

Ausschreibung

INSTAND-Förderpreis / INSTAND-Doktorandenpreis

Das Institut für Standardisierung und Dokumentation im medizinischen Laboratorium e.V. vergibt alle zwei Jahre einen **wissenschaftlichen Förderpreis**, der mit DM 10.000 dotiert ist. Die Ziele der Forschungsförderung betreffen die Verbesserung und Standardisierung von Analyseverfahren (einschließlich Qualitätssicherung), die Überwachung meßtechnischer Anforderungen sowie Modelle zur statistischen Auswertung von Ringversuchen auf dem Gebiet der klinischen Chemie, Hämatologie, Hämostaseologie, Immunologie und Mikrobiologie. Teilnahmeberechtigt sind Ärzte und Naturwissenschaftler aus dem In- und Ausland, wenn sie das 40. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Die Arbeiten sollen in deutscher, englischer oder französischer Sprache vorliegen.

Zum gleichen Termin wird ein „**Preis für Dissertationenarbeiten**“ ausgeschrieben, der junge Nachwuchswissenschaftler auf dem Gebiet der Qualitätssicherung/des Qualitätsmanagements im medizinischen Laboratorium fördern soll. Dieser Preis ist mit DM 3.000 dotiert.

Bewerbungen (Frist: 30. Juni 1997) sind in zweifacher Ausfertigung an den Vorstand des Instituts für Standardisierung und Dokumentation im medizinischen Laboratorium e.V. (INSTAND e.V.), Johannes-Weyer-Str. 1, 40225 Düsseldorf, zu richten.

Veranstaltungen

Congress of Molecular Medicine

03.-05. Mai 1997

Vom 03.-05. Mai 1997 findet in Berlin der erste Kongreß für Molekularmedizin in Deutschland statt. Veranstalter ist das Max-Delbrück-Centrum. Schwerpunkte der wissenschaftlich hoch angesiedelten Tagung sind das humane Genomprojekt, Genomanalyse, Bioinformatik sowie molekular- und zellbiologische Ansätze zur Diagnose und Therapie von kardiovaskulären, neurologischen, immunologischen und onkologischen Erkrankungen. Nähere Information zum Congress of Molecular Medicine erhalten Sie vom Springer-Verlag, Scientific Communication, Congress Office, Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin.

Mykologie-Kurs

Mikroskopie und Kultur – Diagnostik von hyalinen Pilzen, Dematiazeen bzw. Schwärzepilzen, Kryptokokken, „außereuropäische“ Mykosen

Kurs der Mayo-Klinik (Rochester), fachliche Leitung Prof. E. Koneman, Denver, USA
27.-30. November 1996, Berlin-Wannsee, Lungenklinik Heckeshorn

Anmeldung: Institut für Mikrobiologie und Immunologie, Sekretariat Frau Höher, Krankenhaus Zehlendorf-Heckeshorn, Zum Heckeshorn 33, 14109 Berlin, Tel.: +49-308002-2254, Fax +49-308002-2299.

> > > >

Wenn aus Anspruch und Illusion Wirklichkeit wird

Lernen Sie das hämatologische System der Zukunft kennen

COULTER® GENS,

das auf einzigartige Weise alle Proben-, sowie Differentials- blutbildergebnisse, Retikulozyten und CD4/CD8-Analysen vollautomatisch durchführt.

Kostenneutrale Integration in bestehende Laborstrukturen ist selbstverständlich.

CD4 CD8

Wirtschaftlichkeit

Qualitätsmanagement

Kostenanalyse

Retikulozyten

Minimierung der medizinischen Validation

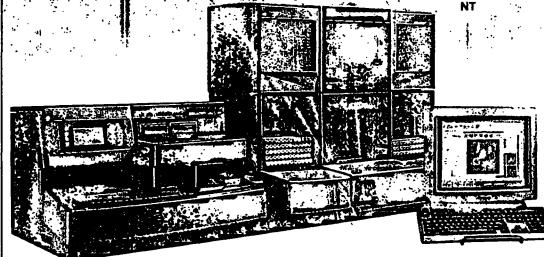
Ausstrich-Automat

Diff.

