

Common Hand Tumor

อ.นพ.ภพ เหลืองงามิกร

หน่วยศัลยกรรมทางมือและจุกศัลยกรรม

ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ

Introduction

Hand tumor ที่พบบริเวณมือจะเกิดขึ้นในส่วนของ soft tissue (98%) มากกว่าในส่วนของกระดูก (2%) ซึ่งส่วนใหญ่ มักจะเป็น benign หรือ tumor-like lesion สำหรับ malignant hand tumor นั้น พบได้น้อยมาก แต่มีความสำคัญมากเนื่องจาก หากได้รับการรักษาที่ล่าช้าหรือไม่ถูกต้อง จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสสูญเสียอวัยวะหรืออาจเสียชีวิตได้

Hand tumor สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. Soft tissue tumor

- a. **Benign tumor** ชนิดที่พบบ่อยได้แก่ synovial cyst (ganglion) 59% , giant cell tumor of sheaths 12% , mucous cyst 8% , lipoma 3% , glomus tumor 3%
- b. **Malignant tumor** แบ่งออกเป็น
 - i. **Malignant skin tumor** ชนิดที่พบบ่อย ได้แก่ squamous cell carcinoma (เป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในมือ) , basal cell carcinoma (พบบ่อยที่สุดของร่างกายส่วนอื่นๆ) และ malignant melanoma
 - ii. **Soft tissue sarcoma** จะแบ่งชนิดตาม cell origin โดยชนิดที่พบบ่อยได้แก่ epitheloid sarcoma , synovial sarcoma และ malignant fibrous histiocytoma ส่วนชนิดอื่นๆที่พบได้น้อยได้แก่ liposarcoma , malignant peripheral nerve sheath tumor , rhabdomyosarcoma

2. Bone tumor

- a. **Benign bone tumor** ชนิดที่พบบ่อยที่สุดในมือ คือ enchondroma (90%) ชนิดอื่นๆที่พบได้แก่ osteochondroma , osteoid osteoma , giant cell tumor , chondromyxoid fibroma
- b. **Malignant bone tumor** ได้แก่ chondrosarcoma เป็น primary malignant bone tumor ที่พบบ่อยที่สุดในบริเวณมือ (47%) ส่วนมะเร็งชนิดอื่นๆได้แก่ osteosarcoma , Ewing's sarcoma และ metastatic tumor

การวินิจฉัย

ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยเรื่อง ก้อน และ ปัญหาที่เกิดจากก้อน ได้แก่ มีอาการปวดหรือชา , ก้อนรบกวนการเคลื่อนไหว , pathologic fracture , มีการผิดรูปของมือ หรืออาจพบเป็น accidental finding โดยไม่มีอาการจากการ X-ray

ขั้นตอนการตรวจวินิจฉัย hand tumor ต้องเริ่มด้วยการซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียด ร่วมกับผลตรวจเลือดที่จำเป็น และ non-invasive investigation ได้แก่ X-ray , CT , MRI , Bone scan หรือ Ultrasound ซึ่งในกรณีที่ ก้อนเนื้อก้อนนั้นไม่สามารถได้รับการวินิจฉัยที่แน่นอนด้วยการตรวจเบื้องต้นดังกล่าว และแพทย์สงสัยว่าก้อนเนื้อก้อนนั้นมีโอกาสเป็น malignant lesion ก้อนเนื้อก้อนนั้นควร ได้รับการ Biopsy เพื่อให้ได้ผลชิ้นเนื้อที่ชัดเจนทุกราย

การ Biopsy

ในกรณีอยู่ในสถานที่ที่ไม่สามารถให้การรักษาแบบ definite surgery ได้ แนะนำให้ส่งต่อผู้ป่วยโดยไม่ต้องทำการผ่าตัด biopsy เนื่องจากบริเวณแผลผ่าตัด biopsy จะถือว่าเป็นบริเวณที่ contaminate ในกรณีที่ผลชิ้นเนื้อเป็นเนื้อร้าย ซึ่งจำเป็นต้องผ่าตัดออกไปด้วย ทำให้อาจส่งผลกระทบต่อการวางแผนการผ่าตัด definite surgery ของแพทย์ที่จะผ่าตัดในภายหลังได้

