



## ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РЕФЕРЕНТНИТЕ ГРАНИЦИ НА РОТАЦИОНЕН ТРОМБЕЛАСТОМЕТРИЧЕН МЕТОД

**А. Г. Станчева, Л. Д. Спасов, Г. Т. Мутафов**  
Университетска болница „Лозенец“ – София

### Резюме:

Ротационният тромбеластометричен анализ дава глобална оценка на хемостазата. Коагулационният процес се активира от повърхностен контакт и от добавени коагулационни активатори и инхибитори. Полученият графичен и цифров резултат отразява както процеса на формиране и последващо лизиране на коагулума, така и множеството хемостатни и терапевтични фактори, променящи хемостазната кинетика. Препоръчва се изработване на собствени референтни граници за всеки център, работещ тромбеластометрия.

За установяване на референтни граници за тромбеластометричния метод в настоящото проучване са изследвани представителна група от 120 здрави индивиди (20–70 год.), за ROTEM® тестове – INTEM, EXTEM (за параметри: CT, CFT,  $\alpha$ f, A10, A15, A20, A25, MCF, MCE, CL30, ML) и FIBTEM – (за CT, A10, A20, MCF, MCE). Извършено е проучване за установяване на потенциалната разлика в референтните стойности при разделяне на изследваната популация по пол и възраст. Не се налага установяване на отделни пол и възраст-зависими референтни граници според проведения корелационен и сравнителен анализ на влиянието на тези фактори върху параметрите на ротационната тромбеластометрия.

### Ключови думи:

ROTEM, референтни граници, корелация

### DETERMINATION OF THE REFERENCE RANGES FOR ROTATION THROMBELASTOMETRY METHOD

**A. G. Stancheva, L. D. Spassov, G. T. Mutafov**  
University Hospital „Lozenetz“ – Sofia

### Summary:

Rotation thrombelastometric analysis, with ROTEM Whole Blood Haemostasis Analyzer, is a global haemostasis method, initiating the coagulation process both by contact surface activation and by additional coagulation activators and inhibitors. The typical graphic and numeric ROTEM result reflects the whole process of clot formation and the next-coming fibrinolysis, as well as a great number of haemostatic and therapeutic factors, changing the kinetics of the haemostasis process. The establishment of on-site reference ranges for every medical center, performing thrombelastometry is recommended.

In the present study, a population group of 120 adult reference subjects (aged 20–70 years), has been studied to determine the reference ranges for the ROTEM INTEM, EXTEM tests (parameters CT, CFT,  $\alpha$ f, A10, A15, A20, A25, MCF, MCE, CL30, ML) and the ROTEM FIBTEM test (parameters CT, A10, A20, MCF, MCE). An investigation has been performed, for determining the potential sex- and age-related differences in the established reference levels. Our evaluations and comparative analysis of the above parameters of rotation thrombelastometry showed that separate sex and age related reference ranges were not required.

### Key words:

ROTEM, reference ranges, correlation