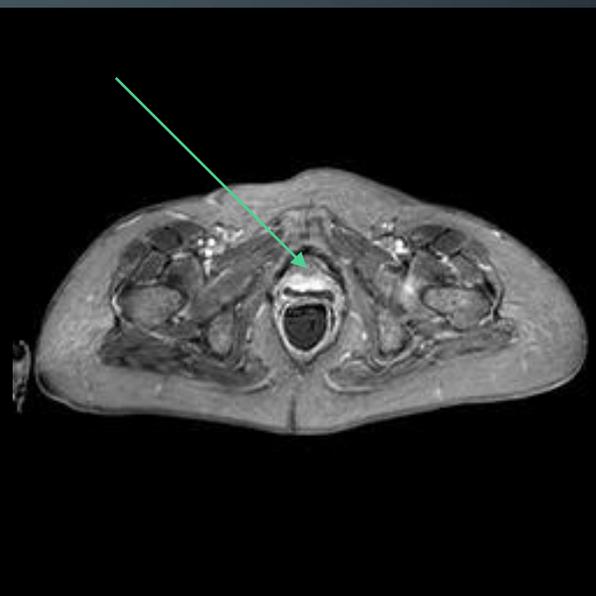
T2W SAG



T2W AKS



T1 THRIVE SAG PK



T1 THRIVE AKS PK

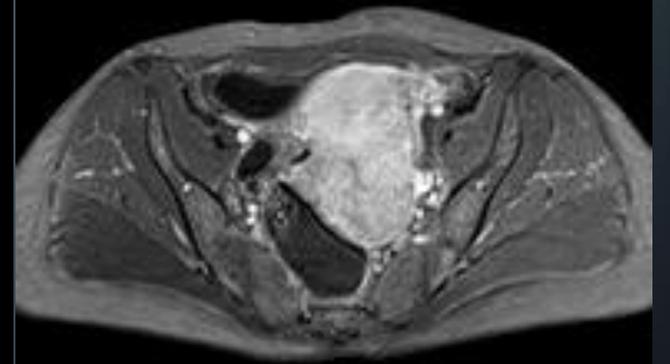
Tm uterusu



T2W SAG

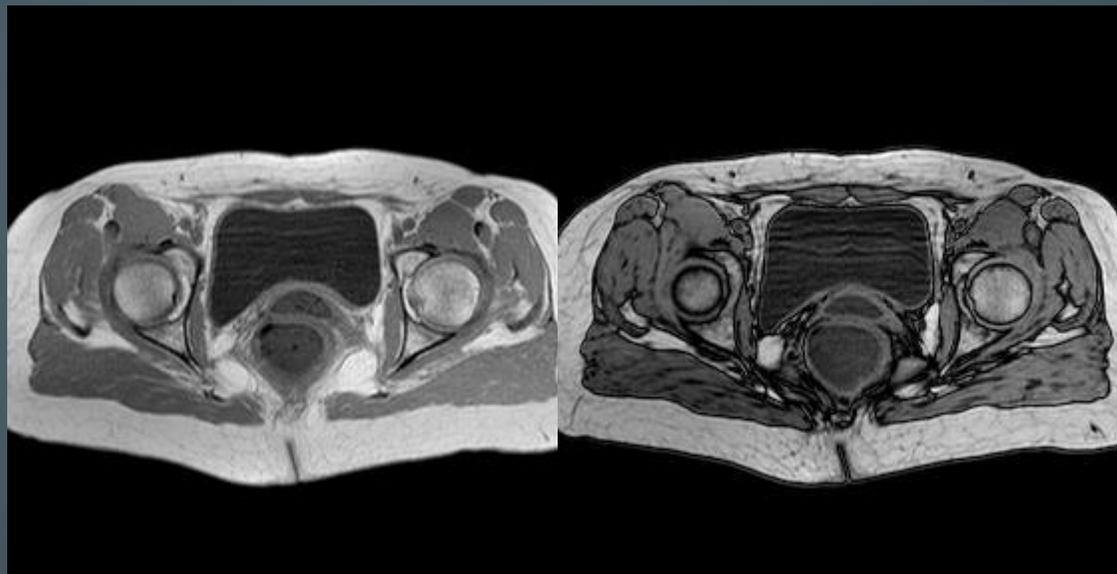


T1 THRIVE SAG
POSTKONTRAST



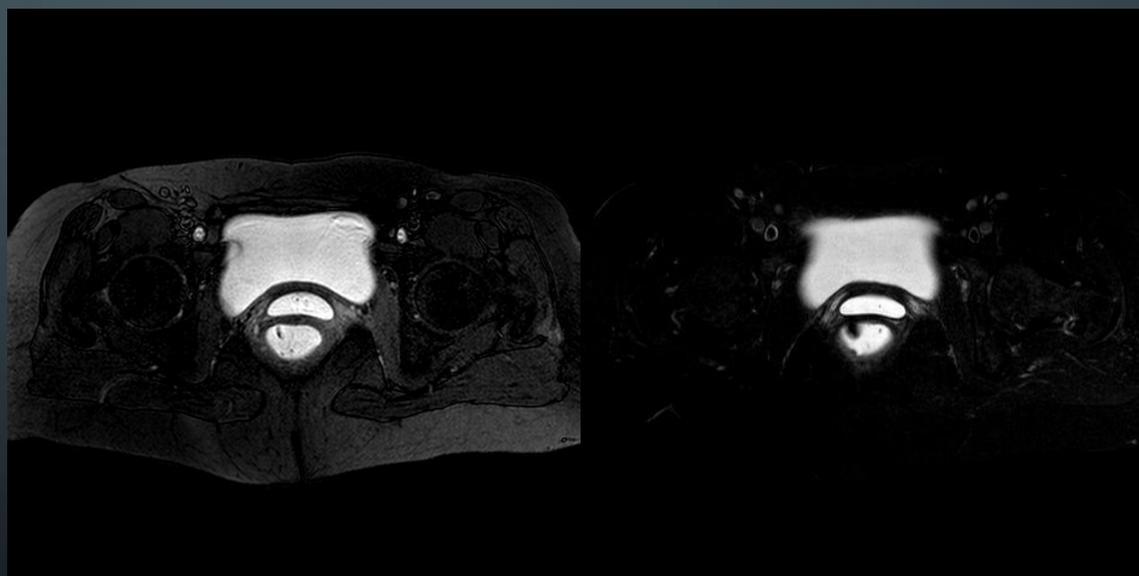
