



COMPARISON OF CLINICAL RESEARCH TO CLINICAL PRACTICE – A CONCEPTUAL CHANGE

Aditi Munmun Sengupta

Department of Physiology, University of Calcutta, Chief Medical Officer, CK Birla Hospitals, Kolkata,
Harvard Medical School, Department of Continuing Medical Education, Post Graduate Association Member,
Fellow of Medical Research Council (Open Association of Research Society, USA)

ARTICLE INFO

Article History:

Received 12th March, 2022

Received in revised form 23rd

April, 2022

Accepted 7th May, 2022

Published online 28th June, 2022

ABSTRACT

Clinical practice and clinical research is a collaborative platform for advancing scientific developments in the field of medical education. Research, education and clinical practice are associations for pooling knowledge in the discipline of evidence based medicine for taking forward the complex challenges of diseases and disrupted pathologies. Amalgamation of professional experiences and merging them with education helps in resolving conflicts to arrive at the benefit of patients, families, health care providers and health workers., thereby developing public policies to meet educational competencies.

Key words:

Clinical practice, clinical research,
education, knowledge

Copyright © 2022 Aditi Munmun Sengupta. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PROCEEDINGS

Clinical education has raised questions of doubt about quality and relevance in research. In many a times lacking in research aptitude may affect the core of educational policies and practice.

Complementation of research and clinical practice is at the heart of “Instructional dynamics” in medical education. Whether the challenges in clinical settings will provide impediment in research can only be solved by special expertise. Powell in 1980 referred education as a “fundamentally uncertain profession” where ingenuity and sense of art becomes more meaningful than professional knowledge. Again, professional knowledge only can lead to disciplined research and the solutions will help in educational problems as well as in other domains. The panorama of different aspects of research opens up communicative opportunities and quintessentially defines the professional education. Unfortunately, many loose connections exist between research efforts and clinical practice, not the least of which is that preliminary studies far outnumber definitive ones, and all compete in the medical literature for the attention of readers. In terms of research capacity building research network is very effective. Hence research opens up more avenues for communication, so the remedies are easily found

in complex cases as compared to clinical practice where there are complications at the cost of clarity due to more individualization. In one word, refinement of clinical practice is research. In the practice of the art of medicine the responsibility and knowledge comes from the depth of science research which has its application in practical life. At this era of high cost medicine, clinical research can bridge the gap between the demands and the reach of the patients. Hence research should be placed at a higher seat as compared to clinical practice for the benefit of health care practice which is offered to the patient. Ironically, the biomedical and applied research enterprise represented by the wedge is vigorous, with an annual investment of over \$ 55 bn (£34.4 bn) worldwide, money which has to be tapped so that it is beneficial to the health care services which are undergoing cutbacks or are pending approval. Clinicians and health care planners who want to improve the quality and efficiency of healthcare services will find help in research evidences. Study findings, on the contrary, can challenge the clinical practice. Low status is often assigned to education where the focus of dynamism is outside education, like racial identity, citizenship status or the history of rise in schools and Universities. Research that focusses on them do not essentially probe inside the educational process. Hence, it is a necessity that researchers turn their attention inwards and focus themselves to

*Corresponding author: Aditi Munmun Sengupta

Department of Physiology, University of Calcutta, Chief Medical Officer, CK Birla Hospitals, Kolkata,
Harvard Medical School, Department of Continuing Medical Education, Post Graduate Association Member,
Fellow of Medical Research Council (Open Association of Research Society, USA)

educational problems that propose solutions. This deeply probing sense of a researcher will edge over the design of interventions that will augment the effects of treatment and clinical practice. In conclusion the art lies in the application of the discovery to the practice of medicine. It begins with the generation of a great idea followed by formulation into a testable hypothesis and then a combination of luck, skill and tenacity whereby a discovery will occur.

