

Horten-Zentrum

für praxisorientierte

Forschung

und Wissenstransfer

Horten Zentrum für praxisorientierte Forschung und Wissenstransfer

Jahresbericht 2003

Die Forschung am Horten Zentrum (HZ) für praxisorientierte Forschung und Wissenstransfer umfasst ein breites Spektrum an patientenorientierten Forschungsprojekten. Einerseits werden Forschungsprojekte im HZ selbstständig initiiert und durchgeführt, andererseits werden zunehmend Beratungen bei Forschungsprojekten, die in den Kliniken des Universitätsspitals aber auch in anderen Spitälern oder Praxen stattfinden, durchgeführt.

Die Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der diagnostischen Forschung. Es werden «systematic reviews» zu verschiedenen Themen durchgeführt. Dabei geht es in erster Linie um die Erforschung und Klärung methodischer Probleme im Bereich der diagnostischen Forschung. Die Forschung in der Diagnostik beschränkt sich fast ausschliesslich auf „Testgenauigkeitsstudien“ obwohl nachgewiesenermassen diese Resultate in den diagnostischen Entscheidungsprozess kaum integriert werden können. Wir sind daran bessere Modelle, das sind entweder Studien in denen ganze „Diagnoseketten“ untersucht werden oder Metaanalysen auf der Basis individueller Patientendaten (IPD), zu entwickeln.

Ein weiteres Forschungsgebiet ist die Evaluation der Wirksamkeit der pulmonalen Rehabilitation bei Patienten mit einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung. Es wurden Messinstrumente übersetzt, adaptiert und validiert. Es wurde eine randomisiert kontrollierte Studie geplant, die im Frühjahr 2004 startet. In dieser Studie wird der Effekt verschiedener Trainingsmethoden evaluiert.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Pharmakogenetik. In der Pharmakogenetik wird der Effekt der genetischen Variabilität der Patienten auf die Wirksamkeit von Medikamenten untersucht. Es ist derzeit noch nicht klar wie dieser Effekt der genetischen Variabilität in klinischen Studien verlässlich untersucht werden soll. In der Forschungsarbeit, die gemeinsam mit dem Institut für Pharmazeutische Wissenschaften an der ETH durchgeführt wird, geht es um die Entwicklung und Validierung von Methoden für die Durchführung klinischer Studien in diesem zukunftssträchtigen Forschungsgebiet.

Im Bereich der Lehre haben wir eine Vorlesungsreihe für Medizinstudierende im ersten Jahr mit dem Titel „Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Medizin“ konzipiert und organisiert. Weiters wurden Lehrveranstaltungen in klinischer Epidemiologie und im Planen von klinisch patientenorientierten Forschungsprojekten durchgeführt.

Im Bereich Wissenstransfer haben wir im vergangen Jahr 152 Zusammenfassung von klinischen Studien auf der Homepage www.evimed.ch publiziert.

Akademische Beförderungen

Herr Lucas M. Bachmann hat seinen PhD Ausbildung mit der erfolgreichen Verteidigung seiner These am 1. Juli in Amsterdam abgeschlossen und das Gesuch um die Erteilung der Venia legendi (Habilitation) an der Universität Zürich eingereicht.

Personal

Herr Dr. M. Peltenburg, der eine 30% Anstellung am Horten Zentrum innehatte, hat Ende 2003 das Horten Zentrum verlassen, ansonsten blieb der Personalbestand konstant.

Publizierte/In press Arbeiten

Bachmann LM, Haberzeth S, Steurer J, ter Riet, G. The accuracy of the Ottawa knee rule to rule out knee fractures: A Systematic Review. *Ann Int Med.* 2004, in press.

Bachmann LM, Coomarasamy A, Honest H, Khan KS. Elective cervical cerclage for prevention of preterm birth: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:398-404.

Bachmann LM, Estermann P, Kronenberg C, ter Riet G. Identifying diagnostic accuracy studies in EMBASE. *J Med Libr Assoc* 2003;91:341-46.

Bachmann LM, Khan KS, Ogah J, Owen P. Multivariable analysis of tests for the diagnosis of intrauterine growth restriction. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003;21:370-374.

