

## Radiologisk tumörklassifikation av hypofystumörer i Svenska Hypofysregistret

Efter diskussion inom Svenska Hypofysgruppen inklusive medverkan av neuroradiolog har framkommit önskemål om en förändrad, förenklad och ur vetenskaplig synpunkt mer validerad rapportering av tumörklassifikationen.

För närvarande används SIPAP-klassifikationen (1) som är en klassifikation framtagen för magnetkameraundersökning och en utveckling av Knosp-klassifikationen (2). Ursprunglig Knosp-klassifikation har samma klassifikation vad gäller parasellär utbredning 0-4 som SIPAP. Internationellt har SIPAP ej fått samma genomslag som Knosp-klassifikationen.

Knosp-klassifikationen har nyligen modifierats (3) och den parasellära klassifikationen skulle kunna bli mer relevant med modifierad Knosp-klassifikation där parasellär grad 3 delas upp i 3A resp 3B, därför att det visats att risken för invasivitet i sinus cavernosus är betydligt högre för 3B jämfört med 3A, Bild 1.

SIPAP-klassifikationen avseende Anterior, Posterior och Inferior har visats sig ha begränsad klinisk relevans och är därmed inte värdefullt nog att fortsätta ange i registret. Däremot har den Suprasellära graderingen en klar relevans vad gäller chiasmepåverkan, synpåverkan och även avseende risk/chans för radikalitet och liquorläckage, Bild 2.

Tumörvolym är ett viktigt mått och ger mycket mera information än bara mikro och makroadenom som endast anger volym mindre eller större än 0,5 cm<sup>3</sup> varför mått i mm i största diameter i tre vinkelräta plan, längd (a-p), bredd och höjd är nödvändigt för bättre jämförelser och för att följa tumörtillväxt.

Detta resonemang har lett till följande förslag avseende vad som skall anges i Svenska Hypofysregistret och vad som därmed också önskas som standard i neuroradiologiska utlåtanden angående hypofystumörer:

- Mått i mm i största diameter i tre vinkelräta plan, längd (a-p), bredd, höjd
- Modifierad Knosp avseende parasellär utbredning, se bild 1
- Suprasellära gradering enligt SIPAP, alltså en förenklad SIPAP (bara S), se bild 2

Kan betecknas som tumörmått samt modifierad Knosp-S

Per Karlsson

Bertil Ekman

1. Edal AL, Skjöldt K, Nepper-Rasmussen HJ. SIPAP--a new MR classification for pituitary adenomas. Suprasellar, infrasellar, parasellar, anterior and posterior. *Acta Radiol.* 1997 Jan;38(1):30-6. PubMed PMID: 9059398.

2. Knosp E, Steiner E, Kitz K, Matula C. Pituitary adenomas with invasion of the cavernous sinus space: a magnetic resonance imaging classification compared with surgical findings. *Neurosurgery.* 1993 Oct;33(4):610-7; discussion 617-8. PubMed PMID: 8232800.

3. Micko AS, Wöhrer A, Wolfsberger S, Knosp E. Invasion of the cavernous sinus space in pituitary adenomas: endoscopic verification and its correlation with an MRI-based classification. *J Neurosurg.* 2015 Apr;122(4):803-11. doi: 10.3171/2014.12.JNS141083. PubMed PMID: 25658782

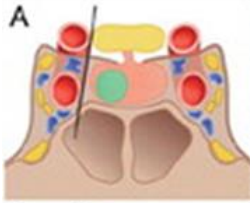
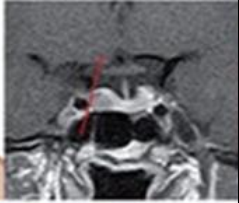

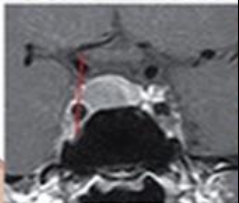


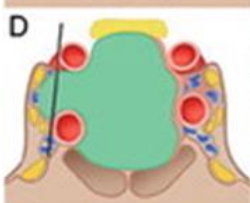
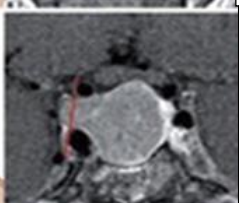
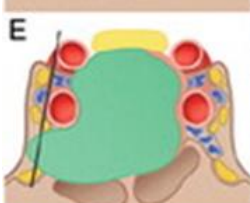
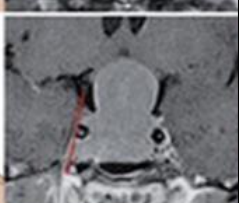
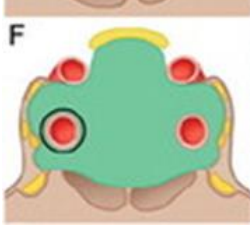
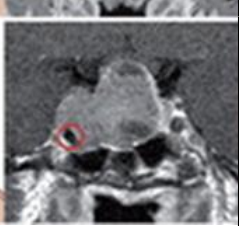
Bild 1. Modiferad Knosp		
<p>A</p> 		<p>Grad 0</p>
<p>B</p> 		<p>Grad 1</p>
<p>C</p> 		<p>Grad 2</p>
<p>D</p> 		<p>Grad 3A</p>
<p>E</p> 		<p>Grad 3B</p>
<p>F</p> 		<p>Grad 4</p>

Bild 2.

■ SIPAP-klassifikation

Suprasellär



Parasellär



Infrasellär

