



對比劑注射

- 可幫助解剖構造的辨識，幫助病灶的鑑別診斷，像是腫瘤，感染，血管構造等。
- 分為不打對比劑(without contrast)， “只”打對比劑(with contrast)跟打對比劑前跟打對比劑後(with/without contrast)。
- **初次**需對比劑檢查皆建議打對比劑前後(with/without contrast)。
- “只”打對比劑(with contrast)檢查建議為追縱性(follow-up)檢查用。
- CTA 或各tri-phase由於需較高的對比劑流速，因此需要**20或18號IC**，若病人在置放IC上有困難，可能需考慮其他檢查方式。



對比劑注射

- 腎功能(預防對比劑腎病變)
 - GFR > 30, 可施打
 - GFR < 30, AKI
 - 不建議打對比劑。
 - 透析的受檢者: 可接受含碘對比劑, 且可照常規洗腎。
- 甲狀腺亢進患者
 - 有症狀者可能於靜脈注射含碘對比劑後 6 至 8 周發生甲狀腺風暴, 應盡量避免
 - 若非緊急受檢, 可先治療甲亢後受檢, 密切觀察。
 - 若緊急情況, 受檢後須密切追蹤



Brain

***頭部所有金屬物品能取下就取下**

Item	Contrast	Range	Indication	注意事項
CT Brain	C(-)	顱底→頭頂 完	<ul style="list-style-type: none">- Head trauma- Stroke- SAH, ICH, SDH, EDH, IVH- Dementia	Dementia:申請理由註記 dementia survey
	C(+/-)		<ul style="list-style-type: none">- Tumor, metastasis- Infection	
CTA Brain	C(+/-)	Carotid Bifurcation往 上 → 頭頂完	<ul style="list-style-type: none">- Aneurysm- AVM, AV fistula, sinus thrombosis	



*注意假牙、項鍊、頭部所有金屬物品能取下就取下

Item	Contrast	Range	Indication	注意事項
CT Facial Bone	C(-)	額竇→下巴掃完	- Trauma (臉部腫脹,疑似顏面骨骨折,眼窩周圍骨折)	
CT Sinuses	C(-)	額竇上緣→上排齒槽	- Inflammatory disease(acute rhinosinusitis, mucosal disease, chronic sinusitis, cysts and polyps, mucoceles)	
	C(+/-)		- Foreign body - Malignancy	
CT Orbits	C(+/-)	額竇→上排齒槽	- Trauma - Rupture - Inflammation - Tumor - Thyroid eye disease	
	C(-)		- Thyroid eye disease	
CT Temporal Bone HRCT	C(-)	Temporal bone 掃完	- Tympanic cavity / middle ear lesion - Cholesteatoma	



Neck

Item	Contrast	Range	Indication	注意事項
CT Neck	C(+/-)	Frontal sinus → aortic arch	<ul style="list-style-type: none">- Inflammatory or infectious processes (包含臉部感染)- Neck neoplasms- Neck trauma- Congenital anomalies- Thyroid disease	頸部病灶皆建議施打對比劑，除非有腎功能(GFR<30)或其他問題才考慮以不施打對比劑檢查替代
	C(-)		<ul style="list-style-type: none">- Foreign body	
CTA Neck (原 Carotid)	C(+/-)	Willis circle → aortic arch	<ul style="list-style-type: none">- Vascular malformations- Carotid stenosis- Bleeding	

Chest



Item	Contrast	Range	Indication	注意事項
CT Chest	C(-)	鎖骨上窩 → Adrenal gland	<ul style="list-style-type: none"> - Lung nodule - Infection - Tracheomalacia, Bronchiectasis 	須配合閉氣
	C(+/-)	鎖骨上窩 → Adrenal gland	<ul style="list-style-type: none"> - Esophagus neoplasm, lesion - Breast neoplasm - Lung cancer - Complex chest infection (abscess or empyema) - Chest trauma 	須配合閉氣
CT Chest HRCT	C(-)	鎖骨上窩 → Adrenal gland	<ul style="list-style-type: none"> - Interstitial lung disease - Pulmonary fibrosis 	必須配合吸氣/吐氣 *不適合評估tumor
CTA chest	C(+/-)	鎖骨上窩 → Adrenal gland	<ul style="list-style-type: none"> - Pulmonary embolism - Aortic aneurysm, dissection - Major trauma - Vascular disease - Hemoptysis 	開單請註明PE或Aorta相關問題



General survey

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
CT Abdomen + Pelvis	C(+/-)	橫膈膜上緣→ 肛門掃描完	General survey, abd pain, tumor, infection - Bowel obstruction - Appendicitis - Hollow organ perforation - IAI - Post treatment f/u	
CTA Abdomen + Pelvis	C(+/-)	橫膈膜上緣→ 肛門掃描完	- Abdominal aortic aneurysm, dissection - Internal bleeding, GI bleeding - Ischemia bowel	



