

Studieplan

Instruktion om provtyper och provhantering (IPP)

Provsamlingen för Transplantation och Leverkirurgi (PTxL)-Vuxen

Upprättad av: Hanna Jacobsson, Biobank Väst

Studiestart för provinsamlingservice: 2019-12-09

Version av studieplan: 14.0 gällandedatum 2024-11-28

BBV

ID: BBVIP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 1 (36) www.biobankvast.se

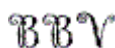


**VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN**

Biobank Väst
E-post: biobankvast@vgregion.se
Postadress: Sahlgrenska Universitetssjukhuset,
Biobank Väst, 413 45 Göteborg

Innehåll

Allmän information.....	3
Uppdelning av studieplaner/IPPer och i organområden	3
Omfattning	4
Prov- och rörtyper för biobankning.....	5
Provhantering.....	5
Provtagningsställen	5
Beställning i ROSP.....	6
Utskrift av ID-etikett till fysisk remiss	7
Provtagning blodprov.....	7
Organområde LEVER – Tabell 2.....	8
Organområde NJURE – Tabell 3.....	9
Organområde HJÄRTA – Tabell 4.....	11
Organområde LUNGA – Tabell 5.....	12
Intervention-3 – Tabell 6.....	13
Organområde MULTIVISCERAL – Tabell 7.....	14
Vävnadstypningslab – Tabell 8	15
Transport, upphämtning och leverans av biobanksprov	16
VÄTSKA.....	16
Avdelning 139, Bruna Stråket 5, plan 4	16
Transplantationsmottagningen, Bruna Stråket 5, plan 6	16
Vävnadstypningslab, Vita Stråket 13, plan 2.....	16
Intervention-3, Gröna Stråket 2, uppgång B, plan 1.....	16
Avdelning 93, Gröna Stråket 2, uppgång B, plan 1.....	17
CIVA, Gröna stråket 2, uppgång B, plan 4.....	17
VÄVNAD	17
Rutin för påfyllnad av kolsyreis i frysar på Operation.....	18
Fakturering för vävnads-hantering	19
Rutin för hantering av biobanksprov	20
Upphämtning vävnad och instruktion för kit-tillverkning hos Biobank Väst	20
PTxL LEVER.....	20
PTxL NJURE	21
PTxL Hjärta och Lunga	21
PTxL Intervention-3.....	22
PTxL MULTI Tx	22
PTxL MULTI GEA.....	22



ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 2 (36) www.biobankvast.se

Hantering av prover hos Biobank Väst	23
Utplock av studieprover	24
Efterregistrering i LIMS för studier	24
Kontaktuppgifter.....	25
Revisionshistorik	25
Bilaga 1 – God provkvalitet.....	29
Kvalitetsvariabler och avvikelshantering.....	29
Rekommendationer för blodprovstagning.....	29
Rekommendationer vid vävnadsprovtagning	29
Bilaga 2 – Sammanställning av provtyper och biobanksrutiner för PTxL.....	30
Bilaga 3 – Sammanställning av ROSP-analyser och beställarkoder som används i PTxL.....	32
Bilaga 4 – Sammanställning av samtliga pappersremisser som används i PTxL.....	33
Bilaga 5 – Hantering av prover från patienter som följs via Covid-19-jouren.....	34

Allmän information

Denna instruktion samlar information om provtyper och provhantering i provsamlingen PTxL/Provsamlingen för Transplantation och Leverkirurgi. För PTxL behandlas provinsamling för vuxna (Sahlgrenska Universitetssjukhuset, SU) respektive barn (Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus (DSBS), Östra sjukhuset (ÖS)) i olika IPP:er.

Uppdelning av studieplaner/IPP:er och i organområden

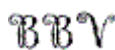
IPP vuxen – Vuxna patienter / SU

- Lever, transplantation och kirurgi
- Njure
- Hjärta (Transplantationstillfället)
- Hjärta /Intervention-3 (Uppföljning efter hjärttransplantation)
- Lunga
- Multivisceralt

IPP barn – Barn / DSBS-ÖS

- Hjärta
- Lunga
- Mag-tarm-avdelningen (lever, njure, multivisceralt)

Covid-19-jour



ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 3 (36) www.biobankvast.se

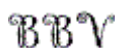
Under Covid-19-pandemin sker utökad provinsamling från patienter tillhörande PTxL som drabbats av Covid-19 och lagts in vid någon av Covid-19-avdelningarna på SU eller vid hemortssjukhus. Instruktioner för dessa prover beskrivs i Bilaga 5.

Bakgrund och syfte

Provsamlingen för transplantation och leverkirurgi (PTxL) är en vård, diagnostik och behandlingsprovsamling som finns först och främst för att i vårdsyfte gynna patienten och för framtida forskning inom transplantation och leverkirurgi. Provsamlingen innehåller vätskeprover (serum, plasma och mononukleära celler isolerade från helblod) och vävnadsprover från patienter som transplanterats för lever, njure, hjärta, lunga och multivisceralt. Det sparas även mononukleära celler från donatorerna. Vävnad tagen fram till 2018 finns sparat i preserved form, i paraffinblock, frysklister OCT och RNAlater. Från och med maj 2018 ersattes paraffinblock och OCT av att vävnad direktinfrysas via CoolRack-system på operation. Från och med 1 juni 2024 samlas inte PBMC in för recipienter eller från patienter som genomgått leverkirurgi och insamling av njurbiopsier avslutas 1 juni 2024. Utöver vätskeprov och vävnadsprover från transplanterade patienter sparas prover från patienter som genomgått leverkirurgi på transplantationscentrum.

Omfattning

Totalt antal deltagare:	ca 350 per år
Antal deltagare per vecka (uppskattat):	35 provtagningar
Totalt antal prov/deltagare (primärrör):	se Tabeller för respektive organområde
Provtagningstillfällen per deltagare:	se Tabell 1
Period för uppföljning per deltagare:	se Tabell 1
Antal år för inklusion:	löpande



Prov- och rörtyper för biobankning

Notering: Vid provtagning på kliniken, var noga med att endast nedan angivna rörtyper används. Om studiens ROSP-etiketter sätts på fel rörtyp kan dessa prover tyvärr inte hanteras hos Biobank Väst (roboten kan ej göra alikvotering utan överensstämmande etikettinformation med rör).

Tabell 1. Provtagningsstillfällen för respektive organområde, för biobankning av blod- och vävnadsprover.

Organ Provtillfälle	Lever- kirurgi	Lever Tx	Njure Tx	Hjärta Tx	Lunga Tx	Multi Tx
Blodprov						
Pre OP	Vid inläggning	Vid inläggning	Vid inläggning	Vid inläggning	Vid inläggning	Vid inläggning
Post OP		Dag 7 3 mån 1 år	Dag 4 3 mån 1 år Årligen*	Dag 14 Dag 28 1 mån 3 mån 6 mån 1 år 3 år 6 år	(1 mån) 3 mån 6 mån 1 år Årligen	Dag 3 Dag 7 Dag 10 Dag 13- 14 Dag 21 3 mån Årligen Vid alla kontroller
Vävnad						
OP	Vid operation	Vid operation	N/A	Vid operation	Vid operation	Vid operation
Post OP				1 mån 3 mån 6 mån 1 år		Årligen Vid alla kontroller

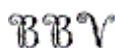
*Gäller enbart patienter som kontrolleras på SU. Transplantationsmottagningen tar provet 3 mån efter transplantation, innan överremittering till njurmedicin.

