Brief Communication

# CLINICAL SKILL CENTRES: is it an alternative?

Elbagir A. A. Elfaki, MBBS.FRCS, FRCSI, FACS

Department of Surgery, Faculty of Medicine, Umm al Qura University, Makkah, Saudi Arabia.

Received: March 12, 2010

Accepted: April 20, 2010

## مراكز المهارة السريرية: هل هي بديل؟

الباقر الفاكي قسم الجراحة – كلية الطب- جامعة أم القرى – مكة – المملكة العربية السعودية

<u>الخلفية والمقدمة:</u> 2000 عام قبل الميلاد والفحص السريري يمر بمراحل تطور متعددة المصادر من قدماء المصربين الى عهد ابوقراط (450 قبل الميلاد) الى عام 200 بعد الميلاد حيث عصر قلن اول من ادخل اخد التاريخ المرضي وهو ما كان يعرف (الاستماع لرواية المريض) ثم جاءت الالفية الاولى والتى حفلت بالازدهار الطبي الاسلامي لابن سينا والرازى (900-1000م) والدى كانت بصماتهم ظاهرة في المهارات الطبية و الفحص السريرى و التاريخ المرضي وهو والرازى (900-1000م) والدى كانت بصماتهم ظاهرة في المهارات الطبية و الفحص السريرى و التاريخ المرضي وهو والرازى (900-1000م) والدى كانت بصماتهم ظاهرة في المهارات الطبية و الفحص السريرى و التاريخ المرضي المواية المرضي والتمار كانت بعمر حيث تم صياغة مفاهيم التعليم الطبي فى اوربا وشمال امريكا وتتابع التحديث فى السمير كدلك حيى القرن التاسع عشر حيث تم صياغة مفاهيم التعليم الطبي فى اوربا وشمال امريكا وتتابع التحديث فى التعليم الطبي متسارعا حتى الخمسين عاما الماضية والتي شهدت قفزة عالية فى وسائل التعليم والني وبصفة خاصة التعليم الطبي ويا التريب السريري ودلك للتطور السريع والتقانة العالية التى شهدت الفزة عالية فى وسائل التعليم والني وبصفة خاصة التعليم الطبي والمور المريري و التارين والمور المريم والتقانة العالية التى شهدها الحق الصحي مع الزيادة المضطردة عالميا فى اعداد كايات الطب والتوسع الكبير فى القبول مع قلة اماكن التدريب السريري التقليدية وعدم قدرتها للتأقلم لمواكبة تطور الكيف و الكم من الاعداد مما افرز تحديات عالمية كبيرة جعل استحداث وسائل وطرق تعليمية بيالتريب السريري السريري السريري التريب السريري التريب السريري والكين والتوالم والتريب السريري التورين والتوالم والتريب السريري والتقادة المورالكيف و الكم من الاعداد مما افرز تحديات عالمية كبيرة جعل استحداث وسائل وطرق تعليمية والترادريب السريري السريري والفاريب والفريب السريري التوريب والمورالكيف والمام والمورالكين والمور الكرين المهارات السريرية كام المريري والما ورق تعليمية برمارات والمورالكين والي قعامية التمورالي والمور العامية التوريب السريري السريري الموري والمامان والمورالكي والمورالكيو والمور المورالي والمور المورالي والمور المورالي والمورالكيو والمورالكيو والمور والموالي والموري الموري والمواليالي السريري السريريري المورالي والمواليي والموالي والموالي