The final synthesis phase requires the ability to identify the potential importance of a discovery to a clinical problem. This also includes to put forth the scientific basis of medicine and get it familiarized with the medical problems. Movement into application phase requires the ability and skill of the researchers again to determine the importance of discovery to mentors, models of human diseases, access to human tissues, funding and powerful tools for conducting research with human subjects and evaluating interventions thus awarding the success to the tenacious individual scientist and the effective team of clinicians. Trumping of all the barriers may be cast onto a regulatory environment to which the research is seasoned. Finally "if it sounds good, it is good"- Duke Ellington

Mastering Clinical skills and Mastering Research skills



Figure 1 Comparison between Clinical skills and Research skills

Vergleich der klinischen Forschung mit der klinischen Praxis – ein konzeptioneller Wandel

Abstrakt

Klinische Praxis und klinische Forschung ist eine kollaborative Plattform zur Förderung wissenschaftlicher Entwicklungen im Bereich der medizinischen Ausbildung. Forschung, Ausbildung und klinische Praxis sind Vereinigungen zur Bündelung von Wissen in der Disziplin der evidenzbasierten Medizin, um die komplexen Herausforderungen von Krankheiten und gestörten Pathologien voranzutreiben. Die Zusammenführung von beruflichen Erfahrungen und deren Verschmelzung mit Bildung hilft bei der Lösung von Konflikten zum Nutzen von Patienten, Familien, Gesundheitsdienstleistern und Gesundheitspersonal, wodurch öffentliche Richtlinien entwickelt werden, um Bildungskompetenzen gerecht zu werden.

Schlüsselwörter: klinische Praxis, klinische Forschung, Bildung, Wissen

Der Bericht

Die klinische Ausbildung hat Zweifel an Qualität und Relevanz in der Forschung aufgeworfen. In vielen Fällen kann ein Mangel an Forschung den Kern der Bildungspolitik und -praxis beeinträchtigen.

Verfahren

Die Ergänzung von Forschung und Praxis steht im Mittelpunkt der „Instructional Dynamics“ in der medizinischen

Ausbildung. Ob die Herausforderungen im klinischen Umfeld die Forschung erschweren, kann nur durch spezielle Expertisen gelöst werden. Powell bezeichnete 1980 Bildung als einen „grundsätzlich unsicheren Beruf“, in dem Einfallsreichtum und Sinn für Kunst wichtiger werden als professionelles Wissen. Auch hier kann professionelles Wissen nur zu disziplinierter Forschung führen, und die Lösungen helfen bei Bildungsproblemen sowie in anderen Bereichen. Das Panorama unterschiedlicher Forschungsaspekte eröffnet kommunikative Möglichkeiten und prägt die Berufsausbildung grundlegend. Leider bestehen viele lose Verbindungen zwischen Forschungsbemühungen und klinischer Praxis, nicht zuletzt, dass vorläufige Studien weitaus mehr als endgültige Studien sind und alle in der medizinischen Literatur um die Aufmerksamkeit der Leser konkurrieren. In Bezug auf den Aufbau von Forschungskapazitäten ist ein Forschungsnetzwerk sehr effektiv. Daher eröffnet die Forschung mehr Wege für die Kommunikation, sodass die Heilmittel in komplexen Fällen leichter gefunden werden können als in der klinischen Praxis, in der aufgrund von mehr Individualisierung Komplikationen auf Kosten der Klarheit auftreten. Mit einem Wort, die Verfeinerung der klinischen Praxis ist Forschung. In der Praxis der medizinischen Kunst kommen die Verantwortung und das Wissen aus der Tiefe der wissenschaftlichen Forschung, die ihre Anwendung im praktischen Leben findet. In dieser Ära der teuren Medizin kann die klinische Forschung die Lücke zwischen den Anforderungen und der Reichweite der Patienten schließen. Daher sollte die Forschung im Vergleich zur klinischen Praxis zum Nutzen der Gesundheitspraxis, die dem Patienten angeboten wird, einen höheren Stellenwert einnehmen. Ironischerweise ist das biomedizinische und angewandte Forschungsunternehmen, das durch den Wedge repräsentiert wird, mit einer jährlichen Investition von über 55 Mrd Kürzungen bei den Ausgaben. Kliniker und Gesundheitsplaner, die die Qualität und Effizienz von Gesundheitsdiensten verbessern möchten, finden Hilfe in Forschungsergebnissen. Studienergebnisse hingegen können die klinische Praxis herausfordern. Der Bildung wird oft ein niedriger Status zugeschrieben, wenn der Schwerpunkt der Dynamik außerhalb der Bildung liegt, wie z. B. Rassenidentität, Staatsbürgerschaftsstatus oder die Geschichte des Aufstiegs in Schulen und Universitäten. Forschung, die sich darauf konzentriert, untersucht nicht unbedingt den Bildungsprozess. Daher ist es eine Notwendigkeit, dass Forscher ihre Aufmerksamkeit nach innen richten und sich auf pädagogische Probleme konzentrieren, die Lösungen vorschlagen. Dieser tiefgehende Sinn eines Forschers wird das Design von Interventionen übertreffen, die die Auswirkungen der Behandlung und der klinischen Praxis verstärken. Zusammenfassend liegt die Kunst in der Anwendung der Entdeckung auf die medizinische Praxis. Es beginnt mit der Generierung einer großartigen Idee, gefolgt von der Formulierung einer überprüfaren Hypothese und dann einer Kombination aus Glück, Geschick und Hartnäckigkeit, wodurch eine Entdeckung zustande kommt.

