

跨領域團隊合作照護與教育

前言

醫療科技愈益進步的今日，跨領域團隊合作已成為醫療作業的常規。然而，無論是醫學院或教學醫院，對於跨領域團隊合作所需能力的教育訓練卻大多不足，導致醫療品質及病人安全發生許多不必要的事務。全球各地知名的醫療評鑑或指導機構都曾發出警語，如美國的聯合委員會（Joint Commission）提出「溝通不佳導致病人預後不良」；加拿大醫療保護協會（Canadian Medical Protective Association, CMPA）提出「功能不良的團隊溝通不良，增加病安風險」；美國國家醫學研究院（National Academy of Medicine, NAM；原名為 Institute of Medicine, IOM）提出「所有醫療專業人員都應被教育為跨領域團隊成員來提供以病人為中心的醫療照護」；世界衛生組織（World Health Organization, WHO）更呼籲：「符合成本效益和效率的醫療照護，必須經由跨領域合作」。雖然跨領域團隊合作照護（Interprofessional Practice, IPP）是醫療的必須過程，而跨領域團隊合作照護教育（Interprofessional Education, IPE）一再被提倡，但許多教師對 IPP 和 IPE 仍存有疑問，包括：IPE 和 IPP 到底是什麼？先有 IPE 還是先有 IPP？實行 IPE 和 IPP 容易嗎？IPP 的範圍包括什麼？本文將對上述這些問題作較詳細的說明。

跨領域團隊合作照護

加拿大跨專業健康協作會（Canadian Interprofessional Health Collaborative, CIHC）對「跨領域團隊合作」（interprofessional collaboration）的定義為：一個醫療照護團隊與病人以參與式協作和協調的方式對健康和社會問題進行共享決策的夥伴關係。而「跨領域團隊合作照護」（interprofessional collaborative practice，與 IPP 同義，以下統用 IPP）則為：一個包括溝通和決策的過程，使團隊的知識和技能具有協同效應。其要素包括：責任、課責、協調、溝通、合作、自信、自主、相互信任和尊重。

IPP 團隊的組成以及工作職掌不是自然形成，也不是突發創意，而是依據臨床需求而來。根據 WHO 在 2010 年出版的刊物 *跨專業教育及合作執業之行動框架*（Framework for Action on Interprofessional Education and Collaborative Practice）指出，經過近 50 年的調查，現在有足夠的證據顯示，跨領域專業教育能使合作執業有效，從而優化衛生服務、加強醫療體系及改善醫療結果。因原文附圖較為複雜且未能明確呈現出各元素間的立體相關位置，容易造成判讀上的困難，為使讀者更易明瞭，改以圖 1（原圖之簡化版本）示意，原圖請參閱以下網址：

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70185/1/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf?ua=1

圖 1 最左端是本地醫療需求，原先支離破碎的醫療體系經過 IPE 並配合醫療人力資源建構，使團隊運作準備妥當，然後執行 IPP，便成為強化後的醫療體系，醫療結果得以改善。