Puhan M, Koller M, Brandli O, Steurer J: Pulmonary rehabilitation of COPD in Switzerland--an assessment of current status. *Schweiz Rundsch Med Prax* 2003, 92: 111-116.

Bachmann LM, Kolb E, Koller MT, Steurer J, ter Riet G. Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review. *BMJ* 2003;326:417.

Bachmann LM, Steurer J, ter Riet G. Simple presentation of test accuracy may lead to inflated disease probabilities. *BMJ* 2003;326:393.

Bachmann LM, ter Riet G, Clark TJ, Gupta JK, Khan KS. Probability analysis for diagnosis of endometrial hyperplasia and cancer in postmenopausal bleeding: an approach for a rational diagnostic workup. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:564-69.

Bachmann LM, ter Riet G. The "Ottawa" rules for ankle sprains. *Hosp Med* 2004, in press.

Dinler S, Koller MT, Steurer J, Bachmann LM, Christen D, Buchmann P. Multidimensional analysis of learning curves in laparoscopic sigmoid resection: eight-year results. *Dis Colon Rectum* 2003;46:1371-78.

Fischer JE, Bachmann LM, Jaeschke R. A readers' guide to the interpretation of diagnostic test properties: clinical example of sepsis. *Intensive Care Med* 2003;29:1043-51.

Goerres GW, Mosna-Firlejczyk K, Steurer J, von Schulthess GK, Bachmann LM. Assessment of clinical utility of (18)F-FDG PET in patients with head and neck cancer: a probability analysis. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:562-71.

Honest H, Bachmann LM, Khan K. Electronic searching of the literature for systematic reviews of screening and diagnostic tests for preterm birth. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;107:19-23.

Honest H, Bachmann LM, Coomarasamy A, Gupta JK, Kleijnen J, Khan KS. Accuracy of cervical transvaginal sonography in predicting preterm birth: a systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003;22:305-22.

Honest H, Bachmann LM, Knox EM, Gupta JK, Kleijnen J, Khan KS. The accuracy of various tests for bacterial vaginosis in predicting preterm birth – A systematic review. *BJOG* 2003, in press.

Puhan M., Woolacott N., Kleijnen J., Steurer J.: Beobachtungsstudien über das Ultraschallscreening zur Entdeckung der Hüftdysplasie bei Neugeborenen - ein Systematic Review. *Ultraschall in der Medizin* 2003; 24(6):377-82.

Puhan M.A., Behnke M., Laschke M., Lichtenschopf A., Braendli O, Guyatt GH, Schunemann HJ.: Self-administration and standardisation of the CRQ: A randomised trial in three German-speaking countries. *Respiratory Medicine*, online available December 23rd 2003.

Puhan M.A., Behnke M., Frey M., Grueter T., Lichtenschopf A., Braendli O, Guyatt GH, Schunemann HJ.: Self-administration and interviewer-administration of the German Chronic Respiratory Questionnaire: Instrument development and assessment of validity and reliability in two randomised studies. *Health and Quality of Life Outcomes* 2004: 2(1).

Puhan M.A., Behnke M., Frey M., Grueter T., Lichtenschopf A., Braendli O, Guyatt GH, Schunemann HJ.: Self-administration and interviewer-administration of the German Chronic Respiratory Questionnaire. *Quality of Life Research* 2004, in press.

Marty T, Hurni R, Zoller M, Steiger U, Steurer J, Eichler K. Antikoagulation bei Vorhofflimmern – Stand der Therapie in einem Ärztenetzwerk. *Schweizerische Rundschau für Medizin* 2003; 92: 801-808.

Eichler K, Mann E, Steurer J. Vorsorgeuntersuchungen bei älteren Menschen – Ergebnisse einer Delphiumfrage bei praktizierenden Vorarlberger Ärzten und Ärztinnen. *Arzt im Ländle. Mitteilungen der Ärztekammer für Vorarlberg*. August 2003: 16-17.

Kaufmann C, Bachmann LM, Thiel MA. Intraocular pressure measurements using dynamic contour tonometry after laser in situ keratomileusis. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2003;44:3790-3794.

