

LABORINFORMATION

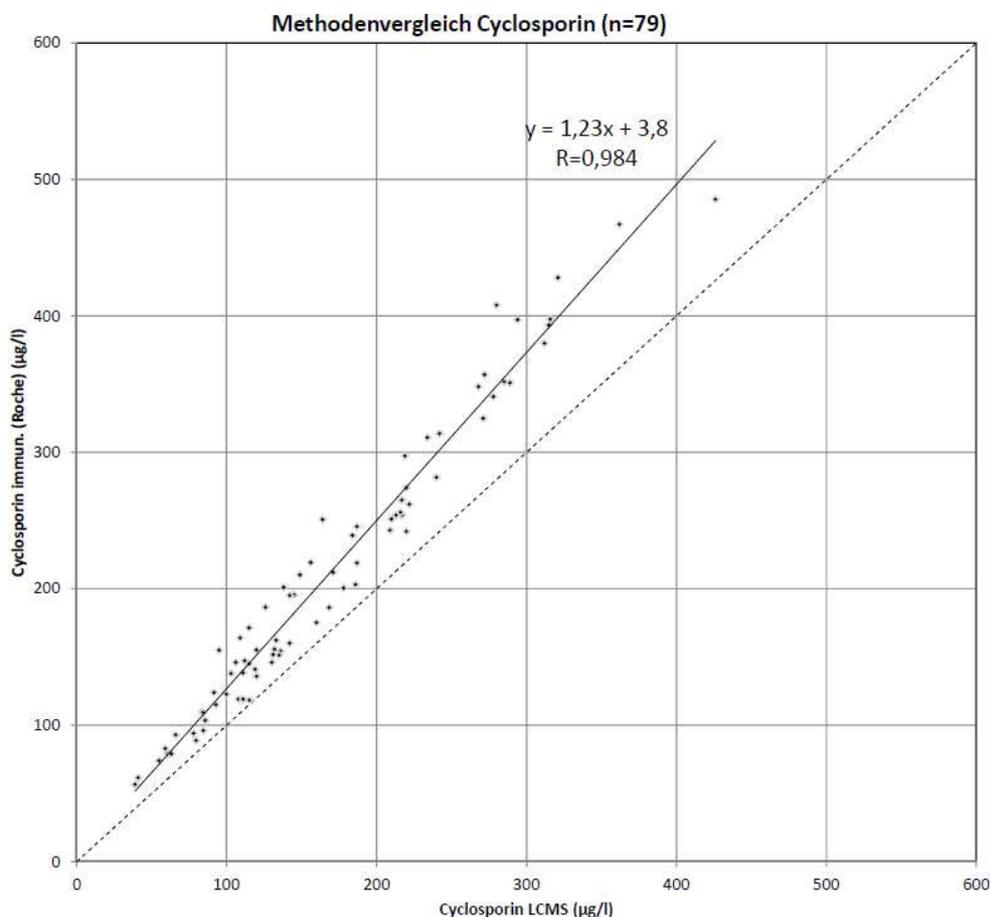
(01/2020)

Methodenvergleich Cyclosporin und Tacrolimus LCMS vs. Immunchemie (Cobas)