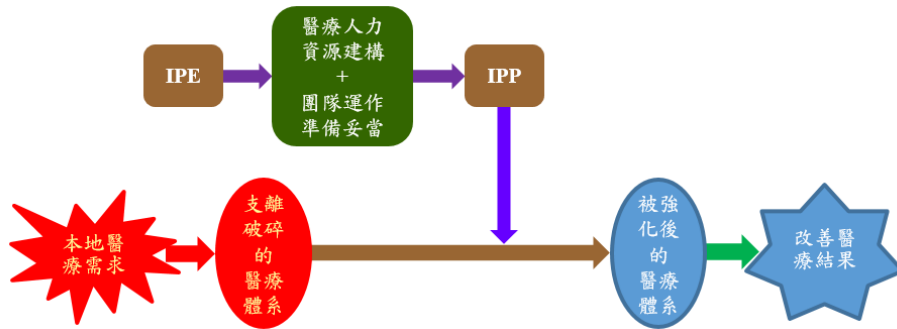


圖 1. 世界衛生組織指出，跨領域專業教育能使合作執業有效，從而優化衛生服務、加強醫療體系及改善醫療結果。

以圖 1 或 WHO 的原圖所作的說明，看不出事件的先後順序及因果關係，且不太合符邏輯。IPP 的倡議源於二十世紀末期，由於醫學科學的進步令許多先前難以處理的疾病可藉由複雜的醫療程序而得以診治。而這些複雜的程序無法以一人之力甚至單一職類或部門能達成，必須經由跨領域團隊共同完成。然而，跨領域團隊合作的訓練卻經常跟不上醫療科技的發展，導致醫療團隊在面對病情複雜的案例時因欠缺默契而造成許多不應發生的病安事件，使醫療結果不如理想，而病安事件的增加在二十世紀末尤為嚴重。NAM 在 1999 年提出“*To Err is Human*”報告，向全球宣告病安事件是醫療機構病人的主要死因，往後幾年間即激起全球先進國家的醫學研究中心對病人安全議題進行積極研究以建構安全的醫療作業環境。

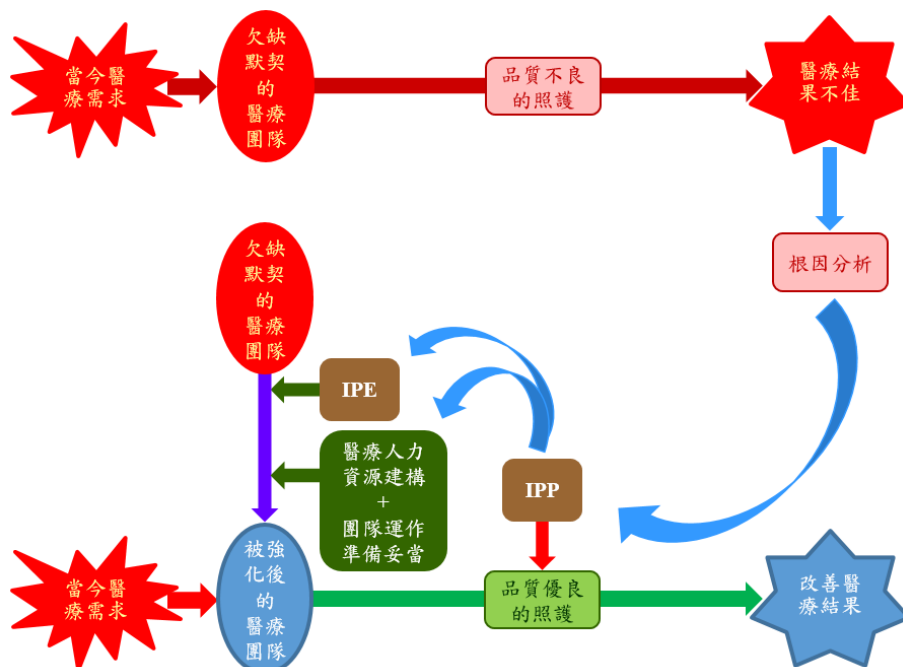


圖 2. 跨領域團隊合作照護與教育之因果關係。

圖 2 所要呈現的是跨領域團隊合作照護與教育之因果關係。圖的上方是欠

缺默契的醫療團隊無法因應當今愈益複雜的醫療需求，導致病安事件頻生及醫療結果不佳。經過根因分析（root cause analysis, RCA, 於出現警訊事件時）或失效模式效應分析（failure modes and effects analysis, FMEA, 於持續改善時）等檢討改進的程序，發現根本原因或失效模式是醫療團隊的運作欠缺默契，據以訂出提升跨領域團隊合作的作業程序，經由此一程序，使團隊的知識和技能在溝通和決策的過程中產生協同效應。因此，IPP 就是遵照跨領域團隊作業程序的臨床診療運作。

