

SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr.90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: spitalnegrestioas@yahoo.com

Protocol prelevare sange pentru examene de laborator

Scopul / Indicații

- stabilirea diagnosticului și monitorizarea răspunsului terapeutic;
- stabilirea diagnosticului și diferențierea tipului de anemie;
- identificarea tulburărilor de coagulare, monitorizarea hemostazei, a statusului trombotic;
- evaluarea preoperatorie;
- identificarea tulburărilor metabolice și endocrine.

Modalități de recoltare

- puncția capilară;
- puncția venoasă;
- puncția arterială (este de competența medicului);
- alte metode pentru făt și nou născut din cordonul ombilical sau din scalp.

Tipuri de examene

- examene hematologice, coagulare;
- examene biochimice;
- examene bacteriologice;
- examene parazitologice.

Pregătirea pacientului - Reguli generale

- se oferă pacientului instrucțiuni simple, precise, adaptate nivelului de înțelegere, evitând termeni medicali;
- se explică necesitatea examenului
- se obține consimțământul;
- se informează pacientul cu privire la orarul recoltărilor în raport cu celelalte activități din secție (servirea mesei, administrarea medicamentelor, efectuarea altor investigații);
- se instruește pacientul cu privire la restricțiile alimentare, perioada de post (ore), eventuala întrerupere a unor medicamente la recomandarea medicului. Majoritatea testelor se recoltează în condiții bazale (pe nemâncate, dimineața devreme, după trezire și la minim 8 ore de la ultima masă în condiții de repaus fizic și psihic);
- se identifică eventuale alergii la substanțe dezinfectante, latex;
- se combate anxietatea;
- se oferă informații cu privire la timpul necesar până la obținerea rezultatelor.

Erori de recoltare

- pacientul nu este instruit corespunzător privind procedura;
- pacientul nu este pregătit corect sau nu se respectă recomandările privind dieta, consumul de medicamente, postură incorectă;
- manevrare, etichetare incorectă;
- recipient inadecvat, cantitate de produs insuficientă;

SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr. 90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: spitalnegrestioas@yahoo.com

- transport și conservare necorespunzătoare;
- neetanșeizarea recipientelor, contaminarea probelor;
- întârzierea expedierii produselor la laborator, păstrarea în condiții necorespunzătoare;
- nerespectarea ordinii de recoltare (de umplere a flacoanelor);
- neomogenizarea corectă a sângelui cu anticoagulantul/aditivul din flacon;
- menținerea garoului mai mult de 1 minut poate modifica o serie de rezultate (produce hemoconcentrație, modificarea proteinelor plasmatică, activarea plachetelor);

Observații

Medicul identifică medicamente cunoscute a interacționa cu metodele de testare (anticoagulante, anticonvulsivante, antihipertensive, antibiotice, antivirale, hipoglicemizante orale, hormoni, medicamente psihotrope) și hotărăște dacă trebuie întrerupte și cu cât timp înainte!

Materiale necesare

Material pentru puncție:

- seringi, ace sterile adaptate, ace cu fluturași (butterfly);
- vacuumuri adecvate cu sau fără anticoagulant/aditivi în funcție de probă;
- pansament adeziv;

Material de dezinfecție

- tampoane (vată, tifon);
- alcool, betadină;
- mănuși de unică folosință;
- garou;
- material de protecție: material impermeabil, aleză/câmp;
- container pentru materiale folosite;

Alte materiale

- etichete, cod de bare;
- tavă pentru materiale.

Pregătirea materialelor

- se pregătesc mai multe vacuumuri pentru a evita unele greșeli;
- se aleg tipurile de vacuumuri în funcție de tipul de examene:

Tip de vacuum	Conținut/anticoagulant	Tip de examene
capac roșu	fără aditivi, fără anticoagulant	examene biochimice, serologice, determinare de grup sanguin
capac mov	EDTA	hematologice, HLG
capac negru	citrat de Na	VSH
capac albastru	citrat de Na	Hematologie, timp de protrombină, factori ai coagulării
capac verde	heparină	biochimie, electroliți,

SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr.90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: spitalnegrestioas@yahoo.com

capac galben	citrat de dextroză	hormoni, gaze arteriale hemocultură pentru germeni anaerobi
capac gri	hemocultură pentru germeni aerobi	

- se respectă următoarele instrucțiuni de folosire a vacuumurilor cu aditivi (anticoagulanți, activatori ai coagulării):
- înainte de folosire se lovește ușor vacuumul sub capac pentru a desprinde orice rest de aditiv de pe pereții eprubetei;
- pentru a asigura raportul adecvat sânge/aditiv, eprubeta se umple complet lăsându-se un mic spațiu liber la polul superior. Dacă această condiție nu a fost îndeplinită nu se umple cu seringă deoarece există risc de hemoliză. Se înlocuiește cu alt vacuum;
- pentru a evita formarea microcheagurilor se amestecă sângele cu anticoagulantul, efectuând 5-6 mișcări de rotație asigurând astfel dizolvarea completă a aditivului;
- dacă se recoltează mai multe probe, se amestecă fiecare probă imediat după recoltare;
- eprubetele se așează în stativ în poziție verticală.
- în cazul vacuumurilor fără anticoagulanți:
- eprubeta se umple complet;
- între momentul recoltării și efectuarea probei în laborator trebuie să treacă 30-60 minute;
- se respectă ordinea de recoltare:
- flacoane pentru hemoculturi;
- eprubete fără anticoagulant (roșii);
- eprubete cu anticoagulant (albastre);
- eprubete separatoare de ser;
- eprubete cu heparină (verzi);
- eprubete cu EDTA (mov);
- eprubete cu citrat de dextroză (galbene).

Alegerea locului

- pentru puncția capilară: vârful degetelor medius sau inelar (de la mâna nedominantă), lobul urechii;
 - pentru puncția venoasă: vena de la plica cotului (vena medială, cubitală, cefalică și bazilică);
- Nu se abordează brațul cu fistula arteriovenoasă pentru hemodializă și cel aflat de aceeași parte cu mastectomia!*
- Dacă pacientul are montat cateter venos cu perfuzie i.v. se procedează în unul din următoarele moduri:*
- se puncționează altă venă. Nu se recoltează din locuri situate deasupra liniei venoase, există risc de dilatație;
 - se oprește perfuzia și se așteaptă 5 minute;
 - se dezinfectează atent capacul cateterului cu betadină și alcool 70%
 - folosind mănuși sterile se scoate capacul și se detașează perfuzorul, se atașează o seringă de 5-10 ml la conector;
 - se aspiră;
 - primii 5 ml de sânge colectați vor fi aruncați;
 - se clamează cateterul, se atașează o altă seringă și se începe colectarea propriu-zisă;

SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr. 90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: spitalnegrestioas@yahoo.com

- sângele se transferă în eprubete colectoare;
- se pregătește o seringă cu heparină pentru heparinizarea cateterului prin injecție lentă;
- se detașează seringă;
- se reconectează perfuzia.

Efectuarea procedurilor de recoltare

Puncția capilară

Scop: obținerea unei cantități mici de sânge pentru un număr limitat de analize (HLG, Hb, glicemie capilară).

Materiale necesare

- Pentru puncție:
- ace sterile sau lanțetă sterilă;
- tuburi, pipete, lame de sticlă pentru frotiu;
- hârtie de filtru;
- Pentru dezinfecție și protecție:
- tavă pentru materiale;
- mănuși de unică folosință;
- soluții dezinfectante;
- tampoane de vată, comprese de tifon;
- container pentru ace, colector pentru celelalte materiale folosite.

Pregătirea pacientului

- se identifică pacientul;
- se informează și se explică procedura (înțepătura poate fi dureroasă);
- se obține consimțământul;
- se așează pacientul într-o poziție confortabilă în funcție de starea generală;
- șezând cu mâna sprijinită;
- decubit dorsal;
- se alege locul în funcție de vârstă și proba cerută:
adult - pulpa degetului inelar sau mijlociu; - lobul urechii;
copil - fața plantară a halucelui;
sugar - călcâi.