สำหรับการลงแผล biopsy นั้น แนวแผลควรอยู่ในแนวเดียวหรือขนานกับแผลผ่าตัดที่คาดว่าจะทำ definite surgery แบบ limb-sparing technique และ ลักษณะแผลผ่าตัดที่ควรหลีกเลี่ยงในการทำ biopsy คือ transverse และ zigzag incision

ในขณะที่ทำการผ่าตัดไม่ควรทำไล่เลือดด้วย esmarch เนื่องจากเพิ่มโอกาสของการเกิด tumor spreading ได้ จึงแนะนำให้ใช้วิธีการ elevate limb ประมาณ 1-2 นาทีก่อนขึ้น tourniquet ก็มักจะเพียงพอสำหรับการผ่าตัดแล้ว

ชนิดของการทำ biopsy

1. Incisional biopsy แนวแผลผ่าตัดอยู่ใน zone ของ tumor
2. Excisional biopsy แนวแผลผ่าตัดผ่าน reactive zone ของ tumor มักใช้ในกรณี lesion ขนาดเล็กประมาณ 1-2 ซม.
3. Primary wide excision ผ่าตัดผ่าน normal soft tissue cuff

Definite treatment

1. **Benign , nonaggressive tumor** จะใช้การผ่าตัด marginal หรือ intralesional operation เช่น intra-lesional curettage
2. **Malignant tumor** จะแบ่งการรักษาออกเป็น 2 ส่วนคือ tumor resection และ hand reconstruction โดย “ **Primary Goal** คือ ต้องผ่าตัด ก้อนเนื้อออก ออกไปโดยมี **normal soft tissue cuff** ล้อมรอบประมาณ 2 ซม. เพื่อให้ได้ **free margin** ” (กรณีที่การผ่าตัด wide excision ไม่สามารถได้ negative margin แนะนำให้ทำ amputation) ส่วน Secondary goal คือ พยายามรักษาการทำงานของมือไว้ให้ได้มากที่สุด โดยนิยมการใช้ free tissue transfer มากกว่า pedicle flap เพื่อลดโอกาสการเกิด malignant spreading ไปตามแนวของ pedicle

ในกรณีที่ผู้ป่วยส่งต่อมาด้วยปัญหา positive margin หลังจากการผ่าตัดครั้งแรก แนะนำให้ทำการ re-excision หรือ amputation เพื่อให้ได้ free margin เพื่อลดโอกาสการกลับเป็นซ้ำของมะเร็ง

Principles of excision for specific sites

ตารางที่ 1 แสดง principle of excision สำหรับ malignant bone และ soft tissue บริเวณมือ

Level	Lesion	Recommended Amputated level
Distal phalange level	Malignant soft tissue lesion	Proximal to DIP joint
	Malignant bone lesion	Middle phalange level (need margin 1-2 cm.)
	Pathologic fracture , Extracompartment extension	-PIP disarticulation or -Proximal phalange level or -Ray amputation
Level	Lesion	Amputation level
Middle phalange level	Soft tissue lesion	Ray amputation (need margin 2-3 cm.)
	Bone tumor at Proximal or Middle phalange , no soft tissue involvement	Bone excision + graft replacement
	Involve P1 + P2 , soft tissue spreading	Ray amputation
Thumb	Distal to IP joint	Amputation (with free margin)
	Proximal phalange	Wide excision + thumb reconstruction
Metacarpal level		
- 1 st MC bone	Intra-compartment	Bone excision + bone graft replacement
	Extra-compartment	Wide excision + index pollicization
- Finger MC bone	No soft tissue invasion	Single ray amputation
	Invade soft tissue	Affected + Adjacent rays amputation
	Midpalm or proximal MC bone invasion	Remove all rays + preserve thumb
- Soft tissue tumor	Central hand lesion	Central 3 rays amputation
	Border digit	1 or 2 rays amputation
	Proximal , broad , large lesion	4 rays or whole hand amputation
Wrist & distal forearm	Volar wrist	BE amputation
	Dorsum	Wide excision