T1 THRIVE AKS
POSTKONTRAST

Stanje po
Iradijaciji cerviksa



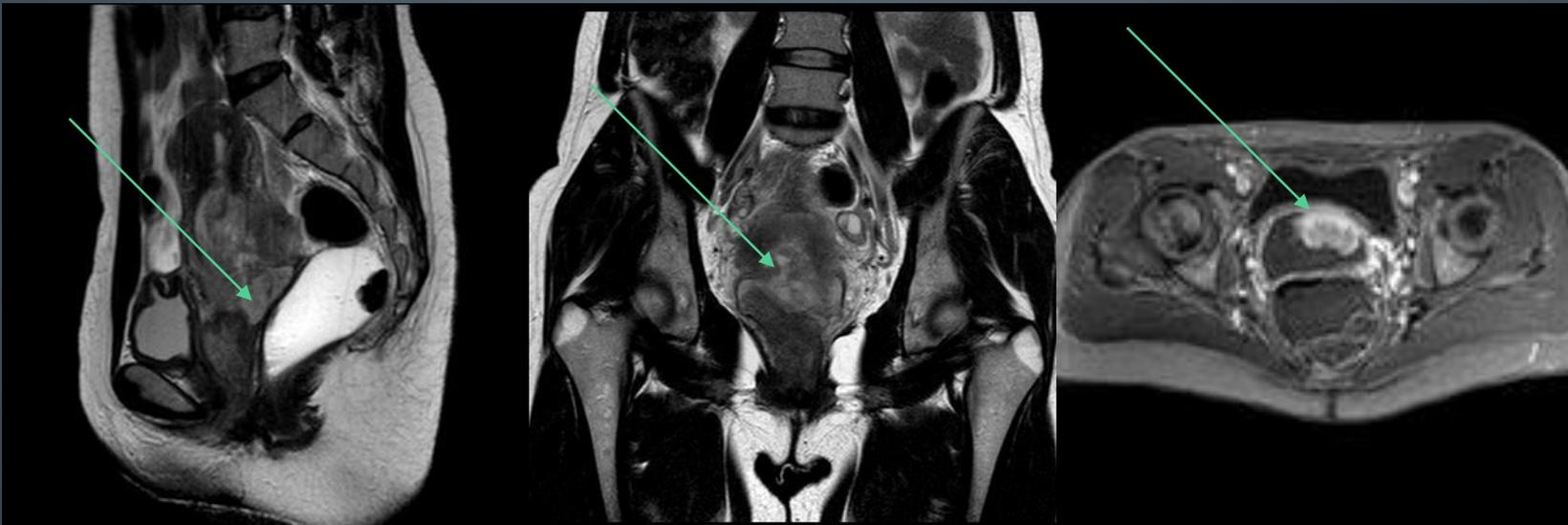
T1W

T1W



T2W

T2W SPAIR



T2W SAG

T2W COR

T1W THRIVE AKS PK

Tm

cerviksa



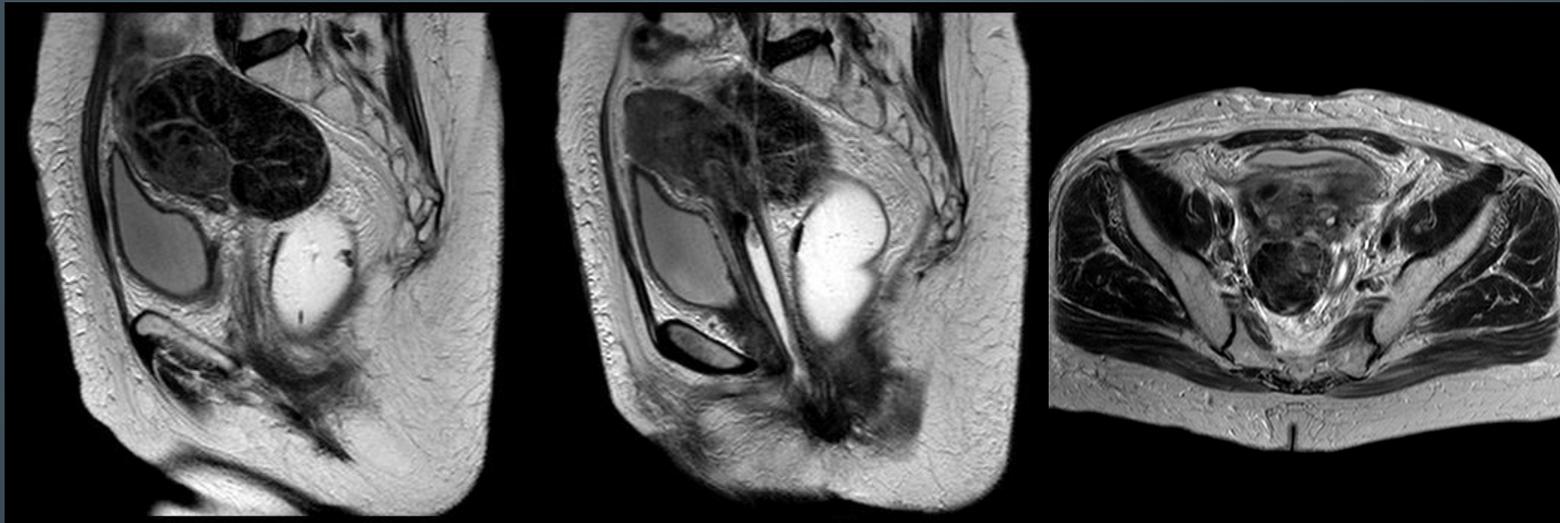
T1 THRIVE SAG PK

T1 THRIVE AKS PK

