



รายงานวิจัย



Research Articles

ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งในก้อนของต่อมน้ำลายจากการตรวจเซลล์วิทยา
ของต่อมน้ำลายโดยแบ่งกลุ่มตามระบบมิลาน

**Risk of Malignancy in Salivary Lesion Classified by The Milan System for
Reporting Salivary Gland Cytopathology**

ปัทมา บุญโย*
Patima Boonyo*

*กลุ่มงานพยาธิวิทยากายวิภาค โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
*Department of Anatomical Pathology, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital, Phitsanulok

Corresponding author e-mail address: pboonyo@gmail.com

Received: September 25, 2021

Revised: October 11, 2021

Accepted: December 13, 2021

Abstract

Salivary gland lesion is a common clinical problem. The fine needle aspiration of salivary gland is an important procedure that used to evaluate the prognosis and risk of malignancy (ROM) before definite surgery. This analytic retrospective study reviewed the cytological reports with corresponding surgical pathological reports between January, 2015 to December, 2020 at Department of Anatomical Pathology, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital and reclassifying by The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology with the goal of determining the risk of malignancy in each of the categories. The total number of entities and ROM in 103 reviewed cases were as follows: non-diagnostic 7.7%, non-neoplastic 18.8%, atypia of undetermined significance 25%, benign neoplasm 7.4%, salivary gland neoplasm of uncertain malignant potential 20%, suspicious for malignancy 25%, and not available for evaluation in group of malignancy due to no surgical pathology report in this classification. In conclusion, ROM in group II, III, IVa, IVb in this study are in accordance with the Milan system.

Keywords: salivary gland, cytology, Milan System

Buddhachinaraj Med J 2021;38(3):310-8.

บทคัดย่อ

พยาธิสภาพของต่อมน้ำลายเป็นปัญหาทางคลินิกที่พบได้บ่อย การเจาะดูตรวจเซลล์วิทยาด้วยเข็มขนาดเล็ก มีบทบาทในการตรวจวินิจฉัยพยาธิสภาพของต่อมน้ำลาย โดยจะช่วยบอกพยาธิสภาพของโรคและประเมินโอกาสในการเป็นมะเร็ง ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนการรักษา การศึกษาแบบวิเคราะห์นี้ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากรายงานผลการเจาะดูตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายด้วยเข็มเล็กที่มีผลการตรวจชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจ ณ กลุ่มงานพยาธิวิทยา กายวิภาค โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยจัดกลุ่มใหม่ด้วยระบบมิลาน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งและเปรียบเทียบกับระบบมิลาน ผลการศึกษาพบว่าความเสี่ยงการเกิดมะเร็งในกลุ่ม I, II, III, IVa, IVb และ V เท่ากับร้อยละ 7.7, 18.8, 25, 7.4, 20 และ 25 ตามลำดับ ส่วนกลุ่ม VI นั้นไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากไม่มีผลตรวจชิ้นเนื้อ สรุปได้ว่าความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งของก้อนในต่อมน้ำลายในกลุ่ม II, III, IVa, และ IVb ใกล้เคียงกับระบบมิลาน

คำสำคัญ: ต่อมน้ำลาย, เซลล์วิทยา, ระบบมิลาน

พุทธชินราชเวชสาร 2564;38(3):310-8.

บทนำ

การใช้เข็มเล็กเจาะดูตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายเบื้องต้นนั้นเป็นหัตถการที่มีราคาถูก ปลอดภัย ช่วยในการแยกชนิดของก้อนว่าเป็นเนื้องอกหรือมะเร็ง ซึ่งจะช่วยให้แพทย์ที่รักษาตัดสินใจวางแผนการรักษาในขั้นตอนต่อไปได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยทางเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายนั้นซับซ้อนเนื่องจากมีสัณฐานวิทยาที่หลากหลาย (diverse morphology) ความแตกต่างของเซลล์เนื้องอกในแต่ละจุด (tumor heterogeneity) ความทับซ้อนกันของสัณฐานวิทยาของเนื้องอกแต่ละชนิด (overlapping morphologic feature)¹ ในอดีตที่ผ่านมาการวินิจฉัยทางเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายทำในลักษณะการบรรยายแบบพรรณนาโวหารและขาดความชัดเจนของคำแนะนำในการรักษาในขั้นตอนถัดไป ด้วยเหตุนี้ American Society of Cytopathology และ The international Academy of Cytology จึงได้พัฒนาระบบมิลาน (The Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology: MSRSGC) เพื่อให้พยาธิแพทย์ผู้วินิจฉัยได้ใช้เป็นมาตรฐานสำหรับรายงานผลเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายและช่วยในการสื่อสารระหว่างพยาธิแพทย์กับแพทย์ผู้รักษาให้เข้าใจตรงกันมากขึ้น