ตารางที่ 2 แสดง margin of excision สำหรับ malignant skin cancer แต่ละชนิด

	Diameter of lesion	Margin of excision	Depth of excision
Squamous cell carcinoma	< 2 cm.	4 mm.	Include Subcutaneous fat
	> 2 cm.	6 mm.	
Basal cell carcinoma	< 2 cm.	4 mm.	
	>2 cm.	> 4 mm.	
	Depth of lesion	Margin of excision	Depth of excision
Melanoma	In situ	2-5 mm.	Include Subcutaneous fat
	< 1 mm.	1 cm.	Excise paratenon , forearm fascia +/- tendon substance
	1-2 mm.	1-2 cm.	
	2-4 mm.	2-3 cm.	
	>4 mm.	3 cm.	

Common benign soft tissue tumor of hand

1. Ganglion cyst

เป็น most common soft tissue tumor ในบริเวณมือ ลักษณะจะเป็นถุงน้ำที่ผนังชีสต์เกิดจาก compressed collagen fiber และมีส่วนของชีสต์ที่เชื่อมต่อกับข้อ ซึ่งสามารถพบได้ทุกบริเวณของมือ โดยตำแหน่งที่พบ ganglion cyst ได้บ่อยได้แก่ dorsal ganglion cyst (60-70%) ,volar ganglion cyst (18-20%) และ volar retinacular cyst (10-12%)

ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยเรื่องก้อนที่มือ โดยอาจมีอาการปวดร่วมด้วย หรือกังวลว่าจะเป็นก้อนเนื้อร้าย แพทย์ต้องวินิจฉัยแยกกับภาวะก้อนอื่นๆ ได้แก่ extensor synovitis , lipoma หรือ soft tissue tumor ชนิดอื่นๆ สำหรับการตรวจร่างกายจะพบ positive translumination test และการ aspiration ได้ highly-viscous , clear , jelly-like mucin จะช่วยวินิจฉัยแยกโรค

ภาวะ ganglion cyst ไม่พบว่ามี malignant transformation ดังนั้นแนวทางการรักษาจะแบ่งออกเป็น

1. **Reassurance & observation** โดยเฉพาะในเด็ก เนื่องจากพบ spontaneous resolution ได้เอง
2. **Aspiration** (+/- Steroid injection) มีโอกาสหายประมาณ 20-30% แต่ในกรณีที่ทำ aspiration with steroid

injection ควรแนะนำผู้ป่วยถึง ภาวะsubcutaneous atrophy และ skin depigmentation ที่อาจเกิดขึ้นหลังฉีดได้ นอกจากนั้นควรระมัดระวังเป็นพิเศษในกรณีที่เป็น aspiration volar ganglion cyst เนื่องจากอาจมีส่วนของ cyst ที่เชื่อมต่อกับ radial artery หรืออาจมีการวินิจฉัยที่สับสนกับภาวะ radial artery aneurysm ได้

3. การผ่าตัดรักษา ในกรณีที่ incomplete excision พบว่ามีการเกิดขึ้นใหม่ของ cyst สูงถึง 50% ในขณะที่ถ้าสามารถผ่าตัดส่วน pedicle ของ cyst ออกได้หมด จะพบการเกิดใหม่น้อยมาก จึงมีข้อแนะนำสำหรับการผ่าตัดดังนี้

3.1 **Dorsal ganglion cyst** จำเป็นต้อง dissect ตาม pedicle ลงไปถึง joint capsule โดยบ่อยครั้งจำเป็นต้องเกาะ pedicle ออกติดมาพร้อมกับ joint capsule บางส่วน โดยจะพยายาม preserve scapho-lunate ligament ซึ่งเป็นตำแหน่ง most common origin ของ dorsal ganglion cyst

3.2 **Volar ganglion cyst** มักอยู่ติดกับ radial artery จึงต้อง dissect ด้วยความระมัดระวัง และพยายาม preserve radial artery โดยเฉพาะ ในผู้ป่วยที่มี radial-dominant circulation และ จำเป็นต้องตรวจ Allen's test ก่อนผ่าตัดทุกครั้ง

