



# 運用生成式AI作為住院醫師門診溝通技巧訓練教案：以性功能障礙病人為例

成大醫院泌尿部 林于巧

## 教學目的

於住院醫師訓練中，醫病溝通實為重要但容易忽略的一環，尤其是面對性功能障礙的患者，問診技巧的好壞甚至會影響患者的診斷及治療效果。根據研究<sup>1</sup>發現，增加「對於性功能障礙患者的評估及溝通訓練」有助於攝護腺癌患者術後性功能障礙的治療。國外已有導入生成式AI作為營養師與患者衛教的訓練教材<sup>2</sup>。此教學方式希望能夠藉由在住院醫師訓練中導入生成式AI來增加教學效率及強化訓練成效。

## 適用對象

泌尿部住院醫師，本部總共七位住院醫師

## 教學方式

生成式AI模型：ChatGPT 4o (GPT-4o), by OpenAI

### 步驟一、生成模擬患者

指導主治醫師先與AI模型確認訓練可行性、訓練重點、評估指標，以及擬訂要提供給其他醫師的AI模型的共通語言指令(prompt)。將AI模型做為模擬患者後，經由指導醫師進行重複的問診測試，檢視其可用性及可信度。

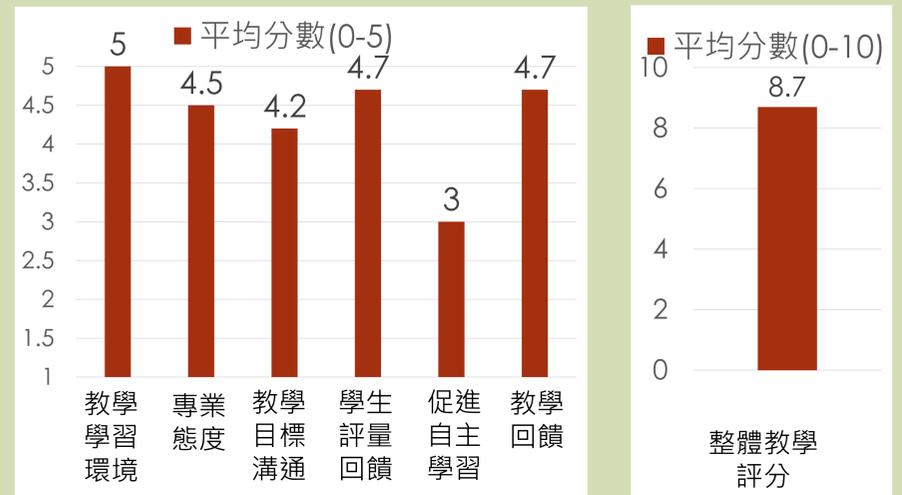
### 步驟二、住院醫師進行模擬訓練

住院醫師經由自己的AI模型輸入指導醫師提供的語言指令，並進行反覆的問診練習，再由AI模型提供訓練後回饋。

### 步驟三、評估訓練成果

請各個住院醫師輸出自己的問診過程，並由指導醫師參閱後和住院醫師進行討論。再由AI模型、住院醫師以及指導主治醫師三方共同評估訓練成效。住院醫師也可於實際臨床與病人面談過後，比較AI模型訓練真實度。

## 成果效益分析



System for evaluation teaching qualities (SETQ) (Arah, Hoekstra, Bos, & Lombarts, 2011) 評估成效之結果

根據SEQT問卷，生成式AI作為醫病溝通教案學生接受度高且學習效果優良。

Kirkpatrick Level I – Reaction

優點：

使用生成式AI模型做為模擬病人成本極低，且能讓住院醫師在面對臨床患者前先行練習，且不限於門診場域及時間，住院醫師可隨時操作，降低訓練成本及條件。

缺點：

生成式AI模型無法展示患者之表情及肢體語言，此部分仍需要實際至門診學習。且住院醫師在輸入語言指令時已知患者的設定條件，可能會讓使用者產生既定印象，無法完全反映臨床真實性。

## 建議應用層面

建議使用於住院醫師臨床訓練，尤其是門診跟診前，也適用於有意願訓練相關次專科之年輕主治醫師。

1. Dyer, Amy, et al. "Management of erectile dysfunction after prostate cancer treatment: cross-sectional surveys of the perceptions and experiences of patients and healthcare professionals in the UK." *BMJ open* 9.10 (2019): e030856.
2. Barker, Lisa A., Joel D. Moore, and Helmy A. Cook. "Generative artificial intelligence as a tool for teaching communication in nutrition and dietetics education—a novel education innovation." *Nutrients* 16.7 (2024): 914.