T1 THRIVE SAG PKA

Tm

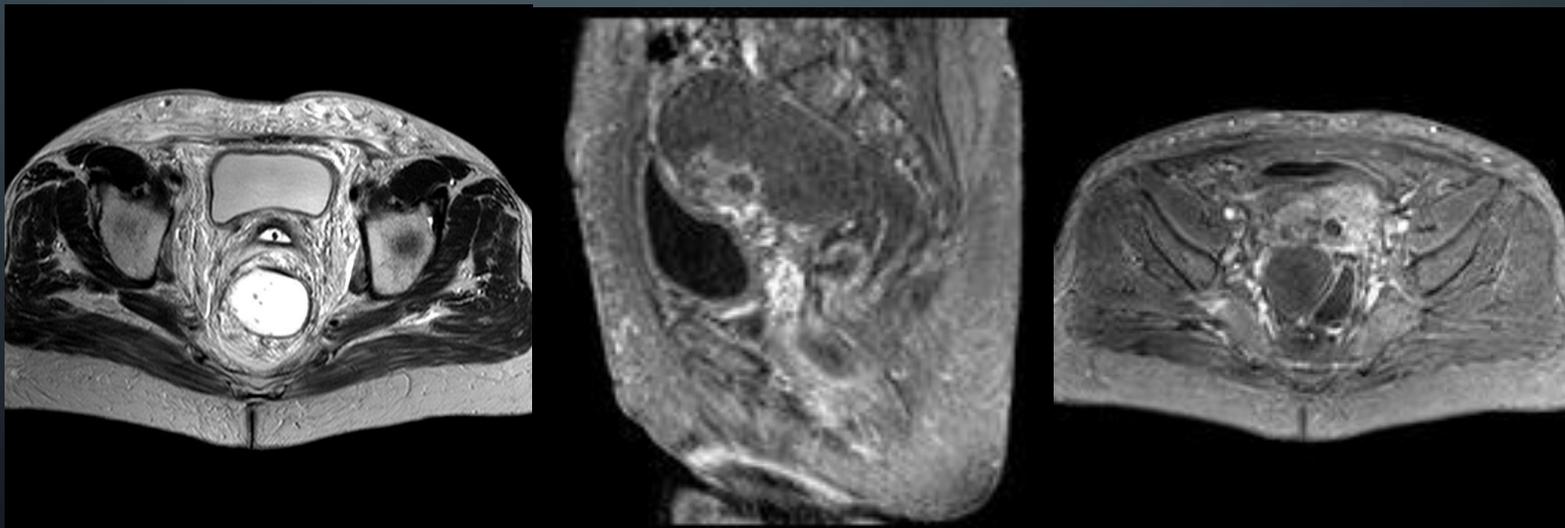
uterusa



T2W SAG

T2W SAG

T2W AKS



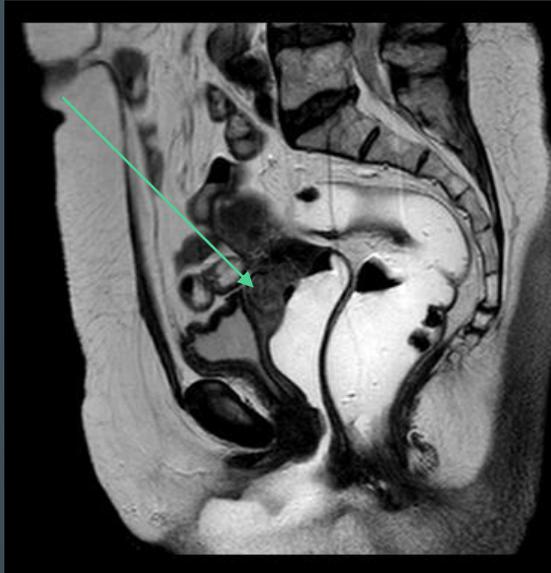
T2W AKS

T1 THRIVE SAG PK

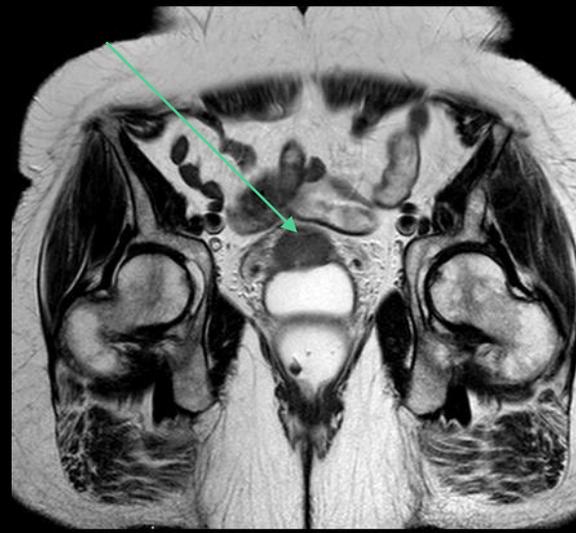
T1 THRIVE AKS PK

Tm

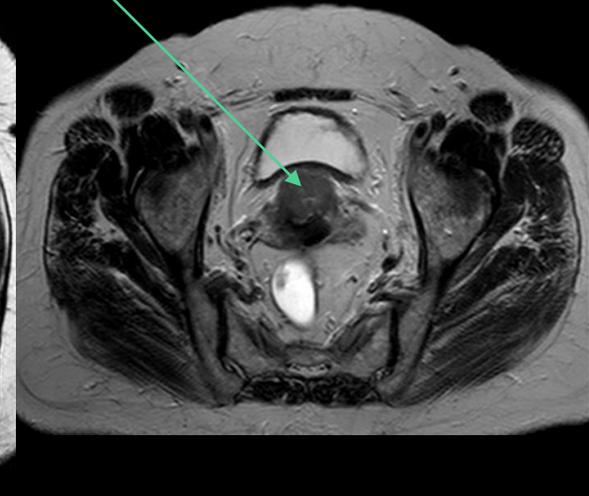
cerviksa