3.3 **Volar retinacular (Flexor tendon sheath) ganglion** แนะนำให้รักษาด้วย needle puncture ก่อน ถ้ามีการกลับเป็นซ้ำบ่อยจึงค่อยพิจารณาผ่าตัด โดยจะผ่าตัด cyst ออกพร้อมกับส่วนของ tendon sheath ที่ติดกับ pedicle ของ cyst

2. Mucous cyst

เป็น ganglion cyst ที่พบบริเวณ DIP joint โดยผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยเรื่องมีก้อนที่ด้านหลังนิ้วบริเวณโคนเล็บ และ/หรือ พบความผิดปกติของเล็บแบบ longitudinal nail groove ซึ่งเกิดจากการกดทับของ cyst บน nail matrix

Mucous cyst มักพบร่วมกับ ภาวะ OA ของ DIP joint จึงควร X-ray finger (AP + true Lateral view) เพื่อประเมินสภาวะของข้อ DIP และ ตำแหน่งของ osteophyte เพื่อทำการรักษาภาวะดังกล่าวควบคู่กันไป

การผ่าตัด mucous cyst มีข้อควรระวังคือ ในกรณีที่ผิวหนังบางมาก อาจต้อง excised skin บางส่วนออกและทำ local flap เพื่อปิด skin defect ที่เกิดขึ้น และเนื่องจาก mucous cyst มักพบร่วมกับ OA ของ DIP joint ดังนั้นในขณะที่ทำการตัดส่วนของ cyst wall ที่ติดกับ DIP joint capsule ออก จะต้องทำการ shave osteophyte ออกให้กระดูกข้อเรียบด้วย

3. Giant cell tumor of the Tendon sheath (Pigmented Villo-nodular Tenosynovitis)

เป็น benign soft tissue tumor ที่พบเป็นอันดับ 2 รองจาก ganglion และ mucous cyst โดยผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยเรื่อง slow growing , firm , nodular , non-tender mass , การตรวจ translumination test ได้ผล negative บางครั้งอาจพบอาการชาได้ ในกรณีที่ก้อนมีการกดเบียดเส้นประสาท ภาพ X-ray จะพบ soft tissue mass ซึ่งอาจมี pressure erosion ต่อกระดูกได้

การรักษาจะผ่าตัดแบบ marginal excision โดยพบการกลับเป็นซ้ำ 5-50% ซึ่งลักษณะที่มีความเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำ ได้แก่ การพบก้อนร่วมกับ degenerative joint , ตำแหน่งก้อนอยู่ที่ข้อ DIP , ภาพ X-ray พบ Pressure erosion ของกระดูก

4. Lipoma

เป็นเนื้องอกก้อนไขมัน โดยจะพบเป็น subcutaneous lipoma หรือ intramuscular lipoma ก็ได้ ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยเรื่อง ก้อนนูนๆ มักจะไม่ปวด ตรวจ translumination test ได้ผล negative , ภาพจาก X-ray จะพบเงา soft tissue shadow , การตรวจด้วย MRI จะพบ high-intensity signal และสามารถ confirm ด้วย fat suppression สำหรับการรักษาในกรณีค่อนข้างแน่ใจว่าเป็น lipoma จะทำการผ่าตัดแบบ marginal excision แต่ในกรณีที่มีข้อสงสัยว่าก้อนอาจจะเป็นภาวะอื่นที่รุนแรงกว่า แนะนำให้ทำ small incisional biopsy ก่อนเพื่อได้ผลชิ้นเนื้อ สำหรับการวางแผนรักษาต่อไป

5. Glomus tumor

โดยปกติ glomus apparatus จะอยู่ในชั้น retinacular dermis และทำหน้าที่เป็น thermo-regulator ผ่านทาง AV-shunt เล็กๆ แต่ในกรณีของ “ Glomus tumor ” จะเป็นเนื้อเยื่อของ normal glomus apparatus ที่อยู่ผิดตำแหน่ง (ซึ่งอาจเรียกว่าเป็นกลุ่ม “ Benign vascular hamatoma ”) โดยเมื่อตรวจเนื้อเยื่อ glomus tumor จะพบมี epithelial pericyte และ non-myelinated nerve fiber ซึ่งเข้าได้กับอาการปวดของผู้ป่วยที่มีลักษณะ sharp-lancinating pain เมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยความเย็นหรือ light touch (Triad symptom คือ cold hypersensitivity , paroxysmal pain และ pinpoint pain) สำหรับลักษณะอื่นๆที่ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์คือมี painful subcutaneous หรือ subungual nodule และอาจพบ nail deformity หรือ bluish nail รวมด้วยได้

