



## **3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU**

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

1018816, 1018817

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## > TARTALOM

<b>I. A P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU ISMERTETÉSE</b> .....	3
<b>1. Felépítés és alapfunkciók</b> .....	3
<b>2. Szállítási terjedelem</b> .....	4
<b>3. Összeszerelés</b> .....	7
<b>4. Képzési modulok</b> .....	8
4a. Injekciós párnák és seb betétek.....	8
4b. Csonkbetét.....	8
4c. Genitális betétek.....	8
4d. Fogpótlások.....	8
<b>II. KÉPZÉSI OPCIÓK</b> .....	9
<b>5. Alapápolás</b> .....	9
1. Emelési, szállítási, áthelyezési és fekvési helyzet.....	9
2. A beteg ágyban történő gondozása.....	9
3. Mozgatás.....	9
4. Mosdatás (teljes test mosdatása és intim ápolás).....	9
5. Hajápolás.....	9
6. Szájápolás.....	9
7. Szemápolás.....	9
8. Fülápolás.....	9
9. Orrápolás.....	9
<b>6. Kezelési ápolás</b> .....	10
1. Profilaktikus intézkedések .....	10
2. Fizioterápia .....	10
3. Újraélesztés (szájról szájra/orról szájra).....	11
4. Diabéteszes láb szindróma (DFS).....	11
5. Kötések.....	11
6. Öblítés.....	12
7. Beöntések – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén.....	12
8. Katéterezés – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén.....	12
9. Injekciók és infúziók.....	12
10. Enterosztómia.....	12
<b>7. Karbantartás</b> .....	14
<b>Elérhetőségi adatok</b> .....	14

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## ➤ I. A P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU ISMERTETÉSE

### 1. Felépítés és alapfunkciók

A 3B Scientific® betegápolási tanbábu egy speciálisan az ápolások-tatáshoz tervezett orvosi képzési szimulátor, amely számos praktikus gyakorlat, köztük az elsősegélynyújtás és a vészhelyzetek gyakorlását biztosítja. A betegápolási tanbábu külső felépítését és mozgását az emberi test alapján modellezték. A betegápolási tanbábút gyakorlati, tapasztalatszerző használatra fejlesztették. A kiváló minőségű, fémszatlakozásokon, valamint a törzsön és a fejen található mobil csatlakozásokon kívül teljesen műanyagból készül, így nagyon könnyű rendben tartani, mindemellett hosszú életű. A lehetséges mozgások és testtartások csaknem ugyanazok, mint az élő páciensnél. A betegápolási tanbábu megtámasztás nélkül – akár ágyban is – ülő pozícióban marad. Az új konstrukciónak köszönhetően a fej, az alsó állkapocs és az összes testrész természetes módon mozgatható és beállítható. A 3B Scientific® tanbábu erős kialakítása korlátozza a törés kockázatát, ha véletlenül helytelenül kezelik. A betegápolási tanbábu keze és lába puha, rugalmas szintetikus anyagból készült, egyedileg formázott ujjakkal és lábujjakkal. A fejbőr szintén puha, rugalmas műanyag, de a koponya kemény műanyagból készült, így a fej puha és kemény részei legnagyobb részt hasonlítanak a valóságoshoz.

A 3B Scientific® betegápolási tanbábu két változatban kapható:

1. PRO (P10/1) betegápolási tanbábu, tételszáma 1018816
2. BASIC (P11/1) betegápolási tanbábu, tételszáma 1018817

A PRO (P10/1) betegápolási tanbábu minden belső szervet tartalmaz az alapszintű ápolás és a kezelési ápolás végzéséhez. A BASIC betegápolási tanbábu (P11/1) alapvetően alkalmas az alapvető betegellátásra, mivel nem tartalmaz belső szerveket. A betegápolási tanbábu természetes méretű, kb. 174 cm (69 hüvelyk). A PRO (P10/1) betegápolási tanbábu súlya kb. 15,5 kg (34,2 font), a BASIC (P11/1) betegápolási tanbábu súlya pedig kb. 14 kg (30,9 font).

A 3B Scientific® betegápolási tanbábu törzse két mozgatható részből áll, amelyek egymáshoz vannak csavarva:

- a) A PRO (P10/1) betegápolási tanbábu felső szekciójában található a tüdő, szív és gyomor, valamint a légcső és a nyelőcső, és
- b) az alsó rész nemi szervekkel rendelkezik; a betegápolási tanbábu (P10/1) belekkel, hólyaggal és belső nemi szervekkel is együtt jár.

Mind a BASIC, mind a PRO modell szállítása felcserélhető külső nemi szervekkel történik. A felső és az alsó végtagpárok könnyen használhatóak, betolható, csavaros csatlakozásokkal van rögzítve a törzshöz. A karok és a lábak összekapcsolhatók és szétszedhetők az ízületeknél. A fej a törzsről is eltávolítható. A felső és az alsó állkapocs eltávolítható fogpótlást tartalmaz.

Minden betegápolási tanbábuhoz egy felcserélhető női és egy felcserélhető férfi genitális betét tartozik. Az injekciós párnák a felkaron, a comb felső részén és a fenéken vannak elhelyezve. Két, látható sebekkel ellátott betét is található benne, amelyek a felkarra és a combra helyezhetők. A PRO betegápolási tanbábu (P10/1) esetében a végbél és a belek, a húgycső és a hólyag, valamint a nyelőcső és a gyomor speciálisan kifejlesztett, jobbkezes csavaranyákkal ellátott bedugható dugókkal vannak összekötve. Teljesen lezártak és könnyen használhatóak.

