



# **NIKKI, A HALLGATÓZÁS (AUSZKULTÁCIÓ) GYAKOR- LÁSÁRA SZOLGÁLÓ BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU**

## > TARTALOM

<b>I. NIKKI, A HALLGATÓZÁS (AUSZKULTÁCIÓ) GYAKORLÁSÁRA SZOLGÁLÓ BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU LEÍRÁSA</b> .....	3
<b>1. Felépítés és alapfunkciók</b> .....	3
<b>2. Szállítási terjedelem</b> .....	4
<b>3. Összeszerelés</b> .....	5
<b>4. Képzési elemek</b> .....	8
4a. Injekciós párnák és seb betétek .....	8
4b. Csonkbetét .....	8
4c. Nemi szervi betétek .....	8
4d. Fogsor .....	8
<b>II. AZ AUSZKULTÁCIÓ ÁTTEKINTÉSE</b> .....	9
1. A helyek áttekintése .....	9
2. A hangkönyvtár áttekintése .....	9
<b>III. TEVÉKENYSÉG A NursingScope-pal</b> .....	10
1. Áttekintés .....	10
2. Biztonsági intézkedések .....	10
3. Bekapcsolás és kikapcsolás .....	10
4. A NursingScope hangerejének beállítása .....	10
5. Az egyedi auszkultációs hangok hangerejének beállítása .....	10
6. A NursingScope működésének ideje .....	11
7. Elem .....	11
<b>IV. AUSZKULTÁCIÓS NIKKI</b> .....	12
1. Nikki használatának kezdése a NursingScope alapértelmezett hangjaival .....	12
2. Kezds a könyvtárban található alapértelmezett hangok megváltoztatásával .....	12
<b>V. HIBAKERESÉSI TIPPEK</b> .....	13
1. NursingScope – munkafolyamatának ideje .....	13
2. NursingScope – akkumulátor .....	13
3. Router .....	13
4. Hálózati kapcsolat .....	13
<b>VI. KÉPZÉSI LEHETŐSÉGEK</b> .....	14
<b>Alapápolás</b> .....	14
1. Emelés, szállítás, áthelyezés, illetve tárolási típusok .....	14
2. Ágyak és ágyazás .....	14
3. Mozgatás .....	14
4. Mosdatás (teljes test mosdatása intim ápolással) .....	14
5. Hajápolás .....	14
6. Szájápolás .....	14
7. Szemápolás .....	14
8. Fülápolás .....	14
9. Orrápolás .....	14
<b>Kezelési ápolás</b> .....	15
1. Profilaktikus intézkedések .....	15
2. Fizioerápia .....	15
3. Újraélesztés (szájon át lélegeztetés) .....	16
4. Diabéteszes láb szindróma (DFS) .....	16
5. Társítások .....	16
6. Öblítések .....	17
7. Beöntések – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén .....	17
8. Katéterezés – csak PRO (P10/1) betegápolási tanbábu esetén .....	17
9. Injekciók és infúziók .....	17
10. Enterosztómia .....	17
<b>Karbantartás</b> .....	19
<b>Elérhetőségi adatok</b> .....	19

## > I. NIKKI, A HALLGATÓZÁS (AUSZKULTÁCIÓ) GYAKORLÁSÁRA SZOLGÁLÓ BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU LEÍRÁSA

### 1. Felépítés és alapfunkciók

Nikki, a hallgatózás (auszkultáció) gyakorlására szolgáló tanbábu egy speciálisan az ápolásoktatáshoz tervezett orvosi képzési szimulátor, amely számos lehetőség, 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. Az egyszerű karbantartású és strapabíró szimulátor mozgatható törzsének és fejének csatlakozásai kiváló minőségű műanyagból és fémből készültek. A mozgató lehetőségek és testtartások csaknem ugyanazok, mint az élő páciensnél. A betegápolási tanbábu megtámasztás nélkül – akár ágyban is – ülő pozícióba helyezhető. A fej, az alsó állkapocs és a test minden alkotóeleme természetes mozdulatokkal mozgatható és állítható. A tanbábu masszív kialakítása korlátozza a kisebb helytelen kezelés miatti vagy véletlen törés kockázatát. 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 nagyban hasonlítanak a természetes állapothoz.

