

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM  
LABORATÓRIUMI MEDICINA INTÉZET

MINTA VÉTELE VÉR VIZSGÁLATÁHOZ  
MUNKAUTASÍTÁS

Készítette: 

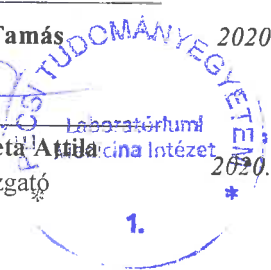
Dr. Kiss Gabriella 2020. október 15.

Ellenőrizte: 

Dr. Nagy Tamás 2020. október 20.

Jóváhagyta: 

Prof. Dr. Miseta Attila  
intézetigazgató 2020. november 1.



A dokumentum kódja:	MU MV 01
Kiadás száma:	4
Változat száma:	1
File név:	MU MV 01 Minta vétele vér vizsgálatához 4-1 vált .docx
Oldalak száma	6
Érvénybelépés időpontja:	2020. november 1.

EZT A DOKUMENTUMOT FÉNYMÁSOLNI ÉS NYOMTATNI CSAK ENGEDÉLLYEL LEHETSÉGES!

MÓDOSÍTÁSOK JEGYZÉKE

Módosította Alíráás/dátum	Változat száma	Módosított oldalszám	Ellenőrizte Alíráás/dátum	Jóváhagyta Alíráás/dátum	Érvénybelépés időpontja

Az egyes példányok tulajdonosait a szétszítási lista tartalmazza sorszám szerint.

Nyilvántartott példány :  Munkapéldány :

A példány sorszáma :

A dokumentum a PTE LABORATÓRIUMI MEDICINA INTÉZET szellemi tulajdona. Továbbadása, sokszorosítása írásos engedélyhez kötött.

## TARTALOMJEGYZÉK

1	A MUNKAUTASÍTÁS CÉLJA .....	3
2	A MUNKAUTASÍTÁS ÉRVÉNYESSÉGI TERÜLETE .....	3
3	AZ ILLETÉKESÉG ÉS FELELŐSSÉG MEGHATÁROZÁSA.....	3
4	A MUNKAUTASÍTÁS LEÍRÁSA .....	3
4.1	MINTAVÉTEL .....	3
4.1.1	<i>A páciens egyértelmű azonosítása:</i> .....	4
4.1.2	<i>Vénás vérminta vétele</i> .....	4
4.1.3	<i>Kapillaris vérminta vétele - ujjbegyből</i> .....	5
4.1.4	<i>Vérvételt végző azonosítása</i> .....	6
5	ÓVÓ RENDSZABÁLYOK:.....	6
6	HIVATKOZÁSOK .....	6
7	MELLÉKLETEK .....	6

## 1 A MUNKAUTASÍTÁS CÉLJA

Megfelelő mennyiségű és minőségű vérminta nyerése a kért vizsgálatok korrekt és biztonságos elvégzése érdekében.

## 2 A MUNKAUTASÍTÁS ÉRVÉNYESSÉGI TERÜLETE

A Laboratóriumi Medicina Intézet vérvételi laboratóriumai.

## 3 AZ ILLETÉKESSÉG ÉS FELELŐSSÉG MEGHATÁROZÁSA

A munkautasítás kidolgozásáért felelős:	ápolásszakmai intézetigazgató-helyettes
A munkautasítás jóváhagyásáért felelős:	intézetigazgató
A munkautasítás alkalmazásáért felelősök:	valamennyi, a mintavétellel megbízott dolgozó
A munkautasítás alkalmazásának ellenőrzéséért felelős:	ápolásszakmai intézetigazgató-helyettes

## 4 A MUNKAUTASÍTÁS LEÍRÁSA

Beteg előkészítése a vizsgálatot kérő feladata és felelőssége. A laboratórium a vizsgálatait befolyásoló körülményekről általánosan, illetve egyes speciális esetekben az előkészítés kívánalmairól részletesen tájékoztatja a vizsgálatot igénylőt a „Felhasználói Kézikönyv”-ben. (étkezés, gyógyszeresedés ne befolyásolja a vizsgálatok eredményét) A „Felhasználó Kézikönyv” elérhető a honlapon, [www.aok.pte.hu](http://www.aok.pte.hu) / Laboratóriumi Medicina Intézet /Dokumentumtár. (<https://aok.pte.hu/hu/dokumentum/6979>)

A vizsgálatkérés történhet elektronikusan vagy az Intézet honlapjáról letölthető vizsgálatkérőlapokon. A papír alapú vizsgálatkérőlapot pontosan, nyomtatott nagybetűvel kell kitölteni.