Efectuarea procedurii

- se verifică recomandarea medicală;
- se spală mâinile, se dezinfectează;
- se îmbracă mănuși de protecție;
- se masează ușor locul înțepăturii;
- se dezinfectează locul;
- se așteaptă evaporarea soluției;
- cu o mișcare rapidă, perpendiculară se înțeapă locul pătrunzând la 2-3 mm profunzime;
- se șterge prima picătură cu o compresă de tifon sau hârtie de filtru;
- se recoltează începând cu a doua picătură în funcție de examenul solicitat;

SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr.90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: spitalnegrestioas@yahoo.com

- dacă fluxul e redus nu se presează zona existând risc de diluare prin lichid tisular;
- tuburile colectoare trebuie ținute orizontal pentru a preveni introducerea bulelor de aer, iar microcontainerele înclinate în jos pentru a facilita curgerea sângelui din dispozitivul colector;
- la terminarea recoltării se presează ușor locul înțepăturii cu o compresă de tifon steril până la oprirea sângerării;
- la nevoie se aplică un mic pansament adeziv;
- tuburile colectoare se trimit etichetate la laborator, unele rezultate (glicemia capilară) se citesc imediat;
- materialele folosite se colectează conform precauțiilor universale;
- se dezbracă mănușile;
- se spală mâinile.

Puncția venoasă

Reprezintă crearea accesului la o venă cu scopul recoltării sângelui pentru examenul de laborator, evacuarea unei cantități de sânge sau introducerea unor medicamente în circulația venoasă. este metoda cea mai folosită pentru toate tipurile de examene putându-se recolta o cantitate suficientă de sânge.

Scop

- prelevarea venoasă vizează un eșantion de sânge dintr-o venă superficială cu ajutorul unui ac steril în vederea examinării în laborator.

Materiale necesare

- garou;
- mănuși de unică folosință;
- seringi;
- vacuumuri;
- ace pentru seringi;
- o canulă Butterfly;
- tampoane, comprese de bumbac;
- soluții dezinfectante: betadină sau alcool 70%
- etichete
- mușama, aleză;
- pansament adeziv;
- recipiente pentru colectarea materialelor folosite conform precauțiilor universale.

Pregătirea pacientului

- se identifică pacientul;
- se informează pacientul asupra necesității procedurii;
- se atenționează pacientul că înțepătura este dureroasă și este necesar să colaboreze;
- persoana trebuie informată cât mai curând (la trezire dacă e posibil) pentru a evita/combate anxietatea;
- se întreabă pacientul dacă i s-a mai recoltat sânge, dacă a simțit leșin, transpirație, greață, vărsături;

SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr.90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: spitalnegrestioas@yahoo.com

- se verifică dacă a respectat condițiile impuse de recoltare: persoana nu a mâncat și n-a băut cel puțin 8 ore dacă examenul le necesită sau a întrerupt administrarea medicamentelor la recomandarea medicului;
- se obține consimțământul informat;
- se asigură poziția corespunzătoare în conformitate cu starea pacientului, scopul și locul puncției (decubit dorsal sau mai rar șezând) cu brațul întins, sprijinit;
- se examinează calitatea venelor și se alege locul.