ระบบมิลานแบ่งเป็น 6 หมวดใหญ่และ 7 กลุ่มย่อยได้แก่²

- I Nondiagnostic
- II Nonneoplastic
- III Atypia of undetermined significance (AUS)
- IVa Benign neoplasm
- IVb Salivary gland neoplasm of uncertain malignant potential (SUMP)
- V Suspicious for malignancy (SM)
- VI Malignancy

นอกจากการจัดหมวดหมู่แล้วระบบมิลานยังระบุความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งและแนวทางการรักษาของแต่ละหมวดด้วย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งจากผลการตรวจชิ้นเนื้อของต่อมน้ำลายและเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งในแต่ละหมวดหมู่ของระบบมิลาน ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลาย ส่งเสริมให้ใช้ระบบมิลานในการรายงานผลการตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายมากขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสารและปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำลาย

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาแบบวิเคราะห์ครั้งนี้ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากรายงานผลการเจาะดูตรวจเซลล์วิทยาของ

ต่อมน้ำลายด้วยเข็มเล็กที่ส่งตรวจ ณ กลุ่มงานพยาธิวิทยากายวิภาค โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 (6 ปี) ด้วยฐานข้อมูลทะเบียนทางพยาธิวิทยา จากนั้นศึกษาฐานข้อมูลและเวชระเบียน ข้อมูลที่ศึกษาได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งของต่อมน้ำลาย ผลการตรวจเซลล์วิทยาและผลการตรวจติดตามด้วยการตรวจชิ้นเนื้อ โดยไม่รวมรายที่ไม่มีคำบรรยายทางจุลพยาธิไม่สามารถสืบค้นต้นฉบับเพื่อเก็บข้อมูลทางคลินิกได้ และรายงานที่ผลการวินิจฉัยพบว่าไม่ใช่ต่อมน้ำลาย โดยนับว่าหนึ่งหมายเลขทางเซลล์วิทยาเป็นหนึ่งราย ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวนั้นการรายงานผลเซลล์วิทยาเป็นระบบการบรรยายเป็นหลักและเป็นระบบมิลานเพียงบางส่วน โดยศึกษาข้อมูลจากคำบรรยายลักษณะที่ตรวจพบทางจุลพยาธิ คำบรรยายการวินิจฉัย และคำวินิจฉัยแล้วนำมาจัดกลุ่มใหม่ด้วยระบบมิลานทั้งหมด ค้นหาผลตรวจชิ้นเนื้อในแต่ละรายว่าได้ส่งตรวจหรือไม่ และผลการตรวจชิ้นเนื้อได้รับการวินิจฉัยเป็นอะไร จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำเสนอเป็นจำนวนและคำร้อยละ คำนวนอัตราการวินิจฉัยในแต่ละหมวดหมู่ และอัตราการเกิดมะเร็งในแต่ละหมวดหมู่เป็นคำร้อยละ และเปรียบเทียบกับอัตราการเกิดมะเร็งของระบบมิลาน

อนึ่ง การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ตามเอกสารเลขที่ IRB 070/64 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ผลการศึกษา

จากรายงานผลตรวจทางเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายทั้งหมด 206 ราย เป็นเพศชาย 118 ราย เพศหญิง 88 ราย (อัตราส่วนชายต่อหญิงเท่ากับ 1.34 ต่อ 1) อายุเฉลี่ย 55.8 ปี ตำแหน่งของต่อมน้ำลายที่เจาะตรวจเป็นต่อมน้ำลายบริเวณกกหู (parotid gland) 130 ราย ต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกร (submandibular gland) 75 ราย และต่อมน้ำลายใต้ลิ้น (sublingual gland) 1 ราย เมื่อนำผลการตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายมาจัดกลุ่มด้วยระบบมิลาน พบว่าถูกจัดอยู่ในกลุ่ม I จำนวน 63 ราย กลุ่ม II จำนวน 75 ราย กลุ่ม III จำนวน 9 ราย กลุ่ม IVa จำนวน 35 ราย กลุ่ม IVb จำนวน 15 ราย กลุ่ม V จำนวน 8 ราย และ กลุ่ม VI จำนวน 1 ราย ทั้งนี้ จากรายงานการตรวจทางเซลล์วิทยาทั้งหมด 206 รายนั้นมีจำนวน 103 รายที่ได้รับการตรวจติดตามด้วยการตรวจชิ้นเนื้อโดยในกลุ่ม I จาก 63 รายมีผลการตรวจชิ้นเนื้อ 26 ราย กลุ่ม II จาก 75 รายมีผลการตรวจชิ้นเนื้อ 32 ราย กลุ่ม III จาก 9 รายมีผลการตรวจชิ้นเนื้อ 4 ราย กลุ่ม IVa จาก 35 รายมีผลการตรวจชิ้นเนื้อ 27 ราย กลุ่ม IVb จาก 15 รายมีผลการตรวจชิ้นเนื้อ 10 ราย กลุ่ม V จาก 8 รายมีผลการตรวจชิ้นเนื้อ 4 ราย กลุ่ม VI จาก 1 รายไม่พบการส่งตรวจชิ้นเนื้อ รายละเอียดจำแนกผลการตรวจชิ้นเนื้อในแต่ละกลุ่มแสดงในตารางที่ 1

ออกกำลังกาย

กระตุ้นพลังสมอง ช่วยให้สุขภาพจิตดี

- 1 ช่วยให้สมาธิ
- 2 ลดภาวะซึมเศร้า
- 3 ป้องกันโรคอัลไซเมอร์
- 4 ส่งเสริมความจำระยะยาว
- 5 ช่วยการคิดอย่างมีเหตุผล
- 6 ส่งเสริมเชาวน์ปัญญาในการแก้ปัญหา





ขอบคุณข้อมูลจาก : เพจมูลนิธิหมอชาวบ้าน



ตารางที่ 1 ผลตรวจชิ้นเนื้อกับผลตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลาย (n = 103)

ผลตรวจชิ้นเนื้อของต่อมน้ำลาย	ผลตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลาย (ระบบมิลาน)						
	กลุ่ม I	กลุ่ม II	กลุ่ม III	กลุ่ม IVa	กลุ่ม IVb	กลุ่ม V	กลุ่ม VI
1. Benign							
A. Nonneoplastic (n = 25)							
Sialadenitis	5	6	1	0	1	1	0
Epidermal inclusion cyst	1	0	0	0	0	0	0
Lymphoepithelial cyst	0	3	0	0	0	0	0
Inflammation	2	2	0	1	0	0	0
Arteriovenous malformation	0	1	0	0	0	0	0
Necrotizing sialometaplasia	0	0	0	0	1	0	0
B. Neoplasm (n = 64)							
Pleomorphic adenoma	8	0	2	17	4	0	0
Warthin's tumour	3	14	0	6	2	2	0
Basal cell adenoma	1	0	0	0	0	0	0
Osseous hamartoma	1	0	0	0	0	0	0
Lipoma	1	0	0	0	0	0	0
Mucocele	1	0	0	0	0	0	0
Schwannoma	1	0	0	0	1	0	0
2. Malignant							
A. Malignant neoplasm (n = 12)							
Mucoepidermoid carcinoma	1	2	1	1	0	1	0
Acinic cell carcinoma	1	1	0	0	0	0	0
Carcinoma	0	1	0	0	0	0	0
Malignant mixed tumor	0	0	0	1	0	0	0
Adenoid cystic carcinoma	0	0	0	0	1	0	0
Small cell carcinoma	0	0	0	0	1	0	0
B. Lymphoma (n = 2)							
	0	2	0	0	0	0	0