Intelli-VCS

Netzwerkfähigkeit

Windows™ NT



Lassen Sie sich in das Labor 2000 entführen

Veranstaltungen

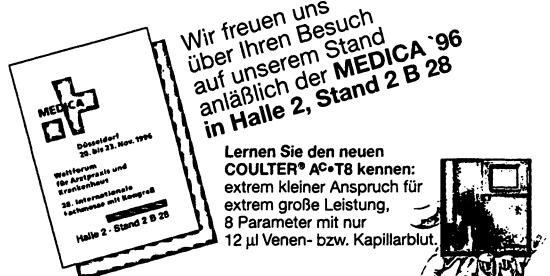
06.11.1996

DVTA-Fortbildung Hämatologie,

Homburg

20.-23.11.1996

MEDICA'96, Düsseldorf



Ein guter Grund, das Blutbild selbst in die Hand zu nehmen

COULTER

aus Tradition besser

COULTER ELECTRONICS GMBH

Europark Fichtenhain B13, 47807 Krefeld, Telefon: 02151/333-5, Telefax: 02151/333-633

Richtlinien sein. In Checklisten werden die Qualitätsanforderungen der einzelnen Fachgebiete erfaßt. Dabei sind Standardarbeitsanweisungen von zentraler Bedeutung. In der Checkliste Mikrobiologie wird die Virologie als eines der Gebiete neben Bakteriologie, Mykologie, Parasitologie usw. geregelt.

Characterization of factors influencing high sensitivity rtPCR assays for micrometastasis detection

M. Neumaier*, R. Jung*, P. Tschentscher*,
P. Ahmad-Nejad*, C. Wagener*

* Abteilung für Klinische Chemie, Universitäts-Krankenhaus Eppendorf, Hamburg

The sensitive and specific detection of micrometastatic disease holds great promise for an earlier staging of cancer patients. By amplification of tissue-specific gene expression, the reverse transcriptase polymerase chain reaction (rtPCR) readily detects single tumor cells in various tissues.

Increasingly, rtPCR assays with possible relevance for routine laboratory diagnostics are currently being reported in the literature. Interestingly, when used in the clinical setting, tests for the same target mRNA perform very differently despite comparable sensitivities and specificities in in-vitro tumor cell seeding experiments.

Using rtPCR assays specific for CEA, PSA and cytokeratin 18 (CK18), we demonstrate preanalytical and analytical factors contributing to different assay performance at high sensitivity settings. Specifically, changes in specimen additives or sample preparation can result in the copurification of inhibitors or their insufficient removal. As a consequence, improved purification methods influence the assay specificities of the investigated target mRNAs due to a different-degree aberrant background expression. Finally, the analysed sample must be a representative spotcheck of the test specimen, or statistical effects will increasingly influence the consistency of the assay results.

Our results show that a thorough standardization and quality control management is instrumental for a development of routine rtPCR tests in oncology and the translation of such data into clinically relevant information.

Genetic testing in azoospermic males

J. J. Cassiman*

* Center for Human Genetics, University of Leuven, Belgium

Male infertility is present in the population in a fairly high number of adult males (about 10%). Almost a

third of these suffer from uncomplicated oligo- or azoospermia, in which the cause of the spermatogenic anomalies is not defined with certainty.

Molecular investigations have shown that up to 13% of these men may have deletions of Yq11 genes, including the DAZ (Deleted in Azoospermia) gene. In a few percent congenital bilateral absence of the vas deferens (CBAVD) is the cause of the infertility. The majority of these men carry mutations or functionally important polymorphisms in the CFTR gene. Still others carry translocations or structural rearrangements of particular chromosome regions.

In vitro fertilization (IVF) is offered to an increasing proportion of these males to overcome their infertility. Intracytoplasmic injection of spermatozoa or even of immature spermatid will indeed successfully establish new preembryos in these couples. This treatment does however carry the risk of creating heritable forms of infertility; moreover for CBAVD an increased risk for CF exists, based on the high incidence of carrier males in this group. Systematic counseling of these patients, combined with cytogenetic, and molecular testing for Y-chromosome deletions and for CF mutations would seem to be a minimum quality control allowing these couples to take a known and calculated risk, when they elect to go through such a procedure.

Principles in validation and use of predictive genetic tests in clinical diagnostics

A. A. Roscher*

* Abteilung für Klinische Chemie und Biochemie, Kinderklinik der Universität, LMU München

Several organisations (WHO, UNESCO, HUGO, NIH-Task force on Genetic Testing) have made recommendations to ensure the development of safe and effective genetic tests and their appropriate use. The difficulties in the implementation of some generally agreed principles in the validation of genetic tests will be illustrated by the example of a few potential applications (BRCA1, Factor V-Leiden, α_1 -antitrypsin, CFTR, ACE and BK-receptor polymorphisms etc.)

Scientific validation criteria:

A. The relation between genes and disease

The genotypes to be detected by a genetic test must be shown by valid methods to be associated with the occurrence of a disease. Associations between a gene and a disease can be established by (1) linkage studies, (2) direct identification of a disease-related gene, (3) of gene expression, and (4) epidemiological studies.

B., Establishing the analytical validity of a genetic test
Determination of analytical sensitivity/specificity before tests are made available. Some DNA-based tests are