

KD-PK-003-02	Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend	Lk 1 (7)
Versioon 1		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (24.04.2020)
Koostaja Karin Rae, bioanalüütik-kvaliteedikoordineerija		










Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend

1. Histoloogiliste uuringumaterjalide pakendamine

Proovinõud	Transpordikarbid	Saatekirjade pakendamine	Pakendamisnäiteid	Transpordinõuded
 <p>Ohutusnõuded! 10% puhverdatud formaliinis (4% formaldehüüd) fikseeritud uuringumaterjali käsitlemisel tuleb järgida kõiki ohutus- ja ettevaatusnõudeid (vt. p. 4).</p>	<p>Majasiseseks transpordiks kaanega suletav karp</p>  <p>Majaväliseks transpordiks termokast</p> 	<p>Saatekirjade pakendamine</p>  <p>Andmekaitse- ja dokumentide tagamiseks tuleb võtta paberikandjal saatekirjad kokku ning paigutada karp või termokasti sahtlisse nii, et delikaatsed andmed ei ole nähtaval.</p>	<p>Pakendamisnäiteid</p>  <p>Proovinõude püstises asendis hoidmiseks võib kasutada väikseid korve või karpe. Kõrval olev karp võib olla täidetud proovinõudega.</p> 	<p>Kõik proovinõud tuleb patoloogiakeskusesse transportida püstises asendis. Transpordikarpe ei ole lubatud loksutada vältimaks proovinõude ümber kukkumist või purunemist. Histoloogilisi uuringumaterjale ei ole lubatud pakendada kokku tsütoloogiliste ega günekotsütoloogiliste uuringumaterjalidega, kuna põhjustavad uuringumaterjali ristsaastust ja uuringumaterjali kõlbmatuks muutumist formaliiniaurude tõttu. Temperatuurikahjustuste vältimiseks tuleb transpordil kasutada termokasti (c.). 10% puhverdatud formaliinis histoloogiline uuringumaterjal tuleb tuua laborisse 12-48 tunni jooksul. Väljaspool patoloogiakeskuse tööaega võetud uuringumaterjal tuleb säilitada võtja osakonnas toatemperatuuril ja tuua esimesel võimalusel laborisse. Täpsed juhised erinevate uuringumaterjalide korral leiab „Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatust“, KD-PK-003-01.</p>

KD-PK-003-02	Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend	Lk 2 (7)
Versioon 1		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (24.04.2020)
Koostaja Karin Rae, bioanalüütik-kvaliteedikoordineerija		

2. Tsütoloogiliste uuringumaterjalide pakendamine









Proovinõud	Transpordikarbid	Saatekirjade pakendamine	Pakendamisnäited	Transpordinõuded
<p>Äigepreparaadid – hariliku pliatsiga markeeritud alusklaas</p>  <p>Peennõelabioptaadid – nõelakanali loputuseks Eppendorfi katsuti</p>  <p>Peennõelabioptaadid/ kehavedelikud – stopperiga süstal</p>  <p>Ohutusnõuded! Tsütoloogiliste uuringumaterjali käsitsemisel tuleb järgida kõiki ohutusnõudeid (vt. p. 5.)</p>	<p>Olenemata edasisest pakendamisest, tuleb preparaadiklaasid panna selleks ette nähtud transpordikarpi</p>  <p>Eppendorfi katsutid tuleb pakendada läbipaistvasse suletavasse kilekotti (<i>minigrip</i>).</p> <p>Majasiseseks transpordiks kaanega suletav karp</p>  <p>Majaväliseks transpordiks termokast</p> 	<p>Saatekirjade pakendamine</p>  <p>Andmekaitseõuete tagamiseks tuleb voltida paberkandjal saatekirjad kokku ning paigutada karpi või termokasti sahtlisse nii, et delikaatsed andmed ei ole nähtaval.</p>	<p>Pakendamisnäited</p>  	<p>Transpordikarpe ei ole lubatud loksutada vältimaks proovinõude ümber kukkumist või purunemist.</p> <p>Tsütoloogilisi uuringumaterjale ei ole lubatud pakendada kokku histoloogiliste ega güneko-tsütoloogiliste uuringumaterjalidega, kuna põhjustavad uuringumaterjali ristsaastust ja uuringumaterjali kõlbmatuks muutumist formaliniinaurude tõttu.</p> <p>Temperatuurikahjustuste vältimiseks tuleb majavälisel transpordil kasutada termokasti.</p> <p>Fikseerimata uuringumaterjal tuleb kohe peale võtmist tuua patoloogiakeskusesse. Väljaspool labori tööaega võetud fikseerimata uuringumaterjal tuleb säilitada +4...+8°C juures maksimaalselt 24 h võtja osakonnas; patoloogiakeskusesse transportida esimesel võimalusel. Täpsed juhised erinevate uuringumaterjalide korral leiab „Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatust“, KD-PK-003-01.</p>