在 IPP 作業程序訂出之後，依其所涉的能力進行人員訓練，完成人力資源建構，形成強化後的醫療團隊，在面對當今的醫療需求應用合宜的 IPP 作業，提供高品質的醫療照護，改善醫療結果。

跨領域團隊合作教育

什麼是 IPE，似乎不容易回答。就連設立於英國的跨專業教育推展中心（Centre for Advancement of Interprofessional Education, CAIPE）在成立 15 年之後於 2002 年才拍板定案，而且沒有直接定義，而是以側面陳述：IPE 發生在兩個以上專業的人員共同學習、相互學習和相互了解以改善合作和照護品質（“Interprofessional education occurs when two or more professions learn **with, from and about** each other to improve collaboration and the quality of care.”）。而 WHO 亦遲在 2010 年才推出對 IPE 的相關陳述（亦無正面的定義）：IPE 發生在兩個以上專業領域的學生相互了解、相互學習和共同學習，使能有效合作和改善照護結果（“Interprofessional education occurs when students from two or more professions learn **about, from and with** each other to enable effective collaboration and improve health outcomes.”）。很明顯，WHO 是參考（也許可以算是抄襲）CAIPE 的陳述，比較明確的差別是將「共同學習、相互學習和相互了解」（learn with, from and about）改為「相互了解、相互學習和共同學習」（learn about, from and with）。看來 WHO 的用字比較符合發生的順序，但事實上共同學習、相互學習和相互了解可以同時、重複及交錯地發生，所謂順序根本不成立。因此，WHO 的陳述沒有比較好。

細想之下，無論是 CAIPE 或 WHO 的陳述都不能算是 IPE 的定義，因為這些陳述只是說出 IPE 可能會出現的時機而不是描述 IPE 的本質。由於 IPE 是應 IPP 而生，依據 IPP 的定義——「遵照跨領域團隊作業程序的臨床診療運作」，便可將 IPE 定義為「培養醫療人員具備運作 IPP 的能力」的教育訓練課程。

運作 IPP 的能力，CAIPE 的 Huge Barr 教授在 1998 年提出的概念圖——「專業能力三類型」有很明確的呈現（圖 3，左圖）。他將專業人的專業能力分為三類：

1. 共同能力（common competencies）：共同能力是所有醫療專業人員都必須具備的基本能力，依據 NAM 在 2003 年（當時稱 IOM）的建議，醫療專業人員須具備五種基本能力：(1) 以病人為中心的照護、(2) 實證執業、(3) 資訊科技應用、(4) 品質改善、(5) 跨領域團隊中工作。而最後一項就是 CAIPE 所