A tanbábút a NursingScope elektronikus sztetoszkóppal és egy kompakt lappal szállítjuk, amely Windows 10 operációs rendszerrel működik. A táblagépre előre telepített szoftver neve „SimScope”. A Nikki készen áll a plug-and-play használatra, és a használat előtt nem kell beállítani. Miután a NursingScope sztetoszkópot a lehetséges helyek egyikére helyezi, az annak alapértelmezett hangját fogja lejátszani. Az auszkultációs hangok módosításához állítsa be a routert és a laptopot - az ehhez kapcsolódó tippekért kövesse a kézikönyv megfelelő fejezetét.

A Nikki tanbábu magassága 174 cm (68,5 hüvelyk), súlya pedig kb. 14 kg (31 lbs). Nikki törzse egy csuklóspánt útján két szekcióból van összecsavarozva, és csak javítás esetén szabad szétcsavarozni:

- A felső rész a légcső és a nyelőcső mellett a tüdőt, a szívet és a gyomrot tartalmazza, illetve
- az alsó szekcióban kerültek elhelyezésre a belek, a hólyag és a belső nemi szervek. Nikki cserélhető külső nemi szervekkel érkezik.

A karok és a lábak könnyen használható és egyszerűen lecsatolható push-in csavarkötésekkel rögzülnek a törzshöz. A fej szintén lecsatolható a törzsről, a felső és az alsó állkapocs pedig részleges kivehető fogsort tartalmaz.

Minden tanbábuhoz egy felcserélhető női és egy felcserélhető férfi nemi szervi betét tartozik. Az injekciós párnák a felkaron, a comb felső részén és a fenéken vannak elhelyezve. A tartozék része két sebimitációs betét is, amelyek a felkaron és a combon helyezhetők el. A végbél és a bél, a húgycső és a hólyag, illetve a nyelőcső és a gyomor közötti csatlakozásokat speciális fejlesztésű push-in zárok biztosítják könnyen meghúzható jobbmenetes hollandi anyákkal.

A belső szervek körülbelül az alábbi úrtartalommal rendelkeznek:

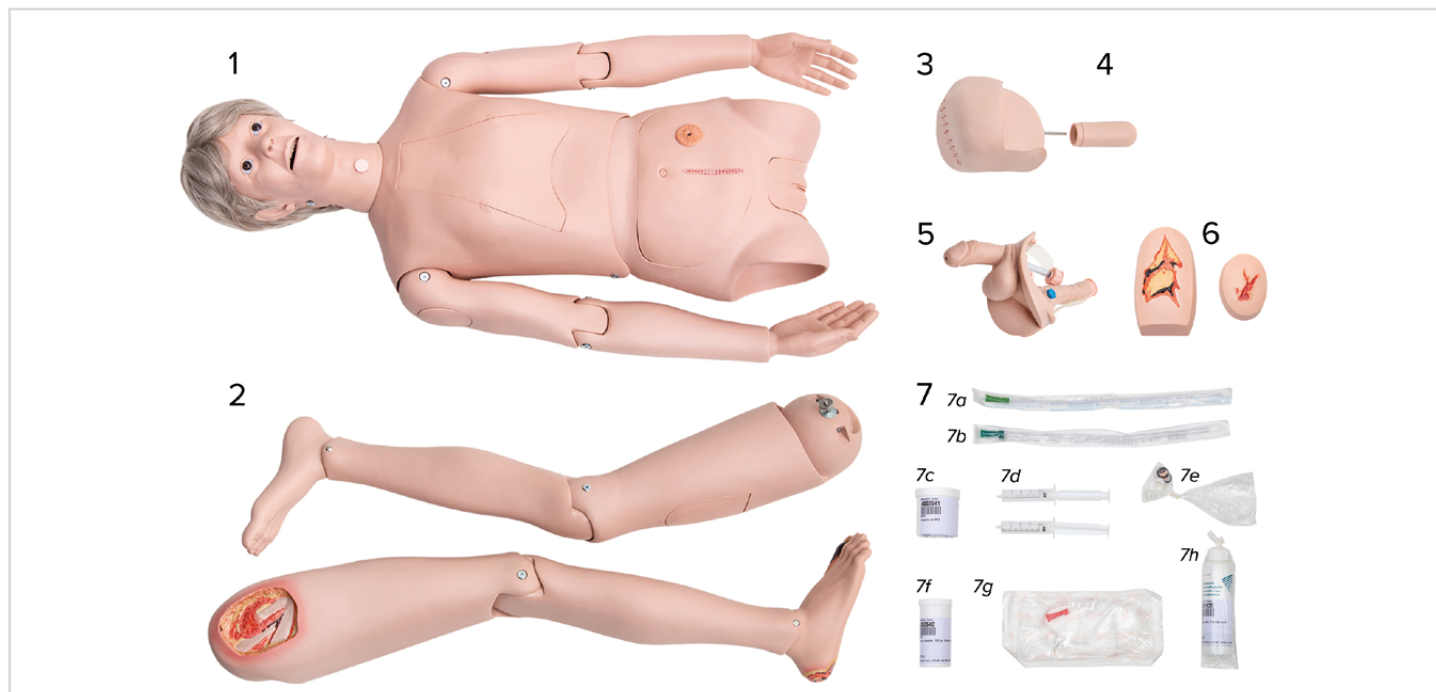
- Bél betét: 1200 ml (40,58 uncia)
- Hólyag: 220 ml (7,44 uncia)
- Gyomor: 350 ml (11,84 uncia)
- Tüdő: 1800 ml (60,87 uncia)