Efectuarea puncției

- se spală mâinile și se pun mănușile;
- se pregătesc vacuumurile, se etichetează;
- se alege locul: venele de la plica cotului (vena mediană, cubitală, vena cefalică și bazilică); venele antebrațului și cele de pe fața dorsală a mâinii folosind ace mai mici;
- se selectează venele uzuale;
- dacă venele nu sunt vizibile, se procedează astfel:
- se încălzesc aplicând o compresă caldă sau se masează brațele;
- se balansează brațele în jos (sub nivelul inimii) câteva minute pentru a se umple venele;
- se lovește ușor cu indexul fosa anterocubitală;
- se pune materialul de protecție sub brațul pacientului pentru a nu păta patul cu sânge sau dezinfectant;
- se palpează vena aleasă cu indexul (nu cu policele pentru a diferenția de arteră);
- se pregătește vacuumul prin îndepărtarea capacului necolorat al acului dublu (care acoperă partea de ac în înveliș de cauciuc/prin răsucire ușoară);
- se înșurubează bine în holder;
- se verifică poziția brațului care trebuie să fie îndreptat în jos;
- se aplică garoul la 5-8 cm deasupra locului puncției;
- se face dezinfecția locului cu mișcări circulare de la centru spre periferie (evitând transportul germinilor spre locul înțepăturii);
- se lasă să se usuce sau se șterge cu un tampon;
- se îndepărtează capacul colorat al acului dublu
- se fixează vena aplicând policele mâinii nedominante la 2-3 cm. sub abord pentru a evita accidentele determinate de mișcarea bruscă a pacientului;
- se introduce acul în venă cu bizoul în sus, orientat oblic sub un unghi de 10-30° în funcție de calibrul și profunzimea venei;
- după intrarea în venă se constată scăderea rezistenței la înaintare și se pătrunde în lumenul vasului 1-2 cm.;
- se alege primul tub și se împinge în holder apăsând cu degetele mijlociu și arătător pe marginea holderului până ce partea acului dublu dinspre tub străpunge diafragma de cauciuc a capacului tubului (acul trebuie să înțepe zona centrală a capacului);
- vacuumul din tub extrage din venă cantitatea de sânge prestabilită;
- se îndepărtează garoul (nu se lasă mai mult de 1 minut);
- când primul tub este plin și sângele nu mai curge, se scoate din holder și din ac (apăsând cu degetul mare bordura holderului);
- se umplu cu sânge celelalte tuburi conform recomandării și respectând schema de recoltare;

SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr. 90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: spitalnegrestioas@yahoo.com

- tuburile cu anticoagulant se răstoarnă cu mișcări lente pentru a realiza un amestec omogen.

Observații:

În timpul recoltării, tuburile sunt menținute cu capacul în sus.

Conținutul tubului nu trebuie să atingă capacul sau capacul acului pe durata veno-puncției.

Brațul pacientului trebuie să fie plasat în jos.

După umplerea ultimului tub, acul se scoate din venă.

Puncția arterială

- Rolul asistentului medical

Procedura este de competența medicului!

Scopul: recoltarea sângelui arterial pentru analiza gazelor în vederea evaluării funcției respiratorii și măsurarea echilibrului acido-bazic.

Locul puncției:

- arterele: radială, brahială sau femurală.

Pregătirea materialelor

- seringă specială care conține 0,2 ml heparină, fără aer;
- ac adaptat (culoare bleu, 0,6 mm diametru, 25 mm lungime);
- anestezic pomadă sau lidocaină 1-2% (seringă, ace pentru administrare);
- material de dezinfecție: tampoane, soluție dezinfectantă (conform protocolului din secție);
- comprese sterile;
- mănuși de unică folosință;
- tăviță renală;
- pansament adeziv;
- colector pentru ace folosite.

Pregătirea pacientului

- se anunță pacientul, se explică importanța, necesitatea și modul de realizare;
- se instalează confortabil, în decubit, cu brațul în extensie, mâna sprijinită pe pat cu palma în sus;
- este avertizat că va fi simți o durere mai mult decât la puncția venoasă;
- este rugat să colaboreze, să nu se miște;
- medicul realizează anestezia locală.

Efectuarea puncției de către medic

- se înmânează medicului seringă pentru recoltarea sângelui având grijă să nu conțină bule de aer;
- medicul efectuează puncția;
- se extrage cantitatea necesară de sânge;
- se retrage acul aplicând un tampon și comprimând locul 3-5 minute;
- se acoperă vârful seringii cu un capac și se balansează ușor pentru a mixa sângele cu heparina;

SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr.90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: spitalnegrestioas@yahoo.com

- sângele recoltat se trimite imediat la laborator în cel mult 30 minute.

Îngrijirea pacientului după puncție

- pe locul puncției se aplică un pansament adeziv având grijă să nu se realizeze un tur complet pentru a nu bloca circulația;
- se supraveghează să nu facă hematom;
- se întreabă pacientul dacă prezintă durere, furnicături, reducerea mobilității.

Întocmit: Dr. Lupu Cristian - Director medical

Verificat: Dr. Budea Adina – Medic specialist epidemiolog

Aprobat: Mitruț Diana- Manager