

Diagnostic Pathways

7th CIC Workshop at MEDICA 2006

G. Hoffmann, Trillium GmbH

www.trillium.de

Workflow and Pathways



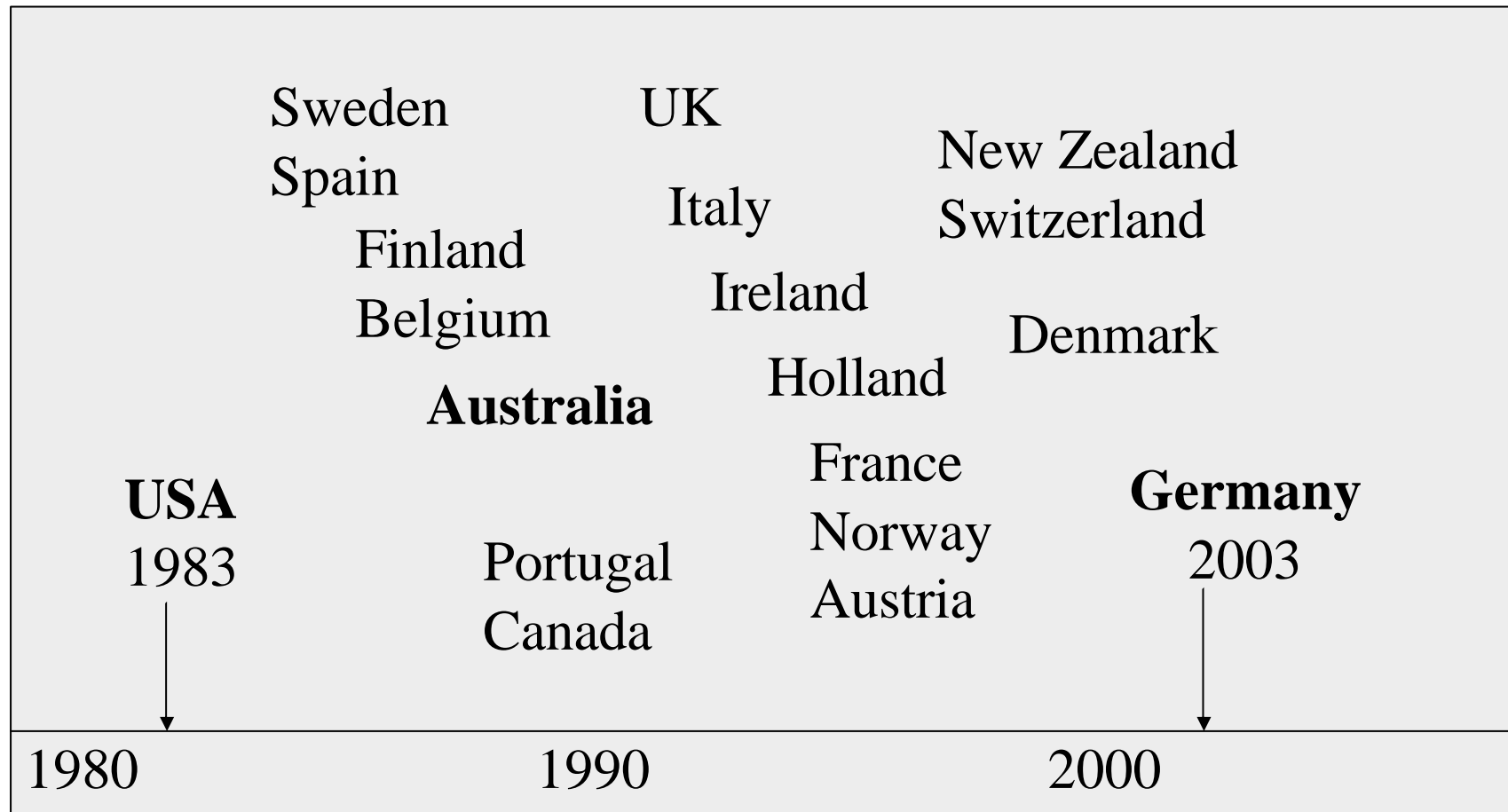
Workflow Management (WMF)