Minden Nikki tanbábu sorozatszámát a hát belső felén, a törzs felső részén található. Pótalkatrészek rendelésekor mindig adja meg a cikkszámot.

# NIKKI, A HALLGATÓZÁS (AUSZKULTÁCIÓ) GYAKORLÁSÁRA SZOLGÁLÓ BETEGÁPOLÁSI TANBÁBU

## 2. Szállítási terjedelem

Szállítási okok miatt a Nikki betegápolási tanbábu leszállítása részlegesen szétszerelve, kartondobozban történik. A NursingScope-ot és alkatrészeit fekete hordtáskában szállítjuk, nem igényel összeszerelést, ahogy a laptop sem. Az alábbi táblázat felsorolja a Nikkihez mellékelt összes alkatrészt.



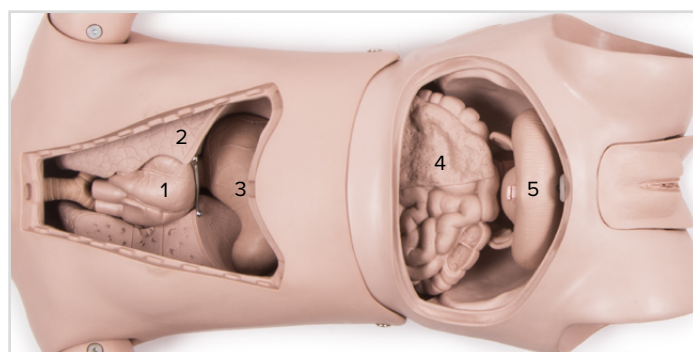
1. Felsőtest karokkal, fejjel, légcsővel, nyelécsővel és a már behelyezett következő alkatrészekkel:

- 1a. Fogsor
- 1b. Négy injekciós párna, egy-egy a felkarokon, egy a csípőn és egy a fenéken
- 1c. Mellkasfedő
- 1d. Hasfedő, a belső oldalán a szereléshez használandó két imbuszkulccsal
- 1e. Női szaporodási szervek\*
- 1f. Belső szervek:
  - Szív
  - Tüdő
  - Gyomor
  - Bél betét
  - Húgyhólyag

2. Bal és jobb láb a következőkkel
  - 2a. Injekciós párnák, egy-egy a combokon
3. Jobb lábcsonk
4. Vékonybél sztóma
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 tömitések és csavarok
  - 7f. Hintőpor
  - 7g. Gastricus tubus (duodenális katéter CH18)
  - 7h. Kontakt gél 250 ml
8. NursingScope auszkultációs oktató sztetoszkóp a Cardionics cégtől
9. NursingScope szoftver (laptopon szállítva)
10. Router



**A Nikki belső szervei:**

1. Szív
2. Tüdő
3. Gyomor
4. Bél betét
5. Húgyhólyag

3. ábra

## 3. Összeszerelés

Nikki teljes működőképességéhez csupán néhány előkészítő lépés szükséges. Kérjük, kövesse a számozás sorrendjét.