Glomus tumor อาจพบเป็น solitary lesion , multiple painless หรือ multiple painful lesion ก็ได้ โดยการรักษา มักต้องผ่าตัดนำเนื้อเยื่อ glomus tumor ออกโดยพบว่ามี recurrent rate ประมาณ 20% ในกรณีที่อาการปวดยังคงอยู่หลังผ่าตัดนานเกิน 3 เดือน อาจทำให้สงสัยว่ามี multiple lesion ซึ่งอาจต้องผ่าตัดซ้ำเพื่อนำเนื้อเยื่อ glomus ส่วนที่เหลือออกให้หมด

Malignant skin tumor of hand

1. Squamous cell carcinoma (SCC)

มักจะเกิดขึ้นบริเวณ sun-exposure ได้แก่ บริเวณหลังมือ หรือแขน โดยลักษณะรอยโรคมีได้หลายแบบ แต่ลักษณะที่ทำให้สงสัย SCC คือรอยโรคบริเวณผิวหนังที่มีการคัน เลือคออกง่าย หรือลักษณะของเซลล์ผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงไปเช่นพบเนื้องอกบริเวณที่เป็นแผลอักเสบเรื้อรังเป็นเวลานาน ซึ่งควรได้รับการทำ biopsy เมื่อสงสัยภาวะ SCC

2. Basal cell carcinoma (BCC)

เป็นเนื้องอกของ basal epithelium ซึ่งเป็น most common malignant skin cancer ของร่างกาย แต่ในบริเวณของมือจะพบ SCC มากกว่า BCC โดยอาการแสดงที่มาพบแพทย์ส่วนใหญ่มักเป็น non-healing ulcer ที่มีขอบยกแข็ง ไม่เรียบ เป็นสีแดงหรือชมพู โดยมักพบในผู้ป่วยสูงอายุ พบในผิวหนังบริเวณ sun-exposure สำหรับการรักษาศัลยกรรม BCC แนะนำการผ่าตัดโดยให้ได้ free margin ประมาณ 4 mm.

3. Melanoma

เป็นเนื้องอกของเซลล์สร้างสีผิว (melanocyte) มักพบในวัยกลางคนหรือผู้สูงอายุ โดยอาการที่มาพบแพทย์คือ เป็นแผลหรือก้อนที่ผิวหนัง มีสีดำ โตเร็ว และ อาจมีการทำลายผิวหนังเป็นหลุมลึก , เป็นก้อนนูน หรือมีแผลอักเสบร่วมด้วย มักพบบริเวณ sun-exposure area หรือ พบตามหลัง atypical nevus (ซึ่งมีลักษณะ ABCD คือ Asymmetry , Border irregularity , Color variation และ Diameter > 6 mm.) การผ่าตัดรักษา melanoma ต้องได้ free margin โดยยึดตาม Breslow's classification

Malignant soft tissue sarcoma of hand

Malignant soft tissue sarcoma บริเวณมือนั้นพบได้ไม่บ่อยนัก การดำเนินของโรคมบางครั้งคล้ายกับภาวะ benign lesion เช่น infection , ganglion หรือ lipoma ทำให้วินิจฉัยล่าช้าหรือได้รับการรักษาแบบ benign lesion ซึ่งไม่เหมาะสม สำหรับการแบ่งชนิดของ soft tissue sarcoma จะแบ่งโดยลักษณะ cell-type ซึ่งชนิดที่พบได้มากกว่าชนิดอื่นๆ ได้แก่