A belső szervek körülbelül az alábbi űrtartalommal rendelkeznek:

1. Bélt betét: 1200 ml (40,58 uncia)
2. Hólyag: 220 ml (40,58 uncia)
3. Gyomor: 360 ml (40,58 uncia)
4. Tüdő: 1800 ml (40,58 uncia)

Minden betegápolási tanbábu sorozatszámát a hát belső felén, a törzs felső részén található. Mindig meg kell adni a sorozatszámot, amikor pótalkatrészt rendel, vagy ha kérdések feltétele miatt fordul hozzánk.

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## 2. Szállítási terjedelem

Szállítási okok miatt a betegápolási tanbábuk leszállítása részlegesen szétszerelve, kartondobozban történik. Az alábbi táblázatban látható a PRO (P10/1) és a BASIC (P11/1) betegápolási tanbábukhoz adott összes alkatrész listája.

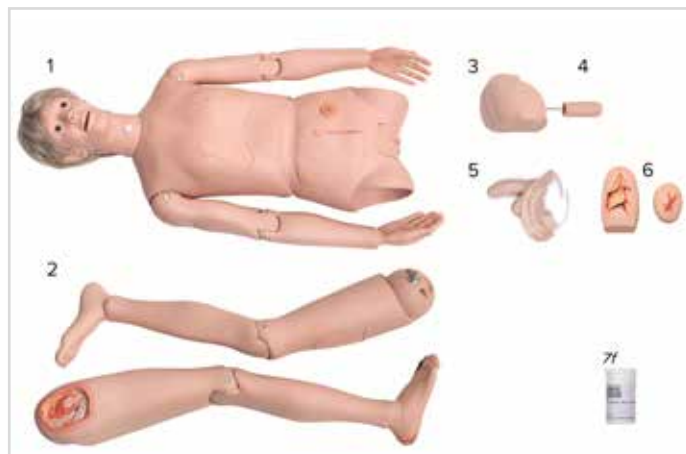
### PRO (P10/1) betegápolási tanbábu



1. Felsőtest karokkal, fejjel, légcsővel. nyelőcsővel és a már behelyezett következő alkatrészekkel:

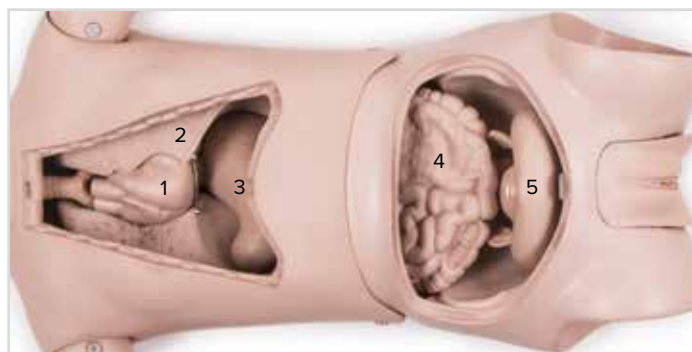
- 1a. Fogpótlás
- 1b. Négy injekciós párna, egy-egy a felkarokon, egy a csípőn és egy a fenéken
- 1c. Mellkasfedő
- 1d. Hasfedő, beleértve két szerelési imbuszkulcsot a has belső felén
- 1e. Női szaporodási szervek\*
- 1f. Belső szervek:
  - Szív
  - Tüdő
  - Gyomor
  - Béltetét
  - Hólyag
2. Bal és jobb láb a következőkkel:
  - 2a. Két injekciós párna, egy-egy a combokon
3. Lábcsonk
4. Kis endosztóma
5. Férfi nemi szervek\*
6. Sebbetétek, egy-egy a felkarra és a combra
7. Munkafelszerelés
  - 7a. Egyszer használatos katéter (Nelaton katéter CH14)
  - 7b. Intestinalis tubus (rektális katéter CH28)
  - 7c. Vazelin
  - 7d. Két 20 ml-es egyszer használatos fecskendő vazelinnel
  - 7e. Tartalék tömítések és csavarok
  - 7f. Hintőpor
  - 7g. Gastricus tubus (duodenális katéter CH18)
  - 7h. Kontakt gél, 250 ml

### BASIC (P11/1) betegápolási tanbábu



1. Felsőtest karokkal, fejjel, légcsővel. nyelőcsővel és a már behelyezett következő alkatrészekkel:

- 1a. Fogpótlás
- 1b. Négy injekciós párna, egy-egy a felkarokon, egy a csípőn és egy a fenéken
- 1c. Mellkasfedő
- 1d. Hasfal, belül két csavarral
- 1e. Női szaporodási szervek\*
2. Két láb
  - 2a. Injekciós párnák, egy-egy a combokon
3. Lábcsonk
4. Kis endosztóma
5. Férfi nemi szervek\*
6. Sebbetétek, egy-egy a felkarra és a combra
7. Munkafelszerelés
  - 7f. Hintőpor



3. ábra

### A PRO (P10/1) betegápolási tanbábu belső szervei

1. Szív
2. Tüdő
3. Gyomor
4. Béltetét
5. Hólyag

\* Megjegyzés: A PRO (P10/1) és a BASIC (P11/1) betegápolási tanbábukhoz adott genitális betétek eltérőek. A BASIC (P11/1) betegápolási tanbábu genitális betétein csak a külső nemi szervek láthatók. A PRO (P10/1) betegápolási tanbábun a húgycső, a végbél és a belső szervek is láthatók

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## 2. Összeszerelés

Néhány előkészítő lépésre van szükség a tanbábu teljes működőképességének biztosításához. Kérjük, kövesse a számsort. A BASIC (P11/1) betegápolási tanbábu esetében a II., V. és VII. lépés átugorható, mivel ezek csak a PRO (P10/1) betegápolási tanbábura vonatkoznak.