Clinical Pathways

Diagnostic Pathways

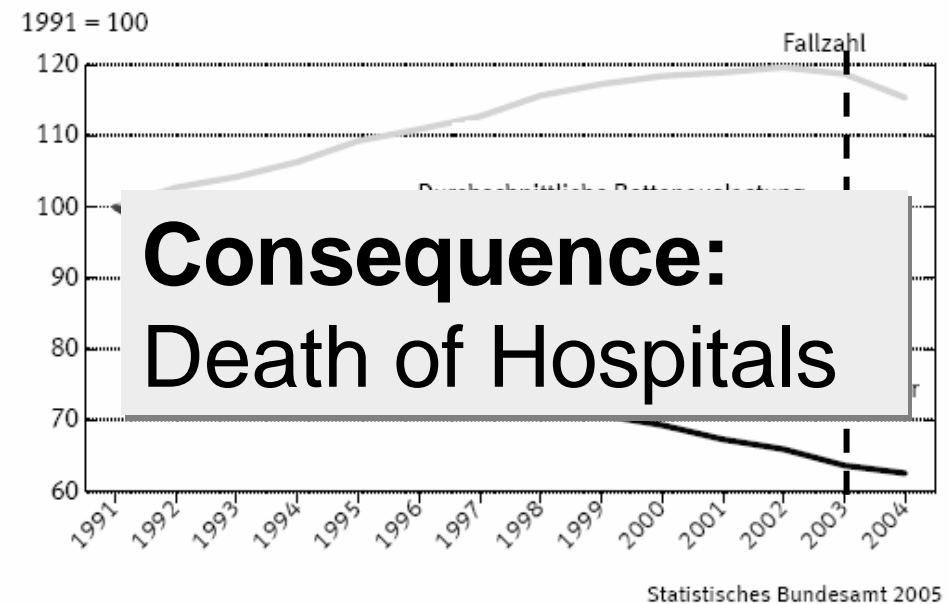
...are a necessary
consequence of
Diagnosis-Related
Groups (DRGs).

Worldwide Introduction of DRGs



Hospitals under Pressure

- Less beds, but more cases
- Dramatic decrease of lengths of stay
- New trend: Less inpatients, more outpatients



Who cares of the faint voice of lab and POC testing?

Diagnosis-Related (Reimbursement) Groups

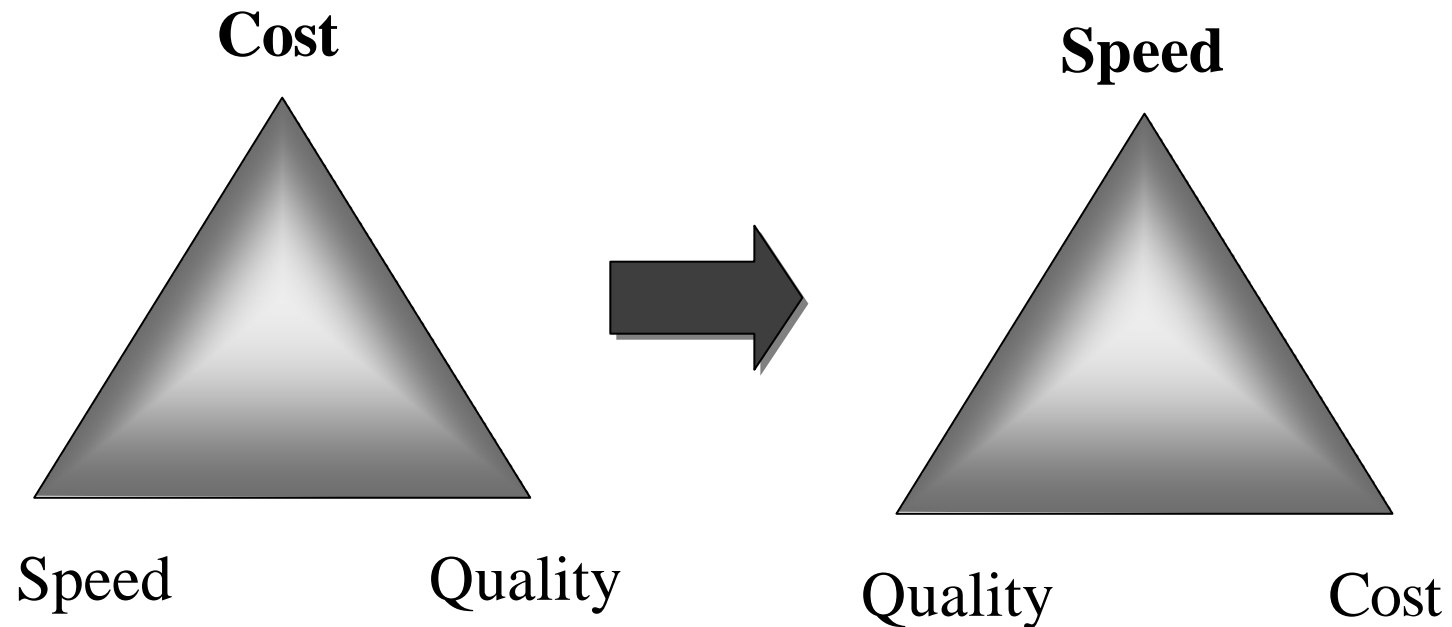
- In any DRG system, diagnoses are essential for survival.
- Therefore, the focus needs to be on more efficient diagnosing.
- The laboratory is in a very strong position.

