

原文題目(出處)：	Is preoperative ultrasonography accurate in measuring tumor thickness and predicting the incidence of cervical metastasis in oral cancer? Oral Oncol 2010;46:38-41
原文作者姓名：	Taylor SM, Drover C, MacEachern R, Bullock M, Hart R, Psooy B, Trites J
通訊作者學校：	Division of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada
報告者姓名：	R1謝牧諺
報告日期：	99/05/10

內文：

### Summary:

- ◇ 早期口腔癌病患需不需要接受頸部淋巴清創，是一個受爭論的話題，術前對無臨床症狀的淋巴轉移風險的評估是有幫助的
- ◇ 有研究指出，組織切片的tumor深度和lymph node是否有轉移有很大的關係
- ◇ 本文有21位經病理切片檢查診斷為SCC的病患(包括tongue, floor of mouth)，每一個病患都有接受術前超音波檢查
- ◇ 超音波檢查的結果，和組織病理切片的結果有正相關
  - Tumor depth<5mm, neck轉移的機率0%
  - Tumor depth>=5mm, neck轉移的機率65%

### Introduction

- ◇ Stage I的口腔癌治療方式，通常是切除源發腫瘤及臨床追蹤
- ◇ 研究指出，stage I/II發生頸部轉移的機率有42%
- ◇ 所以預測淋巴轉移的方式，對於決定是否進行選擇性頸部淋巴清創是很重要的
- ◇ 很多因素都是評估頸部淋巴轉移的條件，包括tumor的stage. 形狀. 厚度. 血管. 淋巴管. 神經的侵犯
- ◇ 很多研究指出，tumor的厚度和頸部淋巴轉移的風險，發現有正相關
- ◇ 最近Yuen這位學者指出tumor的厚度是唯一和淋巴轉移有關的因素
- ◇ Shintani用ultrasonography評估tongue CA的厚度，研究的結果也顯示有明顯的正相關

### Material and Methods:

- ◇ 21個有oral CA的病患
- ◇ 病人都被確診為SCC，且接受標準的治療過程
- ◇ 所有病人中，T1的病人不會接受頸部淋巴清創，T2及更大的lesion則會進行單側的selective neck dissection
- ◇ 全部的組織切片都是由同一位病理科醫師判讀，且不知道超音波檢查的結果
- ◇ 而且接受口內超音波的檢查，頻率為10-12MHz
- ◇ 在transducer上塗上gel，且在probe外面套上latex sheath
- ◇ Probe直接放在tumor上，由同一位技術員操作
- ◇ 由tumor的表面測量的tumor最深處

### Result:

- ◇ 總共有12 male, 9 female
- ◇ Age: from 48-78 y/o(平均65y/o)

**Table 1**  
TNM stage.

T stage	N0	N1	N2	N3	Totals
T1	4	1	0	0	5
T2	5	0	1	0	6
T3	4	1	1	0	6
T4	2	0	2	0	4
Totals	15	2	4	0	21

All the above tumors were M0.

- ◇ Tumor的厚度從0-30mm(平均11mm)
- ◇ 而且淋巴轉移的病患，厚度則可達到15.6mm

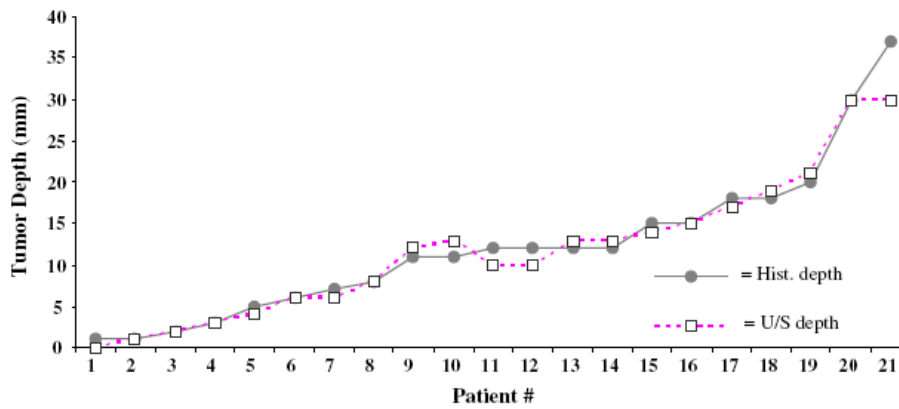


Figure 1 Ultrasound versus Histological measurements of tumor thickness. There was a significant correlation between the two measurements.