GI system

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
CT Abdomen	C(+/-)	橫膈膜上緣 → Iliac Crest 上緣	- Stomach, Duodenum - Spleen	- 須配合喝水 - 新診斷胃癌：請註明 Gastric cancer staging
CT Abdomen + Pelvis	C(+/-)	橫膈膜上緣→ 肛門掃描完	- Pancreatitis - Colon f/u	
CT Abdomen (colon)	C(+/-)	橫膈膜上緣→ 肛門掃描完	- Colon tumor 1 st diagnosis, suspect recurrence	需清腸，肛門灌氣，配合躺臥姿勢

202211製作



GI system

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
Liver tri-phase	C(+/-)	橫膈膜上緣 →Liver掃描完	<ul style="list-style-type: none">- Liver lesion- GB stone, CBD stone- Bile duct neoplasm- Jaundice	膽囊膽道相關需配合喝水
Pancreas tri-phase	C(+/-)	橫膈膜上緣 →Liver 掃描完	<ul style="list-style-type: none">- Pancreas neoplasm- Pancreatitis	可能需配合喝水

醫學部 2022 製作



GU GYN system

***若有Foley 請先clamp起來**

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
CT Abdomen + Pelvis	C(-)	橫膈膜上緣→肛門 掃描完	- Urolithiasis - S/p nephrectomy f/u	需脹尿 腎功能不佳者
	C(+/-)		- GYN system, ovary lesion - Prostate lesion - Testis/scrotum lesion - APN	Testis相關需註 明
CTU	C(+/-)	橫膈膜上緣→肛門 掃完	- Urolithiasis - Hematuria - Obstructive uropathy - Flank pain - Collecting system tumor	需脹尿
Kidney tri-phase	C(+/-)	橫膈膜上緣 →Kidney 掃描完	- Renal lesion, tumor	
Adrenal Gland tri-phase	C(+/-)	橫膈膜上緣 →Kidney 掃描完	- Adrenal mass - Secondary hypertension	Pheochromocytoma 須血壓 <160mmHg



GU GYN system

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
CT Pelvis	C(+/-)	Iliac Crest 上緣 →會陰掃完	<ul style="list-style-type: none">- Uterine cervix lesion- Vulva lesion- Penile lesion	若不確定病灶影響範圍, 建議做上頁的 abdomen+pelvis



Other

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
CT Pelvis	C(+/-)	Iliac Crest 上緣 →大腿中段	<ul style="list-style-type: none">- Hip lesion- Inguinal hernia- Lymphadenopathy- Fournier's gangrene	若懷疑Fournier's gangrene, 請註 明會陰部感染



Extremity general

*若為tumor或fracture類，可以考慮掃局部，若為infection等範圍較大，建議全掃

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
CT Upper extremity	C(+/-)	腋下→指尖掃完	Infection, tumor	
	C(-)	腋下→指尖掃完	Fracture	
CTA Upper extremity	C(+/-)	Aortic arch→指尖掃完	Vascular lesion	視情況舉手
CT Venogram Upper extremity	C(+/-)	SVC→指尖掃完	Venous occlusion	
CT Lower extremity	C(+/-)	L4 上緣掃描→腳趾頭完	Infection, tumor, edema	
	C(-)	L4 上緣掃描→腳趾頭完	Fracture	
CTA Lower extremity	C(+/-)	L3 上緣掃描→腳趾頭完	Vascular lesion, PAOD	
CT Venogram Lower extremity	C(+/-)	L3 上緣掃描→腳底掃完	Vascular lesion, Venous occlusion	



Extremity focus-Upper

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
CT shoulder	C(-)	肩鎖關節→肩胛骨下角	Fracture	會根據病灶範圍上下調整
	C(+/-)		Tumor	
CT elbow	C(-)	上臂中部→前臂中部 根據骨折範圍加大	Fracture	會根據病灶範圍上下調整
	C(+/-)		Tumor	
CT wrist	C(-)	從指尖往下算120mm 根據病灶範圍擴大	Fracture	會根據病灶範圍上下調整
	C(+/-)		Tumor	



Extremity focus-Lower

Item	contrast	Range	Indication	注意事項
CT Hip joint	C(-)	Iliac Crest 上緣 → lesser trochanter	Fracture	會根據病灶範圍上下調整
	C(+/-)		Tumor	
CT knee	C(-)	股骨遠端三分之一→ 脛骨近端一半	Fracture	會根據病灶範圍上下調整
	C(+/-)		Tumor	
CT ankle	C(-)	小腿遠端三分之一→ 腳後跟皮膚	Fracture	會根據病灶範圍上下調整
	C(+/-)		Tumor	