推動的跨專業合作能力。

2. 個別專業能力 (common competencies)：個別職類特有的專業能力，是跨領域分工所需的能力。

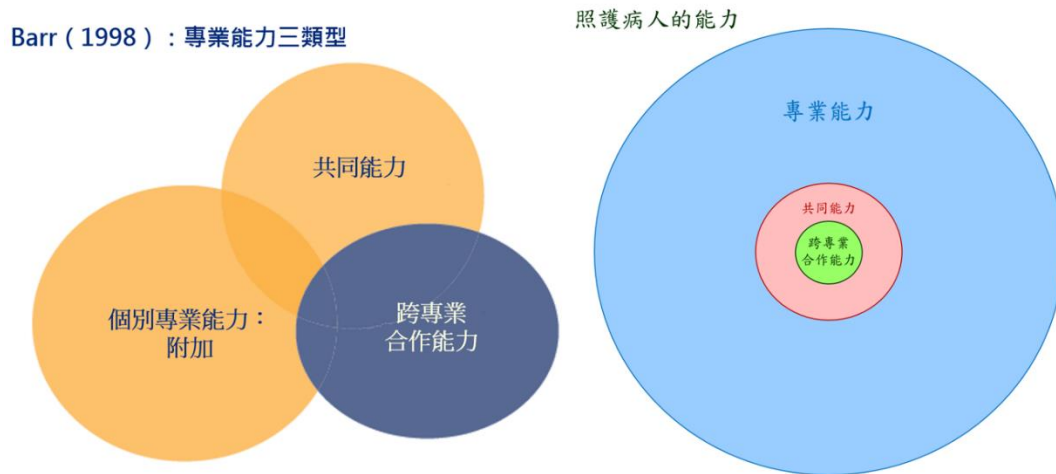


圖 3. Barr 教授在 1998 年提出的專業能力三類型。圖左為原圖之中譯，圖右為依三類型能力份量比例及三種能力的相關性作調整的示意圖。

3. 跨專業合作能力 (common competencies)：就是運作 IPP 的能力。由美國六個全國性教育機構在 2009 年共同成立的跨專業教育協作會 (Interprofessional Education Collaborative, IPEC) 提出執行 IPP 所需的能力共有四項：(1) 跨專業執業的價值/倫理、(2) 合作執業的角色/責任、(3) 跨專業溝通、(4) 跨專業團隊合作和團隊導向照護 (圖 4)。這四項能力就是 IPE 課程的教學目標。

雖然 Barr 教授的原圖 (圖 3, 左圖) 對醫療人員應有能力之鼎足三立已有明確的示意, 但筆者認為三種能力的數量的比例並未顯示在圖中。圖 3 右圖所要呈現的, 是共同能力和跨專業合作能力在數量上均不及個別專業能力的十分之一, 學習這兩種能力不需要花費太多時間, 但卻因涉及病人安全, 因而應被視為臨床醫療所必需的核心能力, 絕對不能忽略。

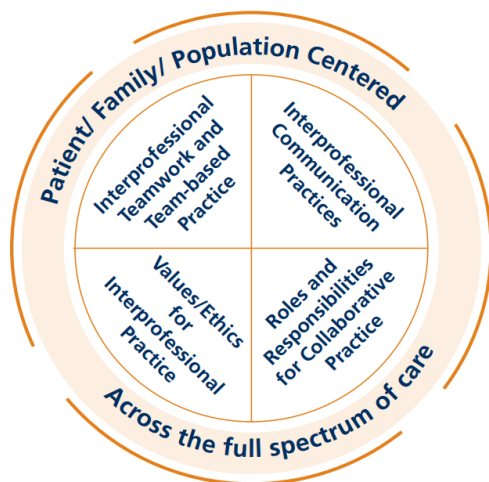


圖 4. IPEC 提出 IPP 所需的四項能力。(IPEC 允許複製使用)



IPEC 出版的“*Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: 2016 Update*”將此四項能力分別細分為八至十一項次能力 (subcompetencies)。

能力 1. 跨專業執業的價值/倫理 (Value/Ethics = VE)：與其他專業人員合作，維持相互尊重和共同價值的氛圍。

VE1：將病人與民眾的利益置於跨專業醫療照護及民眾衛生計畫和政策的中心，目標是促進生命全程的健康和健康平等。

VE2：尊重病人的尊嚴和隱私，同時在提供團隊照護時做好保密。

VE3：包容病人、民眾和醫療團隊文化的多樣性和個別差異。

VE4：尊重其他醫療專業的獨特文化、價值、角色/責任和專業知識，以及這些因素對健康結果的影響。

VE5：工作中能與接受照護者、提供照護者，以及為提供預防和醫療服務和計畫做出貢獻或支持的其他人員合作。

VE6：與病人、家屬和其他團隊成員建立互信的關係 (加拿大跨專業協作會 CIHC, 2010)。

VE7：在團隊照護的貢獻方面表現出高標準的倫理行為和照護品質。

VE8：處理特定於以病人為中心的跨專業照護的倫理難題。

VE9：誠實並廉正地對待病人、家屬、社區和其他團隊成員。

VE10：保持適合於執業範圍的專業能力。

能力 2. 角色/職責 (Roles/Responsibilities = RR)：利用自己和其他專業的知識，正確評估和解決病人健康照護的需求，並推動和促進民眾的健康。