เมื่อนำผลการตรวจชิ้นเนื้อในแต่ละกลุ่มมาหาอัตราการเกิดมะเร็งพบอัตราการเกิดมะเร็งในแต่ละกลุ่มดังนี้ กลุ่ม I ร้อยละ 7.7 กลุ่ม II ร้อยละ 18.8 กลุ่ม III ร้อยละ 25 กลุ่ม IVa ร้อยละ 7.4 กลุ่ม IVb ร้อยละ 20 กลุ่ม V ร้อยละ 25 กลุ่ม VI ไม่สามารถประเมินได้

เนื่องจากไม่ได้ส่งตรวจชิ้นเนื้อ แต่จากเวชระเบียนพบว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาเพื่อบรรเทาอาการจากมะเร็งด้วยรังสีรักษา (palliative radiotherapy) ดูรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจชิ้นเนื้อและอัตราการเกิดมะเร็งในแต่ละกลุ่ม (n = 206)

ระบบมิลาน	จำนวน (ร้อยละ)				ร้อยละ อัตราการเกิดมะเร็ง
	ผลตรวจเซลล์วิทยา	ผลตรวจชิ้นเนื้อ	ผลตรวจชิ้นเนื้อ		
			เป็นมะเร็ง	ไม่เป็นมะเร็ง	
กลุ่ม I	63 (30.6)	26 (25.2)	2 (14.3)	24 (27.0)	7.7
กลุ่ม II	75 (36.4)	32 (31.1)	6 (42.9)	26 (29.2)	18.8
กลุ่ม III	9 (4.4)	4 (3.9)	1 (7.1)	3 (3.4)	25.0
กลุ่ม IVa	35 (17.0)	27 (26.2)	2 (14.3)	25 (28.1)	7.4
กลุ่ม IVb	15 (7.3)	10 (9.7)	2 (14.3)	8 (9.0)	20.0
กลุ่ม V	8 (3.9)	4 (3.9)	1 (7.1)	3 (3.4)	25.0
กลุ่ม VI	1 (0.5)	0	0	0	N/A
รวม	206 (100.0)	103 (100.0)	14 (100.0)	89 (100.0)	

N/A คือ ไม่สามารถประเมินได้

ผลการศึกษานี้พบความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งในแต่ละกลุ่มระหว่างการศึกษานี้กับระบบมิลาน ดังนี้ กลุ่ม I ร้อยละ 7.7 กับร้อยละ 25, กลุ่ม II ร้อยละ 18.8 กับร้อยละ 10, กลุ่ม III ร้อยละ 25 กับร้อยละ 20, กลุ่ม IVa ร้อยละ 7.4 กับน้อยกว่าร้อยละ 5, กลุ่ม IVb ร้อยละ 20 กับร้อยละ 35 ตามรายละเอียดในตารางที่ 3 โดยผลการศึกษานี้เมื่อไม่รวมกลุ่ม III และ กลุ่ม IVb มีความจำเพาะร้อยละ 96 ความไวร้อยละ 9 ค่า positive predictive value ร้อยละ 25 ค่า negative predictive value ร้อยละ 88 ค่าความแม่นยำในการวินิจฉัย (diagnostic accuracy) ร้อยละ 85 โดย positive likelihood ratio เท่ากับ 2.36 ค่า negative likelihood ratio เท่ากับ 0.95 แต่เมื่อรวมกลุ่ม III และ กลุ่ม IVb มีความจำเพาะร้อยละ 84 ความไวร้อยละ 28 ค่า positive predictive value ร้อยละ 22 ค่า negative predictive value ร้อยละ 88 ค่าความแม่นยำในการวินิจฉัยร้อยละ 76 ค่า positive likelihood ratio เท่ากับ 1.82 ค่า negative likelihood ratio เท่ากับ 0.85

