

## Zásady odběru biologického materiálu pro laboratorní vyšetření v OKBHI

---

### 1) PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED ODBĚREM KRVE

Odběr venózní krve se provádí většinou ráno, obvykle nalačno. Pacient je poučen, že odpoledne a večer před odběrem má vynechat tučná jídla, lačnit nejlépe 12 hodin, nepít alkohol, nekouřit. Pokud lze vynechat léky, má je pacient vynechat 3 dny před odběrem. Jinak nutno uvést podávané léky na průvodce. Ráno před odběrem nemá pacient žíznit, je vhodné vypít ¼ l neslazeného čaje (vody).

---

### 2) SPRÁVNÉ A ČITELNÉ VYPLNĚNÍ ŽÁDANEK A OZNAČENÍ ZKUMAVEK

Žádanka na laboratorní vyšetření musí obsahovat následující údaje:

Identifikaci pacienta (jméno, příjmení, rodné číslo, číslo pacienta v rámci NNH)

Pojišťovnu

Identifikaci ordinujícího lékaře, oddělení

Identifikaci osoby, která provedla odběr

Datum a čas odběru

Urgentnost dodání (Vitální indikace, STATIM, Rutinní vyšetření, Speciální vyšetření)

Požadovaná vyšetření

V případě vyšetření lékových hladin, popř. rezistence léků je vždy do komentáře nutné zapsat údaje o době a dávce podání tohoto léku.

Štítek s barkodem je nutné lepit na zkumavku přes původní štítek od výrobce rovnoběžně s osou zkumavky tak, aby bylo vedle štítku vidět, jak se zkumavka během odběru plní.

---

### 3) VLASTNÍ ODBĚR

Viz odkazy na laboratorní příručku OKBHI

Odběr žilní (venózní) krve

Odběr kapilární krve

Odběr krve u intenzivně léčených pacientů

Odběr nesrážlivé krve pro vyšetření acidobazické rovnováhy a krevních plynů

Odběr krve pro vyšetření alkoholu

---

### 4) VČASNÉ DORUČENÍ ODEBRANÉHO MATERIÁLU DO LABORATOŘE

Odebraný materiál je potřeba dodat do laboratoře co nejrychleji, aby byl dodržen krátký interval mezi odběrem a oddělením krevního koláče (nejlépe do 1 h) V případě nedodržení tohoto intervalu může dojít k přesunu některých látek mezi krvinkami a plasmou či sérem (např. zvýšení K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, ioniz. Ca, homocysteinu, snížení - glykemie).

Nevhodné je uchovávání a transport materiálu při vyšších teplotách (dochází zejména k poklesu aktivity enzymů) a na přímém světle (snížení bilirubinu). Současně je nutné zabránit přílišným otřesům (možnost hemolýzy)!

U některých vyšetření je nutný transport při teplotě tajícího ledu (krevní plyny, NH<sub>3</sub>)

---

### 5) Podrobné údaje o zkumavkách jsou uvedeny v tabulce

	VYŠETŘENÍ	ZKUMAVKY	Objem cca (dle typu zkumavek)
<b>BIOCHEMIE</b>	většina vyšetření	zelený uzávěr	4 ml, 6 ml
	(kromě níže uvedených)		
	ionizované Ca	zelený uzávěr	4 ml
	amoniak	zelený uzávěr	4 ml ÚT *,**
	beta-2-mikroglobulin	červený uzávěr	5 ml
	laktát	šedý uzávěr	2 ml
	glukóza (MGP, VGP)	šedý uzávěr	2 ml
	glykovaný hemoglobin	fialový uzávěr	2 ml ***
	homocystein	fialový uzávěr	2 ml ***,****
	CDT	červený uzávěr	5 ml
	inzulín	fialový uzávěr	2 ml
	vitamin B6	fialový uzávěr	2 ml ***,****
	ELFO bílkovin	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	apolipoproteiny AI,B	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	lipoprotein (a)	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	ELFO lipoproteinů	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	isoenzymy amylasy (aktivita)	zelený uzávěr	2 ml
	ferritin	zelený uzávěr	2 ml
	saturace transferinu	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	aktivní B12, folát	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	monitorování hladiny léků	fialový uzávěr	5 nebo 7 ml
	kortizol	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	digoxin	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	sérum doprovázející analýzy likvoru	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	folát v erythrocytech	fialový uzávěr	5 nebo 7 ml
	vitamíny A,C,D,E	červený uzávěr	5 nebo 7 ml ****,!
	krevní plyny	heparin.stříkačka	
	stopové prvky	tmavomodrý uz.	7 ml !
	moč	žlutý uzávěr	10 ml
<b>HEMATOLOGIE</b>	krevní obraz	fialový uzávěr	2 ml
	retikulocyty	fialový uzávěr	2 ml
	koagulační vyšetření – většina vyšetření	světlemodrý uz.	velikost zkumavky dle množství požadovaných parametrů – 1,8 ml nebo 4,5 ml

	APC-R, protein C nebo S	světlemodrý uz.	4,5 ml 2 zkum.
	Hladina antikoagulačních léků (LMWH, Pradaxa, Xarelto, Eliquis)	světlemodrý uz.	4,5 ml
	agregace trombocytů	světlemodrý uz.	!!
	FW	fialový uzávěr	2 ml
	Rezistence k anopyrinu, clopidogrelu	zelený uzávěr	4 ml
<b>KREVNÍ BANKA</b>	vyšetření krevní skupiny	zelený uzávěr	5 nebo 7 ml *****
	screening protilátek	zelený uzávěr	5 nebo 7 ml
	opis krevní skupiny	zelený uzávěr	5 nebo 7 ml
	test kompatibility	zelený uzávěr	5 nebo 7 ml *****
	přímý antiglobulinový test	zelený uzávěr	5 nebo 7 ml
<b>IMUNOLOGIE</b>	humorální imunita		
	Ig, spec. bílkoviny, autoprotilátky	červený uzávěr	5 nebo 7 ml
	kryoglobuliny	v laboratoři po tel. objednání	!!!!
	fagocytoza	zelený uzávěr	2 ml
	buněčná imunita		
	panel autoimunita, imunodeficience, sepse, FlowCAST	fialový uzávěr	2 ml Po - Čt
	HLA - B27	fialový uzávěr	2 ml Po - Čt
	protilátky proti trombo vázané	fialový uzávěr	2x2 ml Po-Čt
<b>LMD</b>	většina vyšetření	fialový uzávěr	2ml nebo 10ml
	(kromě níže uvedených)		
	UNB	sterilní zkumavka	Objem dle materiálu
	MxA	fialový uzávěr	2ml
		zkumavka TEMPUS	Po rysku
<b>IA laboratoř</b>	většina vyšetření	červený uzávěr	5 ml
	aldosteron	fialový uzávěr	5 ml
	renin	fialový uzávěr	5 ml*****

*Poznámky:*

**Zkumavky se zeleným uzávěrem nutno důkladně promíchat!!**

\* nabrat zvlášť

\*\* nutno ihned krev stočit

\*\*\* zkumavku nutno označit

\*\*\*\* urychleně dopravit do laboratoře

\*\*\*\*\* vyšetření krevní skupiny je třeba provádět z jiného odběru, než je odběr na testy kompatibility – aby se tímto zabránilo eventuální záměně dle 05 SM OKBHI 007

\*\*\*\*\* zkumavku po odběru uchovávat v ledové lázni a co nejdříve dopravit do laboratoře

! napsat zvlášť na žádanku (odesílá se mimo NNH)

!! nutno objednat (l. 2442)

!!! nutno domluvit na l. 2421, provádí se v úterý