مراكز المهارات السريرية لها وما عليها: احدى الابداعات التعليمية الحديثة والهامة فى مجال التدريب والتعليم واكتساب المهارات السريرية الاولى بماسترخت هولندا والتى وجدت قبولا عالميا كبديل احيانا ومساعد امتل احيانا اخرى للتدريبي السريري التقليدي بالمستشفيات وتوالى قبولها واستحسانها عالميا مما جعلها مركز اهتمام التعليم الطبي لكونها تلبى متطلبات التدريب واحتياجات المنهج الاساسية لاغلب متدربي القطاعات مما جعلها مركز اهتمام التعليم الطبي لكونها تلبى متطلبات التدريب واحتياجات المنهج الاساسية لاغلب متدربي القطاعات الصحية فى بيئة تعليمية هدئة موحدة الاهداف ومتكافئة الفرص وخالية من الضغوط التى غالبا ما تصاحب التدريب واحتياجات المنهج الاساسية لاغلب متدربي القطاعات الصحية فى بيئة تعليمية هدئة موحدة الاهداف ومتكافئة الفرص وخالية من الضغوط التى غالبا ما تصاحب التدريب وفرص خصوصية لدريب النها تسد كثير من الثغرات وتتماشى مع تعاليمنا الاسلامية حيث تهيء بيئة تعليمية مشجعة وفرص خصوصية لتدريب البنات والادكل على حده ومع كل هدا فمازالت هناك صعوبات ومعوقات تواجه التدريب وفرص خصوصية للمريب البنات والاولاد كل على حده ومع كل هدا فمازالت هناك صعوبات ومعوقات تواجه التدريب براكز المهارات والتى متلاريب والتعليم وفرص خصوصية لمانيا من الثغرات وتتماشى مع تعاليمنا الاسلامية حيث تهيء بيئة تعليمية مشجعة وفرص خصوصية لتدريب البنات والاولاد كل على حده ومع كل هدا فمازالت هناك صعوبات ومعوقات تواجه التدريب براكز المهارات والتى متها محدودية التفانى والاخلاص وضعف النظرة الشمولية للمريض التى غالبا ما تلازم التعلم بمراكز المهارات والتى متها محدودية التفانى والاخلاص وضعف النظرة الشمولية للمريض التى غالبا ما تلازم التعلم براكز المهارات والتى متها محدودية التفانى والاخلاص وضعف النظرة الشمولية للمريض التى غالبا ما تلازم التعلم براكز الموارات والتى معومات والولاد كل على والعيف والي قاليدي والمولية المريض التى غالبا ما تلازم التعلم براكز المهارات والتى متها محدودية التفانى والاخلاص وضعف النظرة الشمولية المريض التى غالبا ما تلازم التعلم براكز الممازات والتى متها محدودية التفانى والاخلاص وضعف النظرة المموات المريض التى ينا مى ترامي ترامي الامان معان والتى متها محدودية التوانى والاخلاص وضعف النظرة المموات المماكان والتى يحس المحاما محمات التدريان والتى يلامان والتى يم

اقتراحات لتعميم الفائدة وتحسين وتطوير المهارات السريرية : \_ هناك كثير من المقدرات الكامنة والممكن تطويرها والاستفادة منها فى هده المراكز لتلعب دورا بارزا ومحوريا فى العملية التعليمية والتدريبية السريرية خاصة مع التطور الهائل والتسابق التقني المتسارع ولكى تقوم هده المراكز بدورها كاملا يلزم : تكوين مجموعة عمل دائمة ومتخصصة من المهتمين بشأن التعليم الطبى والتدريب السريري- وضع برنامج متكامل للتدريب واكتساب المهارات الاساسية كحد ادنى – تدريب اعضاء هيئة التدريس على هدا النمط التعليمي الموحد – اشراك الطلاب فى وضع منهج التدريب للمهارات بالمركز مع تقيم وتقويم دورى لدلك – قيام ورشات عمل دورية مستمرة ومبرمجة لتفعيل وتطوير دور المركز وطرق التدريس والتدريب- الدعم المادى السخي لمواكبة التطور والاستحداث

الرسالة المستقاه: بالرغم من الفائدة الكبيرة والدعم الفاعل لمراكز المهارات السريرية في العملية التدريبية لطلاب العلوم الصحية والطبية الا انها لاتعتبر بديلا كليا للتدريب السريري التقليدي بالمستشفيات بل انها تعتبر اضافة لاغنى عنها ويجب ان تكون ملازمة ومكملة وداعمة لعملية التدريب السريري التقليدي والمستقبل مازال واسعا لمزيد من التطور