T2W SAG



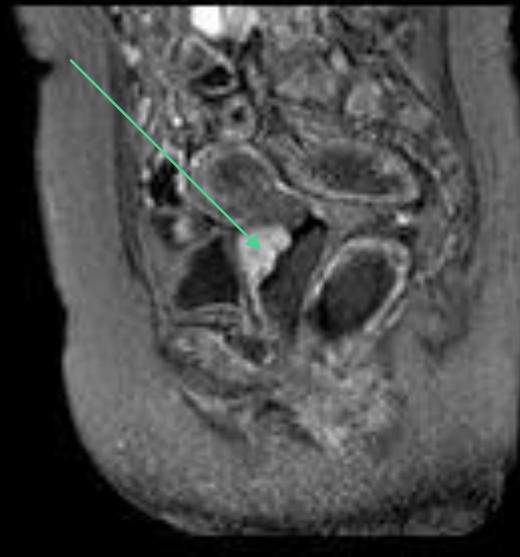
T2W AKS



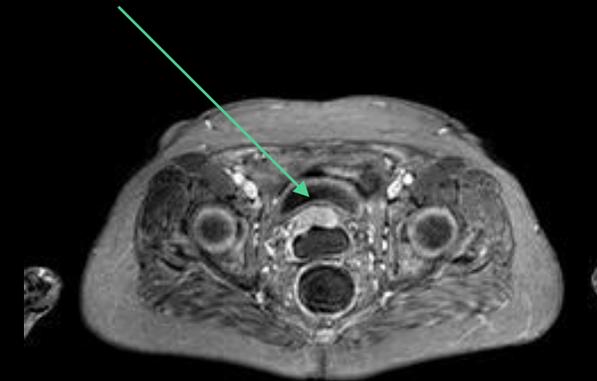
T2W AKS



T1 THRIVE SAG PK



T1 THRIVE SAG PK



T1 THRIVE AKS PK

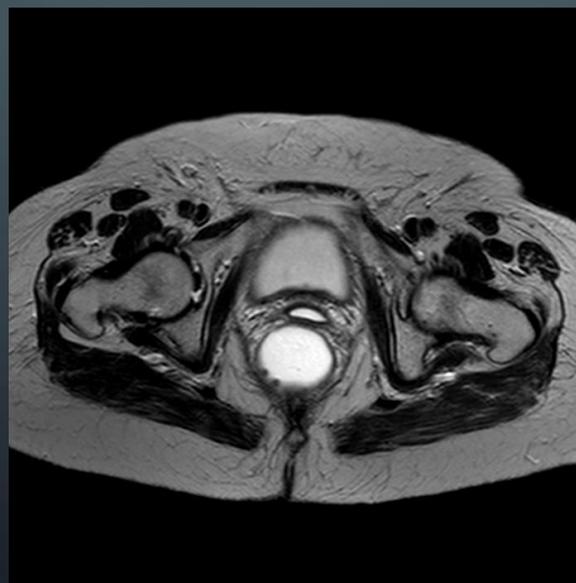
Stanje po
histerektomiji-
prikaz vaginalnog
bataljka