Provhantering

Provtagningsställen

Plats för vätskeprovtagning/blodprov:

- Avdelning 139
- Transplantationsmottagningen
- Vävnadstypningslab
- Intervention-3
- Avdelning 93



ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 5 (36) www.biobankvast.se

- CIVA
- Provtagningscentralen, SU/S (Förbeställning i ROSP behövs)

Plats för upphämtning av vävnadsprover:

- Operation 8: Hjärta, Lunga, Lever, och Multivisceral transplantation/kirurgi
- Operation 1: Lever, Multivisceral transplantation/kirurgi
- Intervention-3 Hjärta återbesök
- GEA (Gastroenterologi): årskontroller Multivisceral transplantation/kirurgi

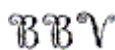
Beställning i ROSP

Beställning av biobanking samt utskrift av etiketter till provtagningsrör sker i ROSP. För grundläggande funktionalitet se utbildningen [Remiss- och svarsportal \(ROSP\)](#) i Lärportalen som innehåller en lathund och instruktionsfilmer.

1. ROSP nås via uthopp från Melior eller direkt via <https://rosp.vgregion.se/> med SITHS-kort
2. Gå till **patientöversikten** för aktuell deltagare:
3. Tryck på knappen **SKAPA REMISS**
4. Sök remittent via namn, ange **Helena Taflin**
Välj sedan remitterande enhet i organisationsträdet: Transplantation Projekt eller den avdelning/mottagning där provet tas och tryck **OK**.
5. Välj mottagare Biobank Väst
6. Välj beställarkod **PTXL_XX***
7. Sök den analys som är aktuell eller skrolla ner i listan till **PTXL-vuxen blodprov eller PTXL-vuxen Multivisceral**
8. Svara på eventuella frågeställningar och tryck på **Spara**
9. Tidpunkt för provtagning sätts automatiskt till tiden då registreringen i ROSP gjordes.
Vid behov, ändra provtagningstid eller andra uppgifter genom att öppna remissen och korrigerar. Tryck på **Spara**
10. Skriv ut etiketter och märk rören.
11. Korkfärg och rörstorlek måste överensstämna på etiketten för hantering hos Biobank Väst.
12. När provtagningen är slutförd, tryck på **Skicka remiss**

Viktigt att remissen skickas för att mottagning ska kunna ske hos Biobank Väst.

**efter beställarkoden finns ett siffersuffix som kan vara mellan 03-16, beroende på vilken remitterande enhet som beställer.*



Förbeställning i ROSP

Vid provtagning på provtagningscentralen görs en förbeställning i ROSP. För grundläggande funktionalitet se utbildningen [Remiss- och svarsportal \(ROSP\)](#) i Lärportalen som innehåller en lathund och instruktionsfilmer.

1. ROSP nås via uthopp från Melior eller direkt via <https://rosp.vgregion.se/> med SITHS-kort
2. Gå till **patientöversikten** för aktuell deltagare:
3. Tryck på knappen **SKAPA REMISS**
4. Sök remittent via namn, ange **Helena Taflin**
Välj sedan remitterande enhet i organisationsträdet: Transplantation Projekt eller den avdelning/mottagning där provet beställs och tryck **OK**.
5. Välj mottagare **Biobank Väst**
6. Välj beställarkod **PTXL_XX***
7. Sök den analys som är aktuell eller skrolla ner i listan till **PTXL-vuxen blodprov**
8. Svara på eventuella frågeställningar och tryck på **Spara**
9. Tidpunkt för provtagning sätts automatiskt till tiden då registreringen i ROSP gjordes.
Vid behov, ändra provtagningstid eller andra uppgifter genom att öppna remissen och korrigerar. Tryck på **Spara**

När en förbeställning görs till Provtagningen så är remissen/beställningen färdig nu, **remissen ska inte skickas.**

**efter beställarkoden finns ett siffersuffix som kan vara mellan 03-16, beroende på vilken remitterande enhet som beställer.*

Utskrift av ID-etikett till fysisk remiss

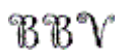
1. I ROSP som nås via uthopp från Melior eller via <https://rosp.vgregion.se/>
2. Gå till Patientöversikten och välj **PATIENTETIKETT** och skriv ut.
3. Klistra etiketten på aktuell remiss.

Provtagning blodprov

Biobank Väst strävar efter en så god provkvalitet som möjligt. Se våra rekommendationer för provhantering sist i dokumentet, **Bilaga 1** ”God provkvalitet”. Det är viktigt att rören fylls helt och att rekommenderad provtagningsordningen följs, se [Provtagningsordning och Provtagningsanvisningar](#).

Standardrör

- Fyll röret helt, vänd försiktigt 5 ggr och placera stående i ett ställ. Bild 2.



ID: BBVIP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 7 (36) www.biobankvast.se

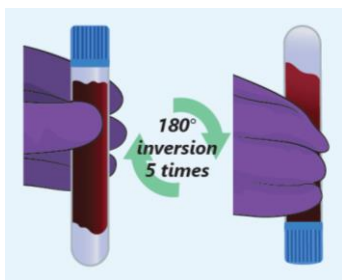


Bild 2. Hantering av standard blodprovsrör efter provtagning.

Informationen för tillhörande prov- och rörtyper indelad i **olika tabeller för respektive organområde**, beroende på olika provtyper för olika organområden. Se **Figur 1** för bilder på rörtyper som används i PTxL.

- Tabell 2 - Lever
- Tabell 3 - Njure
- Tabell 4 - Hjärta
- Tabell 5 - Lunga
- Tabell 6 - Intervention-3
- Tabell 7 - Multivisceralt
- Tabell 8 – Vävnadstypningslab



Figur 1. Rörtyper som används för vätskeprover och faeces i PTxL (vuxna).

Organområde LEVER – Tabell 2

Notering: Vid provtagning på kliniken, var noga med att endast nedan angivna rörtyper används. Om studiens ROSP-etiketter sätts på fel rörtyp kan dessa prover tyvärr inte hanteras hos Biobank Väst (roboten kan ej göra alikvotering utan överensstämmande etikettinformation med rör).

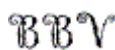
Tabell 2. Provtyper och rör för biobankning av blod- och vävnadsprover. Provtagning på Provtagningcentralen (Leverkirurgipatienterna), Transplantationsmottagningen, Transplantationsavdelningen och Operation.

Rör för biobankning	Avsedd analys	Antal primärrör/ provgivare	Analys i ROSP	Biobankkod
Blodprov				
Serum 10 ml / 9 ml dragvolym, utan gel (BD 367896)	Biobankning av serum (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N85S
EDTA-plasma 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456243)	Biobankning av EDTA-plasma (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N23E
Vävnad Lever				
Vävnadsrör 3 ml (Micronic MP52957)	Biobankning av färskfrusen vävnad	Antal	ID-etikett + REMISS Lever	Biobankkod
Lever Vävnad/ Kontroll (LK) Grön Kork		1-3		BXN8D65T
Tumör 1 (T1) Röd Kork		1-3		BXN8D65T
Tumör 2 (T2) Grå Kork		1-3		BXN8D65T
Gallgång (G) Blå Kork		1		BXN8D65T
Donators Lever före Tx (FLTx) Orange Kork		1		BXN8D65T
Donators Lever efter Tx (ELTx) Gul Kork		1		BXN8D65T

Organområde NJURE – Tabell 3

Notering: Vid provtagning på kliniken, var noga med att endast nedan angivna rörtyper används. Om studiens ROSP-etiketter sätts på fel rörtyp kan dessa prover tyvärr inte hanteras hos Biobank Väst (roboten kan ej göra alikvotering utan överensstämmande etikettinformation med rör).

Tabell 3. Provtyper och rör för biobankning av blod- och vävnadsprover. Provtagning på Transplantationsmottagningen, Transplantationsavdelningen och Operation.



ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 9 (36) www.biobankvast.se

Rör för biobankning	Avsedd analys	Antal primärrör/ provgivare	Analys i ROSP	Biobankskod
Blodprov				
Serum 10 ml / 9 ml dragvolym, utan gel (BD 367896)	Biobankning av serum (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N85S
EDTA-plasma 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456243)	Biobankning av EDTA-plasma (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N23E

BBV

ID: BBVIP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 10 (36

) www.biobankvast.se



**VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN**

Biobank Väst
E-post: biobankvast@vgregion.se
Postadress: Sahlgrenska Universitetssjukhuset,
Biobank Väst, 413 45 Göteborg

Organområde HJÄRTA – Tabell 4

Notering: Vid provtagning på kliniken, var noga med att endast nedan angivna rörtyper används. Om studiens ROSP-etiketter sätts på fel rörtyp kan dessa prover tyvärr inte hanteras hos Biobank Väst (roboten kan ej göra alikvotering utan överensstämmande etikettinformation med rör).

Tabell 4. Provtyper och rör för biobankning av blod- och vävnadsprover. Provtagning på Transplantationsmottagningen, Transplantationsavdelningen och Operation.

Rör för biobankning	Avsedd analys	Antal primärrör/ provgivare	Analys i ROSP	Biobankskod
Blodprov				
Serum 10 ml / 9 ml dragvolym, utan gel (BD 367896)	Biobankning av serum (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N85S
EDTA-plasma 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456243)	Biobankning av EDTA-plasma (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N23E
Vävnad Hjärta				
Vävnadsrör 3 ml (Micronic MP52957)	Biobankning av färskfrusen vävnad	Antal	ID-etikett + REMISS Hjärta	Biobankskod
Hjärta recipient, höger kammare Röd Kork		4		BXN8D65T
Hjärta recipient, vänster kammare Grå Kork		4		BXN8D65T

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 11 (36)

www.biobankvast.se

Organområde LUNGA – Tabell 5

Notering: Vid provtagning på kliniken, var noga med att endast nedan angivna rörtyper används. Om studiens ROSP-etiketter sätts på fel rörtyp kan dessa prover tyvärr inte hanteras hos Biobank Väst (roboten kan ej göra alikvotering utan överensstämmande etikettinformation med rör).

Tabell 5. Provtyper och rör för biobankning av blod- och vävnadsprover. Provtagning på Transplantationsmottagningen, Transplantationsavdelningen och Operation.

Rör för biobankning	Avsedd analys	Antal primärrör/ provgivare	Analys i ROSP	Biobankskod
Blodprov				
Serum 10 ml / 9 ml dragvolym, utan gel (BD 367896)	Biobankning av serum (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N85S
EDTA-plasma 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456243)	Biobankning av EDTA-plasma (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N23E
Vävnad Lunga				
Vävnadsrör 3 ml (Micronic MP52957)	Biobankning av färskfrusen vävnad	Antal	ID-etikett + REMISS Lunga	Biobankskod
Lunga recipient, central Gul Kork		1-6		BXN8D65T
Lunga recipient, perifer Blå kork		1-6		BXN8D65T

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 12 (36)

www.biobankvast.se

Intervention-3 – Tabell 6

Notering: Vid provtagning på kliniken, var noga med att endast nedan angivna rörtyper används.

Tabell 6. Provtyper och rör för biobankning av blod- och vävnadsprover. Provtagning på Mottagning Intervention-3.

Rör för biobankning	Avsedd analys	Antal primärrör/ provgivare	Analys i ROSP	Biobankskod
Blodprov				
Serum 10 ml / 9 ml dragvolym, utan gel (BD 367896)	Biobankning av serum (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N85S
EDTA-plasma 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456243)	Biobankning av EDTA-plasma (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Blodprov	B1R8N23E
Vävnad Intervention-3				
Vävnadsrör 3 ml (Micronic MP52957)	Biobankning av färskfrusen vävnad	1	ID-etikett + REMISS Intervention-3	BNN8D65T

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 13 (36)

www.biobankvast.se

Organområde MULTIVISCERAL – Tabell 7

Notering: Vid provtagning på kliniken, var noga med att endast nedan angivna rörtyper används.

Observera att **faeces-prov** hämtas upp av PTxL-resurs, **ring 0700-82 44 22** för upphämtning.

Tabell 7. Provtyper och rör för biobankning av blod- och vävnadsprover. Blod-, urin- och faeces-prover tas på CIVA, Avd 139 och Transplantationsmottagningen. Biopsier tas på GEA och Operation.

Rör för biobankning	Avsedd analys	Antal primärrör/ provgivare	Analys i ROSP/pappersremiss	Biobankskod
Blodprov				
Serum 10 ml / 9 ml dragvolym, utan gel (BD 367896)	Biobankning av serum (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Multivisceral	B1R8N85S
EDTA-plasma 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456243)	Biobankning av EDTA-plasma (REMP 225 µl)	1	PTXL – Vuxen Multivisceral	B1R8N23E
Urin				
Urin 7 ml/6,5 ml (Hettich 476081)	Biobankning av urin (LVL 2 ml)	1	PTXL – Vuxen Multivisceral	B1V8N33U
Faeces				
Faeces container 76x20 mm (Sarstedt 80.734.001)	Biobankning av faeces	1	PTXL – Vuxen Feces	BNN8N50A
Vävnad Multivisceral				
Vävnadsrör 3 ml +1 ml RNAlater (Micronic MP52957)	Biobankning av RNA-stabiliserad vävnad	1-7	ID-etikett + REMISS för Multi Tx	BXN8R65T
Vävnadsrör 3 ml +1 ml RNAlater (Micronic MP52957)	Biobankning av RNA-stabiliserad vävnad	1-2	ID-etikett + REMISS för GEA	BXN8R65T

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 14 (36)

www.biobankvast.se

Vävnadstypningslab – Tabell 8

Notering: Vid provtagning på kliniken, var noga med att endast nedan angivna rörtyper används.

Tabell 8. Provtyper och rör för biobankning av blod- och vävnadsprover. Provhämtning på Vävnadstypningslab.

Rör för biobankning	Avsedd analys	Antal primärrör/ provgivare	Analys i ROSP	Biobankskod
Blodprov				
ACD-A 10 ml / 9 ml dragvolym (Hettich 455055)	Biobankning av PBMC (NUNC 1 ml)	1	Manuell mottagning hos Biobank Väst	BXUXP62P
ACD-A 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456055)	Biobankning av PBMC (NUNC 1 ml)	1	Manuell mottagning hos Biobank Väst	BXUXP66P

BBV

ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 15 (36)

www.biobankvast.se

Transport, upphämtning och leverans av biobanksprov

Provtagningsställen i PTxL och rutiner är beskrivet nedan, samt en karta i Figur 2.

VÄTSKA

Avdelning 139, Bruna Stråket 5, plan 4

Blod och urin: Transport av blod och urin sker dagligen från Avdelning 139.

Transportlådor används för att skicka prover till Klinkem / Biobank Väst.

Transportlådan ska vara adresserad till Kliniska studier / Studiesektionen.

Prover som tas efter att transporten gått iväg ställs i provsrörsställ på hylla i rumstemperatur i väntan på nästa dags transport.

Transport av prover sker dagligen kl 7.30 och 14.00.

Faeces: *Ring Biobank Väst* för att meddela att faeces-prov är taget och ska hämtas upp.

Leverkirurgi-patienterna provtas på provtagningscentralen PTC på Sahlgrenska. Förbeställning görs i ROSP av ansvarig personal på mottagningen.

Transplantationsmottagningen, Bruna Stråket 5, plan 6

Blod och urin: Transport av blod och urin sker en gång dagligen på förmiddagen.

Transportlådor används för att skicka prover till Studiesektionen / Biobank Väst.

Transportlådan ska vara adresserad till Kliniska studier / Studiesektionen.

Prover som tas efter att transporten gått iväg ställs i provsrörsställ på hylla i rumstemperatur i väntan på nästa dags transport.

Faeces: *Ring Biobank Väst* för att meddela att faeces-prov är taget och ska hämtas upp.

Vävnadstypningslab, Vita Stråket 13, plan 2

PTxL-resurs hämtar prover när aktuellt. Upphämtning en gång per dag.

PTxL-resurs **ringer varje morgon** för avstämning.

