

Pregled krvi bez uboda iglom

Četvrtak, 20. Studeni 2008

Stručnjaci na polju fizike i medicine, razvili su aparat kojim se krv može pregledati bez uboda iglom – pomoću bijele svjetlosti.

Holger Jungmann, fizičar i medicinski znanstvenik, Michel Schietzel su uspjeli razviti aparat veličine dlana kojim se pomoću svjetlosti može ispitati krv. Naravno da se na ovaj način ne mogu dobiti svi rezultati koji se mogu dobiti klasičnom analizom krvi, ali mogućnosti primjene ovog aparata su veće mnogobrojne.

Svoj aparat po imenu 'Haemospect' ovih dana predstavljaju na najvećem sajmu medicine u svijetu u Düsseldorfu.

Haemospect radi tako što u dodiru s kožom ili tkivom šalje svjetlost u tkivo i vraćenu svjetlost ponovo prima, te na monitoru pokazuje podatke kao što su: količina hemoglobina u krvi, količina kisika koja se transportuje iz pluća na putu prema raznim tkivima i organima, informacije o promjeru i najmanjih krvnih žila, ali i o tome, koliko djelotvorno dotična mreža kapilara opskrbljuje okolinu sa kisikom.

Najveća primjena će se zasigurno naći kod analize krvi djece. Na ovaj način se mogu izbjeći bolni ubodi za djecu, te iritacije kože koje slijede.

Prvi klinički testovi rađeni na ovom aparatu i jesu urađeni na najmanjima i to 2005. godine na 85 novorođenčadi. Studija je objavljena u stručnom časopisu – "Pediatrics". Da bi se ispitala opskrbljenost kisikom, pacijentima je količina hemoglobina mjerena i Haemospectom i vađenjem krvi, zbog usporedbe. Rezultati su bili gotovo jednaki kod obje vrste analize.

Autori studije ipak naglašavaju da se ustvari radilo o pilotstudiji te da će definitivno morati biti urađena daljnja istraživanja na aparatu.

Schietzel primjenu ovog aparata vidi i u liječenju pacijenata sa teškim opekotinama ili tokom praćenja pacijenata sa bajpasom.

Ipak će najvjerojatnije svakodnevica u bolnici najbolje olakšati o tome, gdje će se ovaj aparat najviše primjenjivati.

Šteta u krvi, te parametri bitni za infekcije i elektroliti će se sigurno još duže vrijeme ispitivati na stari način – pomoću igle.

Međutim, na mogućnosti ispitivanja štetera u krvi bez upotrebe igle, Jungmann i Schietzel već rade.