T2W SAG



T2W AKS



T2W AKS



T1W AKS

Stanje po
histerektomiji-
recidiv u području
vaginalnog
bataljka



T2W SAG

T2W SAG

T2W AKS



T1 THRIVE SAG PK

T1 THRIVE SAG PK

T1 THRIVE AKS PK

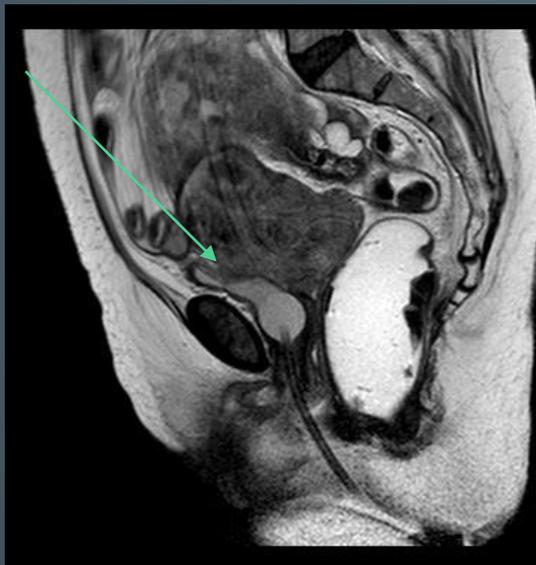
Tm

cerviksa i

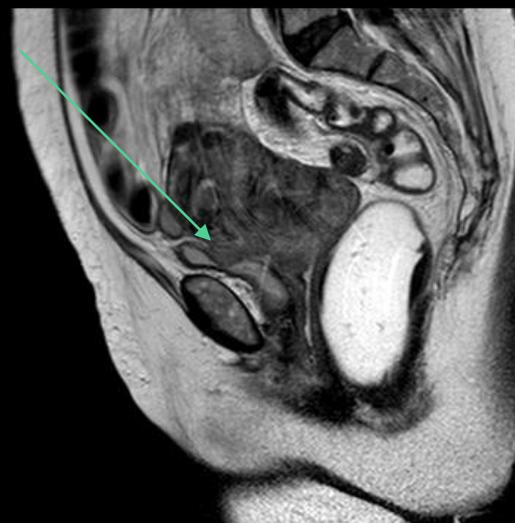
uterusa-

infiltracija

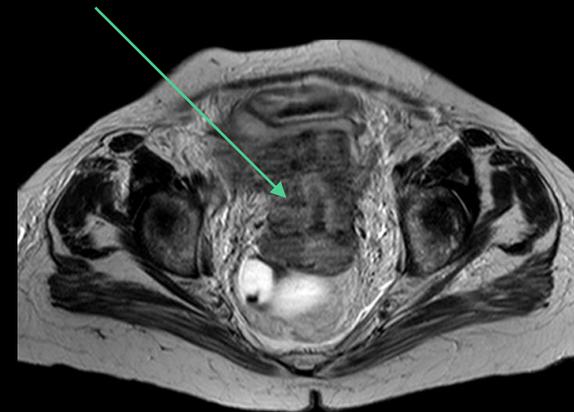
mok.mjehura



T2W SAG



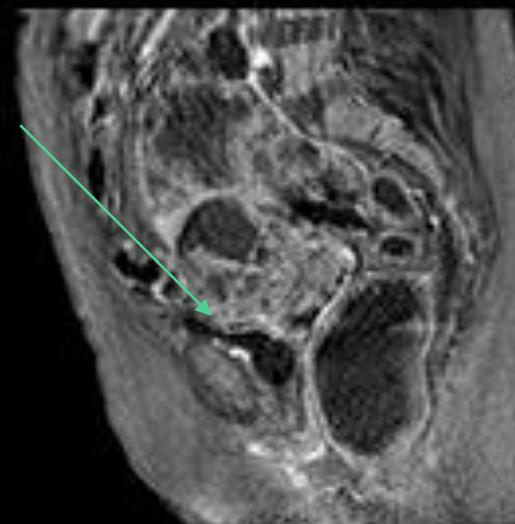
T2W SAG