DRG-WATCHDOG 4.3	
G-DRG 2006 © 2006 Trillium GmbH	
Basisfallwert	2900
DRG G23A	
KG 0.777	
Erlös 2253	
DRG G22A	
KG 1.241	
Erlös 3599	Erlösdifferenz=1346

Diagnostische Empfehlung	
ICD A02.0	verbessert die Vergütung von 203 DRGs
Nebendiagnose	Salmonellenenteritis
Pfad	Erregernachweis aus Stuhl; Natrium, Kalium; Chlorid

The position of POCT may even be stronger, but needs to be defined.

Common Goals of WMF and POCT



Both together can help to increase speed at constant quality and cost.

Two Diagnostic Strategies

Escalating

- Start with few tests
- Add more according to previous results
- Avoid false positives
- Accept false negatives
- Save money
- Loose time

De-escalating

- Start with many tests
- Check only suspicious conditions
- Accept false positives
- Avoid false negatives
- Loose money
- Save time

The solution of this dilemma may be „rule-based profiling“.

Perspectives I

- A renaissance of panel testing is foreseeable.
- There is a slow shift from metabolite and enzyme testing to genomics and proteomics.
- Industry will probably react with parallel and miniaturized (low cost?) test devices.
- Successful profiles will be sensitive, follow-up tests need to be specific.

Perspectives II

- POCT devices fulfill the requirements of miniaturization and parallelization and can easily expand their menus into new areas.
- POCT is the ideal mediator between the lab and the future users of diagnostic pathways.
- Connectivity will be a prerequisite for success.

CIC should actively participate in the diagnostic pathway process.

DGKL/VDGH & Trillium Activities

Marktstudie

Wo steht POCT in Deutschland?

Eine aktuelle Studie der DGKL beschäftigt sich mit Point-of-Care-Diagnostik in deutschen Krankenhäusern. Die Ergebnisse, die anlässlich der sechsten Jahrestagung der CIC EI während der MEDICA 2005 in Düsseldorf präsentiert wurden, zeigen, dass Dezentralisierung der Laboratorien und Reorganisation am Point-of-Care zwei Seiten einer Medaille sind.

Grundlage der Studie war eine Befragung von Laborleitern und Chefarzten in deutschen Krankenhäusern. Diese bewegen sich in einem enger werdenden Spannungsfeld zwischen Kosteneffizienz und Qualität der Arbeit. So hat sich die Zahl der Krankenhäuser in den sechs Jahren seit der GKV-Reform 2000 um 25 Prozent bzw. 600 verringert. Im Laborbereich führt der Strukturwandel zu einem wachsenden Anteil der Präsenzlabore in kleineren Krankenhäusern sowie einem kontinuierlichen Anstieg der patientennahen Sofortdiagnostik (POCT) auf den Stationen und in unmittelbarer Nähe des Patienten. Labordiagnostik wird zunehmend außerhalb des Zentrallabors angeboten und für die Anwender in den Kliniken organisiert.