1. **Epithelioid sarcoma** มีลักษณะเป็น painless nodule หรือเป็น ulcer เกิดขึ้นด้าน volar aspect ของ palm และ digit ทำให้มีการวินิจฉัยผิดพลาดเป็นกลุ่ม infection หรือ dupuytren's nodule ได้บ่อย เนื้องอกชนิดนี้การกระจายไปในต่อมน้ำเหลืองมากถึง 42% (ในขณะที่ soft tissue sarcoma ทั่วไปของ extremity มีอัตราแพร่กระจายสู่ต่อมน้ำเหลือง 5%)
2. **Synovial sarcoma** เป็น high-grade sarcoma ที่เกิดบริเวณใกล้ข้อ โดยเฉพาะข้อมือ โดยระยะแรกก่อนจะโตช้าๆและไม่มีอาการปวด เป็นเวลานานและในเวลาต่อมาจะโตขึ้นเร็ว และพบต่อมน้ำเหลืองโตร่วมด้วย (มะเร็งชนิดนี้พบมีการแพร่สู่ต่อมน้ำเหลืองได้ 25%) อาจตรวจพบ calcification จากภาพ X-ray ได้ประมาณ 20-30%
3. **Malignant fibrous histiocytoma** ผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์ด้วยก้อนเล็กๆ โตช้าในระยะแรก ต่อมาโตเร็ว มีอาการปวดอักเสบ และพบมีไข้ ปวดเมื่อยตามตัว ร่วมด้วยได้
4. **Liposarcoma** จะมีการดำเนินโรคคล้ายกับ lipoma แต่ก่อนอาจโตเร็ว หรือมีอาการปวดร่วมด้วย จึงทำให้ ในกรณีที่แพทย์ทำการผ่าตัดก้อน lipoma ทุกครั้ง จำเป็นต้องวางแผนเพื่อ ในกรณีที่ผลชิ้นเนื้อกลับมาเป็นเนื้อร้ายไว้ด้วยเสมอ
5. ลักษณะ Cell-type อื่นๆที่พบได้น้อย ได้แก่ Fibrosarcoma , Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumor (MPNST) ได้แก่ neurofibrosarcoma และ malignant schwannoma) , haemangiopericytoma , Dermatofibromatosis protuberan (DFSP) , Rhabdomyosarcoma , Leiomyosarcoma

จะเห็นได้ว่าลักษณะของอาการและอาการแสดงของ soft tissue sarcoma นั้นแยกได้ยากจากก้อนที่เป็น benign lesion ดังนั้นในกรณีที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ด้วยเรื่อง ก้อนที่มีอาการ เช่น ปวดที่ก้อน ก้อนโตขึ้นเร็ว หรือมีลักษณะอื่นๆที่ทำให้ไม่สามารถวินิจฉัยได้ชัดเจนว่าเป็นเนื้องอกชนิดร้ายหรือไม่ ด้วยประวัติ ตรวจร่างกายและ non-invasive investigate ต่างๆ นอกนั้นควรได้รับการทำ biopsy ทุกราย ซึ่งในกรณีที่ lesion มีขนาดเล็กมาก สามารถทำ excisional biopsy โดยให้มี normal soft tissue cuff โดยรอบ แต่ถ้าก้อนมีขนาดใหญ่ควรทำ incisional biopsy ก่อนวางแผนการผ่าตัด definite surgery

Benign bone tumor of hand

1. Enchondroma

เป็น most common primary bone tumor ในมือ โดยพบมากถึง 90% จะพบมากในช่วงอายุ 10-40 ปี ตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุดเป็น proximal phalange แต่ก็พบในบริเวณอื่นๆ ได้ แต่จะพบได้น้อยบริเวณ carpal bone

ผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์ด้วย 3 ลักษณะคือ 1) Local swelling +/- pain 2) Accidental X-ray finding หรือ 3) Pathologic fracture โดยลักษณะของ X-ray จะพบเป็น well-defined lytic lesion และอาจพบมี matrix calcification โดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องทำ CT หรือ MRI ก็เพียงพอต่อการวินิจฉัยและการรักษา

การรักษา enchondroma แบ่งออกได้เป็น

1.1 Small , Asymptomatic , Typical X-ray แนะนำให้สังเกตอาการ

1.2 Large , Symptomatic , Atypical X-ray ควรทำการ Biopsy และ curettage โดยอาจ fill defect ด้วย autograft , allograft หรือ cement หรือไม่ก็ได้