Intervention-3, Gröna Stråket 2, uppgång B, plan 1

Serum- och plasmaprover skickas av personal på Intervention-3 med rörpost till Kliniska studier/Klinisk kemi. Biobanksproven packas i separat påse med en papperslapp där det står ”Sätt i ställ till KLINISKA STUDIER”.

Vävnadsprover samlas in enligt CoolBox-rutinen på Biobank Väst och uförs av personal på Intervention-3.

BBV

ID: BBVIP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 16 (36)

www.biobankvast.se

Avdelning 93, Gröna Stråket 2, uppgång B, plan 1

PTxL-resurs hämtar vätskeprover på denna avdelning. Upphämtning när prover finns.

Serum- och plasmaprover lämnas av PTxL-resurs på Kliniska studier/Klinisk kemi.

CIVA, Gröna stråket 2, uppgång B, plan 4

Personal lämnar till Kliniska studier, Klinisk kemi i samband med inlämning av andra rutinprov.

VÄVNAD

Operationspersonal placerar vävnadsprover med tillhörande remiss i respektive frys.

Biobank Väst / PTxL-resurs hämtar prover på följande ställen:

- Operation 8 (frysen): Hjärta, Lunga, Lever, Multiviscerala
- Operation 1 (frysen): Lever, Multiviscerala
- GEA

Se detaljerade upphämningsrutiner under rubriken ”Förberedelser - instruktion för kit-tillverkning hos Biobank Väst” nedan.

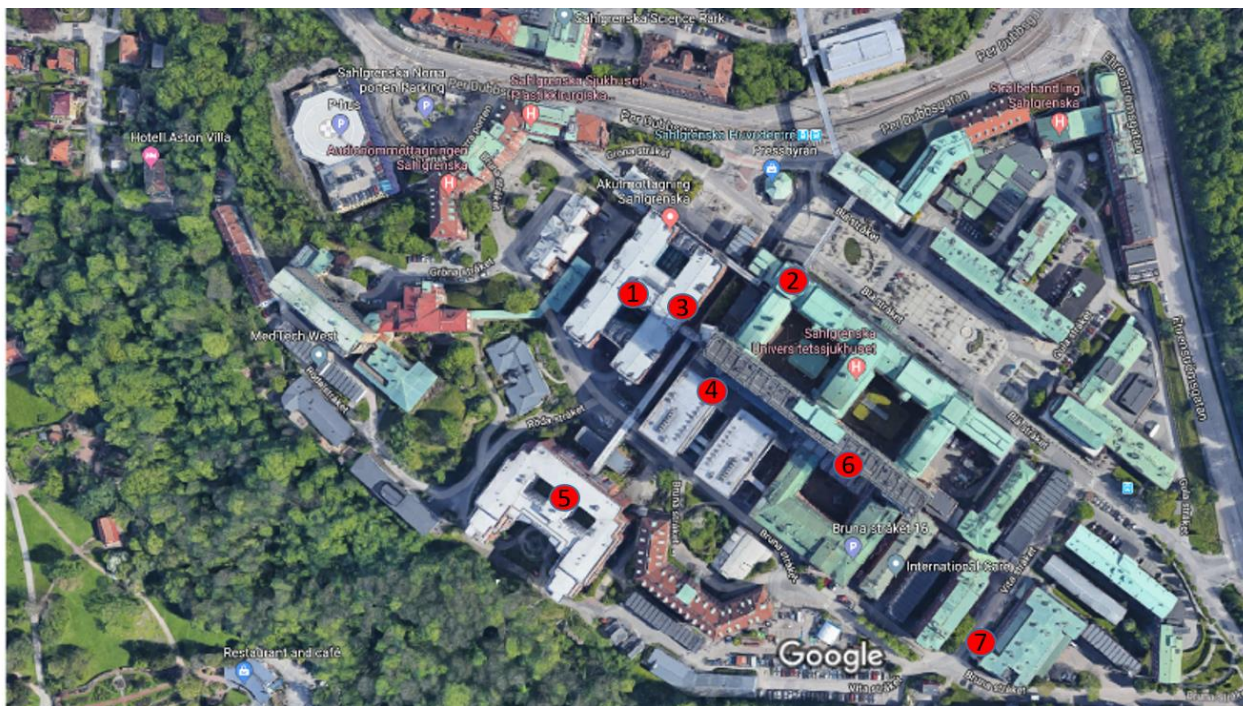
PTxL-resurs hos Biobank Väst ser till att information om upphämningsplatser är aktuella.

Upphämtade prover registreras i Biobank Västs frysar i Bankvalvet (fryshotell Bassängen) av Biobank Västs personal.

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 17 (36)

www.biobankvast.se



Bilder ©2019 Google, Bilder ©2019 Aerodata International Surveys, CNES / Airbus, Lantmäteriet/Metria, Maxar Technologies,

1. Intervention 3, uppgång B, vån 1
2. GEA, vån 4
3. Operation 1, uppgång B, vån 4
4. Operation 8 uppgång C, vån 4
5. Transplantationscentrum Bruna Stråket 5
6. Klinisk Kemi Entréplan, uppgång D
7. Vävnadstypningslab, vån 1, Vita stråket 13

Figur 2. Karta över upphämtningsställen för PTxL.

Rutin för påfyllnad av kolsyreis i frysar på Operation

PTxL-resurs fyller på kolsyreis i fryslådor tillhörande PTxL.

Måndagar efter kl 8 hämtas ny kolsyreis på Klinisk kemi / Vaktmästeriet.

Hämta upp transportvagn i Bankvalvet, kör bort till Vaktmästeriet för att hämta kolsyreis.

Fyll sedan på kolsyreis i fryslådor på följande ställen:

- Operation 8, Transplantationsförrådet
- Operation 1

När kolsyreis är påfyllt och överbliven is lämnats i avsedd frys i Bankvalvet, ska frysväska lämnas vid Klinisk Kemi.

BBV

ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 18 (36

www.biobankvast.se

Fakturering för vävnads-hantering

Intervention-3:

Vävnadshantering följer *Hantering av vävnadsprov*, [BBVSOP0048](#), och faktureras därefter.

Operation-1 och Operation-8 (Hjärta Tx, Lunga Tx, Lever Tx, Lever kirurgi):

De koder med BXN8D65T har en specialhantering jämfört med standard-rutinen. Vid registrering faktureras Grundkostnad + frysförvaring + Micronic-rören (automatiskt i LIMS). Vid påfyllning av Micronic-rör i racken faktureras inget.

Operation-1 och Operation-8 (Njure Tx):

För Njure Tx används koden BXN8R65T då en specialhantering används även här. Vid registrering faktureras Grundkostnad + frysförvaring (automatiskt i LIMS). Vid kit-tillverkning faktureras Micronic-rör + RNAlater manuellt i LIMS. I de fall annan än PTxL-resurs gör kit, så läggs arbetskostnad till på kit-kostnaden/faktureringen.

OBS! Njurbiopsi-tagning är borttagen som rutin från och med 1 juni 2024.

Operation-8 och GEA (Multi Tx):

För Multivisceral Tx och uppföljningen på GEA används koden BXN8R65T då en specialhantering används även här. Vid registrering faktureras Grundkostnad + frysförvaring (automatiskt i LIMS). Vid kit-tillverkning faktureras Micronic-rör + RNAlater manuellt i LIMS. I de fall annan än PTxL-resurs gör kit, så läggs arbetskostnad till på kit-kostnaden/faktureringen.

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 19 (36)

www.biobankvast.se

Rutin för hantering av biobanksprov

Upphämtning vävnad och instruktion för kit-tillverkning hos Biobank Väst

PTxL LEVER

- Fryslådor finns i frysarna på Operation 8 och Operation 1.
- När prover finns att hämta plockas vävnadsfyllda rör över till medhavd transportlåda och ifylld remiss plockas med ur plastfickan på lådan.
- När rör plockas upp, var noga med att endast ta rör innehållande vävnad, jämför med ifylld remiss så att antal rör per typ (korkfärg) stämmer. Tänk på att biopsierna i blå, orange och gula rör är små.
- Fyll på med kolsyreis vid behov, placera nya vävnadsrör enligt nedan figur i metallracket, och placera ny remiss i plastfickan.