Patientennahe Sofortdiagnostik

Mit den Auswirkungen dieser strukturellen Veränderungen im deutschen Krankenhausmarkt beschäftigt sich die von Privatdozent Dr. Dr. H.G. Wahl geleitete Arbeitsgruppe POCT der DGKL (Deutsche Vereinigte Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin). 2005 befragte sie 2.300 Laborleiter und 1.700 Chefarzte der Anästhesie und Intensivmedizin zur Situation der patientennahen Sofortdiagnostik. Von den knapp 600 antwortenden Laborleitern und Chefarzten gaben 99,5 Prozent an, dass POCT in ihrem eigenen Verantwortungsbereich bereits seit längerer Zeit stattfindet. Bei 75 Prozent der Befragten beträgt die Dauer des hausinternen POCT-Einsatzes drei bis fünf, bei weiteren 16 Prozent mindestens zwei Jahre. Dabei differiert das Parameterspektrum in Abhängigkeit der Patientenstruktur in den Kliniken. Es reicht von der kontinuierlichen Blutzuckerkontrolle stationär behandelter, chronisch kranker Diabetiker bis zur Datenerfassung auf Intensivstationen, die in ihrem zeitnahen Handeln von der schnellen Verfügbarkeit der Vitalparameter abhängig sind. Durch die Novelle der RiliBAK wurde im Jahre 2001 die Verpflichtung zur gere-

mehr als drei Viertel der Teilnehmer an, sich auch um weitere Belange der Organisation patientennaher Sofortdiagnostik zu kümmern, etwa um die Koordination der

Roche fördert die Einführung des POCT1-A Standards. Mit der offenen Point-of-Care Vernetzungssoftware cobas IT 1000 wird Roche diesen Standard in Kürze unterstützen. cobas IT 1000 ist derzeit weltweit als webbasierte und mandantenfähige Lösung eine zukunftsorientierte Software für POC-Lösungen und Vitalkonzepte.

Alle zukünftigen POC-Systeme von Roche werden mit der Standardschnittstelle POCT1-A arbeiten. Dazu gehören unter anderem Systeme für die Gerinnungsdiagnostik, für kardiale Marker und zur Bestimmung der Glukosekonzentration.

Roche

Steffen Bonkass
Tel.: +49-621 759 9727
steffen.bonkass@roche.com
www.roche.de

Kompakt, laborgenau und vollintegriert in Ihr HIS/LIS-System – die HemoCue 201 DM Datenmanagement-Systeme zur Glukose- oder Hämoglobinbestimmung setzen Maßstäbe für patientennahe Sofortdiagnostik mit zeitgemäßer Qualitätskontrolle und EDV-Anbindung nach POCT1-A (CIC) Standard. Die hochentwickelten Analysen im Taschenformat liefern Messergebnisse in Laboqualität mit der weltweit bewährten HemoCue Mikrokalivert.

HemoCue

Ralf Winter
Tel.: +49-6028 99 89 0
info@hemocue.de
www.hemocue.de

RADIOMETER COPENHAGEN

RADIANCE STAT Management System von Radiometer

Das RADIANCE STAT Management System von Radiometer bietet volle Anschlussfähigkeit für alle POCT1-A Geräte. Es umfasst ein automatisches Probenbearbeitungsmodul, welches den Anwender erlaubt, eigene Ausnahmeregeln festzulegen. Volle Konnektivität zu HIS/LIS wird durch ASTM und HL7 Kommunikationsprotokolle erzielt.

Klaus Kjöller
Tel.: +45-36 27 86 27
klaus.kjoeller@radiometer.dk
www.radiometer.com

gelten Qualitätskontrolle für die patientennahe Diagnostik festgeschrieben. Die Mehrzahl der Laboratorien hat inzwischen Maßnahmen ergriffen, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden. 90 Prozent der Befragungsteilnehmer bejahten die Frage, ob sie an der Qualitätskontrolle der einzelnen POCT-Verfahren im Krankenhaus mitwirken. Darüber hinaus gaben

- Publication of trends and achievements
- Foundation of a pathway task force
- Implementation of a freely accessible Internet data base
- Public session at MEDICA on Thu 16 (room 6)

The Tower of Babel

- CIC has succeeded in creating a common language for POCT devices, but...
- ... at least in Europe its voice is too faint.
- PR activities need to be greatly improved.

European Round Table Initiative
Connectivity Industry Consortium



In the Judeo- Christian tradition, the story of the Tower of Babel describes how the people of the land of Shinar used brick and lime to construct a city with a tower that would reach up to heaven. But the Lord intervened and prevented the builders from completing their task. He scattered them abroad and confounded their speech, so that humankind, which had been united by a single, common language, was divided into nations who were no longer able to communicate.

This parable holds two important lessons for the Point of Care industry.

1. A single, common language can enable a community to accomplish unparalleled feats.
2. The full benefits of advances in technology (i.e. brick and lime construction techniques) may only be realized when a community can build on top of a common communication mechanism.

Only a strong interdisciplinary group will be successful

For more information

