

Patientförberedelse inför provtagning

Korrekt provtagning är en förutsättning för kliniskt tillförlitliga analysresultat. Preanalytisk variation kan ibland ha en stor påverkan på provresultatet. För att minska den preanalytiska variationen är det därför viktigt att patienten förbereds på ett rätt sätt inför provtagningen.

Kost

De flesta laboratorieundersökningar kräver inte viss kost och patienten får äta och dricka som vanligt. Det finns dock analyser där vissa födoämnen ska undvikas före provtagningen. Under rubriken *patientförberedelse* i provtagningsanvisningen för respektive analys finns information om vilken mat som bör undvikas en tid före provtagningen. Detta gäller t ex för 5-HIA i urinsamling, då patienten inte får inta bananer, tomater, ananas eller rödvin dagarna innan provtagning.

Fasta

För vissa analyser måste provet tas fastande. Det innebär att patienten ska ha fastat i minst 10 timmar inför provtagningen, t ex från kl. 22 till kl. 8. Patienten får då inte äta, dricka, röka eller snusa efter kl. 22 på kvällen. Det är tillåtet att dricka en mindre mängd vatten (ca 1 glas). Observera att även koffeininnehållande drycker bör undvikas. Detta är speciellt viktigt inför analys av Glukos, Kortisol och Katekolaminer.

Läkemedel

Många läkemedel påverkar laboratorieresultaten och det kan ske på lite olika sätt. De kan påverka vissa funktioner i kroppen, t.ex. kan morfin orsaka spasm i sfinkter Oddi vilket ger en ökning av resultatet för vissa lever- och pankreas analyser. Många läkemedel som administreras intramuskulärt orsakar en muskelirritation som gör att vissa enzym frigörs till blod, t.ex. CK, ALAT och LD. I dessa fall bör man avvakta med analys 2-3 dygn efter en intramuskulär injektion. Vissa läkemedel stör själva analysmetoden och kan då orsaka falskt förhöjt eller sänkt värde, t ex. gäller detta Biotin (vitamin B7) i höga doser, som kan störa en rad olika immunokemiska analyser. Vissa läkemedel kan behöva sättas ut ganska lång tid före provtagningen. Det gäller t ex för Renin (blodtrycksmedicin) och Kromogranin A (protonpumpshämmare). Under rubriken *patientförberedelse* på provtagningsanvisningen finns information om vilka läkemedel som bör undvikas inför den aktuella provtagningen. Ytterligare information kan även finnas i den utförliga beskrivningen av analysen som finns högst upp i provtagningsanvisningarna.

Provtagnings tidpunkt

Många ämnen i kroppsvätskor uppvisar cyklisk variation under dygnet. Ibland kan det därför vara en fördel att upprepade prover tas vid samma tidpunkt för att resultaten bättre ska kunna jämföras med varandra. Tidpunkt för provtagningen är också av stor vikt eftersom bedömning av resultat görs enligt referensintervall som ibland baseras på mätningar under en viss tid på dygnet. Prolaktin är ett bra exempel på detta. Referensintervallet gäller då under förutsättningen att provet är taget på förmiddagen minst 3 timmar efter uppvaknandet. Även kortisol och testosteron uppvisar uttalad dygnsvariation.

Kroppsläge

Proverna bör helst tas med patienten sittande för att minska kroppslägets påverkan på analysresultatet. På grund av omfördelning av kroppsvätskan påverkar kroppsläget koncentrationen av flera olika ämnen i blod. Skillnaden kan då vara upp till 5 procent mellan prov taget när patienten sitter upp jämfört med om patienten ligger ner. De referensområden som tillämpas gäller endast om patienten är sittande minst 15 minuter före provtagning. Många vanliga analyser som t ex Albumin och Hemoglobin uppvisar variation beroende på kroppsläget. Om kroppsläget är extra viktigt för rätt tolkning av analysen, anges detta under *patientförberedelse* i provtagningsanvisningarna.

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet som utförs en tid innan provtagningen påverkar vissa komponenter i kroppsvätskorna. Ibland kan det räcka med en snabb promenad eller gång i några trappor. Speciellt känsligt är det med parametrarna som ingår i Blodstatus, där leukocyntalet är det som påverkas mest. Antalet leukocyter i blod kan öka till det dubbla efter måttlig-kraftig fysisk aktivitet. Även CK och ASAT är exempel på analyser som påverkas av kroppsanspänning. Vardagsaktiviteter som att cykla eller att springa anses vara kraftiga fysiska aktiviteter som man bör undvika minst 2 timmar innan provtagningen, åtminstone för känsliga analyser. Patienten bör i övrigt sitta minst 15 minuter innan provtagning.