### I. Kicsomagolás

- Először vegyen ki a dozból minden egyedi alkatrészt, és fektesse le azokat a 4. oldalon látható módon
- Helyezze a törzset a hátoldalára
- Ezután távolítsa el a mellkasfedőt és a hasfalat

### II. A belső szervek eltávolítása – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén

#### a) Mellkasi terület

- Először távolítsa el a szívet
- Ezután csavarozza le a gyomrot a nyelőcsőről úgy, hogy a sapkás anyát az óramutató járásával ellentétes irányban forgatja, majd azt is eltávolítja. Lásd 4. ábra
- Nyomja össze a tüdőt, és húzza ki a mellkas nyílásának szélesebb végén. Lásd a nyilat az 5. ábrán
- Húzza el a tüdőt a légcsőtől úgy, hogy a műanyag csövek kikerüljenek a tüdőből

#### b) Medencei terület

- Először lazítsa meg a hólyagot a húgycsőhöz kapcsoló hollandi anyát úgy, hogy azt az óramutató járásával ellentétes irányban forgatja, és távolítsa el a hólyagot. Lásd 6. ábra
- Ezután nyomja a méhet a petefészkekkel felfelé és oldalra Lásd 7. ábra
- Ezzel egyidejűleg az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva lazítsa meg a tokbetét és a végbél közötti összekötő anyát, és távolítsa el a tokbetétet. Lásd 7. ábra



4. ábra



5. ábra



6. ábra



7. ábra

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## III. A nemi szervek eltávolítása

- Húzza át a női genitális betét két rögzítő hevederét a fekete gombokon
- Húzza kifelé a nemi szerv betétjét. Lásd 8. ábra
- A PRO betegápolási tanbábuban (P10/1) húzza ki a méhet a petefészkekkel és a végbéllel a nemi szerv beillesztési nyíláson



8. ábra

## IV. Az alsó végtag csatlakoztatása

- Először fektesse le a két alsó végtagot
- Ezután távolítsa el a recézett anyát a menetes csapból. Lásd 9. ábra
- A menetes csapon található alátét nincs eltávolítva. Lásd 9. ábra
- Vezesse át a felső lábat a mozgatható csavarral a furaton. Lásd 9. ábra (jelezve)
- Végül húzza meg a recés anyát a belső oldalon



9. ábra

## V. A belső szervek behelyezése a mellüregbe – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábú esetén

- Egyik kezével tartsa a nyelőcsövet és a légcsövet a mellüregen kívül, a másikkal pedig helyezze be az összenyomott tüdőt a mellüregbe. Lásd 10. ábra
- Ezután a mellékelt kontakt kenőanyaggal végezze el a két vékony műanyag cső lubrikálását, majd helyezze be azokat a tüdőn kialakított nyílásba, amíg nincsenek teljesen a tüdőön belül. Lásd 11. ábra
- Ezután irányítsa a gyomrot annak anatómiai helyes pozíciójába az átlátszó nyelőcsőhöz, és húzza azt meg a sapkás anya óramutató járásával megegyező irányban való elforgatásával. Lásd 4. ábra (5. oldal)
- Helyezze be a szívet. Lásd 3. ábra (4. oldal)
- Végül a mellkasfedővel zárja le a törzs felső részét



10. ábra



11. ábra

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## VI. A nemi szerv beillesztése

- Helyezze a nemi szerv betétjét kívülről a törzs alsó részének nagy nyílásába. Lásd 12. ábra
- Ezzel egyidejűleg húzza át a felső rögzítő hevedert a szeméremcsont részén
- Miután a nemi szerv beillesztése megtörtént, és a helyén van, húzza meg mindkét rögzítőhevedert, és tegye az egyes lyukakat a gomb fölé



12. ábra

## VII. A belső szervek behelyezése a medenceüregbe – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén

- Először vezesse a bélbetét szálát a nemi szervbetét rektális végéig, és csavarja be a helyére. Lásd 13. ábra
- Ezután helyezze be a hólyagot úgy, hogy annak hegye felfelé nézzen, és csatlakoztassa a húgycsőhöz a hollandi anya óramutató járásával megegyező irányban való elforgatásával. Lásd 14. ábra



13. ábra



14. ábra

## VIII. A hasfal behelyezése

- Erősítse fel a tartozék vékonybél sztóma bélszakasz végét a hasfal belső felére
- A PRO (P10/1) betegápolási tanbábu nincsen kapcsolat a sztóma bélszakasz vége és a bélbetét és végbél között
- Végül helyezze be a hasfalat



15. ábra

A betegápolási tanbábu ezzel működőképessé vált, és maradéktalanul használható képzési célokra.

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## 4. Képzési modulok

A sikeres összeszerelés után a betegápolási tanbábu az oktatáshoz szükséges célhoz igazítható.

### A. Injekciós párnák és seb betétek

A felkaron és a combon található injekciós betétek helyettesíthetők sebbetétekkel, amelyek például a sebkezelés gyakorlására használhatók. Erről részletesebben a gyakorlatok részben lesz szó. Javasoljuk, hogy a párnákat oldalról nyomja össze a 16. ábrán látható módon, hogy megkönnyítse azok kivételét és behelyezését.



16. ábra

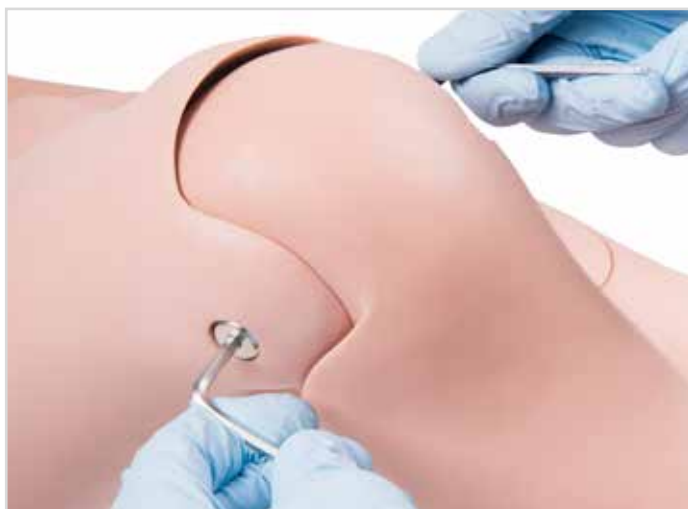
### B. Csonkbetét

A lábcsonk csak a jobb lábon használható. Ehhez előbb a vádlit le kell csavarozni a térdízületnél, a 17. ábrán látható módon:

- Használja az imbuszkulcsot\* mindkét szemközti csavaron.
- Az egyik csavart forgassa balra, miközben tartja a másik csavart, hogy az ne foroghasson.