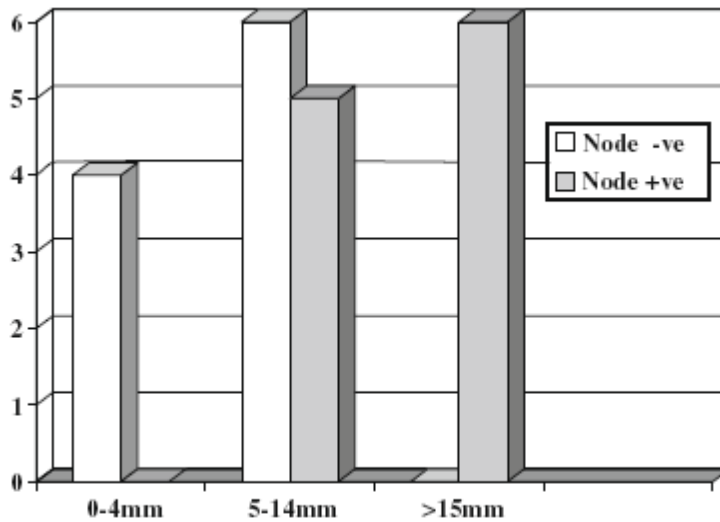


Figure 3 The relation of tumor thickness to the incidence of cervical nodal metastasis. Y axis represents number of cases.

**Table 2**  
Correlation of T stage to cervical metastasis.

T Stage	-ve Lymph node mets	+ve Lymph node mets	% With nodal mets
T1	3	2	40
T2	5	1	17
T3	2	4	67
T4	0	4	100

When T1/T2 were compared to T3/T4 the difference in cervical metastasis was statistically significant;  $P = 0.0300$  via Fisher exact test.

在lymph node negative的group, 有8/10是T1/T2(80%), 在lymph node positive的group, 只有3/11是T1/T2(27%)

**Table 3**  
Correlation of tumor thickness to cervical metastasis.

	Negative lymph node mets	Positive lymph node mets	Totals
Tumor thickness <5 mm	4	0	4
Tumor thickness >5 mm	6	11	17
Totals	10	11	21

The difference between the two groups was statistically significant;  $P = 0.0351$  via Fisher exact test.

- ◇ 全部的轉移機率為11/21(52%)
- ◇ 最小的厚度在有頸部淋巴轉移的病患為5mm
- ◇ 四個T1N0的病患中, 平均厚度是2.25mm, 後來有一位有淋巴轉移的情形, 他的厚度是6mm

#### Discussion:

- ◇ 可以看出tumor的厚度和頸部淋巴轉移有正相關
- ◇ 目前一系列的研究, 我們知道超因波的檢查是相當精確而且可以和組織切片對照的
- ◇ 誤差的部份
  - 1mm以內(17/21, 80%)
  - 2mm以內(20/21, 93%)
  - >2mm(1/21)
- ◇ 之前CT, MRI都已經被拿來進行厚度的預測, 但5mm以下的lesion不能達到很精確的效果
- ◇ 本篇study和之前的study的結果相同

#### Conclusion:

- ◇ 口腔癌中tumor厚度可以明顯的預測頸部淋巴轉移
- ◇ 本文支持超因波檢查是一個很精確檢查tumor厚度的方式
- ◇ 作者認為要不要進行頸部淋巴清創的標準是深度達5mm

題號	題目
1	請問位於mouth floor的SCC, 容易轉移到哪個部份的LN? (A) Submental (B) Submandibular (C) Jugulodigastric (D) Preauricular
答案(A)	出處: Oral and Maxillofacial PATHOLOGY, third edition p417

---

題號	題目
2	請問要進行頸部淋巴清創的tumor的最小深度條件是多少？
	(A) 1mm (B) 5mm (C) 10mm (D) 15mm
答案(B)	出處：Oral Oncology 46 (2010) 38-41 Oral and Maxillofacial PATHOLOGY, third edition p417