Figur 3. Bild över CoolRack med tillhörande rör för Lever Tx.

PTxL NJURE

Material:

- Vävnadsrör
- Nummer-etiketter
- Micronic-rack (24-rörsformat)
- RNAlater
- RNase away

Utförande:

- Handskar på. Rengör bänkyta med RNase Away.
- Märk upp vävnadsrören med nummer-etiketter 1-40.
- Fyll på 1 ml RNAlater i varje rör och ställ i Micronic-rack.
- Fyll på med rör vid behov på Operation 1 och Operation 8.
 - På Operation 1 lämnas rör med nummeretiketter 1-20
 - På Operation 8 lämnas rör med nummeretiketter 21-40
 - Var noga med att det inte finns dubbla rör med samma etikettnummer
- Ställ Micronic-racket i uppmärkt röd låda på operation (RNAlater ska förvaras mörkt)
- Kontrollera om remisser behöver fyllas på i preparatrummet på Operation 1 och i förråd Transplantation på Operation 8.

Upphämtning: Vävnadsrör och remiss (i plastficka) hämtas upp i kylskåpet i preparatrummet på respektive ställe.

OBS! Njurbiopsitagning är borttagen som rutin från och med 1 juni 2024.

PTxL Hjärta och Lunga

- Fryslådor finns i frysen på Operation 8.
- När prover finns att hämta plockas vävnadsfyllda rör över till medhavd transportlåda och ifylld remiss plockas med ur plastfickan på lådan.
- När rör plockas upp, var noga med att endast ta rör innehållande vävnad, jämför med ifylld remiss så att antal rör per typ (korkfärg) stämmer.
- Fyll på med kolsyreis vid behov, placera nya vävnadsrör enligt nedan figur i metallracket, och placera ny remiss i plastfickan.

A) Hjärta Tx



B) Lunga Tx



Figur 4. Bild över CoolRack med tillhörande rör för Hjärta Tx respektive Lunga Tx.

BBV

ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 21 (36)

www.biobankvast.se

PTxL Intervention-3

Vävnadsrör beställs av Biobank Väst vid behov. Påse med tomma rör lämnas i manöverrummet på I33, Intervention -3. Personal ringer när mer rör behövs.

PTxL MULTI Tx

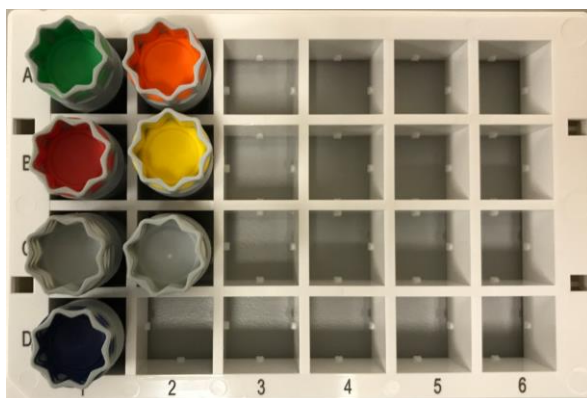
Material:

- Vävnadsrör med korkfärger enligt bild nedan
- Micronic-rack (24-rörsformat)
- RNAlater
- RNase away

Utförande:

- Handskar på. Rengör bänkyta med RNase Away.
- Fyll på 1 ml RNAlater i varje rör och ställ i Micronic-rack.
- Märk Micronic-racket med bäst-före-datum ett år från kit-tillverkningen.
- Se till att det alltid finns ett kit innehållande vävnadsrör och remiss på Operation 8.
- Ställ Micronic-racket i uppmärkt röd låda på Operation 8 (RNAlater ska förvaras mörkt).

Upphämtning: Vävnadsrör och remiss (i plastficka) hämtas upp i kylskåpet i preparatrummet.



PTxL MULTI GEA

Material:

- Vävnadsrör med gröna och gula korkar
- Nummer-etiketter
- Micronic-rack (24-rörsformat)
- RNAlater
- RNase away

Utförande:

- Handskar på. Rengör bänkyta med RNase Away.
- Märk upp vävnadsrören med nummer-etiketter 1-12.
- Fyll på 1 ml RNAlater i varje rör och ställ i Micronic-rack.
- Fyll på med rör vid behov på GEA i läkemedelsrummet på Expeditionen.
 - Var noga med att det inte finns dubbla rör med samma etikettnummer.
- Ställ Micronic-racket i uppmärkt röd låda på GEA (RNAlater ska förvaras mörkt)

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 22 (36)

www.biobankvast.se

- Kontrollera om remisser behöver fyllas på i preparatrummet på GEA.

Upphämtning: Vävnadsrör och remiss (i plastficka) hämtas upp i kylskåpet på Mag-Tarm-laboratoriet.

Hantering av prover hos Biobank Väst

För studien överenskomna provtyper finns angivna i tabellerna 2-8 och en summering av provhanteringen anges nedan i tabell 9. Prov hanteras enligt instruktion i *Mottagning och hantering av biobanksprov*, [BBV/SOP0030](#) och *Hantering av vävnadsprov*, [BBV/SOP0048](#). Hantering av ACD/A för PBMC-isolering hänvisning till [BBV/SOP0043](#). Cellräkning, hänvisning till [BBV/SOP0044](#).

Tabell 9. Provhantering för respektive provtyp (RT = rumstemperatur). Alikvotering i REMP ger upp till 12 alikvoter beroende på volym i primärör.

Prov	Hantering			Förvaring	
	Centrifugering	Kommentar	Pos 3	Temp	Format
EDTA-plasma	2000g 10 min RT	Alikvoterar på robot, skript Aliquoting	R	-80°C	REMP 225 µl
Heparinplasma	2000g 10 min RT	Alikvoterar på robot, skript Aliquoting	R	-80°C	REMP 225 µl
Serum	2000g 10 min RT	Låt stå för koagulering 30-60 min. Alikvoterar på robot, skript Aliquoting	R	-80°C	REMP 225 µl
Urin	2000g 10 min RT	Alikvoterar på robot, skript Aliquoting	R	-80°C	REMP 225 µl
PBMC*	Se protokoll i BBV/SOP0043 .		U	-190°C	NUNC 1 ml
Vävnad, utan tillsats	N/A	Direktinfrysas i CoolRack/kolsyreis, överflyttning till -80°C-frys av BBV.	N	-80°C	Micronic vävnads-rör 3 ml
Vävnad, RNAlater	N/A	Låt stå i RT minst 8h för hantering nästföljande vardag (eller inom 72h), aspirera och släng därefter RNA-later och frys in vävnaden. Nukleasfritt arbete!	N	-80°C	Micronic vävnads-rör 3 ml
Faeces	N/A	Hämtas på transplantationsmottagningen eller avd 139. Förvaras i kyl tills det direktinfrysas i -80°C av PTxL-resurs.	N	-80°C	Faeces-rör

* **Information till kund angående isolering av PBMC** För isolerade PBMC (Peripheral blood mononuclear cells) gäller att Biobank Väst arbetar under aseptiska förhållanden i LAF-bänk, men sterilitetstest görs inte på varje prov. Vår rekommendation är att kunden själv testar cellerna innan cellodling.

Från och med 1 juni 2024 tas inte PBMC på recipienter eller patienter som genomgått leverkirurgi. PBMC isoleras endast från ACD-Arör från donatorer.

BBV

ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 23 (36)

www.biobankvast.se

Tillhörande bilagor:

I **Bilaga 1** en rekommendation för God provkvalitet.