A lábcsonk (lásd 18. ábra) ezután illeszthető be a térdízületnél:

- Helyezze úgy a nyílásba az erre a célra szolgáló fémrudat, hogy az szilárdan illeszkedjen az ízületbe.
- Az összeszereléshez nincs szükség csavarokra.



17. ábra

### C. Genitális betétek

A betegápolási tanbábuhoz egymással felcserélhető női és férfi nemi szervi betét tartozik. Lásd 2. és 5. lépés az Összeszerelés fejezetben.



18. ábra

### D. Fogpótlás

A tanbábu fogpótlással rendelkezik. Lásd a 19. ábrát, amely egy felső és egy alsó részleges fogpótlásból áll. A részleges fogpótlások könnyen eltávolíthatók és visszahelyezhetők, például a fogpótlás kezelésének gyakorlásához. Ezt meg lehet tenni például a fogpótlás ellátásának a gyakorlására. Lásd 9. oldal, 6. Szájápolás. Szájápolás.



19. ábra

\*Megjegyzés: Mindkét mellékelt imbuszkulcs használható. A hasfal belső oldalán helyezkednek el. Lásd 15. ábra (7. oldal).



## ➤ II. KÉPZÉSI OPCIÓK

A betegápolási tanbábu útján biztosított főbb képzési opciók ismertetése az alábbiakban látható. A gyakorlat végrehajtása előtt kérjük, vegye figyelembe a felső indexben számozott és a 13. oldalon ismertetett megjegyzéseket.

### 5. Alapápolás

Az ápoló személyzetnek naponta kell gondoskodnia számos súlyosan beteg és segítségnyújtást igénylő páciens személyi higiéniájáról. A gyors és alapos személyi higiénia helyes végrehajtásának biztosítása érdekében a 3B Scientific® betegápolási tanbábu számos funkcióval rendelkezik. Rengeteg eljárás szükséges ahhoz, hogy az ápoló személyzet megkönnyítse a betegek felemelését és szállítását, valamint ágyba helyezését. A PRO (P10/1) és a BASIC (P11/1) betegápolási tanbábukkal egyaránt elvégezhető az alapápoláshoz tartozó valamennyi tevékenység.

#### 1. Emelési, szállítási, áthelyezési és fekvési helyzet

A páciensek emelését,állítását és áthelyezését a lehető legóvatosabban kell végezni, és ez gyakran jelent fizikai megterhelést az ápoló személyzet számára. Fontos a speciális eljárások gyakorlása, hogy a fentiek helyesen történhessenek. Ez könnyen elvégezhető a betegápolási tanbábu szinte természetes mozgékonyságának köszönhetően. A betegek mozgatására, az ágyból való kiemelésre, valamint a szállításra és az áthelyezésre vonatkozó összes eljárás megtanulható. A betegápolási tanbábu minden külön támasz nélkül is felállítható és leültethető. Ekkor gyakorolható rajta a páciens székről felállítására és ágyban felültetésére. Néhány speciális fekvő helyzet bemutatása a betegek számára is lehetséges.

#### 2. A beteg ágyban történő gondozása

Minden olyan technika, amely magában foglalja a beteg ágyba segítését, helyzetének megváltoztatását, valamint a beteg öltözködését és levetköztetését gyakorolható a betegápolási tanbábuval.

#### 3. Mozgatás

A betegápolási tanbábun valamennyi mozgatási művelet bemutatható.

#### 4. Mosdatás (teljes test mosdatása intim ápolással)

Az ápoló személyzetnek teljes ágyas fürdőt kell végeznie az ágyban ápolott betegek számára. Az összes lépéssor gyakorolható. A férfiak és a nők intim gondozása a cserélhető férfi és női nemi szervbetéteknek köszönhetően gyakorolható.<sup>1</sup>

#### 5. Hajápolás

A haj fésülhető és mosható.<sup>1</sup> A haj szárítása hajszárítóval is elvégezhető.<sup>2</sup>

#### 6. Szájápolás

A betegápolási tanbábun bemutatható a száj- és fogápolás. A felső és az alsó állkapocs kivehető részleges fogpótlásaival megtanulható a fogpótlások gondozása.<sup>1</sup>

#### 7. Szemápolás

Mivel a betegápolási tanbábunak beillesztett szeme és viszonylag puha szemhéja van, életszerű szemápolás végezhető.<sup>1</sup>

#### 8. Fülápolás

A körülbelül 2 cm hosszú, belül záródó hallójáráttal rendelkező természetes replikált fülkagylók lehetőséget nyújtanak a fülápolásra és az öblítésre.<sup>1</sup>

#### 9. Orrápolás

Az orrnyílásokon keresztül kapcsolat van a garatüreggel, ezért itt ápolási eljárásokat lehet végezni.<sup>1</sup>

## 6. Kezelési ápolás

A PRO (P10/1) és a BASIC (P11/1) betegápolási tanbábukkal egyaránt elvégezhető a kezelési ápoláshoz tartozó számos gyakorlat. A csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábuval végezhető gyakorlatoknál „- csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén” szövegezés szerepel az alábbiaknál.

