

CONTINUT

REF 3510201 APTT 10 x 4 ml

APTT

Activated Partial Thromboplastin Time (APTT)
Ellagic acidNumai pentru diagnosticarea *in vitro*

PRINCIPIUL

Capacitatea sangelui de a forma cheaguri de fibrina pe calea hemostazei intrinseci necesita factorii de coagulare I, II, V, VIII, IX, X, XI si XII, lipide plachetare si calciu⁴. Testul este efectuat prin adaugarea unei suspensii de cefalina din creier de iepure cu un activator de suprafata¹. Testul APTT s-a dovedit a fi o metoda simpla si de incredere in determinarea factorilor de coagulare intrinseci⁵.

COMPOZITIA REACTIVULUI

APTT Cefalina din creier de iepure si acid elagic, cu activator si buffer. Stabilizatori si conservanti.

Optionale, neincluse in trusa.

Clorura de calciu (0.02M) Ref 3510401 si 3510411 Plasma Control Level 1 Ref. 3520101, Level 2 Ref. 3520201, Level 3 Ref. 3520301.

PASTRARE SI STABILITATE

Reactivul este stabil pana la data inscrisa pe ambalaj daca se respecta conditiile de pastrare la 2-8 °C.

RECONSTITUIRE SI METODA DE LUCRU

Reactivul este gata de utilizare.

PROBELE

Plasma de testare trebuie preparata din sange integral recoltat fara heparina, EDTA sau oxalati.

Transferati imediat 9.0 ml. de sange intr-un tub continand 1.0 ml. de solutie de citrat de sodiu 3.2% sau 3.8%.

Asigurati-va ca recoltarea s-a facut corect si ca este respectata proportia de 9 parti sange la 1 parte citrat. Nu trebuie sa folositi o branula heparinizata sau o linie de transfer heparinizata. Se recomanda, ca in general pentru testele de coagulare sa fie folosit al doilea sau al treilea tub in ordinea recolatarii.

1. Colectarea sangelui integral

- Trageti sangele venos cu o seringă de plastic sau siliconata.
- Trageti sangele venos intr-un tub acumulat comercial continand solutie de citrat de sodiu cu concentratia 3.2% de 3.8%.

2. Prepararea plasmelor

Amesecati bine prin inversie si centrifugati la 2500 x g pentru 15 minute cat ai repede dupa recoltare. Daca probele nu sunt procesate imediat, transferati plasma intr-un tub de plastic.

Plasma care este in mod clar hemolizata sau contine mi mult de 10000 plachete pe milimetrul cub sau celule rosii nu este corespunzatoare testarii.

3. Pastrarea plasmelor

Probele de plasma pot fi pastrate la temperatura camerei (18 - 26 °C) pana la 2 ore; refrigerate (2 - 8 °C) pana la 4 ore; inghetate la -20 °C pana la 2 luni, iar la -70 °C pana la 6 luni. Plasma poate fi recentrifugata inainte de congelare, pentru a ne asigura ca toate celulele au fost indepartate. Dezghețati rapid probele inghetate si testati-le imediat. Probele NU trebuie sa intre in contact cu sticla. NU incubati probele la 37 °C pentru mai mult de 5 minute pentru a evita pierderea factorilor V si VII. Pierderea factorului V poate prelunge PT.

INTERFERENTE

Intarzierea in testare, dificultatile de recolare, sau punctia venoasa deasupra locului na care se afla o branula a heparinizata pot conduce la rezultate APTT fals prelungite⁷. APTT poate fi deasemenea influentat de anumite medicamente si terapii⁸. Rezultatele APTT pot fi influentate de terapiile anticoagulante, depinzand de tipul si dozarea anticoagulantului, calea de administrare si momentul administrarii ultimului dezo.

ECHIPAMENT NECESAR DAR NELIVRAT

Coagulometru sau ceas de laborator si baie de apa termostata la 37°C ± 0.5°C. Echipament general de laborator.

PROCEDURA

Procedura este aplicabila procedurilor manuale sau semi-automate. Pentru rezultate optime se recomanda lucrul in duplicat.