Elektronikus vizsgálatkérés kapcsán, az eMedSol rendszerben történő regisztrálás során a beteg biztosítási jogviszonyának érvényessége is ellenőrzésre kerül. Erre vonatkozóan a 3. Mellékletben leírtak érvényesek

### 4.1 MINTAVÉTEL

A páciens tájékoztatása a vérvételről és a vizsgálat céljáról.

A mintavétel során fokozottan kell ügyelni az alábbiakra:

- vérvétel higiénijára a beteg, a személyzet és a környezet védelme érdekében
- a beteg személyiségi jogainak (intimitás) érvényesítésére
- az adatvédelmi és adatbiztonsági előírások betartására
- vizsgálati eredmények megbízhatósága szempontjából a vizsgálat által megkövetelt mennyiségi és minőségi követelmények betartására

#### 4.1.1 A páciens egyértelmű azonosítása:

Vizsgálatra jelentkezéskor: A páciens személyének és adatainak azonosítása fényképes hivatalos dokumentummal és TAJ kártyával

Vérvétel előtti közvetlenül: név ellenőrzése egyenes kérdéssel.

#### 4.1.2 Vénás vérminta vétele

**Amennyiben a beteg a mintavétel idején infúziós kezelést kap, TILOS az infúziós karból / oldalról a mintát venni!**

Az Intézet a Becton - Dickinson vacutaineres vérvételi rendszert használja. A rendszer megfelel a biztonságos vérvétel követelményeinek

Vérvétel menete:

- a kért vizsgálatoknak megfelelő vacutaineres csövek kiválasztása, ld. 1. számú melléklet

- a csövek jelölése:

Vonalkódos azonosítás esetén: vonalkód, páciens neve és TAJ száma (annak hiányában születési dátum)

Más esetben: páciens neve, TAJ száma, (egyéb megjegyzés pl.: vérvétel ideje)

- a beteg elhelyezése a speciális flebotómiás széken vagy fekvő testhelyzetben
- a beteg mindkét karjának megtekintése,
- vérvételi tű kiválasztása (véna függvénye),
- strangulálás, amelyet a kiszemelt punkciós helytől 7,5-10 cm-re felfelé kell felhelyezni
- mutató ujjal a véna kitapintása,
- a kar illetve a véna feletti bőr fertőtlenítése, a Klinikai Központ higiénikus főorvosa által mindenkor elfogadott és a gyógyszerár által kiadott bőrfertőtlenítő oldattal vagy spray-vel,

**A fertőtlenített területet érinteni, letörölni tilos!**

- egy mozdulattal kell a tűt a vénába helyezni,
- a harangot fecskendőként használva, lehetőleg a karral kb. 15 fokos szöget képezzen, a harang belsejébe helyezni a kiválasztott csövet,
- a vér megjelenésekor a strangulálást meg kell szüntetni, a csövekben levő vákuum szívóhatást gyakorol. A vérvételi tű egyik vége a vénába hatol, a másik végét szelep zárja le, segítségével – egyetlen szűrással – több minta vehető. Minden egyes mintavétel után meg kell győződni arról, hogy a nyert minta a vizsgálatához megfelelő mennyiségű-e.
- vérvételnél a csövek sorrendje a következő:

1. speciális tartály hemokultúra vizsgálatához
2. Na-citrátot tartalmazó cső, alvadási vizsgálatokhoz

3. véresejtsüllyedés cső
4. szérumszűrés cső
5. gélszeparátoros szérumszűrés cső
6. További, adalékanyagot tartalmazó csövek

**A csöveket az előírásnak megfelelően átkeverni, lásd: 4. melléklet**

7. az utolsó cső megtelése és a tűről való levétele után, egyetlen mozdulattal kell kihúzni a vénából a tűt,
8. a szűrés helyére nyomó "kötés" helyezése Pur-Zellin cellulóz acetát tamponnal, vagy azzal egyenértékű más eszközzel. A beteget tájékoztatjuk a nyomó kötés helyben tartásának idejéről és módjáról
9. Egyszer használatos harang alkalmazása esetén a tűt a haranggal együtt az erre a célra kijelölt veszélyes hulladék gyűjtőedénybe eldobni

ú.n. gyorsharang használata esetén a harangot a veszélyes hulladék gyűjtő fölé aktiválva a tűt a gyűjtőedénybe kerül.