### 1. Profilaktikus intézkedések

A betegápolási tanbábu felhasználható az ápoló személyzet alapos felkészítésére, a megelőző intézkedésekre és azok elvégzésére.

#### 1a. Felfekvések (decubitus)

Fekvő helyzetben a páciens teljes testsúlya a hát és a lábak szöveteire nehezedik, ez pedig a test nyomásnak különösen kitett kiálló részeit veszélyezteti. A felfekvések elkerüléséhez a betegápolási tanbábuval a páciens több, például hasra, hanyatt vagy oldalra fektetett testhelyzete, valamint a páciens áthelyezése és a segédeszközök megfelelő használata is gyakorolható.<sup>1, 3</sup>

A sebkezelés ápolói környezetben történő elsajátításához és gyakorlásához a klinikai gyakorlatban bizonyított decubitus stádiumokat a megfelelő fokozatukkal mutatjuk be:

**2. fokozatú** decubitus a sacrum régióban (keresztcsont). Ennél a bőr részleges hiánya látható: a felhám károsodása már érinti az irhát is. Felszíni nyomáskárosodás klinikailag megnyilvánulhat a hólyagok kialakulásával és a bőr horzsolásával.



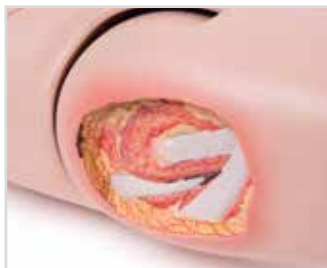
2. fokozat

A sarok területén - a láb hátsó részén lévő kiemelkedés, amelynek kontúrját a sarokcsont (calcaneus) alkotja – **3. fokozat** látható: az összes bőrréteg elvesztése a bőr alatti szövet károsodásával a nekrosis itt fekete elszíneződésként tekinthető a seb területén.



3. fokozat

A nagytopornál jellegzetes **4. fokozatú** felfekvéses fekély jelentkezik: az összes bőrréteg, továbbá izomnyalábok pusztulása. Az alsó izmokra és a csontos részekre is kihat, amelyeken sérülés és nekrosis jelenhet meg. A támasztást szolgáló elemekre, köztük az inakra, szalagokra vagy ízületi elemekre is kihat.



4. fokozat

#### 1b. Kontraktúra profilaxis

Sokféle intézkedés sajátítható el, például:

- A csípő- és térdízületek 180 fokos nyújtott helyzete, enyhe hajlításokkal váltogatva térdgörgő segítségével.
- A vállízület 30–90 fokos abdukciós helyzetének váltogatása.
- A könyökízület nyújtott helyzete vagy 90 fokos hajlítása.
- Takaró elhelyezése a láb belső és külső forgatásával.
- Intézkedések a láb- boka kontraktúra megelőzésére.

#### 1c. Pneumonia profilaxis

A tüdőgyulladás egy további komplikáció, amelyről rettegnek, és amelyet mindenképpen meg kell előzni. Az ehhez szükséges áthelyezés, valamint a páciens ledörzsölése is gyakorolható.<sup>1</sup>

#### 1d. Trombózis profilaxis

Mivel a lábak különösen ki vannak téve a trombózis veszélyének, elsajátítható a kompressziós harisnya felhúzásának és a láb fászlításának módja.

#### 1e. Szájpenész és parotitis profilaxis

A szájápolás legfontosabb eljárásai gyakorolhatók.<sup>1</sup>

### 2. Fizioterápia

Itt kell megjegyezni, hogy a termoterápia során a betegápolási tanbábút soha nem lehet 25 °C (77 °F) feletti hőmérsékletnek kitenni. A száraz/ hideg alkalmazásoknál nincs szükség korlátozásra. A nedves borogatások és pakolások hőmérséklete legfeljebb 25° C (77° F) lehet. Mustárolaj, mustárliszt, alkohol, ásványi iszap vagy ehhez hasonlók nem használhatók. Kataplazmával való gyakorlás esetén lenmagliszt használata ajánlott, mert az nem károsítja a 3B betegápolási tanbábút.

#### 2a. Inhaláció különböző eszközökkel

Az inhalációs terápiában különböző eszközöket, köztük bronchitis inhalációs eszközöket, aeroszolos és inhalációs készülékeket használnak. A páciens elhelyezkedése, az eszközök helyes pozicionálása, illetve az arcmaszkok és a szájrészek megfelelő alkalmazása gyakorolható.<sup>4</sup>

#### 2b. Oxigénellátás

A betegápolási tanbábuval az oxigénadagolás különböző módjai, például oxigénmaszk, orrkatéter, inhalációs maszk stb. gyakorolhatók.

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## 3. Újraélesztés (szájról szájra/orról szájra)

A betegápolási tanbábu kiváló lehetőségeket biztosít a különböző újraélesztési módszerek gyakorlására.<sup>5</sup>

### 3a. Szájból orrba

A szájból orrba történő lélegeztetés teljes technikája gyakorolható a betegápolási tanbábun. Ide tartoznak a szájból orrba történő lélegeztetés előkészítő műveletei, pl. a helyes testtartás, a légút megtisztítása a hányadéktól és a fogsor eltávolítása is.<sup>5,6</sup>

### 3b. Szájból szájba

A szájból szájba történő újraélesztés összes szükséges művelete elsajátítható és gyakorolható a betegápolási tanbábun, beleértve az előkészítő műveleteket is (lásd 3a. szájból orrba). Tubus segítségével történő lélegeztetésre is van lehetőség.<sup>5,6</sup>

### 3c. Nagy szelepmaszk és egyéb eszközök

A mesterséges lélegeztetéshez szükséges összes eljárás gyakorolható az újraélesztő ballonnal.