1. Preancalzitii solutia de Clorura de calciu (0.02M) la 37 °C pentru cel puțin 10 minute.
2. Pipetati 100 µL de ser testat sau plasma de control intr-o cuveta de test. Incubati la 37 °C pentru 1 - 2 minute.
3. Adaugati 100 µL de reactiv APTT in cuveta ce contine plasma. Mentineti suspensia prin agitare magnetica sau inversie inainte de utilizare.
4. Incubati amestecul la 37 °C pentru 3 minute.
5. Adaugati rapid 100 µL de reactiv Clorura de calciu (0.02M) si simultan porniti cronometrul.
6. Notati timpul de coagulare, in secunde.

Pentru informatii si mai detaliate consultati manualul aparatului folosit.

CALCULE

Calculati media timpului de coagulare al probelor efectuate in duplicat, precum si a controalelor. Diferentele intre rezultatele efectuate in duplicat nu trebuie sa fie mai mari de 5%.

Daca este necesar repetati testarea.

Rezultatele APTT trebuie prezentate ca si timp de coagulare, exprimat in secunde.

VALORI DE REFERINTA

Rezultatele APTT sunt influentate de metoda de deetnirare a cheagului si pot varia de la un laborator la altul. In general, testul APTT efectuat pe un coagulometru foto-optic da un rezultat pentru testele normale cuprins in gama 24 - 39 seconds. Fiecare laborator trebuie sa-si stabileasca propriile valori de referinta.

Rezultatele anormale obtinute cu plasma de la un pacient care nu este pe terapie anticoagulanta poate indica o deficienta de factor sau prezenta unui inhibitor. Rezultatul poate fi deasemenea fals datorita medicatiei. De obicei sunt necesare studii suplimentare, ca de exemplu PT.

CONTROLUL DE CALITATE

Pentru monitorizarea rezultatelor determinarilor se recomanda folosirea serurilor de control.

REF 3520101 PLASMA CONTROL LEVEL 1

REF 3520201 PLASMA CONTROL LEVEL 2

REF 3520301 PLASMA CONTROL LEVEL 3

Fiecare laborator trebuie sa-si stabileasca propria schema de control al calitatii si sa adopte masurile de corectie, daca acestea se impun, in cazul in care determinarile asupra serurilor de control nu se incadreaza in tolerantele acceptate.

SEMNFICATIA CLINICA

Reactivul APTT este destinat diagnosticului *in vitro* folosit pentru determinarea timpului partial de protrombina activata (APTT) si a factorilor de coagulare care sunt bazati pe APTT modificat.

Testul APTT este sensibil la deficientele sau anomalitatile ale factorilor VIII, IX, XI, XII, X, si II, prekallikrein, kininogen cu greutate molară crescută (HMWK), si fibrinogen. APTT este deasemenea sensibil la inhibitorii ai coagularii sanguine ca de exemplu inhibitorul lupus si produsele de degradare a fibrinei/fibrinogenului⁽¹⁾. Testul APTT este cea mai raspandita metoda pentru monitorizarea terapiei anticoagulante intravenoase cu heparina^{2,3}.

BIBLIOGRAFIE

1. Human Blood Coagulation, Hemostasis and Thrombosis, 3rd ed. R Biggs, CR Rizza, Editors, Blackwell Scientific Publications, London (1984).
2. Cole E, Hall ER, Wu KK, Principles of Antithrombotic Therapy. In Wu KK, Thromboembolic Disorders, PSG Publishing Co. Inc., Littleton, p 91 (1984).
3. Triplett DA, Heparin: Clinical use and Laboratory Monitoring. In Triplett DA, Laboratory Evaluation of Coagulation, American Society of Clinical Pathologists Press, Chicago p 272 (1982).
4. Hougie C, The Biochemistry of Blood Coagulation, In Laboratory Evaluation of Coagulation, American Society of Clinical Pathologists Press, Chicago p 2 (1982).
5. Owen CA, Bowie EJW, Thomson JH, The Diagnosis of Bleeding Disorders, Little Brown and Company, Boston p 110 (1975).
6. Harker LA, Hemostasis Manual, FA Davis Co, Philadelphia p 62 (1974).
7. Triplett DA, Harms CS, Procedures for the Coagulation Laboratory, American Society of Clinical Pathologists Press, Chicago, p 7 (1981).
8. Young DS, Pestaner LC, Gibberman V, Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests, Clin Chem 21; 1D (1975).