

Symposium: „Präanalytik“

Die Firma Becton Dickinson Vacutainer Systems Heidelberg organisierte in der Zeit vom 16. – 19. März 1983 in Plymouth, Südengland, ein Symposium mit dem Thema „Präanalytik“.

Die Teilnehmer waren hauptsächlich Laborleiter aus verschiedenen Krankenhäusern und Laborgemeinschaften.

Zielsetzungen:

Viele Labors sind heute mit modernen Analysengeräten ausgestattet. Die Meßgenauigkeit dieser Geräte reduziert den Laborfehler weitgehend. Immer bedeutsamer wird daher die Beeinflussung an sich richtig geführter Analytik durch präanalytische Fehler. Diese präanalytischen Beeinflussungen zu erkennen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung zu diskutieren, waren die Hauptzielsetzungen des Symposiums.

Ein weiteres Thema war die notwendige präanalytische Standardisierung bei speziellen Laboranalysen wie z. B. Drug Monitoring, Spurenelementbestimmung usw.

Prof. *Vonderschmitt*, Zürich, hielt das erste Referat zum Thema „Einflußgrößen klinisch-chemischer Untersuchungen“. Er sprach über permanente Einflußgrößen wie Alter, Gewicht, Lebensgewohnheiten, sozialer Status etc. und über kurzfristige Einflußgrößen wie biologische Oszillation, körperliche Belastung, Streß, Defekte, Krankheiten, Arzneimittel. Kommen zu den genannten Einflüssen unterschiedliche Entnahmebedingungen – Tageszeit, Körperlage, Stauung – sowie analytische Fehler hinzu, so können z. B. Proteinkonzentrationen beim selben Patienten und am selben Tage um 15% bis 20% differieren.

Prof. *Guder*, München, gab einen Überblick über „Störfaktoren in der Klinischen Chemie“, ihre Ursachen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung. Er informierte z. B. über Störungen der Bilirubin-Bestimmung durch Hämolyse, die je nach angewandter Methode zu erniedrigten Werten führt. Weiterhin berichtete er über Störungen der Glukosebestimmung bei Verwendung verschiedener Antikoagulantien, glykolysehemmender Substanzen und Enteiweißungsmethoden.

Dr. *Weidemann*, Nürnberg, sprach in seinem Referat „Laborexterne und laborinterne Probenidentifikation“ über allgemeine Aspekte des Themas, über die spezielle Probenidentifikation und Probenverteilung im Institut für Klinische Chemie an den Städtischen Krankenanstalten Nürnberg und über den laborinternen Proben- und Datentransfer. Er gab Informationen zum augenblicklichen Stand der internationalen Bemühungen zur Standardisierung der Probenidentifikation.

Prof. *Beeser*, Freiburg, berichtete über „Vergleichende Untersuchungen der Blutentnahme und Probenaufbewahrung für Gerinnungsanalysen mit den Einmalkunststoffspritzen – Einmalkanülen-System und dem Vakuumbloodentnahmesystem Vacutainer“. Einleitend sprach Prof. *Beeser* über generelle Maßnahmen zur Standardisierung der Probenahme, -aufbereitung und -aufbewahrung für Untersuchungen der Aktivität des Gerinnungssystems. Insbesondere berichtete er über

genaue Zitratvorgaben und Füllvolumina in evakuierten Vacutainer-Blutentnahmegefäßen. Er prüfte die Aktivität der Gerinnungsfaktoren bei längerer Lagerzeit der Probe in silikonisierten Glasröhrchen, indem er TPZ, aPTT und Faktor X im normalen und im pathologischen Bereich vergleichend bestimmte. Der Einfluß unterschiedlicher Molarität und unterschiedlicher pH-Werte des zur Antikoagulation verwendeten Natrium-Zitrats wurde besprochen.

Prof. *Keck*, Düsseldorf, – „Relevanz der ESR bei der Therapieüberwachung von entzündlichen Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis“ – prüfte die Korrelation der Blutsenkungsgeschwindigkeit zu ausgewählten Entzündungsparametern. Er behandelte die Theorie der Blutsenkung und gab eine Antwort auf die Frage, ob der 1-Stunden- oder der 2-Stundenwert bezogen auf bestimmte entzündliche Erkrankungen sinnvoller ist.

„Therapeutisches Drug Monitoring“ war das Thema von Prof. *Eichelbaum*, Bonn. Er sprach über etablierte Indikationen für das therapeutische Drug Monitoring und klassifizierte die Medikamentengruppen, bei denen ein therapeutisches Drug Monitoring sinnvoll erscheint. Um pharmakologisch wirksame Metabolite mit dem eingesetzten Nachweisverfahren zu erfassen, bedarf es bestimmter präanalytischer Voraussetzungen. So sind z. B. Anforderungen an das Entnahmesystem zu stellen, Interferenzen durch die gewählten Antikoagulantien sowie Unterschiede bei der Verwendung von Vollblut und Plasma zu beachten. An verschiedenen Beispielen wurde über besondere Einflüsse des Drug Monitoring auf das Therapieverhalten berichtet.

Über „Die Bedeutung der Spurenelementanalytik im klinisch-chemischen Laboratorium“ sprach Dr. *Oster*, Mainz. Die Bedeutung der Spurenelemente als essentielle Bestandteile mit Vitamincharakter wurde am Beispiel „Zinkmangel“ dargestellt, unerwünschte Nebenwirkungen bei Verwendung von Spurenelementen in verschiedenen Pharmaka am Beispiel „Quecksilber“ beschrieben. Die Dialyseenzephalopathie als Aluminium-induziertes Krankheitsbild und die Folgen von Selenmangel wurden besprochen.

Zwei abschließende Workshops behandelten die Themen „Trends im Bereich der Gerätetechnik des klinisch-chemischen Labors“ und „Akzeptanz der Laborwerte aus der Praxis des niedergelassenen Arztes durch das Krankenhauslabor“.

Die angenehme Atmosphäre des Hotels „Holiday Inn“ in Plymouth, die reibungslose Organisation des Symposiums und der beeindruckende Rundgang durch die neue Vacutainer-Produktionsstätte in Plymouth trugen wesentlich zum guten Gelingen der gesamten Veranstaltung bei.

Die Referate sind in dem Heft „Aktuelle Kongreßberichte“ zusammengefaßt und können angefordert werden bei:

Becton Dickinson, Vacutainer Systems, Postfach 101629, 6900 Heidelberg.

Prof. Dr. W. Appel, Karlsruhe

Lab.med. 8: 29 (1984) 29