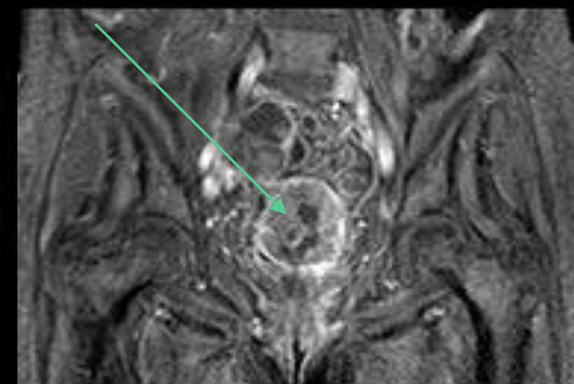
T2W AKS



T2W COR



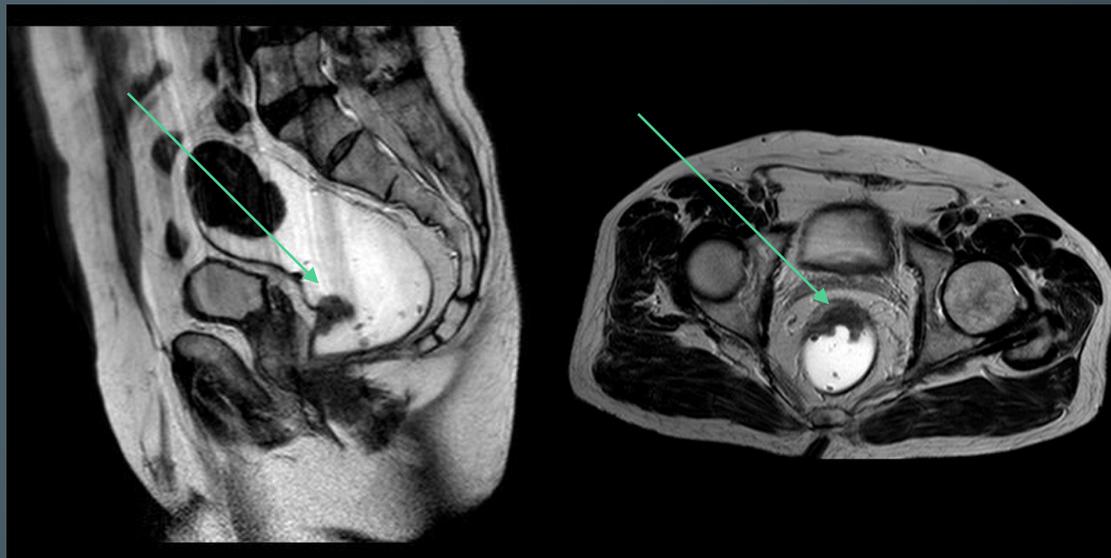
T1 THRIVE SAG PK



T1 THRIVE COR PK

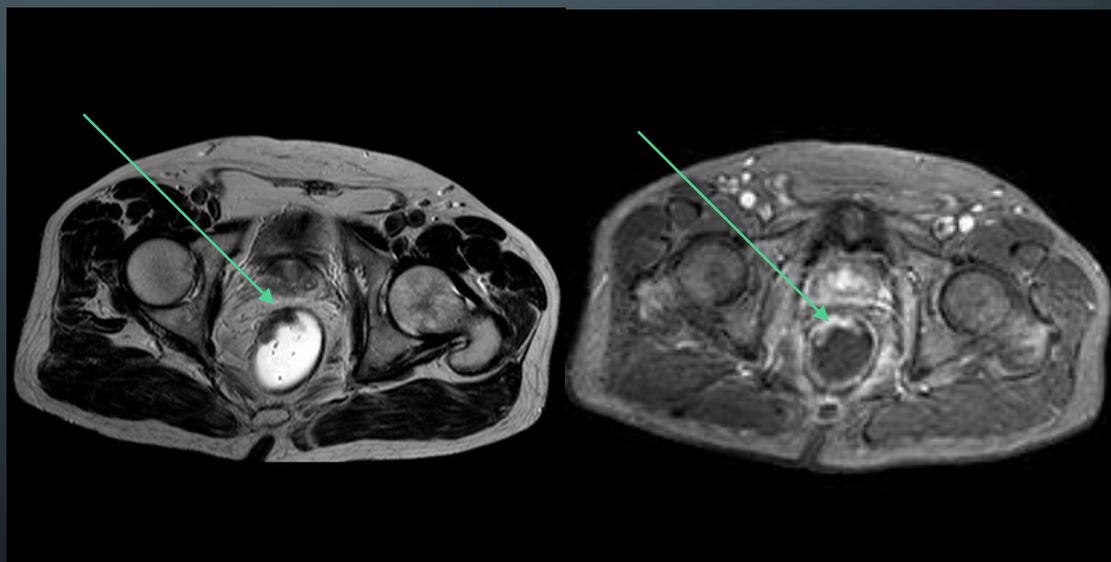
Tm

rektuma



T2W SAG

T2W AKS



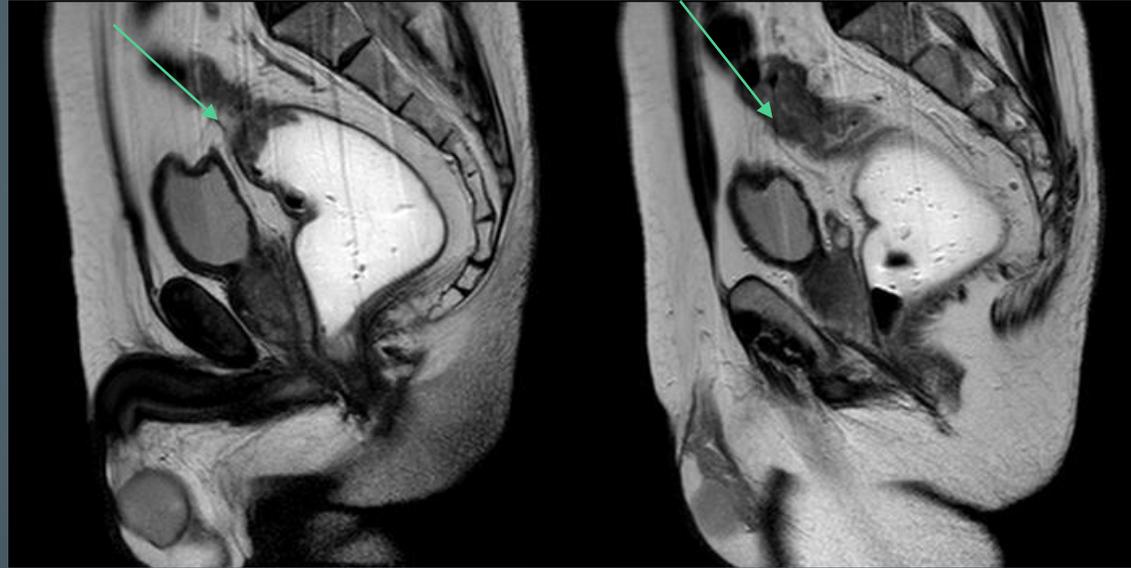
T2W AKS

T1 THRIVE AKS PK

Tm

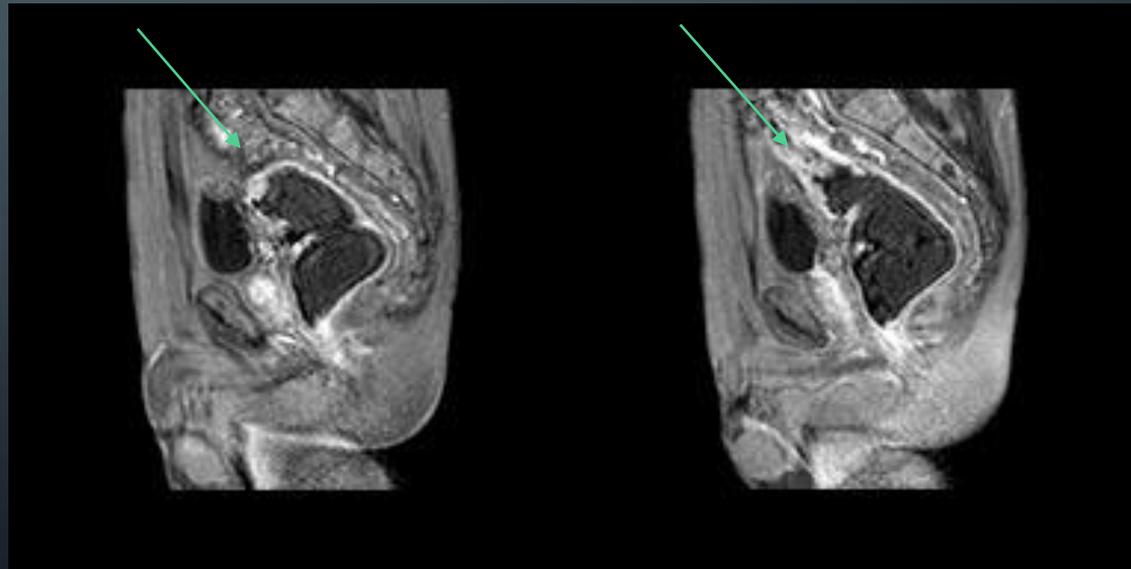
rektosigmoidnog

prijelaza



T2W SAG

T2W SAG



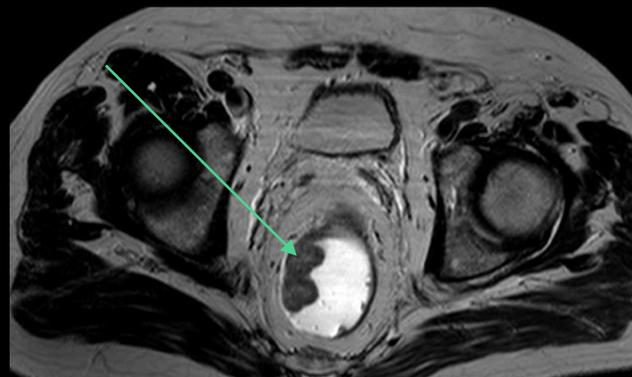
T1 THRIVE SAG PK

T1 THRIVE SAG PK