วิจารณ์

การเจาะดูดตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายด้วยเข็มเล็กเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าปลอดภัย ค่าใช้จ่ายไม่สูง และเป็นประโยชน์ในการวางแผนการรักษา ระบบมิลานเป็นการรายงานผลที่สร้างขึ้นใหม่เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดในการรายงานผลตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายด้วยการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก ช่วยให้พยาธิแพทย์และแพทย์ผู้ให้การรักษาสื่อสารผลการตรวจเซลล์วิทยากันได้อย่างเข้าใจมากขึ้น ผลการศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งของต่อมน้ำลายจากการตรวจด้วยเซลล์วิทยาจากเข็มดูดเล็กครั้งนี้พบว่า ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งในกลุ่ม I น้อยกว่าระบบมิลาน แต่ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ Chen และคณะ³, Hirata และคณะ⁴, Viswanathan และคณะ⁵ และความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งในกลุ่ม V น้อยกว่าระบบมิลาน เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Leite และคณะ⁶ ส่วนในกลุ่ม II, III, IVa, IVb พบความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งใกล้เคียงกับระบบมิลาน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งในแต่ละกลุ่มระหว่างการศึกษานี้กับระบบมิลานและการศึกษาอื่น

	ความเสี่ยงของการเกิดมะเร็ง (ร้อยละ)						
	กลุ่ม I	กลุ่ม II	กลุ่ม III	กลุ่ม IVa	กลุ่ม IVb	กลุ่ม V	กลุ่ม VI
การศึกษานี้	7.7	18.8	25.0	7.4	20.0	25.0	N/A
ระบบมิลาน ²	25	10	20	< 5	35	60	90
Chen ³	8.6	15.4	36.8	2.6	32.3	71.4	100
Hirata ⁴	5.1	0	12.9	0	32.1	85.7	100
Viswanathan ⁵	6.7	7.1	38.9	5	34.2	92.9	92.3
Leite ⁶	15	0	40	7.1	13.3	50	100
Karuna ⁷	0	0	50	2.4	33.3	100	93.3
Manucha ⁸	54	0	66	0	37.5	100	100
Song ⁹	17.8	14.3	30.6	2.2	46.6	78.9	98.5
Katta ¹⁰	33.3	11.1	100	6.9	50	66.6	87.5
Pujuni ¹¹	0	10	50	2.5	50	100	100
Kumari ¹²	20	14.3	100	4.2	100	83.3	100
Maleki ¹³	10.6	7.5	27.6	3.2	41.9	82.3	93.6
Chirmade ¹⁴	0	0	50	0	28.6	100	100
Hang ¹⁵	17.1	10	37.5	2.9	40.7	60	90
Lee ¹⁶	10	17.5	29.5	0.5	17.1	83.3	100
Wu ¹	18.3	8.9	37.5	2.9	40.7	100	98.3
Savant ¹⁷	0	0	33.3	0.8	40.9	100	100
Sadullahoglu ¹⁸	22.2	22.2	60	0	14.3	79.2	89.9
Singh ¹⁹	0	14.28	33.33	5.71	66.66	100	80

ผลการศึกษานี้เมื่อไม่รวมกลุ่ม III และ กลุ่ม IVb มีความจำเพาะร้อยละ 96 ความไวร้อยละ 9 ค่าความไวและความจำเพาะนี้ไม่สามารถเปรียบเทียบกับระบบมิลานได้ เนื่องจากระบบมิลานไม่ได้รายงานเป็นความไวและความจำเพาะ รายงานเพียงความเสี่ยงในการเกิดมะเร็ง ค่า positive predictive value ร้อยละ 25 ค่า negative predictive value ร้อยละ 88 ค่าความแม่นยำในการวินิจฉัย (diagnostic accuracy) ร้อยละ 85 โดย positive likelihood ratio เท่ากับ 2.36 ค่า negative likelihood ratio เท่ากับ 0.95 ค่า post-test probability ในกลุ่มที่เป็นมะเร็งเท่ากับ 0.23 (small impact) ค่า post-test probability ในกลุ่มที่ไม่เป็นมะเร็งเท่ากับ 0.10 (moderate impact) แต่เมื่อรวมกลุ่ม III และ กลุ่ม IVb มีความจำเพาะร้อยละ 84 ความไวร้อยละ 28 ค่า positive predictive value ร้อยละ 22 ค่า negative predictive value ร้อยละ 88 ค่าความแม่นยำในการ