#### **INTRODUCTION AND BACKGROUND**

Linical is derived from the Greek 'klinikos', which means 'pertaining to or around the sick bed'. Clinical examination developed from several sources from 2000BC, including the practice of the Ancient Egyptians and Ayurvedic practitioners. The basic examination procedures were developed further by the schools of Hippocrates (450BC) and Galen (200AD), who introduced the concept of 'taking a history' or more pertinently, listening to the patient's story, progressing to a 'focused' examination of the patient. Hippocrates highlighted the importance of clinical skills and recognized that better outcomes would be achieved by those with greater competencies in the required treatments <sup>1</sup>.

Over the next 1,000 years, influenced by the great Islamic physicians Avicenna and Razi in Baghdad (900–1000AD), today's approach developed: taking a history followed by a systematic clinical examination.

Acquisition of clinical examination today has changed since the formalization of medical education in Europe and North America in the 19<sup>th</sup> century. Although clinical procedures and investigations have become increasingly augmented by the various technologies involved yet the teaching and learning of clinical skills invariably occurred on the patients. During the last 50 years due to rapid advances in technologies in health field, reduced hospital stay (day case and laparoscopic surgery), decay and limitation of traditional clinical settings and an increase in the number of medical students<sup>2</sup> has taken place. All these changes in clinical environment and working practices have been encouraged to seek other methods of acquiring clinical skills and to look beyond traditional teaching settings. Since then, there is growing international interest in teaching and training clinical skills away from the hospital bedside.

#### **Clinical Skill Centers**

Clinical skill centre is one of educational innovations that are moving toward preparing learners better and have been adopted throughout the world to teach a wide range of practical skills for the entire health education on manikins. Clinical skill centers are on the point of having a significant impact on health care education across professional boundaries and in

both the undergraduate and postgraduate arenas <sup>3,4</sup>.

Clinical Skills Centres have been successfully developed in European Countries; the first one was in Netherland <sup>5,6,7,8</sup>. Most of the clinical skill centres are based on the Maastricht model 5. Each medical school has developed its centre with some modification to reflect its own educational methodology; but it is not always appropriate to transfer the model wholesale to medical and healthcare schools in developing countries <sup>5,9</sup>. Recent study form Indonesia

showed that clerkship students have encountered significant problems when they had to perform clinical skills on patients for the first time, in particular with respect to invasive clinical procedures<sup>10</sup>.

#### Advantages:

The use of clinical skill centre has the potential to confer benefits at all stages of medical education from early undergraduate years to the provision of ongoing education for diverse health care professionals. It can also provide safe and nonthreatening environment for skill acquisition and maintenance at all levels of medical education<sup>11</sup>. Learning in a Clinical skill centre provides standardized reproducible experience to all students<sup>11,12</sup>. Furthermore, one important advantage seems to be the fact that social and ethical problems are overcome when students learn intimate examination skills<sup>13</sup>. All students should have the same opportunity to experience and learn the competencies they require for clinical practice. The range of flexibility in the available models is convenient for adapting the model of clinical skills centre teaching to local need.

It is worth mentioning that in Saudi Kingdom and some other gulf countries medical schools where religious beliefs make it especially difficult for male and female students to be taught together, clinical skills sessions conducted by using manikins and not patients, may offer support for students and provide opportunities to explore physical examination and other skills <sup>4,14</sup>.

#### Difficulties and constraints:

Clinical skill centre models can have limited fidelity to real practice and encourage students to memorize the steps of the process rather than thinking about the patient as a whole. The emerging emphasis on patient safety and patient-centred care reinforces the need for a holistic approach to teaching and learning clinical skills in simulation so that it can be demonstrated in real practice.