RR1：將自己的角色和責任清楚地傳達給病人、家屬和社區成員和其他專業人員。

RR2：認識到自己在技能、知識和能力方面的局限性。

RR3：納入不同專業人員補充自己的專業知識，以及應用相關資源，制定策略以滿足病人和民眾特定的健康和醫療需求。

RR4：解釋其他照護提供者的角色和責任，以及團隊如何共同合作以提供照護、促進健康和預防疾病。

RR5：利用醫療及其他領域專業人員全方位的知識、技能和能力提供安全、及時、高效、有效和公平的照護。

RR6：與團隊成員溝通，闡明每一成員在治療計畫或公共衛生介入執行部分的責任。

RR7：與其他醫療體系內外的專業建立相互依賴的關係以改善照護和促進學習。

RR8：參與專業和跨專業繼續教育以加強團隊表現和協作。

RR9：使用團隊所有成員獨特和互補的能力來優化健康及病人照護。

RR10：描述醫療和其他領域專業人員如何協作和整合臨床照護和公共衛生介入措施以優化人群的健康。



能力 3. 跨專業溝通 (Communications = CC)：以回應和負責任的態度與病人、家屬、社區和醫療及其他領域專業人員進行溝通，以支持團隊合作來促進和維護健康以及預防和治療疾病。

CC1：選擇有效的溝通工具和技術，包括訊息系統和溝通科技，以促進討論和互動，增強團隊功能。

CC2：與病人、家屬、社區成員和醫療團隊成員以可以理解的形式溝通訊息，盡可能避免專業特有的術語。

CC3：向參與病人照護及民眾健康改善的團隊成員以自信、清晰和尊重的態度表達自己的知識和見解，致力確保其對訊息、治療、照護決策及民眾健康計畫和政策有共同的理解。

CC4：積極傾聽，並鼓勵其他團隊成員提出想法和意見。

CC5：對團隊成員的團隊表現提供及時、敏感、有指導意義的回饋，亦以尊重的態度回應其他團隊成員的回饋。

CC6：對特定困難情況、重要談話或衝突使用合宜且尊重的言語。

CC7：認知個人的獨特性（經驗水平、專業知識、文化、權力和醫療團隊中的等級制度）如何有助於有效溝通、衝突解決和正向的跨專業工作關係（多倫多大學，2008）。

CC8：在以病人為中心的照護和民眾健康計畫和政策中溝通團隊合作的重要性。

能力 4. 團隊和團隊合作 (Teams/Teamwork = TT)：應用關係建立價值和團隊動力學原則使不同團隊角色發揮效能，藉以計劃、執行和評估安全、及時、高效、有效和公平的以病人/民眾為中心的照護和民眾健康計畫和政策。