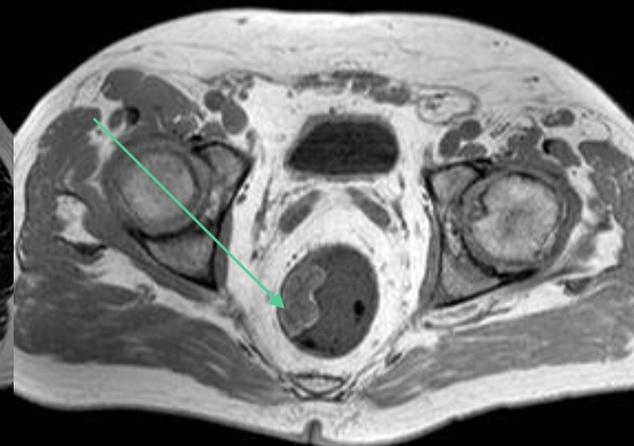
Tm
rektuma



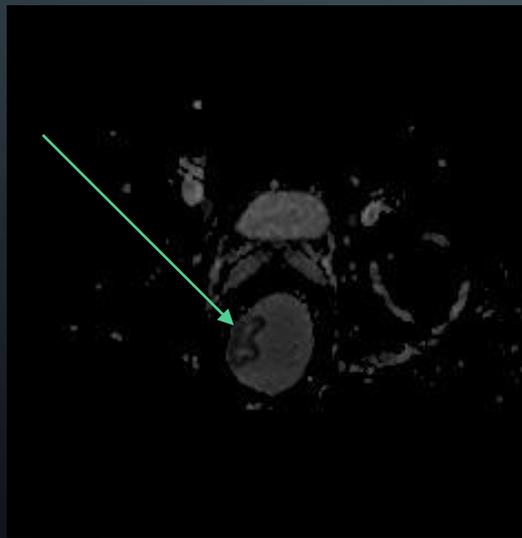
T2W SAG



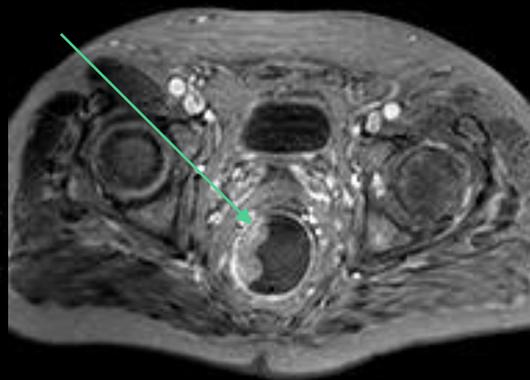
T2W AKS



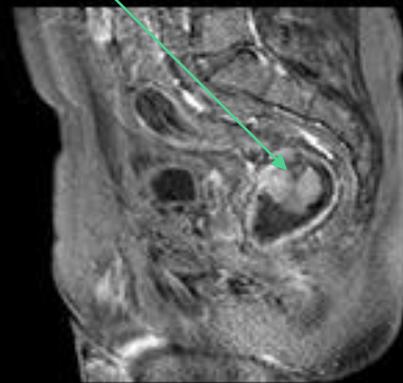
T1W AKS



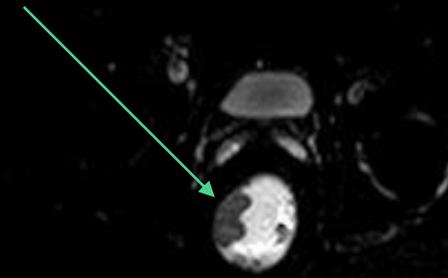
DWI AKS



T1 THRIVE AKS PK



T1 THRIVE SAG PK



T2W SPAIR

ZAKLJUČAK

Rektalna i vaginalna distenzija gelom predstavlja jednostavnu proceduru koja u određenim indikacijama može poboljšati detekciju i vizualizaciju tumorskih i netumorskih procesa u zdjelici te omogućiti točnije određivanje lokalne proširenosti bolesti.

The image features a dark blue background with white, stylized circuit board traces in the corners. These traces consist of straight lines of varying lengths and angles, ending in small circles, resembling a network or data flow diagram. The traces are located in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

Hvala na pažnji!