KD-PK-003-02	Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend	Lk 3 (7)
Versioon 1		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (24.04.2020)
Koostaja Karin Rae, bioanalüütik-kvaliteedikoordineerija		

Proovinõud	Transpordikarbid	Saatekirjade pakendamine	Pakendamisnäited	Transpordinõuded
<p>Kehavedelikud – tehaspuhas keeratava kaanega purk</p>  <p>Liigesevedelikud – liitiumhepariiniga katsuti</p>  <p>või lisanditeta katsuti</p>  <p>Ohutusnõuded! Tsütoloogiliste uuringumaterjalide käsitlemisel tuleb järgida kõiki ohutusnõudeid (vt. p. 5.)</p>	<p>Majasiseseks transpordiks kaanega suletav karp</p>  <p>Majaväliseks transpordiks termokast</p> 	<p>Saatekirjade pakendamine</p>  <p>Andmekaitsenõuete tagamiseks tuleb voltida paberkandjal saatekirjad kokku ning paigutada karpi või termokasti sahtlisse nii, et delikaatsed andmed ei ole nähtaval.</p>		<p>Transpordikarpe ei ole lubatud loksutada vältimaks proovinõude ümber kukkumist või purunemist.</p> <p>Tsütoloogilisi uuringumaterjale ei ole lubatud pakendada kokku histoloogiliste ega güneko-tsütoloogiliste uuringumaterjalidega, kuna põhjustavad uuringumaterjali ristsaastust ja uuringumaterjali kõlbmatuks muutumist formaliniiaurude tõttu.</p> <p>Temperatuurikahjustuste vältimiseks tuleb majavälisel transpordil kasutada termokasti.</p> <p>Fikseerimata uuringumaterjal tuleb kohe peale võtmist tuua patoloogiakeskusesse. Väljaspool labori tööaega võetud fikseerimata uuringumaterjal tuleb säilitada +4...+8°C juures maksimaalselt 24 h võtja osakonnas; patoloogiakeskusesse transportida esimesel võimalusel. Täpsed juhised erinevate uuringumaterjalide korral leiab „Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatust“, KD-PK-003-01.</p>

KD-PK-003-02	Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend	Lk 4 (7)
Versioon 1		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (24.04.2020)
Koostaja Karin Rae, bioanalüütik-kvaliteedikoordineerija		

3. Günekotsütoloogiliste uuringumaterjalide pakendamine

Proovinõud	Transpordikarbid	Saatekirjade pakendamine	Pakendamisnäiteid	Transpordinõuded
<p>Konventsionaalne meetod – hariliku pliatsiga markeeritud alusklaas</p>  <p>Vedelikul baseeruva tsütoloogia meetod – <i>ThinPrep PreservCyt</i> fiksaatorlahusega purk</p>  <p>Ohutusnõuded! Fiksaatorlahuse käitlemisel tuleb järgida kõiki ohutusnõudeid (vt. p. 6.)</p>	<p>Olenemata edasisest pakendamisest, tuleb preparaadiklaasid panna selleks ette nähtud transpordikarpi</p>  <p>Majasiseseks transpordiks kaanega suletav karp</p>  <p>Majaväliseks transpordiks termokast</p> 	<p>Andmekaitsenõuete tagamiseks tuleb voltida paberkandjal saatekirjad kokku ning paigutada karp või termokasti sahtlisse nii, et delikaatsed andmed ei ole nähtaval.</p> 	 	<p>Transpordikarpe ei ole lubatud loksutada vältimaks proovinõude ümber kukkumist või purunemist.</p> <p>Günekotsütoloogilisi uuringumaterjale ei ole lubatud pakendada kokku histoloogiliste ega tsütoloogiliste uuringumaterjalidega, kuna see põhjustab uuringumaterjali ristsaastust ja uuringumaterjali kõlbmatuks muutumist formaliiniaurude tõttu.</p> <p>Uuringumaterjalil ThinPrep PreservCyt lahuses lasta osakonnas fikseeruda 15 minutit. Temperatuurikahjustuste vältimiseks tuleb majavälisel transpordil kasutada termokasti. ThinPrep PreservCyt fiksaatorlahuse transpordi jaoks aktsepteeritav temperatuurivahemik on +4...25°C.</p> <p>Preparaadiklaase ei tohi panna transporti ootama külmkappi. Väljaspool patoloogiakeskuse tööaega võetud uuringumaterjali võib peale fikseerimist säilitada võtja osakonnas toatemperatuuril; patoloogiakeskusesse tuleb transportida esimesel võimalusel.</p> <p>Täpsed juhised erinevate uuringumaterjalide korral leiab „Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatust“, KD-PK-003-01.</p>