### 3d. Egyéb módszerek

A tanbábu tracheális nyílásának segítségével tracheális kanülöket lehet behelyezni és gondozni; tracheális katétert elhelyezni és tracheális aspirációt gyakorolni.<sup>5,7</sup>

## 4. Diabéteszes láb szindróma (DFS)

A diabetes mellitus következtében rendellenességek és nyomáspontok fordulhatnak elő a lábon, a lábfej területén, a talppárna, a nagy és a kis lábujj különösen érintett. A jobb lábfejen a nagylábujj gangrénás elváltozásokat mutat, amelyek már elérték a metatarzális területet a lábfej dorsum részén. A lábfej talpi részén (talp) ú.n. malum perforans látható. Ez a neuropátiás fekély, amely szintén egyike a diabéteszes láb szindróma tipikus klinikai tüneteinek.

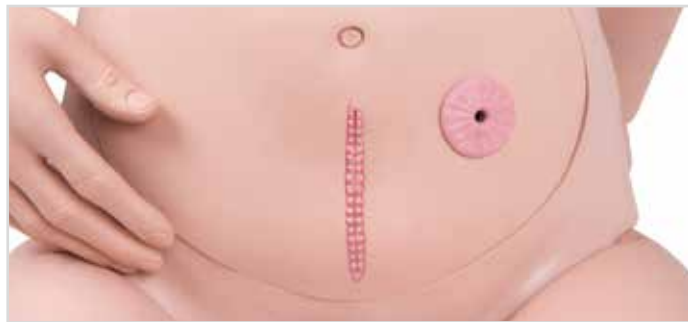


## 5. Kötések

A kötés felhelyezése bizonyos készségeket igényel, és a betegápolási tanbábu rengeteg gyakorlati lehetőséget kínál. A különböző kötések szakszerű felhelyezése a test minden részén gyakorolható.<sup>8</sup>

A kötözési technikák a lábcsonkon is gyakorolhatók. Ehhez először a mellékelt csonkbetétet kell behelyezni a térdízületbe (lásd 8. oldal, „B. csonkbetét” fejezet).

A hasfalon megjelenített sebészeti tűzés a hasi műtéti eljárásokat követő sebzáráshoz használható.



A felkaron és combon található injekciós párnák sebimitációs betétekkel cserélhetők fel (lásd 9. oldal, „A. Injekciós párnák és sebbetétek” fejezet).

- A felkaron lévő betét szakított sebet (vulnus lacerum) tompa eszközökkel kifejtett erőhatása okozhatja. A bőr és az alatta lévő lágyszövet fel van tépve. A szakított sebre tépett és szabálytalan sebszélek jellemzők.
- A combon lévő betét horzsolt sebe (vulnus abrasum) akkor keletkezhet, ha a bőr súrlódási erő hatására felhorzsolódik, pl. eleséskor. A csak felületes kopást erózióknak, míg a mélyebb kopást felsértésnek nevezzük.

Az összes bemutatott seben tanulhatók és gyakorolhatók a sebek ápolására és kezelésére szolgáló eljárások, például a fertőtlenítő oldatos<sup>1</sup> öblítéssel végzett tisztítás, a seb lefedése (borogatások), illetve a kötszerek alkalmazása és cserélése.<sup>8</sup>



Felső kar betét szakított sebbel



Comb betét horzsolt sebbel

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## 6. Öblítés

Az öblítésekhez testhőmérsékletű folyadékok használhatók gyógyászati adalékok hozzáadásával vagy anélkül.<sup>1</sup>

### 6a. Szemöblítés

A rugalmas szemhéjaknak köszönhetően a tanbábu szemein a szem öblögetése is gyakorolható. Gyakorolhatjuk a szükséges eljárásokat a kenőcsök szemre történő kenéséhez vagy a cseppek csepegtetéséhez is.<sup>1</sup>

### 6b. Fülirrigáció

A külső hallójárat természetes utáncat, de a vége le van zárva. Így gyakorolható rajta a fülirrigáció és a gyógyszerek behelyezése.<sup>1</sup> E gyakorlatok után a hallójáratot nedvszívó vattával kell szárazra törölni.

### 6c. Gyomormosás – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén

Gyomormosáshoz leginkább a mellékelt gyomortubus (CH18 duodenális tubus) használata ajánlott. A cső behelyezése előtt kenje meg a mellékelt kontakt géllal a megfelelő síkosítás érdekében.<sup>9</sup>A gyomor úrtartalma kb. 360 ml (12,17 uncia) és egy zárócsavar útján csatlakozik a nyelőcsőhöz.<sup>1 10</sup>

### 6d. Bélmosás – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén

Erre a célra a mellékelt intestinalis tubus (rektális katéter CH28) ajánlott. Bevezetése előtt vazelinrel kell bekenni, hogy könnyen átcsússzon a végbél műanyag szelepén. A PRO (P10/1) betegápolási tanbábu irrigálása esetén elegendő folyadékot<sup>1</sup> kell használni a bélszakasz teljes feltöltéséhez (úrtartalom kb. 1200 ml (40,58 uncia)). A bevezetett tubuson keresztül csak ebben az esetben tud elegendő folyadék visszafolyani. Amikor a bélszakasz megtelik, az elülső rész kihúzható és visszahelyezhető, folyadék távozása nélkül.<sup>11 10</sup>

### 6e. Hólyagirrigáció – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén

A hólyagirrigációhoz legjobb irrigáló katétert (mérete kb. CH16) használni.<sup>12</sup> A katétert először egy vékony kontakt gélréteggel kell bevonni, amely biztosítja a tökéletes síkosítást, így a katéter könnyen a hólyag műanyag szelepébe csúszik. A hólyag úrtartalma kb. 220 ml (7,44 uncia). E gyakorlatok során zárva kell tartani a hólyagon a betöltő nyílást. Hólyagirrigáció a női és férfi genitális betéttel egyaránt végezhető. Minden használat előtt és után kontakt géllal vagy vazelinrel kell bekenni a hólyag szelepét.<sup>1 10</sup>