Die letzte Synthesephase erfordert die Fähigkeit, die potenzielle Bedeutung einer Entdeckung für ein klinisches Problem zu erkennen. Dazu gehört auch, die wissenschaftlichen Grundlagen der Medizin darzulegen und sie mit den medizinischen Problemstellungen vertraut zu machen. Der Übergang in die Antragsphase erfordert die Fähigkeit und das Geschick der Forscher, die Bedeutung der

Entdeckung von Mentoren, Modellen menschlicher Krankheiten, des Zugangs zu menschlichen Geweben, der Finanzierung und leistungsstarker Werkzeuge für die Durchführung von Forschung mit menschlichen Probanden und die Bewertung von Interventionen zu bestimmen und so den Erfolg zu würdigen der hartnäckige einzelne Wissenschaftler und das effektive Team von Klinikern. Das Übertrumpfen aller Barrieren kann auf ein regulatorisches Umfeld geworfen werden, für das die Forschung erfahren ist. Schließlich, wenn es gut klingt, ist es gut“ – Duke Ellington

Acknowledgements

The author sincerely acknowledges the support of Dr. Brijesh Eshpuniyani, Visiting Faculty, Indian Institute of Technology, India.

Special thanks to Department of Physiology, University of Calcutta, India and University of Michigan (USA) Library for providing resources.

Financial Assistance: Financial assistance has been granted by Sarosij Ray Research Support Fund.

Conflicts of interest: The author declares no conflicts of interest.

References

1. Haynes B, Haynes A. Getting research findings into practice: Barriers and bridges to evidence based clinical practice. *BMJ*.1998; 317:273-276.
2. Hait WN. Translating Research into Clinical practice: Deliberations from the American Association for Cancer Research. *Clin Cancer Res*.2005; 11(12): 4275-4277.
3. Ball DL, Forzani FM. What makes Education Research “Educational”. *Educational Researcher*.2007; 36(9): 529-540.
4. Jones R. Primary Care Research: ends and means. *Family Practice*.2000;17(1):1-4.

How to cite this article:

Aditi Munmun Sengupta (2022) 'Comparison of Clinical Research to Clinical Practice – A Conceptual Change', *International Journal of Current Medical and Pharmaceutical Research*, 08(06), pp 235-237.