KD-PK-003-02	Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend	Lk 5 (7)
Versioon 1		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (24.04.2020)
Koostaja Karin Rae, bioanalüütik-kvaliteedikoordineerija		

4. Ohutusnõuded histoloogiliste uuringumaterjalide pakendamisel

- 4.1. Histoloogilised uuringumaterjalid on fikseerimisele eelnevalt bioloogiliselt ohtlikud materjalid, mille käsitlemisel tuleb kanda kaitsekindaid ning kaitseriietust; pakendipurunemisel/lekkimisel tuleb viivitamatult kontamineeritud pinnad puhastada ning desinfitseerida, kokkupuutel nahaga käituda vastavalt Haigla „*Tegevusjuhendile vere ja teiste kehavedelikega levivate infektsioonide vältimiseks töölase kokkupuutejuhtumi (KPJ) järel*“.
- 4.2. Formaliiniinõude ning formaliini käsitlemisel tuleb kanda kaitsekindaid (nitriilkindad).
- 4.3. Formaliin on kantserogeenne ehk vähktõbe põhjustav aine, seega tuleb formaliiniga töötades rakendada kõiki võimalikke ettevaatusabinõusid. Tõmbekapi puudumisel tuleb formaliiniga töötamisel kanda kaitseprille.
- 4.4. Formaliin põhjustab kokkupuutel nahaga tugevat nahaärritust ning võib põhjustada naha allergilisi reaktsioone.
- 4.5. Formaliiniaurud põhjustavad tugevat silmade ärritust ning hingamisteede ärritust. Formaliiniaurude sissehingamisel võib esineda iiveldus ning pearinglus. Aure sisse hinganud isik tuleb viivitamatult toimetada värske õhu kätte ning jälgida, et ei esineks teadvuskadu ning, et isiku hingamisteed on avatud.
- 4.6. Lahtise formaliiniga ei tohi töötada rasedad ega rasedate naiste läheduses, sest formaliin võib põhjustada geneetilisi defekte ning olla mutageense toimega sugurakkudele.
- 4.7. Formaliinilekke või formaliini ümber ajamise korral tuleb võimalusel avada aknad tagamaks värske õhu juurdepääs, panna pähe kaitseklass A1 filtritega mask ning ümber läinud formaliin koristada võimalikult kiiresti, kasutades absorbeerivaid materjale (väikese koguse korral vedelikke imavaid aluslinasid), mis visata kollasesse ohtlike jäätmete kogumiskonteinerisse.
- 4.8. Formaliini riitele sattumise korral tuleb saastunud riided viivitamatult seljast võtta ning nahka vee/duši all pesta.
- 4.9. Formaliini silma sattumise korral tuleb silma mitme minuti jooksul veega loputada või kasutada silmadušši 30-60 minuti jooksul. Kontaktläätsede kandmisel tuleb need võimalusel silmast eemaldada ning silma uuesti loputada. Pöörduda silmaarsti poole või erakorralise meditsiini osakonda/keskusesse.
- 4.10. Formaliini allaneelamisel tuleb anda kannatanule võimalikult palju vett juua ning pöörduda erakorralise meditsiini osakonda/keskusesse. Keelatud on esile kutsuda oksendamist, v.a. arsti käsul.
- 4.11. Formaliin ja selle aurud on tuleohtlikud.

5. Ohutusnõuded tsütoloogiliste uuringumaterjalide pakendamisel

- 5.1. Tsütoloogilised uuringumaterjalid võivad patoloogiakeskusesse saabuda nii fikseeritud kui fikseerimata kujul, see tähendab, et käsitseda tuleks neid kui bioloogiliselt ohtlikke materjale (kanda kaitsekindaid ning tööriideid; pakendite purunemisel/lekkimisel viivitamatult pind puhastada ning desinfitseerida, kokkupuutel nahaga käituda vastavalt Haigla „*Tegevusjuhendile vere ja teiste kehavedelikega levivate infektsioonide vältimiseks töölase kokkupuutejuhtumi (KPJ) järel*“).

