



Otto-von-Guericke-Universität
Universitätsklinikum
Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie

Direktor: Prof. Dr. med. B. Isermann



Hortus sanitatis (1491):
Urinbeschau

Labormitteilung 02/2013 vom 20.03.2013

- 1. Neue Verfahrensweise zur Bestimmung des Freien Testosterons**
- 2. Ergebnisse Kundenzufriedenheitsumfrage im August 2012**

Zu 1. Neue Verfahrensweise zur Bestimmung des Freien Testosterons:

Bisher wurde im IKCP das Freie Testosteron mit einem Radioimmunoassay bestimmt, der im Vergleich mit der Referenzmethode – Gleichgewichtsdialyseverfahren – zu große Abweichungen zeigt und damit nicht mehr adäquat ist. Deshalb wird dieses Verfahren eingestellt.

Als Ersatz bieten wir ab sofort die Berechnung des Freien Testosterons nach Vermeulen (J Clin Endocrinol Metab 1999; 84: 3666-72) an.

Nach der Formel von Vermeulen wird das Freie Testosteron nach dem Massenwirkungsgesetz aus den Konzentrationen von Gesamt-Testosteron, SHBG, Albumin und allgemeingültigen Assoziationskonstanten berechnet. Dabei kann in den meisten Fällen eine fixe Albumin-Konzentration eingesetzt werden (bei normoproteinämischen Zuständen 43 g/l), ohne dass es zu signifikanten Abweichungen beim berechneten Freien Testosteron kommt. Dieses berechnete Freie Testosteron zeigt eine gute Übereinstimmung mit den durch Gleichgewichtsdialyse ermittelten Werten.

Zur Optimierung der Bestimmung des Freien Testosterons ersetzen wir den bisher eingesetzten RIA zur Testosteronbestimmung durch einen kompetitiven Festphasen-Chemilumineszenz-Immunoassay.

Wenn Sie im online-Formular Freies Testosteron anklicken, werden automatisch Gesamt-Testosteron, SHBG und Albumin angewählt.

Achtung: Die Referenzwerte haben sich geändert. *

Testosteron:

Frauen: < 2.5 nmol/l
Frauen (postmenopausal) < 1.5 nmol/l

Männer (20 – 49 Jahre) 5.5 – 25.2 nmol/l
Männer (≥ 50 Jahre) 4.5 – 26.6 nmol/l

Für das **Freie Testosteron** ergeben sich nach der Formel von Vermeulen et al. folgende Referenzbereiche:

Männer: 0.0704 - 0.4680 nmol/l oder 1.470 – 3.210 %

Frauen: 0.0050 - 0.0517 nmol/l oder 0.328 – 2.250 %

(* Referenzwert Kompendium Fertilität Immulite Systeme; Version 2.0, Dezember 2012)

Zu 2. Ergebnisse Kundenzufriedenheitsumfrage im August 2012

Im August 2012 führten wir eine Kundenbefragung, also eine Befragung der Kliniken und Institute, die Proben an das Labor des Instituts für Klinische Chemie versenden, durch. Diese Befragung ist Teil der Maßnahmen zur ständigen Verbesserung des nach der DIN EN ISO 15189 akkreditierten Institutes für Klinische Chemie und Pathobiochemie. 94 Teilnehmer schickten die an die Stationen, Kliniken und Ambulanzen verteilten oder mit persönlichem Anschreiben an leitende Ärzt/(e)innen übergebenen Fragebögen zurück, was einem Anteil von 16.5 % entspricht. Die absolute Anzahl der ausgefüllten und zurückgeschickten Fragebögen ist gegenüber der letzten Befragung leicht gestiegen. Vielen Dank an alle, die sich beteiligt haben!

Die Befragung beinhaltete folgende Aspekte: Bearbeitungszeiten in Routine-/Notfallanalytik; die Darstellung der Laborergebnisse/Befundpräsentation; Inhalt und Übersichtlichkeit des online Laboranforderungsbeleges; die Zufriedenheit mit den angebotenen Serviceleistungen wie Laborhotline, Verlässlichkeit von Rückrufen; fachliche Kompetenz; Bearbeitung von Reklamationen; Freundlichkeit; Labormitteilungen und Informationsgehalt der Internetseiten des IKCP.

Die Gesamtnote aller Bögen und Fragen betrug 1,7. Am besten wurde die fachliche Kompetenz bewertet: 1,5.

Besonders wichtig für die ständigen Bemühungen, das Angebot des IKCP zu verbessern, sind die kritisch angemerkten Punkte. Kritik gab es bei den Bearbeitungszeiten für Routine- und Notfallproben. Hier sind wir sehr bestrebt, uns zu verbessern und werden *intern regelmäßig Auswertungen* vornehmen. Außerdem planen wir die *Umstellung von Serum auf Plasma*, wodurch die Bearbeitungszeiten beschleunigt werden können. Ebenso gehen wir davon aus, dass die *Modernisierung der Laboranalyser* zu einer Verbesserung der Bearbeitungszeiten führen wird.

Aufgrund der Kritikpunkte werden wir auf einzelne Bereiche bzw. Spezialambulanzen zugehen, um gerade die Bestimmung nicht täglich durchgeführter Analysen mit diesen Bereichen zu koordinieren. Weitere Vorschläge oder Anregungen Ihrerseits würden wir sehr begrüßen.

Eine Bitte haben wir an Sie an dieser Stelle: Der Anteil der als „cito“ angeforderten Befunde ist an der Universitätsklinik Magdeburg hoch. Sie helfen uns, die wirklich wichtigen „cito“ Befunde schneller abzuarbeiten, wenn Sie auch wirklich nur die Anforderungen, die schnell bearbeitet werden müssen, als „cito“ Anforderung einsenden!

Relativ häufig wurden auch die Transportzeiten kritisiert. Gerade in Bereichen, in denen keine Rohrpost zur Verfügung steht, ist dies problematisch. Einen Ausbau des Rohrpostsystems werden wir auch weiterhin unterstützen. Des Weiteren werden wir versuchen, den Tourenplan bzw. die Abholzeiten des Probentransportes regelmäßig zwischen den beteiligten Partnern zu prüfen.

Ein weiterer häufiger Kritikpunkt betraf die Befunddarstellung und Optimierung des Online-Systems. Zusammen mit dem Institut für Medizinische Mikrobiologie setzen wir uns für eine Erneuerung der – leider – deutlich überalterten Laborsoftware ein. Viele der genannten Probleme ließen sich mit einer neuen Labor-EDV beheben.

Wir wollen unsere Qualität weiter verbessern und freuen uns jederzeit über Hinweise und Anregungen.