วินิจฉัยร้อยละ 76 ค่า positive likelihood ratio เท่ากับ 1.82 ค่า negative likelihood ratio เท่ากับ 0.85 ค่า post-test probability ในกลุ่มที่เป็นมะเร็งเท่ากับ 0.22 (moderate impact) ค่า post-test probability ในกลุ่มที่ไม่เป็นมะเร็งเท่ากับ 0.12 (moderate impact) ซึ่งค่า positive predictive value และค่า negative predictive value จะแม่นยำหรือไม่ขึ้นกับความชุกของโรค อีกทั้งค่า positive likelihood ratio ต้องมากกว่า 5 จึงจัดว่าเครื่องมือเหมาะสมในการคัดกรองและหาก negative likelihood ratio มีค่าต่ำกว่า 0.5 จึงจะแสดงว่าเครื่องมือเหมาะสมในการใช้ยืนยันผล²⁰ แต่จากค่า likelihood ratio และค่า post-test probability บอกได้ว่าการใช้ผลการตรวจทางเซลล์วิทยาเพียงอย่างเดียวเพื่อให้ทราบผลในการวินิจฉัยก่อนของต่อมหน้าลายเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นต้องทำโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นมะเร็งอยู่แล้วจากการตรวจ

วินิจฉัยอย่างอื่น เช่น การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางรังสีวิทยา ซึ่งการข้ามขั้นตอนการตรวจเซลล์วิทยาจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เร็วขึ้น

จากผลตรวจชิ้นเนื้อที่เป็นมะเร็งในกลุ่ม I Non-diagnostic ชนิดของมะเร็งที่พบ คือ mucoepidermoid carcinoma และ acinic cell carcinoma ส่วนผลตรวจชิ้นเนื้อที่เป็นมะเร็งในกลุ่ม IVa Benign neoplasm ได้รับการวินิจฉัยเป็น mucoepidermoid carcinoma และ malignant mixed tumour ขณะที่ผลการศึกษาของ Castrodad-Rodriguez และคณะ²¹ พบว่า low-grade mucoepidermoid carcinoma มีลักษณะนิวเคลียสที่ผิดปกติอย่างมากและความสับสนในการแยกระหว่าง mucin กับ chondromyxoid stroma มักต้องวินิจฉัยแยกโรคกับ pleomorphic adenoma จึงทำให้ low-grade mucoepidermoid carcinoma เป็นมะเร็งชนิดที่ทำให้เกิดผลลบลงมากที่สุด

ส่วน malignant mixed tumour นั้น การวินิจฉัยก็สับสนกับ pleomorphic adenoma ได้ด้วยเหตุผลเดียวกับข้างต้น นอกจากนั้นการระบุ invasion ไม่สามารถทำได้ในการตรวจทางเซลล์วิทยา ทั้งนี้ กลุ่มงานพยาธิวิทยาภาควิภาค โรงพยาบาลพุทธชินราชใช้เทคนิคการย้อมด้วยสี Papanicolaou เพียงอย่างเดียว ไม่ได้ย้อมด้วยสี Romanowsky ที่สามารถช่วยแยก metachromatic fibrillary matrix และ mucoid matrix ที่จะพบได้ในกลุ่ม myoepithelial basal cell tumour และ cytoplasmic zymogen granule ที่จะพบได้ใน acinic cell carcinoma ตามที่ระบบมิลานแนะนำ² ซึ่งถ้าย้อมชนิดนี้เพิ่มก็อาจช่วยลดความผิดพลาดของการวินิจฉัยจากผลตรวจชิ้นเนื้อที่ไม่ได้เป็นมะเร็งในกลุ่ม IVb Salivary gland neoplasm of uncertain malignant potential (SUMP) ได้รับการวินิจฉัยเป็น sialadenitis, necrotizing sialometaplasia, pleomorphic adenoma และ Warthin's tumour ส่วนผลตรวจชิ้นเนื้อที่ไม่ได้เป็นมะเร็งในกลุ่ม V Suspicious for malignancy (SM)