The capital cost of setting up a clinical skills centre may be far in excess of local budgets. Even if the problem is overcome by outside funding, several obstacles exist; however these models can have limited fidelity to real practice  $^{5,10}$ .

#### Suggestions to improve clinical skills centres and maximizing their benefits:

There are many potentialities for the clinical skill centres to play a greater role in the educational processes. Although a clinical skill center can augment the educational process, it is not an absolute alternative for the hospital based-training and cannot substitute the real patient. Advances in the technologies and rapid changes in medical curriculum may help in maximizing the benefits of the centres and acceleration of development. Followings suggestions can possibly help the stakeholders for better planning for the future contribution of clinical skill centres to be successful in training healthcare professionals for practice in contemporary society.

- Help unit work and the educational talents of a group of staff assigned .
- Determine how the core skills will be assessed.
- Staff development .
- A series of staff development workshops on clinical skill role in educational process training, problem-based learning and other current medical education methodologies is essential.
- Train the teachers to teach in a standardized, systematic and organized manner.

• Involve students in curriculum change and program evaluation.

#### Take Home Message:

Clinical skills centres have contributed significantly to undergraduate medical education. But still there is a place for the traditional training in the hospital and real patients specially the core curriculum. Clinical skills sessions can complement and enhance more traditional learning opportunities in the curriculum. Sessions provide opportunities for students to become proficient in communication, clinical skills and practical procedures before using them in the wards, outpatient departments or in general practice attachments. It provides a safe environment for training and the opportunity to draw upon the clinical experiences of a range of healthcare professionals and a variety of innovative techniques in medical education. In spite of that hospital based training cannot be discarded.

The Clinical Skills Centres are one of the ways clinical skills teaching may be provided. However, recent changes in patients' attitudes and expectations and in students' and doctors' needs indicate that further changes in the delivery and learning of clinical skills are required.

### **REFERENCES:**

1-Bell D.Acute medical care – back to basics? J R coll physicians Edinb 2009; 39: 2-3.

2-Nada HY. The clinical skills laboratory as a learning tool for medical students and health professionals. Saudi Med J 2004; 25: 549-551.

3- Stark P, Fortune F. Teaching Clinical Skills in Developing Countries: Are Clinical Skills Centres the Answer?. Education for Health.2003;16:298 – 306.

4 -Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future direction: Med Ed.J. 2006; 40: 3, 254-262.

5-Das M, Townsend A., Hasan M.Y. The views of senior students and young doctors of their training in a skills laboratory. Medical Education. 1998; 32: 143–149.

6-Bouhuijs PA, Schmidt HG, Snow RE, Wijnen. W.H.F.W. The Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, Netherlands: Development of Medical Education. Public Health Papers. Geneva: WHO 1978; 133 – 151.

7-Bligh J. (1995). Clinical Skills Unit. Postgraduate Medical Journal, 1995;71: 730 – 732.

8-Dent J. (2001). Current trends and future implications in the developing role of clinical skills centres. Medical Teacher 2001; 23: 483 – 489.

9-Hao J, Estrada J, TROPEZ-SIMS S. (2002). The Clinical Skills Laboratory: a cost effective venue for teaching clinical skills to third year medical students. Academic Medicine 2002; 77, 152.

10-Widyandana D, Majoor G, Scherpbier A.Transfer of Medical Students' clinical Skills Learned in a Clinical Laboratory to the Care of Real Patients in the Clinical Setting: The Challenges and Suggestions of Students in a Developing Country. Education for Health 2010; 23: 31-40.

11- Lowry S. Trends in health care and their effects on medical education. BMJ 1993;306: 255- 258.

12-Duboulay C., Medway C. The Clinical Skills Resource: a review of current practice. Medical Education1999; 33: 185 – 191

13- Blight J. The clinical skills unit. Postgrad Med J.1995; 71: 730-752

14- Ahmed AM. Role of Clinical Skills Centers in Maintaining and Promoting Clinical Teaching. Sudanese J of Pub. Health 2009; 4: 163-171.