Amennyiben a vénapunkció eredménytelen volt, azt lehetőség szerint másik vénából, új vérvételi eszközökkel kell megismételni a leírt módon.

Az egy betegtől levett vérmintákat a levétel sorrendjében az állványban egymás mögé helyezve kell rendezni. A vizsgálatkérő lapok az állványban lévő betegek sorrendjét kövessék. Ezt a logikus elrendezést a további eljárás gyorsítása érdekében a minta laboratóriumi átadásáig fenn kell tartani.

A levett vérmintákat a laboratóriumi vizsgálatkérő lappal együtt a laboratóriumba kell eljuttatni, illetve a laboratórium által rendszeresített szállító szolgáltatásnak átadni.

A vérvételi csövek egyszer használatosak! Az egyszer használatos vérvételi eszközök kidobása és megsemmisítése tekintetében lásd az MU KF 03 Hulladékkezelés munkautasítást.

#### 4.1.3 Kapilláris vérminta vétele - ujjbegyből

A beteg tájékoztatása a vérvételről és a vizsgálat céljáról.

- A kapilláris egyik végén lévő dugó eltávolítása, a másik meglazítása
- A beteg ujjbegyének fertőtlenítése a Klinikai Központ higiénikus főorvosa által mindenkor elfogadott és a gyógyszerár által kiadott bőrfertőtlenítő oldattal vagy spray-vel.
- Határozott mozdulattal az ujjbegy oldalsó részének (kevésbé beidegzett terület) megszurása az erre a célra dedikált eszközzel
- Az első csepp vér letörlése szálmentes steril törlővel
- A kapillárist kb. 45 fokos szögben a vércsepp közepében tartva a csövet buborékmentesen megtölteni
- A dugókat visszahelyezni

- A kapilláris külső falán ötször végighúzott mágnes segítségével a benne lévő fém tűske összekeveri a vért a csőben lévő alvadás gátlóval

#### 4.1.4 Vérvételt végző azonosítása

Az Intézet vérvételi laboratóriumaiban a vérvételt végző asszisztens kézjegyével látja el a vizsgálatkérő lapot, amely alapján a vérvételt elvégezte.

A klinikáknak és szakrendeléseknek a saját szabályozásuk alapján kell a vérvételt személy azonosíthatóságát biztosítani.

### 5 ÓVÓ RENDSZABÁLYOK:

Minden vizsgálati anyagot feltehetően fertőzőként kell kezelni. Vérvételnél kesztyű, védőszemüveg és védőkötény használata kötelező. Lásd az MU KF 03 Hulladékkezelés és az MU KF 05 Munka és balesetvédelem munkautasítást.

### 6 HIVATKOZÁSOK

- Felhasználói Kézikönyv
- M 03 vizsgálatok jegyzéke
- MU KF 03 Hulladékkezelés
- MU KF 05 Munka és balesetvédelem

### 7 MELLÉKLETEK

1. A mintavételi eljárásokhoz szükséges eszközök listája
2. A beteg előkészítése mintavételhez
3. A beteg társadalombiztosítási jogviszonyának ellenőrzése
4. A vérvétel sorrendje több vérvételi cső használata esetén

## 1.SZÁMÚ MELLÉKLET

### Vérvételi csövek:

Katalógus szám *	Szín / megnevezés	Térfogat (ml)	Adalék
367896	piros / natív	10	silica
368492	piros / natív	2	silica
367953	sárga / szérum	8,5	silica / gél
367955	sárga / szérum	5	silica / gél
367957	sárga / szérum	3,5	silica / gél
368856	lila / vérkép	3	K2EDTA
363079	kék / alvadás	2,7	Na-citrát
363097	kék / alvadás	1,8	Na-citrát
366674	fekete / süllyedés	5	Na-citrát
366676	fekete / süllyedés	1,8	Na-citrát
367526	zöld	10	Li-heparin
367374	zöld / géles	3	Li-heparin
368920	szürke / vércukor	2	Na-fluorid / K-oxalát