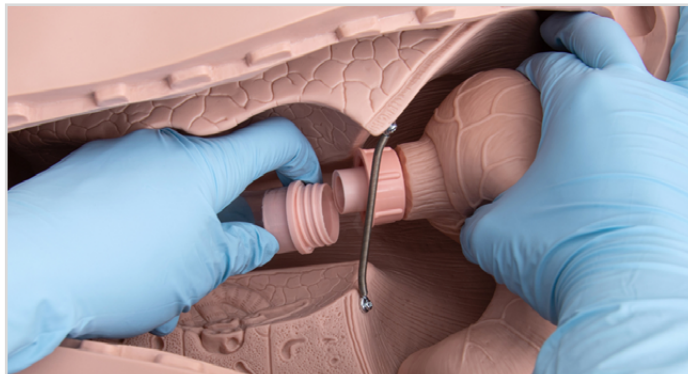
### I. Kicsomagolás

- Először vegyen ki a kartonból 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

#### 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 és húzza ki a tüdőt a mellkasi nyílás szélesebb végén, lásd a nyilat az 5. ábrán
- Húzza el a tüdőt a légcsőtől úgy, hogy a műanyag csövek kikerüljenek a tüdőből



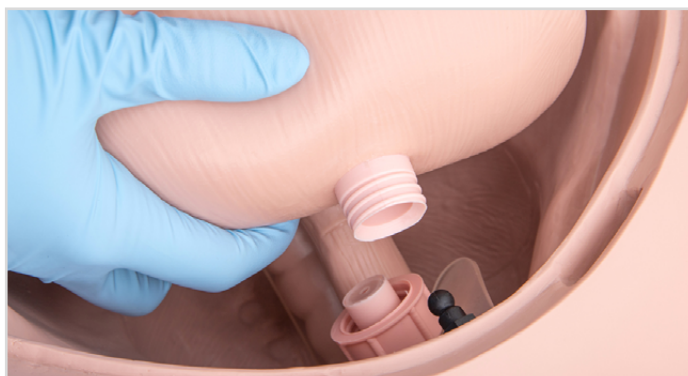
4. ábra



5. ábra

#### b) Medencei terület

- Első lépésként 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 fel oldalra a méhet a petefészkekkel együtt, lásd 7. ábra
- Ezzel egyidejűleg lazítsa meg a bélbetét és a végbél közötti hollandi anyát úgy, hogy azt az óramutató járásával ellentétes irányban forgatja, és távolítsa el a bélbetétet, lásd 7. ábra



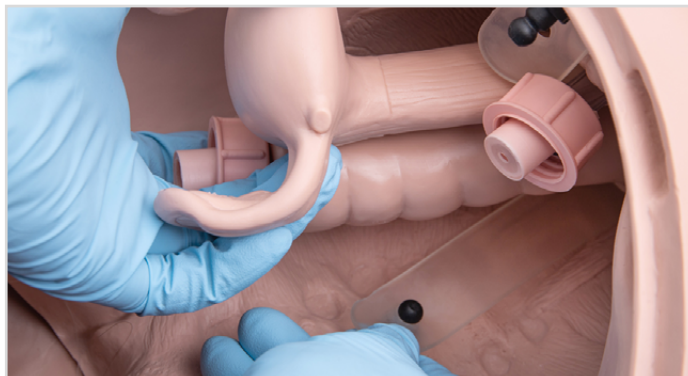
6. ábra



7. ábra

### III. A nemi szervi betét eltávolítása

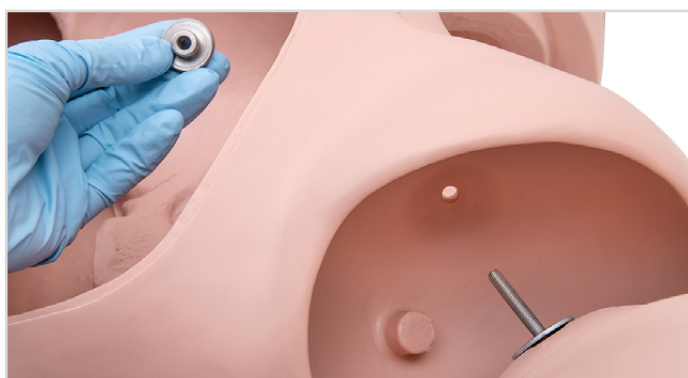
- Húzza át a női nemi szervi betét két rögzítő hevederét a fekete gombokon
- Húzza ki a nemi szervi betétet, lásd 8. ábra
- A méhet a petefészkekkel és a végbélel kell kivenni a nemi bevezető nyíláson keresztül



8. ábra

### IV. Az alsó végtagok felerősítése

- Először helyezze készenlétbe a két alsó végtagot
- Ezután vegye le a recés anyát a hernyócsavarról, lásd 9. ábra
- A hernyócsavarra hagyja meg az alátétet, lásd 9. ábra
- Irányítsa a felső lábszárat a mozgatható hernyócsavarral a nyíláson keresztül, lásd 9. ábra (jelezve).
- Végül húzza meg a recés anyát a belső oldalon