KD-PK-003-02	Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend	Lk 6 (7)
Versioon 1		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (24.04.2020)
Koostaja Karin Rae, bioanalüütik-kvaliteedikoordineerija		

- 5.2. Tsütoloogiliste uuringumaterjalide fikseerimiseks kasutatakse erineva kontsentratsiooniga etanooli. Etanooli ohutuks käsitsemiseks tuleb tagada piisav ventilatsioon ning võimalusel käsitseda seda tõmbekapi all. Etanooli käsitsemisel tuleb kanda kaitseriideid ning kaitsekindaid.
- 5.3. Kõrge kontsentratsiooniga etanool võib olla ärritava toimega, sissehingamisel mõjutada närvisüsteemi ning tekitada peapööritust, kõhuvalu, iiveldust, oksendamist, narkoosi ning hingamisraskuseid.
- 5.4. Kokkupuutel etanooliga, lekke või ümber minemise korral, tuleb etanooli sattumisel töötaja peale eemaldada saastunud riided ning tagada värske õhu ligipääs ruumile ning kannatanule. Kokkupuutel nahaga tuleb pesta rohke vee ja seebiga. Silma sattumisel tuleb silmi rohke vee või silmadušši abil loputada mitme minuti jooksul. Kontaktläätsede kasutamisel ning kui neid on kerge eemaldada, tuleb kontaktläätsed eemaldada ning pesu korrata, silmade ärrituse korral pöörduda silmaarsti juurde. Otsene kokkupuude võib põhjustada silma sarvkesta vigastusi.
- 5.5. Etanooli lekke või ümber minemise korral tuleb etanool kokku koguda absorbentainega (saepuru, liiv või muu imav materjal, väikese koguse korral vedelikke imav aluslina) ning visata see kollasesse ohtlike jäätmete kogumiskonteinerisse. Keelatud valada kanalisatsiooni, aine ei tohi sattuda pinnasesse.
- 5.6. Etanool ja selle aurud on tuleohtlikud.

6. Ohutusnõuded günekotsütoloogiliste uuringumaterjalide pakendamisel

- 6.1. Fikseeritud preparaadiklaase tuleb hoiustada ja pakendada ainult selleks ette nähtud transpordikarpi, vältimaks klaaside purunemist ning ohtu enda või teiste vigastamisele.
- 6.2. *ThinPrep PreservCyt* lahust käsitseda hästi ventileeritud kohas, eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja muudest süttimisallikatest.
- 6.3. *ThinPrep PreservCyt* lahuse käsitsemisel kanda kaitsekindaid. *ThinPrep PreservLyt* lahus sisaldab kõrges kontsentratsioonis (33-55%) metanooli.
- 6.4. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahuse aurud võivad olla sissehingamisel mürgised. Aure sissehinganud isik tuleks viivitamatult viia värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, alustada kunstlikku hingamist vältides otsest kokkupuudet nahaga.
- 6.5. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahuse kokkupuutel nahaga pesta viivitamatult maha rohke veega; kokkupuutel silmadega pesta silmi rohke veega või kasutada silmadušši, kontaktläätsede kasutamisel need võimalusel eemaldada.
- 6.6. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahuse alla neelamisel ei tohi esile kutsuda oksendamist. Viivitamatult pöörduda erakorralise meditsiini osakonda/keskusesse.

KD-PK-003-02	Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend	Lk 7 (7)
Versioon 1		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (24.04.2020)
Koostaja Karin Rae, bioanalüütik-kvaliteedikoordineerija		

6.7. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahuse lekkimisel või ümber minemisel tuleb lahus kokku koguda inertse absorbtainega (liiv, silikageel, happeline sideaine, universaalne sideaine, saepuru, väikese koguse korral vedelikke imav aluslina) ning visata kollasesse ohtlike jäätmete kogumiskonteinerisse.

6.8. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahus ja selle aurud on tuleohtlikud.

Allikad:

4% FORMALDEHYDE SOLUTION. Technical Data Sheet. (2013). Kaltek.

Formaldehüüdi ohutuskaart. (2017). Biognost.

Etanooli (96%) ohutuskaart. (2020). Carl Roth.

ThinPrep® PreservCyt Solution. Ohutuskaart. (2019). Hologic.

Etanooli ohutuskaart. Versioon 4. (2016).