### 6f. Hüvelyöblítés – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén

A PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetében egy kb. 15 cm (5,9 hüvelyk) hosszú műanyagcső mutatja a női nemi szervi betétet a méhhez összekötő hüvelyt.<sup>13 10</sup>

## 7. Beöntések – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén

A beöntések hatékonyan gyakorolhatók a betegápolási tanbábun. A záróizomként működő lamellás szelep megakadályozza a folyadék szivárgását, amikor a rektális tubust behelyezik a végbélnyílásba, és amikor eltávolítják onnan. A végbél végén található bélszakasz úrtartalma kb. 1200 ml (40,58 uncia). Minden gyakorlathoz ugyanazt a folyadékmennyiséget kell használni, mivel a menetek során betöltött folyadék nem teljes mennyisége tér vissza, amikor a PRO (P10/1) betegápolási tanbábu az oldalán fekszik. (lásd még 6d. bélmosás, 12. oldal). Beöntéses kezelésekhöz a mellékelt egyszer használatos intestinalis tubus (CH28 rektális katéter) ajánlott, amelyet a bevezetés előtt vazelinrel kell bekenni. Beöntés kezelésére tisztító beöntés, magas beöntés és visszatérő beöntés gyakorolható. Lehetőség van eldobható bélmosások beadására is.<sup>1 14</sup>

## 8. Katéterezés – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén 12

Mivel a betegápolási tanbábu felcserélhető férfi és női genitális betétekkel rendelkezik, mind a férfiak, mind a nők esetében gyakorolható a vizelet gyűjtését célzó katéterezéshez szükséges összes eljárás. E célra legjobb a mellékelt Nelaton CH14 katétert használni. A gyakorlat előtt a hólyagot fecskendő (úrtartalom kb. 220 ml (7,44 uncia) útján vízzel kell feltölteni. A katéterezés során tilos nyitva hagyni a betöltő nyílást. Ha a katéter megfelelő elhelyezése esetén a folyadék nem folyik ki a hólyagból, úgy indíthatja el a kifolyást, hogy felemeli a PRO (P10/1) betegápolási tanbábút vagy enyhe nyomást gyakorol a hólyagra. Ennek során ujjával zárja el a leeresztő nyílást.<sup>1 15</sup>



## 9. Injekciók és infúziók

A combon, felkaron és fenéken elhelyezett injekciós párnáknak köszönhetően a betegápolási tanbábu tökéletesen alkalmas az injekciók és infúziók gyakorlásához.<sup>1</sup>



### 9a. Szubkután injekciók

A felkaron és a combon lévő injekciós párnákon gyakorolhatja a szubkután injekciós technikát, valamint az alkalmazás helyeinek elő- és utókezelését.

### 9b. Intramuscularis injekciók

Az intramuszkuláris injekció beadás gyakorlásához két injekciós párna van a fenéken, az egyik a ventroglutealis, a másik a intraglutealis injekcióhoz.

### 9c. Szubkután infúziók

A gyakorlatok végzése során ne feledje, hogy az injekciós párnák korlátozott mennyiségű folyadékot képesek felszívni (érdemes néha összenyomni őket).

## 10. Enterosztómia

A hasfalon egy anus praeter nyílás található. Belül egy kb. 8 cm (3,15 hüvelyk) hosszú műanyag bélszakasz található, amely a végén zárt és nem csatlakozik a tényleges bélhez (lásd még 7. oldal, 15. ábra). A tanbábun a mesterséges bélnyílás ápolásával összefüggő valamennyi eljárás gyakorolható.

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## Megjegyzések:

- <sup>1</sup> A képzéshez csak vizet használjon, és minden gyakorlat után távolítsa el az összes maradék folyadékot. (Bővebben lásd: „7. Karbantartás”, Általános megjegyzések, 14. oldal.)
- <sup>2</sup> Vigyázat: Ennek során válassza ki a hajszerítőt legalacsonyabb fűtési szintjét, és ne koncentráljon egy-egy területre túl hosszán és túl közelről.
- <sup>3</sup> Gyakorlás során orvosi hintőpor helyett a mellékelt hintőport használja.
- <sup>4</sup> Vigyázat: Minden képzés csak kikapcsolt készülék mellett végezhető.
- <sup>5</sup> Megjegyzés a PRO betegápolási tanbábu (P10/1) gyakorlásához: Megfelelő kezelés esetén a tüdők felfújódnak. Ezért figyeljen arra, hogy a gyomor csatlakozzon a nyelőcsőhöz, a tüdők leeresztő nyílása pedig el legyen zárva a gyakorlat előtt.
- <sup>6</sup> Szájról szájra/szájról orra történő újraélesztés után a betegápolási tanbábu próbabőrt fertőtleníteni lehet bőrfertőtlenítővel.
- <sup>7</sup> A gyakorlatok elvégzése előtt az összes szükséges csövet, katétert és kanült vékony gél bevonattal látják el a mellékelt kontakt géllal.
- <sup>8</sup> Plaszter, kerülni kell az Unnas pasztát és a hozzá hasonlókat. A tapadó gipszmaradványok lakkbenzinnel eltávolíthatók.
- <sup>9</sup> Időről időre a PRO (P10/1) betegápolási tanbábu torok- és szájterületét is be kell kenni géllal. (Bővebben lásd: „7. Karbantartás”, Általános megjegyzések, 14. oldal.)
- <sup>10</sup> A „6. Öblítés” gyakorlása után, a betegápolási tanbábút és annak minden részét meg kell tisztítani és szárítani, mielőtt újból összeállítanák. A maradék folyadékot el kell távolítani a szervekből, és a leeresztéshez a betöltő nyílások használhatók (belsőszakasz és hólyag). A folyadékmaradványokat koppintással lehet eltávolítani, amíg az összes csepp ki nem jön.
- <sup>11</sup> Ha folyadék jut ki a végbélnyílásból, amikor az intestinalis tubus nincs behelyezve, nyissa meg a kék zárócsavart, majd a mellékelt fecskendő útján töltsse fel a rektális szelepet vazelinrel (kb. 2 ml). A szelep teljes űrtartalma 5 ml.
- <sup>12</sup> A tartós használható lágy gumi katéterek nem nagyon alkalmasak a gyakorlatokhoz, mert néha nehéz a bevezetésük.
- <sup>13</sup> Mivel a hüvely nincs felszerelve szeleppel vagy leeresztő nyílással, így a folyadék elszivároghat a bevezetett hüvelyi applikátortubus mellett. A hüvelyben maradt vizet minden gyakorlat után a genitális betéten lévő zárócsavaron át kell eltávolítani.
- <sup>14</sup> A gyakorlat után a bélszakaszt lecsavarják a végbélről és minden folyékony maradék kifolyik. A PRO betegápolási tanbábút nem lehet újra összeállítani, amíg az összes alkatrész alaposan meg nem száradt (P10/1).
- <sup>15</sup> A gyakorlatok után a nemi szervi betéteket és a hólyagot alaposan meg kell tisztítani és szárítani, mielőtt újra felszerelhetők a PRO (P10/1) betegápolási tanbábura (lásd még „6e. Hólyagirrigáció”, 12. oldal).
- <sup>16</sup> Csak vizet szabad használni az injekciókhoz és infúziókhoz. Az injekciós párnák műanyag fedélből és az ebbe behelyezett nedvszívó habszivacs párnából állnak. Tisztítás vagy összenyomás céljából eltávolíthatók a betegápolási tanbábu testének mélyedéseiből. A habszivacs párnák eltávolítása a műanyagpersely alján lévő résen keresztül történik. A gyakorlatok után az összes injekciós párnát alaposan meg kell tisztítani és szárítani az ismételt behelyezés előtt. A műanyag hüvelyek hintőporral történő behintése megkönnyíti azok újbóli behelyezését. Mivel elhasználódnak, az injekciós párnákat időről időre cserélni kell. Pótalkatrészként rendelhetők.

# 3B SCIENTIFIC® P10/1, P11/1 BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## 7. Karbantartás

### Rendszeres karbantartás

Rendszeresen tartsa karban a készüléket, hogy a 3B Scientific® tanbábu évekig biztonságosan használható legyen, és tisztán maradjon. Speciális kialakítása miatt ez nagyon egyszerű feladat. Mivel a tanbábu összes alkatrésze és belső szerve műanyag, a felületek rendszeres tisztításához víz és szükség esetén enyhe szappanos oldat használható. A szappanos oldatos kezelés után a betegápolási tanbábút tiszta vízzel alaposan le kell öblíteni, majd szárazra kell törölni. Mindenesetre ügyeljen arra, hogy a megtisztított tanbábu alkatrészeket ezután a levegőben hagyja megszáradni. Csak teljesen száraz betegápolási tanbábút szabad újra összeszerelni. Az egyes alkatrészek ismételt összeszerelése előtt kenőanyagból vagy a PRO (P10/1) betegápolási tanbábuhoz mellékelt kontakt gélből vigyen fel egy nagyon vékony réteget az ízületekre és azok felületére, ahol a műanyag részek egymáshoz dörzsölődhetnek. Ajánlatos mérsékelt mennyiségű kenőanyagot/kontakt gélt is alkalmazni az orr és a garat területére a jobb síkosítás érdekében, és alkalmanként kenőanyagot kell alkalmazni az ízületeken lévő menetes csapokhoz, így azok szabadon mozoghatnak, ezért ezt is rendszeresen kell elvégezni. A szelepeket, melyeket a PRO betegápolási tanbábuba (P10/1) helyeztek

el rendszeresen vazelinnel kell tisztítani. Lecsavarozott hólyag esetén a műanyag terelőlapokból álló szelep láthatóvá válik és a kisujjat használva bedörzsölhető vazelinnel. A végbélnyílás és a végbél szelepének karbantartásához időről időre helyezzen be egy vazelinnel megkent intestinalis tubust.

### Általános karbantartási útmutató

A műanyag felületén található bármely ragasztó maradványt lakkbenzinnel eltávolíthatjuk. A betegápolási tanbábura csak ceruzával tehet jelzéseket tenni. A golyóstollból, rostirónból vagy hasonlókból származó tinta nem vagy nagyon nehezen távolíthatók el. Folyadékkal végzett munka esetén csak tiszta vizet szabad használni. Kerülni kell a gyógyszereket, oldatokat és tinktúrákat. Minden gyakorlat után el kell távolítani a maradék folyadékokat. Ehhez csavaros kupakkal ellátott nyílásokat helyeztek el a fejben (az alsó oldalon), a nyakon, a tüdőben, a bélszakaszban és a hólyagban. A gyomor ürítése a nyíláson keresztül a nyelőcsőbe történik. További speciális gondozási utasítások megtalálhatók a leírásban a megfelelő gyakorlatokkal együtt.

## ELÉRHETŐSÉGI ADATOK



**3B Scientific**

A worldwide group of companies

### 3B Scientific Europe Kft.

Tanészkegyártó és Forgalmazó Kft • Kozma u. 9/B

H-1108 Budapest • Hungary

Phone: +36 1 431 85 27 • Fax: +36 1 262 33 93

3bscientific.com • eu3bs@3bscientific.com