ได้รับการวินิจฉัยเป็น sialadenitis และ Warthin's tumour ส่วนจากผลตรวจชิ้นเนื้อของกลุ่ม IVb และกลุ่ม V ที่ทำให้การวินิจฉัยผลตรวจเซลล์วิทยาของเนื้องอกที่ไม่ได้เป็นมะเร็งมาอยู่ในกลุ่ม IVb และ V ซึ่งเป็นกลุ่มของมะเร็งชนิดรุนแรง (high grade malignancy) ข้อสังเกตที่สำคัญคือพื้นหลังที่มีลักษณะสกปรกเหมือนเนื้อตาย (necrotic background) และเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ในเนื้องอกข้างต้นทำให้พยาธิแพทย์สับสนกับการตายของเซลล์มะเร็ง (tumour necrosis) นั่นคือ การตรวจเซลล์วิทยาของต่อมน้ำลายมีข้อควรระวังและความท้าทายมาก โดยเฉพาะในการวินิจฉัยพยาธิสภาพของต่อมน้ำลายที่มีองค์ประกอบของเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์เป็นจำนวนมาก²² เนื้องอกชนิดที่มี stroma คล้ายคลึงกันหรือเป็นมะเร็งชนิดไม่รุนแรง (low grade malignancy) เนื่องจากการให้การวินิจฉัยมะเร็งชนิด low grade นั้นพบความผิดปกติของนิวเคลียสน้อยต้องอาศัยเกณฑ์การวินิจฉัยและลักษณะอื่นๆ ร่วมด้วย²²⁻²³

ข้อมูลที่น่าเสนาห็นี่สรุปได้ว่าการนำผลการตรวจเซลล์วิทยาจากเข็มดูดเล็กมาจัดกลุ่มตามระบบมิลานนี้แสดงให้เห็นว่าการรายงานตามระบบมิลานช่วยบอกความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งในแต่ละกลุ่มได้ ความถูกต้องของการวินิจฉัยด้วยผลการตรวจเซลล์วิทยาจากเข็มดูดเล็กประกอบด้วยหลายปัจจัยด้วยกัน ทั้งเทคนิคการเจาะตรวจ คุณภาพของสิ่งส่งตรวจ ประสิทธิภาพในการทำงานของพยาธิแพทย์ และลักษณะของเนื้องอก การพิจารณาใช้สี Romanowsky เพิ่มเติมในงานประจำอาจช่วยให้การวินิจฉัยแม่นยำเพิ่มขึ้น แต่พยาธิแพทย์ก็ต้องเพิ่มประสบการณ์และทำความเข้าใจกับการอ่านสไลด์ที่ย้อมด้วยสี Romanowsky ด้วยเช่นกัน ทว่าการข้ามขั้นตอนการตรวจเซลล์วิทยาอาจช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เร็วขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Wu HH, Alruwai F, Zeng BR, Cramer MH, Lai CR, Hang JF. Application of the Milan System for reporting salivary gland cytopathology: a retrospective 12-year biinstitutional study. *Am J Clin Pathol* 2019;151(6):613-21.
2. Faquin WC, Baloch Z, Barkan GA, Foschini MP, Kurtycz DFI, Pusztaszeri M, et al. The Milan System for reporting salivary gland cytopathology. Cham, Switzerland: Springer; 2018.
3. Chen YA, Wu CY, Yang CS. Application of the Milan System for reporting salivary gland cytopathology: a retrospective study in a tertiary institute. *Diagn Cytopathol* 2019; 47(11):1160-7.
4. Hirata Y, Higuchi K, Tamashiro K, Koja K, Yasutomi Y, Matsuzaki A, et al. Application of the Milan System for reporting salivary gland cytopathology: a 10-year experience in a single Japanese Institution. *Acta Cytol* 2021;65(2):123-31.
5. Viswanathan K, Sung S, Scognamiglio T, Yang GC, Siddiqui MT, Rao RA. The role of the Milan System for reporting salivary gland cytopathology: a 5-year institutional experience. *Cancer Cytopathol* 2018;126(8): 541-51.
6. Leite AA, Vargas PA, Silva ARS, Galvis MM, Sa RS, Pinto CAL, et al. Retrospective application of the Milan System for reporting salivary gland cytopathology: a cancer center experience. *Diagn Cytopathol* 2020; 1(9):1-6.
7. Karuna V, Gupta P, Rathi M, Grover K, Nigam JS, Verma N. Effectuation to cognize malignancy risk and accuracy of fine needle aspiration cytology in salivary gland using "Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology": a 2 years retrospective study in academic institution. *Indian J Pathol Microbiol* 2019;62(1):11-6.
8. Manucha V, Gonzalez MF, Akhtar I. Impact of the Milan System for reporting salivary gland cytology on risk assessment when used in routine practice in a real-time setting. *J Am Soc Cytopathol* 2021;10(2): 208-15.
9. Song SJ, Shafique K, Wong LQ, Li V, Virginia A, Montone KT, et al. The utility of the Milan System as a risk stratification tool for salivary gland fine needle aspiration cytology specimens. *Cytopathology* 2018; 30(1):91-8.
10. Katta R, Chaganti DP. Application of the Milan system of reporting salivary cytopathology-a retrospective cytohistological correlation study. *J NTR Univ Health Sci* 2019;8(1):11-7.
11. Pujuni M, Chauhan V, Argawal C, Raychaudhuri S, Singh K. A critical appraisal of the Milan system for reporting salivary gland cytology (MSRSGC) with histological correlation over a 3-year period: Indian scenario. *Diagn Cytopathol* 2018;47(5):1-7.
12. Kumari M, Sharma A, Singh M, Rawal G. Milan System for reporting of salivary gland cytopathology: to recognize accuracy of fine needle aspiration and risk of malignancy-a 4 years institutional study. *Int J Res Rev* 2020;7(2):201-7.
13. Maleki Z, Baloch Z, Lu R, Shafique K, Song SJ, Viswanathan K, et al. Application of the Milan System for reporting submandibular gland cytopathology: an international,