### Vérvételi tűk:

1. 367284\* kék szárnyastű ( 0,6\*19 mm 23 G 3/4" )
2. 367282\* zöld szárnyas 0,8\*19 mm (21G 3/4" )
3. 360211\* fekete 0,7\*38 mm (22G 1/5" )
4. 360210\* fekete rövidített 0,7\*25 mm (22G 1" )
5. 360213\* zöld 0,8\*38 mm ( 21G 1/5" )
6. 360215\* sárga 0,9\*38 mm ( 20G 4/5" )

### \* BD Diagnostics katalógus szám

#### Papírvatta törlő:

1. Pur-Zellin 4x5 cm No.143 212/3
2. Pagasling hurkolt mulltupfer No. 481 274/1
3. Pagasling hurkolt mulltupfer No. 481 294/7

**Bőrfertőtlenítő szerek:**

1. KODANR Forte tinktúra Ch.-B. 1072986
2. Descoderm Ch. 401.15.0311
3. CutaseptR F Ch.-B. 230824
4. CutaseptR G Ch.-B. 213366
5. SkinseptR color SC10/F/310100/HU

**Egyéb eszközök:**

1. Vacutainer Brand vérvételi harang



2.számú melléklet

## A BETEG ELŐKÉSZÍTÉSE MINTAVÉTELHEZ

A klinikai kémiai, hematológiai, és immunológiai mintákat 8-14<sup>h</sup> között vesszük. A minták beküldésére és fogadására vonatkozó részletes információkat ld. Felhasználói kézikönyv.

### 1. A BETEG ELŐKÉSZÍTÉSE:

Mintavétel előtt a páciens időben fel kell világosítani a tervezett vizsgálatokról, és meg kell érteni, hogy miért szükséges a vizsgálat, melyek a sikeres kivitelezéshez betartandó előírások. Csak ezek ismeretében számíthatunk a beteg bizalmára és együttműködésére.

Terjedelemi korlátok miatt a testfolyadékokból mérhető valamennyi analit meghatározását befolyásoló tényezőket nem soroljuk fel. Néhány példán keresztül szeretnénk szemléltetni, azokat a tényezőket melyekre ügyelni és betartásukat ellenőrizni szükséges.

#### 1.1. Étrendi előírások, étkezési szokások:

A vérből történő vizsgálat esetén alapkövetelmény, hogy a mintavétel éhgyomorra történjék. étkezést követően sok paraméter értéke fiziológiásan eltér az éhgyomri értéktől. A beteget már a vizsgálat előjegyzésekor tájékoztatni kell.

**Glükózterhelés:** Ahhoz, hogy a Langerhans-szigetek inzulinszekréciója reprodukálható legyen, lényeges, hogy glükózterhelés előtt 3 napig napi 250 g szénhidrátot tartalmazzon az étrend.

**Szérum húgysav** koncentráció meghatározásakor 3 napig purinszegény diéta javasolt (vagyis nem szabad hüvelyeseket, diót, mogyorót, borsósejtot fogyasztani), 12 órás táplálékmevönás szükséges.

**Zsírsanyagcsere** vizsgálata előtt több napon keresztül vegyes étrend szükséges és lényeges a testsúly állandósága.

**Vizelet 5-hidroxi-indolecetsav** meghatározását zavarja pl. az előzőleg elfogyasztott banán, paradicsom, és dió, mivel szerotonint tartalmaznak.

**Szérum karbamid** koncentrációt befolyásolja a táplálék fehérje tartalma.

Glükóz, triglicerid, koleszterin, karbamid és húgysav, vas és anorganikus foszfát meghatározása előtt legalább 12 órás táplálék megvonás szükséges.

Tartós éhezés ugyancsak jó néhány paraméter változását okozhatja (pl. bilirubin emelkedhet akár 200 %-kal is, glükóz csökken, triglicerid emelkedik).

Természetesen nem minden esetben történik a vérvétel előre tervezhető körülmények között, ebben az esetben az eltérést a kéréslapon jelezni kell.

#### 1.2. Fizikai aktivitás:

Erős fizikai terhelést követően fokozott mennyiségben kerülnek a vérbe pl.:

- sejtes elemek: leukocyták
- ionok: Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>

- metabolitok: laktát, piruvát, kreatinin, húgysav, karbamid
- enzimek: CK, ASAT (GOT), LDH

Csökkenő paraméterek:

- pH
- glükóz

Az előzőekben felsorolt kritikus paraméterek rendelése esetén rákérdezni, kérvényen jelölni.