Sehr geehrte Einsender,

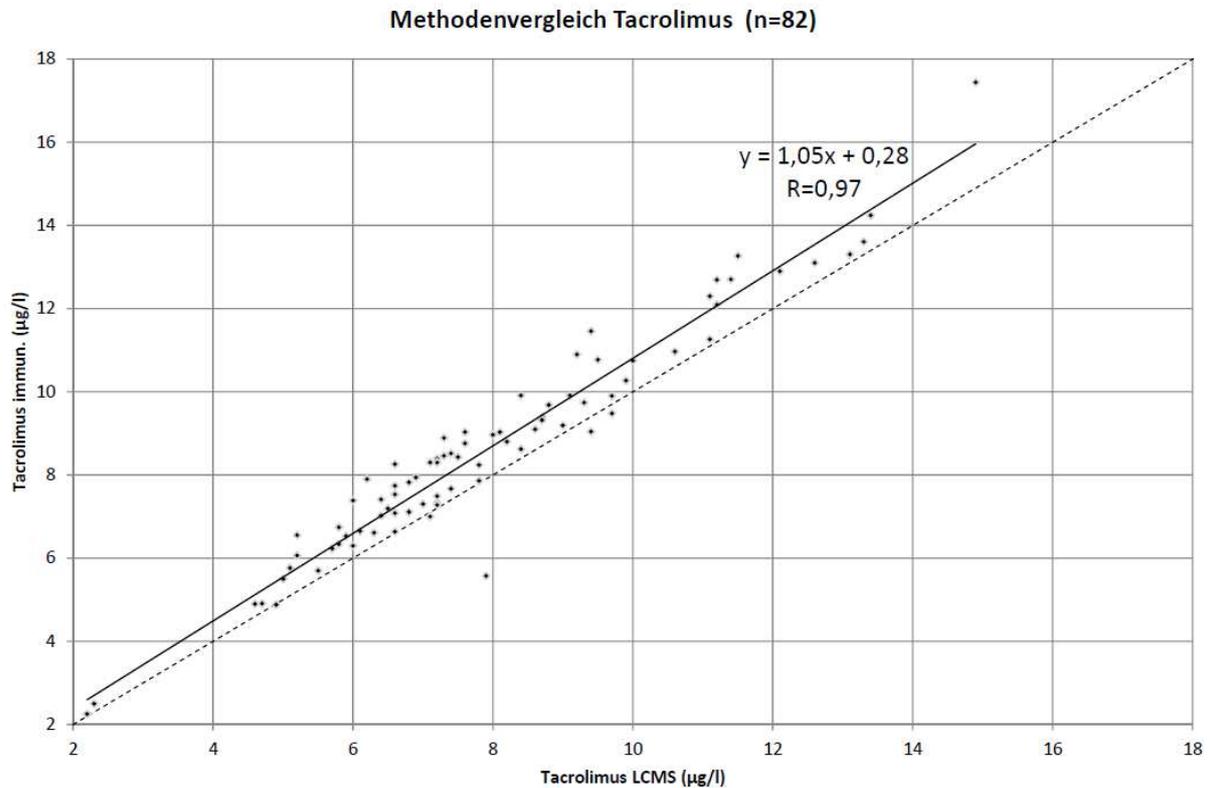
wir möchten Sie heute über den Methodenvergleich von Cyclosporin und Tacrolimus, die im Zentrallabor mit der LCMS-Methode (Routineanforderung) und mit der immunchem. Methode (Notfallanforderung) am Cobas (Fa. Roche) bestimmt werden. Die Methodenvergleiche wurde mit 79 bzw. 82 Patientenproben durchgeführt. Die Abbildung unten zeigt, dass mit der immunchem. Methode im Vergleich zur LCMS-Methode höhere Cyclosporinwerte gefunden werden. Die Regressionsgleichung wurde wie folgt berechnet: $\text{Cyclo}_{\text{immun}} = 1,23 \times \text{Cyclo}_{\text{LCMS}} + 3,8 \mu\text{g/l}$ ($r=0,98$)

Die LCMS-Methode hat eine höhere analytische Spezifität als die immunchem. Methode, von der bekannt ist, dass einige Cyclosporin-Metabolite (AM1, AM4n u. AM9) eine geringe Kreuzreaktivität (2-6%) im immunchem. Test aufweisen.



Auch beim Methodenvergleich des Tacrolimus fällt auf, dass mit der immunchem. Methode in den meisten Fällen höhere Werte als mit der LCMS-Methode gefunden werden. Es wurde die folgende Regressionsgerade berechnet: $Tac_{immun} = 1,05 \times Tac_{LCMS} + 0,28 \mu\text{g/l}$ ($r=0,97$)
Beim immunchem. Test ist eine 70% Kreuzreaktivität des Tacrolimus-Metaboliten M II bekannt.

Die Fa. Roche weist auch darauf hin, dass die immunchem. Teste für Cyclosporin und Tacrolimus u.a. durch Biotin (tägliche Dosis > 5 mg) und durch Itraconazol gestört werden können.



Die höhere Wertelage der mit den immunchem Methoden ermittelten Cyclosporin- und Tacrolimus-Konzentrationen bitten wir zu berücksichtigen. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Prof. Dr. med. J. Geisel, M.A.
Leiter

gez.
Dr. med. U. Hübner
Oberarzt

Homburg, den 13.05.2020