1.3 Pathologic fracture สามารถรักษาได้ 2 แนวทาง

1.3.1 รักษา enchondroma ด้วยการทำให้ intralésional curettage พร้อมทำการ fixation fracture ใน Acute fracture

1.3.2 รอจน fracture heal แล้วจึงมาทำการรักษา enchondroma ในภายหลัง (ในบางการศึกษาพบว่าผลการรักษา

ดีกว่าทำการรักษาในระยะแรก) โดยมีข้อควรระวังคือต้องให้ประวัติกับพยาธิแพทย์ด้วยว่าเคยมีการหักและการหายของกระดูกหักนำมาก่อน ซึ่งทำให้อาจพบ osteoid tissue ในชิ้นเนื้อได้

ภายหลังการผ่าตัดพบว่ามีอัตราการเป็นซ้ำประมาณ 4.5% และโอกาสการเกิด malignant transformation สำหรับ Monostotic enchondroma พบได้น้อย แต่ในกรณีที่ เป็น Multiple enchondromatosis (Ollier's disease) จะพบว่า มี malignant transformation มากถึง 30% (ซึ่งส่วนใหญ่จะเปลี่ยนเป็น chondrosarcoma หรือ osteosarcoma) ทำให้ต้องมีการติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ โดยภาวะที่สงสัย malignant transformation คือผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวดในบริเวณของ lesion

ภาวะ multiple enchondromatosis ที่พบร่วมกับ multiple hemangioma จะเรียกว่า Maffucci's syndrome ซึ่งจะมีโอกาสเปลี่ยนไปเป็น soft tissue sarcoma มากยิ่งขึ้น

2. Osteochondroma

พบได้ไม่บ่อยในส่วนของกระดูกมือ ยกเว้นในกรณีที่เป็น multiple hereditary exostosis โดยลักษณะ X-ray จะพบเป็น hyaline cartilage cap งอกออกจาก physis หรือบริเวณ tendon insertion โดยตำแหน่งที่พบบ่อยคือ proximal phalange ช่วงอายุที่พบบ่อยอยู่ในช่วง 20-30 ปี สำหรับ Malignant transformation ในบริเวณมือของเนื้องอกชนิดนี้ยังไม่มียารักษา (แต่พบมีรายการในกระดูกส่วนอื่นๆ)

การรักษาในกรณีที่ ไม่มีอาการ , ก่อนไม่รบกวนการใช้งาน และ ลักษณะ typical X-ray ควรสังเกตอาการ สำหรับการผ่าตัด excision จะทำกรณีที่ มี progressive deformity , มีอาการปวด , ก้อนรบกวนการเคลื่อนไหวหรือการใช้งานของมือ

3. Osteoid osteoma

พบบ่อยที่ตำแหน่ง proximal phalange และ carpal bone ลักษณะ X-ray ที่มือมักพบเป็น lytic lesion มากกว่าลักษณะ classic ของ osteoid osteoma ที่พบในกระดูกตำแหน่งอื่นๆ นั่นคือ มี reactive sclerosis ที่มี nidus ตรงกลางโดยทั่วไปจะมีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 1 ซม.

ผู้ป่วยจะมีอาการ deep dull-aching pain ซึ่งอาการปวดจะดีขึ้นด้วยยา NSAIDs หรืออาจมีอาการบวมโดยไม่มีอาการปวดก็ได้ การผ่าตัดรักษา osteoid osteoma ถ้าสามารถผ่าตัดนำบริเวณของรอยโรคและ nidus ออกได้หมด ผู้ป่วยมักจะหายจากโรค สำหรับในกรณีที่ ไม่สามารถผ่าตัดได้ เนื่องจากเนื้องอกอยู่ติดอวัยวะสำคัญ ก็มีรายงานการใช้ long-term NSAIDs รักษา osteoid osteoma สำเร็จ โดยระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ยาอยู่ที่ 33 เดือน