### 1.3. Gyógyszerek hatása:

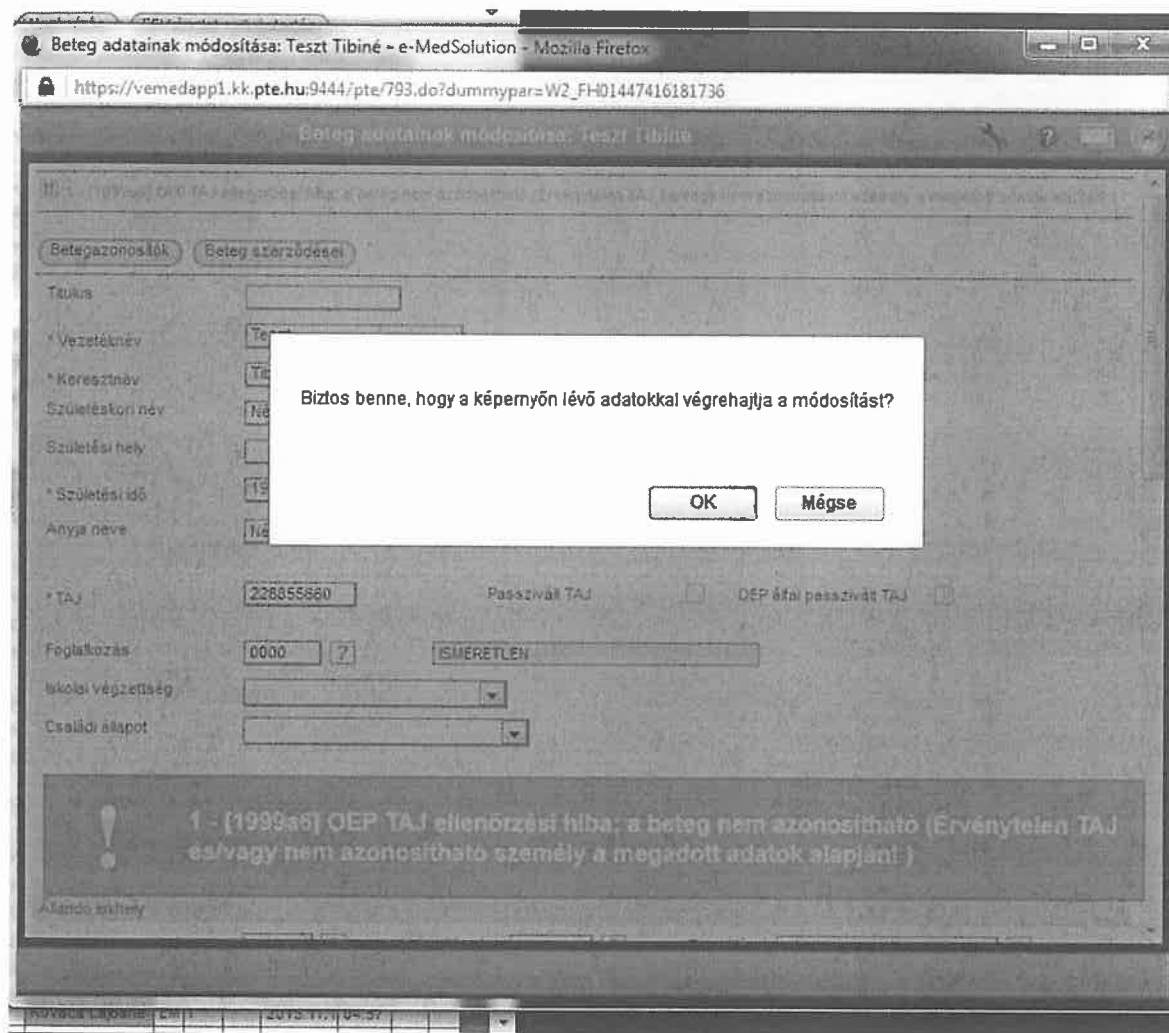
A gyógyszerek hatásának óriási az irodalma. Az alábbiakban csak a leglényegesebb szempontok következnek. A befolyásoló mechanizmus kétféle lehet:

- *in vivo* hatása a gyógyszernek, vagy metabolitjának a meghatározandó analitra (pl. fehérjekötésből leszorítva, vagy a szintézis indukciójával a koncentráció növekedését idézheti elő)
- *in vitro* a meghatározás során létrejövő fizikai vagy kémiai zavaró hatás révén (pl. az aszkorbinsav zavaró hatása a glükóz meghatározás GOD-POD módszerére), vagy ha maga a gyógyszer tartalmazza a mérendő analitot (pl. per os vasterápia). Az interferenciákat részletesen tartalmazzák a metodikai leírások.