Khan KS, Bachmann LM, ter Riet G. Systematic reviews with individual patient data meta-analysis to evaluate diagnostic tests. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;108:121-25.

Khan KS, Honest H, Bachmann LM. A generic framework for making clinical decisions integrating diagnostic and therapeutic research evidence in preterm birth. *Fetal Maternal Med Review* 2003;14:239-49.

Owen P, Ogah J, Bachmann LM, Khan KS. Prediction of intrauterine growth restriction with customised estimated fetal weight centiles. *BJOG* 2003;110:411-15.

Tekkis PP, Windsor AC, Bachmann LM, Dincler S, Buchmann P. Invited commentary. *Dis Colon Rectum* 2003;46:1378-79.

Abstracts

Puhan M.A., Behnke M., Laschke M., Lichtenschopf A., Braendli O, Guyatt GH, Schunemann HJ.: Self-administration and standardisation of the CRQ: A randomised trial in three German-speaking countries. Supplement *European Respiratory Journal* for Congress of the European Respiratory Society, Vienna 2003, in press.

Buchbeiträge

Bachmann LM. Diagnostic research in perspective: Examples of retrieval, synthesis and analysis. PhD These.

Berchtold P., Steurer J., Conen D. Patientenwege im System. In *Systemintegration im Gesundheitswesen*. Hrsg. Berchtold P., Michel-Alder E. EMH Schweizerischer Aertzeverlag AG, Basel 2003

Steurer J. Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Medizin. In Buddeberg C (Hrsg.). *Psychosoziale Medizin* 3.Auflage. Springer Verlag 2003

Forschungsgesuche

„Individualisierte Therapie in der Medizin- Herausforderungen und Chancen“ (Tailored Therapy in Medicine)
OPO Pharma. CHF 20.000. -

MRC Research Initiation Funds IPD-Meta-analysis in the diagnosis of endometrial cancer in postmenopausal bleeding. Khan KS, Bachmann LM, ter Riet G. 3000£

SNF PROSPER-Programme for Social Medicine, Preventive and Epidemiological Research:
Towards Rational Diagnosis: Understanding and Overcoming Barriers in Primary Care. Bachmann LM. CHF 690'000.

Abgeschlossene Projekte

Systematic Review of Screening Tests for Pre-eclampsia, on behalf of the UNDP/UNFPA/WHO/World Bank Special Programme of Research, Development, and Research Training in Human Reproduction, Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization, Geneva, Bachmann LM

Clinical Diagnosis in Perspective: Kumulative Habilitation für die Erlangung der Venia legendi der Universität Zürich, Bachmann LM

Arbeitsbuch für Teilnehmer der „Train the Trainer“ Seminare. Nationales Asthma-Weiterbildungsprogramm zur Verbesserung des Asthma-Managements. Dr. C. Stey, Medizinische Poliklinik Universitätsspital Zürich

Pulmonary Rehabilitation after Acute Exacerbation of COPD. A National Randomised Controlled Trial involving a Network of Institutions Involved in COPD Care in Switzerland. Schweizer Lungenliga.

Survey of 1201 dentists about treatments in periodontology. Prof. A. Mombelli, University of Geneva

„State of the Art der Prävention, Diagnose und Behandlung der Osteoporose und der nichtmedikamentösen Prävention von Frakturen im Alter“ Literatur-Review erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Sozialversicherung als Backgrounddokument für einen gesundheitspolitischen Workshop. Abschlussbericht erstellt 15.04.2003. (<http://www.snhta.ch/database/search.php>)

Vorsorgeuntersuchungen bei älteren Menschen – Ein Überblick über Erhebungsinstrumente. Mehrstufiges Projekt im Auftrag von Fr. Dr. Eva Mann, Allgemeinmedizin, Arbeitskreis für Vorsorge und Sozialmedizin, Bregenz. (Delphi-Umfrage bei allen Vorarlberger Hausärzten- Literaturrecherche nach Erhebungsinstrumenten für ein „health risk appraisal“ bei älteren Menschen – Datensynthese). Abschlussbericht erstellt 01.10.2003