- multi-institutional study. *Cancer Cytopathol* 2021;129(3):214-25.
14. Chirmade J, Kothari K, Naik L, Agnihotri M. Utility of the Milan system for reporting salivary gland cytopathology: a retrospective 5 years study. *Diagn Cytopathol* 2021;49(4): 500-8.
 15. Hang J, Alruwaili F, Zeng B, Lai C, Wu HH. Subtyping salivary gland neoplasm of uncertain malignant potential based on cell type demonstrates differential risk of malignancy. *Cancer Cytopathol* 2018;126 (11):924-33.
 16. Lee JL, Tan HM, Chua DY, Chung JG, Nga ME. The Milan System for reporting salivary gland cytology: a retrospective analysis of 1,384 cases in a Tertiary Southeast Asian Institution. *Cancer Cytopathol* 2020;128(5): 348-58.
 17. Savant D, Jin C, Chau K, Hagan T, Chowdhury M, Koppenhafer J, et al. Risk stratification of salivary gland cytology utilizing the Milan system of classification. *Diagn Cytopathol* 2019;47(3):172-80.
 18. Sadullahoglu C, Yildirim HT, Nergiz D, Cekic B, Selcuk O, Osma U, et al. The risk of malignancy according to Milan reporting system of salivary gland fine-needle aspiration with Becton Dickinson Sure Path liquid-based processing. *Diagn Cytopathol* 2019;47(9):863-8.
 19. Singh S, Auplish R, Khanna SP, Verma k, Aulakh SK. Application of Milan system for reporting of salivary gland pathology and risk stratification: an institutional experience. *J Oral Maxillofac Pathol* 2020; 24(2):262-72.
 20. Mc Gee S. Simplifying likelihood ratio. *J Gen Intern Med* 2002;17(8):647-50.
 21. Castrodad-Rodriguez CA, Lajara S, Khader SN, Colanta AB, Guerrero DR, Hussein SE, et al. Application of The Milan System for reporting salivary gland cytopathology: experience of an academic institution in a Tertiary Academic Medical Center. *Cancer Cytopathol* 2021;129(3): 204-13.
 22. Rohilla M, Singh M, Rajwanshi A, Gupta N, Srinivasan R, Dey P, et al. Three-year cytohistological correlation of salivary gland FNA Cytology at a Tertiary Center with the application of the Milan System for risk stratification. *Cancer Cytopathol* 2017;125(10):767-75.
 23. Thiryayi SA, Low YX, Shellton D, Narine N, Slater D, Rana DN. A retrospective 3-year study of salivary gland FNAC with categorisation using the Milan Reporting System. *Cytopathology* 2018;29(4):343-8.