4. Giant cell tumor of Bone

Giant cell tumor (GCT) เป็น benign bone tumor ที่พบบ่อยประมาณ 5% ของ benign bone tumor ทั้งหมด แต่พบที่มือเพียง 2% ของ GCT ทั้งหมด แต่มีลักษณะพิเศษคือ เกิด local recurrent (80%) และ metastasis มากกว่า GCT บริเวณอื่นๆ

GCT สามารถพบได้ทั้งใน metacarpal , phalange และ carpal bone โดยผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์ด้วยอาการปวด บวม หรือมี pathologic fracture ลักษณะ X-ray มักพบเป็น lytic lesion , no matrix , ขอบอาจไม่ชัดเจน และอาจพบมี cortical expansion , destruction หรือ soft tissue extension ร่วมด้วย

สำหรับ GCT บริเวณ distal radius พบมากเป็นอันดับ 3 ของ GCT ในร่างกาย ซึ่งพบว่า GCT ที่ distal radius มี local recurrent สูงกว่าตำแหน่งอื่นๆ (50% vs. 25% ในตำแหน่งอื่น) และมีโอกาส metastasis มากกว่าด้วย

กรณีที่สงสัย GCT ควรทำการ biopsy เพื่อวางแผนการรักษา โดยการรักษา GCT บริเวณกระดูกมือและข้อมือควรทำการรักษาเหมือน low-grade malignancy เนื่องจากมี local recurrent และ metastasis สูงกว่าบริเวณอื่น โดยมีข้อแนะนำดังนี้

1. GCT of distal radius
 - a. No cortex perforation (Campanacci I , II) : intralesional curettage + adjuvant + cement
 - b. Cortex perforation (Campanacci IIF , III) : wide excision distal radius + reconstruction
2. GCT of carpal bone
 - a. Proximal carpal row : curettage or proximal row carpectomy
 - b. Distal carpal row : wide excision
3. GCT of bone บริเวณ phalange และ metacarpal bone
 - a. No cortex perforation : curettage + bone graft or cement + cryotherapy (แต่มี high recurrent rate ถึง 80% บางครั้งจึงอาจพิจารณาทำ amputation)
 - b. Cortex perforation : ray amputation หรือ en-bloc excision + toe phalange transfer

Malignant bone tumor

Malignant bone tumor ของมือพบได้ไม่บ่อย ซึ่ง “ **Chondrosarcoma** ” เป็น primary malignant bone tumor ที่พบบ่อยที่สุดในมือ โดยอาจเกิดขึ้นเองหรือเปลี่ยนแปลงมาจาก benign bone tumor เช่น enchondroma หรือ osteochondroma

มะเร็งชนิดนี้พบบ่อยในผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี โดยมักจะพบบริเวณ proximal phalange และ metacarpal bone สำหรับในบริเวณ distal phalange และ carpal bone พบได้น้อยมาก ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการ ก้อนก้อนข้างแข็งและโตขึ้นช้าๆ มักมีอาการปวดร่วมด้วย , ภาพ X-ray จะเห็นเป็นก้อนที่มี calcification เป็นหย่อมๆ ขอบเขตไม่ชัด มีการทำลายของ cortex และมี soft tissue expansion ร่วมด้วย ซึ่งจะช่วยให้แยกจากภาวะ benign bone tumor เช่น enchondroma ได้

การรักษาหลักของ chondrosarcoma คือการทำ wide en-bloc excision หรือ ray amputation การใช้ chemotherapy อาจช่วยในการรักษาใน chondrosarcoma บางชนิดเช่น dedifferentiated หรือ mesenchymal chondrosarcoma สำหรับการฉายแสงพบว่าไม่ค่อยได้ผลในเนื้ออกชนิดนี้

Prognosis ของ chondrosarcoma ขึ้นกับ histologic type และพบว่า lesion บริเวณมือมีการ metastasis ประมาณ 10% ซึ่งโดยส่วนมากมักไปที่ปอด ดังนั้นภายหลังการรักษาต้องมีการตรวจติดตาม local และ systemic recurrent เสมอ

สำหรับ Malignant bone tumor ชนิดอื่นๆ เช่น Osteogenic sarcoma , Ewing’s sarcoma หรือ Metastatic tumor นั้นพบได้น้อยมาก

.....