TT1：描述團隊發展的過程以及有效團隊的角色和實踐。

TT2：對倫理原則達成共識，指引團隊工作的各個層面。

TT3：促成醫療和其他專業人員參與以病人為中心和以民眾為重點的問題解決方案。

TT4：整合醫療和其他專業的知識和經驗，以告知健康和照護決定，同時尊重病人和社區的價值及其對照護的優先選擇/排序。

TT5：應用領導力來支持協作執業和團隊效能。

TT6：讓自己和其他人員參與建設性地處理有關醫療和其他專業人員以及病人、家屬和社區成員之間產生的價值、角色、目標和行動方面的分歧。

TT7：為預防和醫療照護有關的結果與其他專業、病人和社區分享課責。

TT8：為改善個人和團隊的表現而反映個人和團隊的表現。

TT9：使用流程的改善來提升跨專業團隊合作和團隊導向的服務、計畫和政策的有效性。

TT10：應用可用的證據來告知有效的團隊運作和團隊導向執業。

TT11：在團隊及不同場域不同團隊角色中有效地表現。

IPE 的課程設計者可以參考上述 IPEC 提出的 IPP 四項能力及其子能力訂



出學習目標來設計相關課程。多倫多大學的跨專業教育中心（Centre for Interprofessional Education, University of Toronto）將 IPE 的學習歷程分為三個階段：暴露(exposure)——引言(introduction)、浸入(immersion)——發展(development)、勝任(competence)——進入執業(entry-to-practice)。這樣的分類主要是表達 IPE 須在不同時期循序漸進地學習。筆者認同這樣的分類，但稍有不同的詮釋：暴露是指以視、聽和討論等方式讓學習者了解 IPP 的價值/倫理、角色/責任，以及溝通和團隊合作的原理和技巧。浸入則是指模擬訓練及由教師在旁指導下的實際參與團隊運作，體驗如何運用溝通和團隊合作的技巧。勝任則是在完訓後的能力持續提升執行 IPP 的能力，除了由專業人員自行反思和改進之外，訓練機構還須提供繼續學習的機會。

結語

在進入 21 世紀之後，IPP 已成為醫療服務必要的照護程序，而 IPE 和相關的人力資源建構則是 IPP 成功與否的決定性因素。然而，仍有許多教學醫院的 IPE 推動計畫仍不成熟，導致 IPP 效果不如理想。歐美國家已相繼成立推動 IPE 發展的組織，訂出許多指引來協助教學單位發展課程，在台灣還未有自己的 IPE 指引之前，我們可參考 CAIPE 及 IPEC 等出版的刊物作為課程設計的依據。

附註

值得參考的網頁：

http://placementconnect.coventry.ac.uk/images%5Ccategory%5Cnews%5CCAYPE_International_Education_Guidelines_2016.pdf

<https://www.tamhsc.edu/ipe/research/ipec-2016-core-competencies.pdf>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3081249/>

<https://interprofessional.ucsf.edu/core-principles-interprofessional-practice>



附件：IPEC 所訂之跨專業合作執業核心能力。來源：IPEC Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: 2016 Update. (IPEC 允許複製使用)

IPEC Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice

Work with individuals of other professions to maintain a climate of mutual respect and shared values. (Values/Ethics for Interprofessional Practice)

Values/Ethics Sub-competencies:

VE1.	Place interests of patients and populations at center of interprofessional health care delivery and population health programs and policies, with the goal of promoting health and health equity across the life span.
VE2.	Respect the dignity and privacy of patients while maintaining confidentiality in the delivery of team-based care.
VE3.	Embrace the cultural diversity and individual differences that characterize patients, populations, and the health team.
VE4.	Respect the unique cultures, values, roles/responsibilities, and expertise of other health professions and the impact these factors can have on health outcomes.
VE5.	Work in cooperation with those who receive care, those who provide care, and others who contribute to or support the delivery of prevention and health services and programs.
VE6.	Develop a trusting relationship with patients, families, and other team members (CIHC, 2010).
VE7.	Demonstrate high standards of ethical conduct and quality of care in contributions to team-based care.
VE8.	Manage ethical dilemmas specific to interprofessional patient/ population centered care situations.
VE9.	Act with honesty and integrity in relationships with patients, families, communities, and other team members.
VE10.	Maintain competence in one's own profession appropriate to scope of practice.