3.számú melléklet

## A BETEG TÁRSADALMI BIZTOSÍTÁSI JOGVISZONYÁNAK ELLENŐRZÉSE

A **mintavételre megjelent beteg** eMedSol rendszerben történt regisztrációja ill. a vizsgálatkérések bevitele kapcsán a TAJ szám ellenőrzése és a biztosítási jogviszony ellenőrzése is megtörténik. Amennyiben ellenőrzési hiba, jogosultság hiánya, érvénytelen TAJ szám stb. figyelmeztető hibaüzenet látható a képernyőn, akkor a következő módon kell eljárni.



A szükséges módosítás elfogadása és a vizsgálat kérések, minta bárkódok bevitele után a „Munkahelyeim” menüben (kiválasztva a megfelelőt) előkeressük az adott pácienszt a beteglistából, bekérve a KBA adatát.

e-MedSolution - Mozilla Firefox  
https://vemedappl.kk.pte.hu/444/pte/Startup

**-MedSolution** Munkahelyiad

Diagnosztikai betegfelvétel Hapi zárás EFI készlet nyévtartás  
Költség idő visszaigazolás Költeget elszámolás Jogviszony ellenőrző lista  
Várólista Osztályos KIR funkciók Gyógyszerkiadás Sűrített riport  
Mintavételi munkalista

Tejesítő hely:

Labor azonosító:

Tejesítés AZ:

KBA:  ?

Minta azonosító:

Tejesítés státusz:

Kódolás:  Szűrés

Labor azonosító	Komplex	Beteg neve	St	TVR	Bev	Dátum	Idő	L	C	S
KKRUTN		Testi Tibiné	F			2015.11.13	13:05			

Megjelenített elemek száma: 1

**Betegadat**

Típus:  Testi Tibiné  
Születési idő:

KBA:  Neme:

TAJ:  Krtikus adatok:

Cím:

**Esetedatok**

Esetszám:  Eset státusz:

Kezelő orvos:

Osztály kód:

Felvétel dátum:

Felvétel típusa:

Felvétel jellege:

Rendelés AZ:  Bizt. státusz:

Rendelésért felelős osztály:

Szolgáltatási tétel kód:

Rendelő személy:

Tejesítés Azonosító:  Tejesítés sorszám:

Tejesítő hely:

Egység:

Tejesítés felelős orvosa:

Tejesítés státusz:  Tejesítés aistatus:

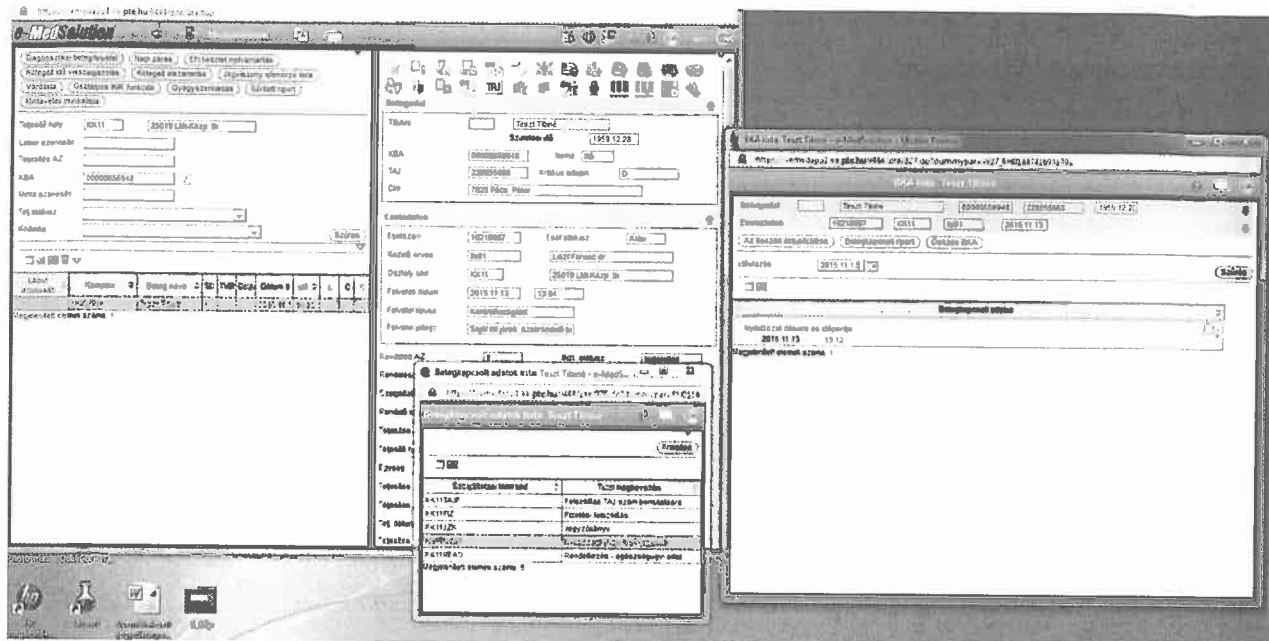
Tejesítés dátuma:

Tejesítés ideje:

A megjelenő teljesítés jobb oldali képernyő részletén a felső sorban található „Betegkapcsolat adatok” ikonra rákattintunk.



Ekkor megjelenik a „Betegkapcsolt adatok listája”, melyen majd kiválasztjuk a KKxxNOEP, Nyilatkozat (Nem OEP jogosult) tételt. KKxx a megfelelő munkahelyet jelenti, pl. KK11, KK30 stb.



A sorra rákattintva felugrik a BKA lista (betegkapcsolt adatok listája), itt a „Betegkapcsolt riport” buborékra kattintva felugró menüben láthatóvá válik az „Értesítés”

Ezt az A4 méretű két példányos, az adott beteg TAJ számát tartalmazó nyomtatványt a beteggel alá kell íratni, egyik példányát átadjuk a betegnek, másik példányát iktatjuk.

**ÉRTESÍTÉS**

TAJ-szám: 228-855-660

Ezúton értesítem, hogy Ön nem szerepel az egészségbiztosítás egészségügyi szolgáltatásaira jogosultként az OEP nyilvántartásában.

Felhívom figyelmét, hogy amennyiben tudomása szerint Ön mégis rendelkezik jogviszonnal, haladéktalanul keresse fel a lakóhelye szerint illetékes Megyei Egészségbiztosítási Pénztárat. A jogosultak köréről, illetve a bizonyításra alkalmas okiratokról a kifüggesztett tájékoztatón értesülhet.

További információkat az Országos Egészségbiztosítási Pénztár honlapján ([www.oep.hu](http://www.oep.hu)) olvashat.

Tájékoztatom, hogy amennyiben nem kezdi meg jogviszonya rendezését, 2008. január 1.-től az OEP átadja az Ön adatait az Adó és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatalnak, amely szerv vizsgálatot kezdeményezhet, és az elévülési időre visszamenőleg behajthatja az elmaradt járulékokat.

Dátum: 2015.11.13

.....  
ellátást igénybe vevő személy

.....  
ellátást igénybevevő személy helyett az  
1997. év LXXXIII. tv. 18. pa. (12) bek.  
szerint a beteg képviselőjére jogosult személy

**ÉRTESÍTÉS**

TAJ-szám: 228-855-660

Ezúton értesítem, hogy Ön nem szerepel az egészségbiztosítás egészségügyi szolgáltatásaira jogosultként az OEP nyilvántartásában.

Felhívom figyelmét, hogy amennyiben tudomása szerint Ön mégis rendelkezik jogviszonnal, haladéktalanul keresse fel a lakóhelye szerint illetékes Megyei Egészségbiztosítási Pénztárat. A jogosultak köréről, illetve a bizonyításra alkalmas okiratokról a kifüggesztett tájékoztatón értesülhet.

További információkat az Országos Egészségbiztosítási Pénztár honlapján ([www.oep.hu](http://www.oep.hu)) olvashat.

Tájékoztatom, hogy amennyiben nem kezdi meg jogviszonya rendezését, 2008. január 1.-től az OEP átadja az Ön adatait az Adó és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatalnak, amely szerv vizsgálatot kezdeményezhet, és az elévülési időre visszamenőleg behajthatja az elmaradt járulékokat.

Dátum: 2015.11.13

.....  
ellátást igénybe vevő személy

.....  
ellátást igénybevevő személy helyett az  
1997. évi LXXXIII. tv. 18. par. (12) bek.  
szerint a beteg képviselőjére jogosult személy