I **Bilaga 2** sammanställs samtliga biobanksrutiner/koder som används för PTxL.

I **Bilaga 3** sammanställs samtliga ROSP-analyser som används för PTxL.

I **Bilaga 4** sammanställs samtliga pappers-remitter som används i PTxL.

I **Bilaga 5** sammanställs instruktioner gällande utökad provinsamling under Covid-19-pandemin.

Utplock av studieprover

Vid önskemål om utplock av material/prov från biobanken ska en sk *Utplocksorder* användas. Skicka e-post till Biobank Västs funktionsbrevlåda (biobankvast@vgregion.se) i god tid före utplocket för att erhålla aktuell version.

Kom ihåg att om prover ska skickas utanför huvudmannen behöver ett ”Material Transfer Agreement” (MTA) upprättas.

Då forskare önskar tillgång till prover i PTxL behövs följande förberedelser:

- ansökan om tillgång till prover från styrgrupp för PTxL
- ny grundansökan för forskningsprojektet hos EPM
- uttagna prover från PTxL ska som regel registreras som ny provsamling hos RBC Väst, vilket innebär upprättande av ett Biobanksavtal med inkluderade underlag:
 - styrgruppsbeslut PTxL
 - EPM-ansökan med godkännande
 - tillhörande dokument som t ex forskningspersoninformation, samtycke och ev MTA
- beställning av utplock genom Utplocksorder till Biobank Väst (enligt informationen ovan)

Efterregistrering i LIMS för studier

Information om prover kan efter-registreras i ”LIMS för studier”. Tidigast dagen efter mottagning av provet kan kompletterande information registreras. Instruktioner finns i manualen ”LIMS för studier” vilken tillhandahålls av Biobank Väst.

BBV

ID: BBVIP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 24 (36)

www.biobankvast.se

Kontaktuppgifter

Namn	Epost	Telefon
Hanna Jacobsson <i>Studiekoordinator Biobank Väst</i>	hanna.jacobsson@vgregion.se biobankvast@vgregion.se	0700-82 44 22
Helena Taflin <i>Provsamlingsansvarig</i>	helena.taflin@vgregion.se	
Biobank Väst lab SU/ÖS <i>Provmottagning SU/ÖS</i>	biobank.vast.lab@vgregion.se	031-343 57 41
Biobank Väst lab SU/S <i>Provmottagning vävnad PBMC-isolering</i>	biobank.vast.lab@vgregion.se	0722-40 27 11
Biobank Väst IT <i>LIMS-administratörer</i>	biobankvast@vgregion.se	0722-40 27 11, fråga efter LIMS- administratör

Revisionshistorik

Tidigare gällandedatum	Gammal text	Ny text	Gäller fr.o.m AAAA- MM- DD
2019-12-09 v1.0		Tillägg: Under Covid-19-pandemin sker utökad provinsamling från patienter tillhörande PTxL som drabbats av Covid-19 och lagts in vid någon av Covid-19-avdelningarna på SU eller vid hemortssjukhus. Instruktioner för dessa prover beskrivs i Bilaga 5.	2020-05-14 v2.0
2020-05-14 v2.0		Fr o m 2021-03-01 har urin och svabb tagits bort som provtyper i PTxL Covid-19-jour.	2021-12-01 v3.0
		2021-10-18 Vävnadsinsamling från Intervention-3 har övergått till BBVs Coolboxrutin. Biobankskoden för det har uppdaterats till BNN8D65T	2021-12-01 v3.0
		2021-11-01 Provinsamling från Thorax ändras. Två separata remisser samt CoolBoxar för Hjärta och Lunga fortsättningsvis. Ändring	2021-12-01 v3.0

BBV

ID: BBVIPP0118, Version; 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 25 (36)

www.biobankvast.se

		i antal vävnadsrör per provtagning. Bilder på coolracks för hjärta och lunga har uppdaterats.	
		Biobankskoder för vävnadsinsamling vid Operation 8 har uppdaterats till BXN8D65T och BXN8R65T för RNALater. Detta är gjort för att särskilja Intervention-3 som faktureras enligt BBVs coolboxrutin. Nytt stycke är tillagt ”Fakturering för vävnads-hantering”.	2021-12-01 v3.0
2022-02-28		Uppdatering av vävnadsrör 64. Detta rör har uppdaterats till 65.	2022-03-04
2022-02-28		Kontaktlista har uppdaterats. Niclas Kvarnström är provsamlingsansvarig sedan 2022-01-01	2022-03-04
2022-03-04		Bloodprovsvrör på samtliga avdelningar och mottagningar förvaras i rumstemperatur fram till transport till studiesektionen.	2022-04-07
2022-03-04		Plats för upphämtning av blodprov på Intervention 3 har ändrats	2022-04-07
2022-03-04		Labbestbeställning läkare har uppdaterats till Niclas Kvarnström	2022-04-07
2022-04-07		Omfattande uppdateringar: Provtagningsrör har uppdaterats på grund av ny upphandling i VGR maj 2023 och därmed biobankskoder. Nya instruktioner för Övergång från Labbest till ROSP våren 2023. Ny infrysningstemperatur för PBMC från -150°C till -190°C den 2023-06-21. Fört över allt till ny IPP-mall.	v.6 2023-08-24
V6		Provtagningsrör har uppdaterats på grund av ny upphandling i VGR maj 2023 och därmed biobankskoder. Serumröret har uppdaterats från Hettich till BD, från rör 29 till 85. Figur 1 har uppdaterats med detta rör.	V7 2024-03-06

BBV

ID: BBVIP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 26 (36)

www.biobankvast.se

		<p>MultiTx-prover: Provtypen LiHep-plasma har tagits bort december 2023.</p> <p>Provtagning på CIVA har lagts till 2024-03-05</p> <p>Provtagningsstillfällena för MultiTx har uppdaterats (se översiktstabell)</p> <p>Lagt till Bilaga 3 med översikt för RO SP beställarkoder samt analyser</p>	
		<p>Provtypsuppdateringar har gjorts för svabbar och PBMC på biobank Väst. Samtliga PBMC-biobankskoder har uppdaterats: BXUXN24P har blivit BXUXP24P BXUXN62P har blivit BXUXP62P BXUXN66P har blivit BXUXP66P</p>	V8 2024-05-13
		<p>PTXL vuxen och barn: Provtypen PBMC från ACD/A och Lihep har tagits bort 1 juni 2024 för recipienter och leverkirurgi-patienter. Dock fortsätter PBMC-isolering för donatorer framöver. Beslut har tagits på VLG transplantation 6 maj 2024 och alla organområdesansvariga är informerade.</p>	V9 2024-06-01
		<p>Från och med 1 juni 2024 tas inte längre biopsier på njurtransplanterade.</p>	V10 2024-06-01
		<p>2024-06-26</p> <p>Överflytt av gamla -150prov till LINfrys är färdigt. Större andel PBMCprov insamlade innan december 2019 har registrerats i LIMS och fått ny biobankskod enligt Biobank Västs koder.</p> <p>Ny bilaga har lagts till innehållande information om vilka SOPar som används vid PBMC-isolering och cellräkning. Bilagan innehåller en ny tabell med information om de</p>	V11 2024-06-27

BBV

ID: BBVIP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 27 (36)

www.biobankvast.se

		<p>studiespecifika parametrar som används vid cellräkning. Bilagan är tillagd för att underlätta informationsöverföring mellan IT, studiekoordinatorer och forskningsansvariga.</p>	
v 12		<p>Serum- och plasmaprover skickas av personal på Intervention-3 med rörpost till Kliniska studier/Klinisk kemi.</p>	v 13 2024-10-28
v 13		<p>Lagt till följande text i Bilaga 4 under rubriken Barn: OBS! Remisser till Barnproven finns tillgängliga endast som instruktion till provtagande personal. Provbeställning sker via ROSP.</p> <p>Nytt provtagningsställe har lagts till för Leverkirurgipatienterna. Biobanksprov kommer tas på provtagningscentralen i samband med att patienten tar andra kliniska prov. Instruktioner för förbeställning i ROSP har lagts till.</p>	v 14 2024-11-28

Bilaga 1 – God provkvalitet

Biobank Väst eftersträvar att upprätthålla en god provkvalitet genom att följa krav i ISO 20387. En god provkvalitet påbörjas redan i samband med provtagningen därav är det viktigt att nedanrekommendationer följs.