CORE COMPETENCIES FOR INTERPROFESSIONAL COLLABORATIVE PRACTICE: 2016 UPDATE

Use the knowledge of one's own role and those of other professions to appropriately assess and address the health care needs **of patients and to promote and advance the health of populations.** (Roles/Responsibilities)

Roles/Responsibilities Sub-competencies:

RR1.	Communicate one's roles and responsibilities clearly to patients, families, community members , and other professionals.
RR2.	Recognize one's limitations in skills, knowledge, and abilities.
RR3.	Engage diverse professionals who complement one's own professional expertise, as well as associated resources, to develop strategies to meet specific health and healthcare needs of patients and populations.
RR4.	Explain the roles and responsibilities of other providers and how the team works together to provide care, promote health, and prevent disease.
RR5.	Use the full scope of knowledge, skills, and abilities of professionals from health and other fields to provide care that is safe, timely, efficient, effective, and equitable.
RR6.	Communicate with team members to clarify each member's responsibility in executing components of a treatment plan or public health intervention.
RR7.	Forge interdependent relationships with other professions within and outside of the health system to improve care and advance learning.
RR8.	Engage in continuous professional and interprofessional development to enhance team performance and collaboration.
RR9.	Use unique and complementary abilities of all members of the team to optimize health and patient care.
RR10.	Describe how professionals in health and other fields can collaborate and integrate clinical care and public health interventions to optimize population health.



CORE COMPETENCIES FOR INTERPROFESSIONAL COLLABORATIVE PRACTICE: 2016 UPDATE

Communicate with patients, families, communities, **and professionals in health and other fields** in a responsive and responsible manner that supports a team approach to the **promotion and** maintenance of health and the **prevention and** treatment of disease. (Interprofessional Communication)

Interprofessional Communication Sub-competencies:

CC1.	Choose effective communication tools and techniques, including information systems and communication technologies, to facilitate discussions and interactions that enhance team function.
CC2.	Communicate information with patients, families, community members , and health team members in a form that is understandable, avoiding discipline-specific terminology when possible.
CC3.	Express one's knowledge and opinions to team members involved in patient care and population health improvement with confidence, clarity, and respect, working to ensure common understanding of information, treatment, care decisions, and population health programs and policies.
CC4.	Listen actively, and encourage ideas and opinions of other team members.
CC5.	Give timely, sensitive, instructive feedback to others about their performance on the team, responding respectfully as a team member to feedback from others.
CC6.	Use respectful language appropriate for a given difficult situation, crucial conversation, or conflict.
CC7.	Recognize how one's uniqueness (experience level, expertise, culture, power, and hierarchy within the health team) contributes to effective communication, conflict resolution, and positive interprofessional working relationships (University of Toronto, 2008).
CC8.	Communicate the importance of teamwork in patient-centered care and population health programs and policies.



CORE COMPETENCIES FOR INTERPROFESSIONAL COLLABORATIVE PRACTICE: 2016 UPDATE

Apply relationship-building values and the principles of team dynamics to perform effectively in different team roles to **plan, deliver, and evaluate** patient/population-centered care **and population health programs and policies** that are safe, timely, efficient, effective, and equitable. (Teams and Teamwork)

Team and Teamwork Sub-competencies:

TT1.	Describe the process of team development and the roles and practices of effective teams.
TT2.	Develop consensus on the ethical principles to guide all aspects of team work .
TT3.	Engage health and other professionals in shared patient-centered and population-focused problem-solving.
TT4.	Integrate the knowledge and experience of health and other professions to inform health and care decisions, while respecting patient and community values and priorities/preferences for care.
TT5.	Apply leadership practices that support collaborative practice and team effectiveness.
TT6.	Engage self and others to constructively manage disagreements about values, roles, goals, and actions that arise among health and other professionals and with patients, families, and community members .
TT7.	Share accountability with other professions, patients, and communities for outcomes relevant to prevention and health care.
TT8.	Reflect on individual and team performance for individual, as well as team, performance improvement.
TT9.	Use process improvement to increase effectiveness of interprofessional teamwork and team-based services, programs, and policies .
TT10.	Use available evidence to inform effective teamwork and team-based practices.
TT11.	Perform effectively on teams and in different team roles in a variety of settings.