Aktuelle Projekte

PhD programme (Milo Puhan) on pulmonary rehabilitation of patients with COPD (Randomised controlled trial on the effectiveness of interval exercise versus high intensity continuous exercise in patients with COPD; Systematic Reviews on the effectiveness of different exercise modalities to treat peripheral muscle dysfunction of patients with COPD)

Systematic Review of the impact of ACE gene polymorphisms on the clinical effectiveness and adverse events of ACE inhibitors

Empirical determination of the minimal important difference of the self-administered Chronic Respiratory Disease Questionnaire

Development of an instrument to assess exercise tolerance in patients with COPD

Development of criteria for the presentation of research results with statistical graphs

Towards Rational Diagnosis: Understanding and Overcoming Barriers in Primary Care. Bachmann LM

Systematic review of the diagnostic value of various prostate biopsy methods in the diagnostic work up of men scheduled for prostate biopsy in the investigation for prostate cancer. Systematic review in Kooperation mit dem Centre for Review and Dissemination (CRD), York, Grossbritannien (Auftraggeber: National Screening Committee des NHS).

Diagnostic probability estimates by experienced physicians

Obesity intervention programme in a network of primary care providers. Wissenschaftliches Begleitprojekt zur Adipositas therapie in der Grundversorgung in Kooperation mit dem Ärztenetzwerk Zmed.

Gutachten

Insgesamt 12 Gutachten für die Eidgenössische Leistungskommission zuhanden des Bundesamtes für Sozialversicherungen

Beratungen bei Studien ausserhalb des Horten Zentrums

Beratung von Forschungsprojekten:(Klinik für Neurologie USZ, Klinik für Ophthalmologie USZ, Abteilung Pneumologie, DIM USZ; Klinik für Nuklearmedizin USZ, Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie, Departement Gynäkologie, Klinik für Traumatologie USZ; Urologische Klinik Bern, Department Pharmazie ETH, Departement for Dental Medicine in Geneva)

Beratung WHO Department of Reproductive Health and Research

Lehre

Studium

Organisation einer Vorlesungsreihe für das Medizinstudium 1. Jahr. Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Medizin

Vorlesungen in Innerer Medizin, 6. Semesterjahr und Kurse in Differenzialdiagnose Innerer Krankheiten (6. Jahr)

Vorlesung an der ETH; Evidence based Medicine für Pharmazeuten

Fort- und Weiterbildung

Module bei „Physiotherapiewissenschaften“ ; insgesamt 9 Tage Unterricht

Planen und Schreiben eines Forschungsberichtes; 4 Tage

Evidence Based Medicine Kurse; 2 mal 3 Tage

Planen eines Forschungsprojektes in der Allgemeinmedizin; 2 Tage

6 Journalclubs

22 Vorträge in der Schweiz und im Ausland

Kongresse und Veranstaltungen

Seminar on diagnostic research (Subirer Meeting) February 2003

Organisation und Durchführung eines Seminars bei "Subjectivity, Probability, Utility, Decision Making (SPUDM Meeting), Europäischer Kongress an der ETH Zürich; August 2003

Kommissionen /Arbeitsgruppen

Struktur- und Nachfolgekommission Biostatistik (Präsident

Fakultäre Kommission für Physiotherapiewissenschaften (Präsidium)

Leiter der Planung des „Mantelstudiumtracks“ Humanities im Medizinstudium

Organisation der Vorlesung; Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Medizin

Organisation des Praktikums für das zweite Semester im Medizinstudium „Literatursuche und Wissenstransfer“

Mitglied der Subkommission Didaktik

Beauftragter der medizinischen Fakultät für die Bibliothek im USZ

Mitglied der Sondierungskommission Hausarztmedizin der Medizinischen Fakultät der Universität Basel

Mitglied der Kommission RRMA (Patientenorientierte Forschungsprojekte, Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften)

Mitglied der Projektleitung und Leiter der Arbeitsgruppe EBM in der Gesundheitsdirektion des Kantons
Zürich, Sanierungsprogramm 2004