Kvalitetsvariabler och avvikelsehantering

En sammanställning över provkvalitetsdata finns registrerade för prover i en studie. Vi arbetar aktivt med att informera om vikten av korrekta provtagningsrutiner, samt att rapportera in eventuella händelser/avvikelser som sker i samband med provhantering. På begäran kan Biobank Väst förse provsamlingsansvarig med en sammanställning av provkvalitetsdata. Följande tidpunkter registreras i Biobank Västs Laboratory Information Management System (LIMS);

1) tidpunkt för provtagning, 2) tidpunkt för ankomstregistrering till provhanterande enhet, 3) tidpunkt för start pipettering i robot, 4) tidpunkt för avslut pipettering i robot, 5) tidpunkt för placering på torris, 6) tidpunkt för placering i frys.

Vi rekommenderar samtliga studier att löpande under studiens gång själva bokföra/registrera provpåverkande händelser.

Rekommendationer för blodprovstagning

För venös provtagning finns rekommendationer sammanställda här: [Provtagningsordning och Provtagningsanvisningar](#).

Bra provkvalitet uppnås genom rätt handhavande och följande punkter är bra att tänka på:

- Var noggrann vid etikettering av rör så att rätt etikett hamnar på rätt rörtyyp.
- Använd lämpligt provtagningsmaterial för att motverka hemolys.
- Undvik kraftig och långvarig stas, muskelarbete (så kallad pumpning)
- Följ rekommendationer för slaskprov.
- Ta proverna i den ordning som rekommenderas av klinisk kemi, SU.
- Fyll rören **helt** till dess att vakuumverkan upphör.
- Rören ska **blandas direkt** enligt rörspecifik information.

Rekommendationer vid vävnadsprovtagning

Analyser av vävnadsbiopsier med molekylärbiologiska metoder, eller undersökningar av vävnadens metabolom, ställer stora krav under insamlingen.

DNA-molekylerna i vävnad är förhållandevis mer stabila än RNA och proteiner. Förlängd tid av ischemi för vävnaden ger förändringar pga nedbrytning. För att minska nedbrytningen i vävnaden ska tiden från provtagning till infrysning hållas så kort och kontrollerad som möjligt.

För att i efterhand kunna relatera provresultat till handhavande rekommenderar vi att dokumentera bl a följande variabler:

- Provtagningstid
- Tidpunkt för fixering/infrysning (när vävnaden läggs i stabiliserande lösning alt. på is).

BBV

ID: BBVIP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 29 (36)

www.biobankvast.se

Bilaga 2 – Sammanställning av provtyper och biobanksrutiner för PTxL

Rör för biobankning	Avsedd analys	Hanterings- ställe	Analys i ROSP eller pappersremiss	Biobankskod
Blodprov Vuxna				
Serum 10 ml / 9 ml dragvolym, utan gel (BD 367896)	Biobankning av serum (REMP)	Studie-sektionen	PTXL- Vuxen blodprov/ Multivisceral	B1R8N85S
EDTA-plasma 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456243)	Biobankning av EDTA-plasma (REMP)	Studie-sektionen	PTXL- Vuxen blodprov/ Multivisceral	B1R8N23E
ACD-A 10 ml / 9 ml dragvolym (Hettich 455055)	Biobankning av PBMC (1 ml NUNC)	Guldhedsgatan	PTXL- Vuxen blodprov/ Multivisceral	BXUXP62P
ACD-A 7 ml/6ml dragvolym (Hettich 456055)	Biobankning av PBMC (1 ml NUNC)	Guldhedsgatan	Manuellt i LIMS	BXUXP66P
Li-Hep-Plasma 10 ml / 10 ml dragvolym (Hettich 455084)	Biobankning av Li-Heparin-plasma (REMP)	Studie-sektionen	PTXL-Vuxen Multivisceral	B1R8N90H (Borttagen 20231212)
Urin				
Urin 7 ml/6,5 ml (Hettich 476081)	Biobankning av urin (2 ml LVL)	Studie-sektionen	PTXL-Vuxen Multivisceral	B1V8N33U
Faeces				
Faeces container 76 x 20 mm (Sarstedt 80.734.001)	Biobankning av faeces	Guldhedsgatan	PTXL-Vuxen Multivisceral	BNN8N50A
Vävnad				
Vävnadsrör 3 ml (Micronic MP52957)	Biobankning av färskfrusen vävnad	Guldhedsgatan	Pappersremiss	BXN8D65T
Vävnadsrör 3 ml (Micronic MP52957)	Biobankning av färskfrusen vävnad	Guldhedsgatan	Pappersremiss	BNN8D65T
Vävnadsrör 3 ml +1 ml RNAlater (Micronic MP52957)	Biobankning av vävnad, RNAlater	Guldhedsgatan	Pappersremiss	BXN8R65T

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 30 (36

www.biobankvast.se

Blodprov Barn				
Serum Röd 5 ml / 4 ml dragvolym (BD 365904)	Biobankning av serum (0,3 ml LVL)	Guldheds- gatan	PTXL- Barn blodprov 4 ml	B1J8N84S
Lithium Heparin 5/4 ml (Hettich 454056)	Biobankning av PBMC (1 ml NUNC)	Guldheds- gatan	PTXL- Barn blodprov 4ml/2ml/ 0,5 ml	BXUXP24P Borttagen 2024-06-01
EDTA-plasma Lila 5 ml / 4 ml dragvolym (Hettich 454410)	Biobankning av EDTA-plasma (0,3 ml LVL)	Guldheds- gatan	PTXL- Barn blodprov 4ml	B1J8N22E
Serum Rosa 2 ml dragvolym (BD 368271)	Biobankning av serum (0,3 ml LVL)	Guldheds- gatan	PTXL- Barn blodprov 2 ml	B1J8N86S
EDTA-plasma Lila 2 ml dragvolym (Hettich 454409)	Biobankning av EDTA-plasma (0,3 ml LVL)	Guldheds- gatan	PTXL- Barn blodprov 2 ml	B1J8N58E
Serum Röd 1 ml / 0,5 ml dragvolym (Hettich 450549)	Biobankning av serum (0,3 ml LVL)	Guldheds- gatan	PTXL- Barn blodprov 0,5 ml	B1J8N61S
EDTA-plasma Lila 0,5 ml / 0,25 ml dragvolym (Hettich 450547)	Biobankning av EDTA-plasma (0,3 ml LVL)	Guldheds- gatan	PTXL- Barn blodprov 0,5 ml	B1J8N60E

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 31 (36

) www.biobankvast.se

Bilaga 3 – Sammanställning av ROSP-analyser och beställarkoder som används i PTxL

Enhet	Beställarkod
Transplantationsprojekt	PTXL_03
Transplantationsmottagning Sahlgrenska	PTXL_04
Avdelning 139	PTXL_05
Avdelning 93	PTXL_06
Barnhjärtcentrum	PTXL_07
Barnhjärtcentrum dagsjukvård	PTXL_08
Barnhjärtcentrum avdelning	PTXL_09
Barnhjärtcentrum mottagning	PTXL_10
Mag-tarm- och levermottagning barn	PTXL_11
Medicinavdelning barn	PTXL_12
Medicin dagsjukvård barn	PTXL_13
Medicin utredningsavdelning barn	PTXL_23
Läkare transplantation	PTXL_14
Transplantationscentrum	PTXL_15

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 32 (36)

www.biobankvast.se

Bilaga 4 – Sammanställning av samtliga pappersremisser som används i PTxL

Beställning av biobankning via remiss sker med **avsedd remiss + ID-etikett**:

Vuxna

Remiss_PTxL_Lever vävnad färskfrusen

Remiss_PTxL_Njure vävnad RNAlater (Borttagen 1 juni 2024)

Remiss PTxL_Hjärta vävnad färskfrusen

Remiss PTxL_Lunga vävnad färskfrusen

Remiss_PTxL_Intervention3 vävnad färskfrusen

Remiss_PTxL_Multi Tx vävnad RNAlater

Remiss_PTxL_Multi GEA vävnad RNAlater

Barn

PTxL barn MagTarmLever_Remiss_vätska

PTxL barn LUNGA_Remiss_vätska

PTxL barn Hjärta_Remiss_vätska

OBS! Remisser till Barnproven finns tillgängliga endast som instruktion till provtagande personal. Provbeställning sker via ROSP.

Bilaga 5 – Hantering av prover från patienter som följs via Covid-19-jouren

Bakgrund

Provtagning av patienter tillhörande Transplantationscentrum/SU som insjuknar, söker vård för Covid-19 och läggs in vid Covid-19-avdelning på SU eller hemortssjukhus. Den sk Covid-19-jouren vid Transplantationscentrum fångar upp dessa patienter, oavsett plats för inläggning.

Provtagning av denna subgrupp av patienter följer ett eget provtagningschema innehållande ett set med specifika provtyper, se tabeller nedan. Pga att dessa prover inte kan beställas via LabBest-systemet behöver alla prover skickas och hanteras manuellt av PTxL-resurs på Biobank Västs lab på Guldhedsgatan 10C.

Provtagningschema för patienter via Covid-19-jour.

Provtagning på respektive patients Covid19-avdelning, på SU eller hemortssjukhus.

Provtagning	Baseline dag 0-3	7	14	21	1/v TV*
Serum 10 ml	X	X	X	X	X
EDTA-plasma 7 ml	X	X	X	X	X
Li-Hep PBMC 10 mL	X				
Urin 3mL	X	X	X	X	X
Svabb rektal	X	X	X	X	X

* En gång i veckan, tills vidare. Fr o m 2021-03-01 har urin och svabb tagits bort som provtyper i PTxL Covid-19-jour.

Prioritering

Prioritering för hantering är att i första hand ta hand om PTxL-prover från patienter med Covid-19, och i andra hand ordinarie PTxL-prover. Om resurs-brist uppkommer (ex frånvaro av ordinarie PTxL-resurs) och prioritering behöver göras mellan PTxL och Biobank Västs andra ordinarie arbetsuppgifter, ska alltid Biobank Västs ordinarie uppgifter prioriteras.

Provtyper och rör för biobanking av blod-, urin- och svabb-prover

Rör för biobanking	Hantering	Antal primärrör/ provgivare	REMISS
Serum 10 ml / 9 ml dragvolym (Hettich 455009)	Biobanking av aliquoter om 300 µl	1	Pappersremiss Covid-19-jour
EDTA-plasma 7 ml / 6 ml dragvolym (Hettich 456243)	Biobanking av aliquoter om 300 µl	1	Pappersremiss Covid-19-jour
Li-Hep-PBMC 10 ml dragvolym (BD367526)	Biobanking av isolerade PBMC	3	Pappersremiss Covid-19-jour
Urin 10 eller 7 ml (Hettich 455007 eller 476081)	Biobanking av 3 ml urin	1	Pappersremiss Covid-19-jour
Rektal svabb Rosa/Vit kork (ESwab CP480CE)	Biobanking av svabb, Rektalt	1	Pappersremiss Covid-19-jour

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 34 (36)

www.biobankvast.se

Fr o m 2021-03-01 har urin och svabb tagits bort som provtyper i PTxL Covid-19-jour.

Beställning av biobankning på klinik

- Instruktion gällande biobanksproverna finns tillgänglig för provtagande personal i Barium, där finns även pappersremiss för utskrift.
- Remissen fylls i med information runt provtagningen samt förses med ID-etikett.
- Respektive provtagningsrör förses med ID-etikett.

Transport

- Provtagningarna sker på ett flertal olika sjukhus och kliniker och transport av prover får följa klinisk rutin för intern- eller regiontransport för leverans till provmottagningen på Klinisk Mikrobiologi/SU. Prover och remiss kommer skickas i påse eller låda som är uppmärkt ”Lämnas på Mikrobiologen SU. Hanteras av Biobank Väst, Hanna Jacobsson. Telefon: 0700-824422”.
- PTxL-resurs hämtar proverna på provmottagningen, Mikrobiologen, Guldhedsgatan 10A, 41345 Göteborg.

Hantering av prover

Provtyp	Biobanksrutin och styrande dokument
Serum 10 ml	Upp till 12 alikvoter om 300 µl (LVL 300 µl-rör), Manuell alikvotering, BBVSOP0036
EDTA-plasma 7 ml	Upp till 12 alikvoter om 300 µl (LVL 300 µl-rör), Manuell alikvotering, BBVSOP0036
Li-Hep PBMC 10 ml	Isolering av PBMC, BBVSOP0043 Cellräkning, BBVSOP0044
Urin 7/10 ml	En alikvot om 3 ml i 4 ml kryorör/Simport, Manuell alikvotering, BBVSOP0036
Svabb rektal	Ta bort ID-etikett och ersätt med ny etikett från LIMS (utan personuppgifter). Mottagning och hantering av biobanksprov, BBVSOP0030

Fr o m 2021-03-01 har urin och svabb tagits bort som provtyper i PTxL Covid-19-jour.

Mottagning och registrering i LIMS

Registrering sker direkt i LIMS med hjälp av streckkod ”PTxL-Covid 19” som finns på pappersremiss och på LIMS-kontoret. Följ instruktionerna i LIMS och skriv ut etiketter. Observera att ID-etikett på ”Svabb rektal” ska tas bort och ersättas med ny etikett från LIMS utan personuppgifter.

Om pappersremiss saknas kan prover registreras med hjälp av streckkod ”PTxL-Covid 19” på LIMS-kontoret. Information om provtagningstillfälle kommer utebli.

Notering ska göras i LIMS om prover har tagits utanför ordinarie arbetstid och haft längre tid till hantering.

BBV

ID: BBVIPP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 35 (36

) www.biobankvast.se

Bilaga 6 – PBMC-isolering

PBMC isoleras enligt SOP [BBVSOP0043](#) och cellräkning utförs enligt SOP [BBVSOP0086](#) med studiespecifika parametrar (Tabell 3). För detaljerad information om revisionshistorik i SOP eller tillgång till SOP, kontakta ansvarig studiekoordinator. **OBS!** PBMC isolerade innan december 2019 har inte isolerats enligt denna instruktion.

Tabell 3. Sammanfattning av studiespecifika parametrar som används vid cellräkning.

STUDIEPROTOKOLL	PTXL
Primärrör	1x9 ml ACD-A
Metod	BBVSOP0043
Cellräkning	Nej
Volym tvättmedium tillsatt till pellet innan cellräkning	20 ml
SLUTFÖRVARINGSVOLYM (µl)	800
ANTAL ALIKVOTER MIN	1
ANTAL ALIKVOTER MAX	1
MAX ANTAL CELLER/ALIKVOT	N/A
BERÄKNING	N/A
FRYSMEDIUM (RPMI 1640) / ALIKVOT (µl)	N/A
FRYSMEDIUM (FBS) / ALIKVOT (µl)	N/A
FRYSMEDIUM (DMSO) / ALIKVOT (µl)	N/A
FBS / ALIKVOT (µl)	N/A
RNALATER	N/A

BBV

ID: BBVIP0118, Version: 1.15, Godkänd datum: 2024-11-28, Sida 36 (36)

www.biobankvast.se