9. ábra

### V. A belső szervek behelyezése a mellkasba.

- 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 teljes hosszukban helyezze be azokat a tüdőn kialakított nyílásba, 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 az 5. oldalon.
- Helyezze be a szívet, lásd 3. ábra a 4. oldalon.
- Végül a mellkasfedővel zárja le a törzs felső részét



10. ábra



11. ábra

## VI. A nemi szervi betétek beszerelése

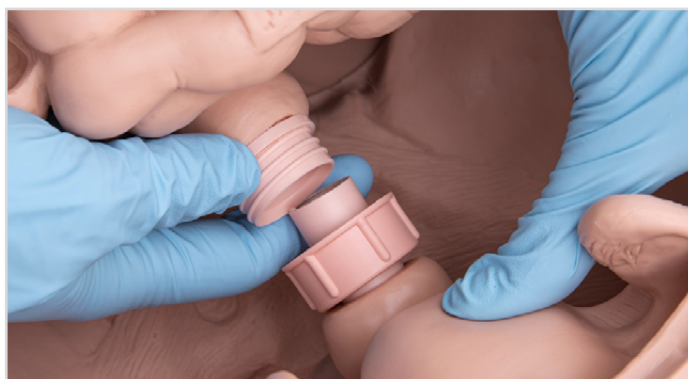
- Helyezze be kívülről a nemi szervi betétet a törzs alsó részén lévő nagy nyílásba, lásd 12. ábra.
- Ezzel egyidejűleg húzza át a felső rögzítő hevedert a szeméremcsont részén
- A nemi szervi betét beillesztését követően húzza át saját nyílásával mindkét rögzítő hevedert az adott gombon



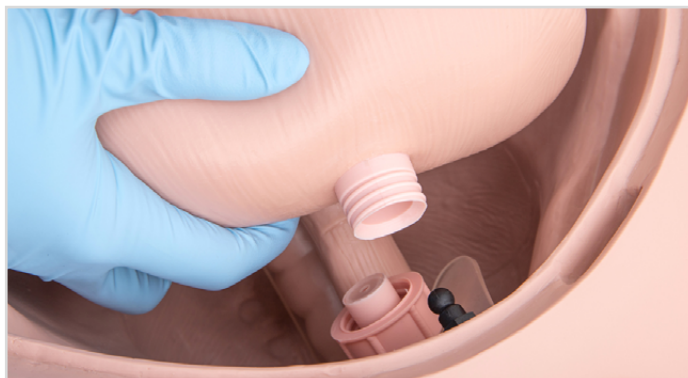
12. ábra

## VII. A belső szervek behelyezése a kismedencei üregbe

- Először irányítsa menetes végével a bélbetétet a nemi szervi betét végbél részének végéhez, majd csavarozza 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



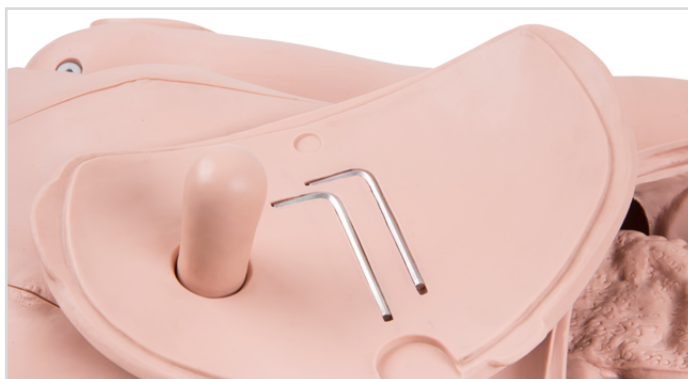
13. ábra



14. ábra

## VIII. A hasfal behelyezése

- Erősítse fel a tartozék vékonybél sztóma végelemet a hasfal belső felére
- Nincs kapcsolat az osztómiás béldarab, valamint a bélbetét és a végbél között
- Végül helyezze be a hasfalat



15. ábra

## 4. Képzési elemek

Sikeres összeszerelését követően a tanbábu a képzés céljától függően adaptálható a képzéshez.

### A. Injekciós párnák és seb betétek

A felkaron és combon található injekciós párnák helyébe sebbetétek helyezhetők, amelyek – például – a sebápolás gyakorlásához használhatók; ez a gyakorlati lehetőségek alatt kerül részletes tárgyalásra. A könnyebb eltávolítás vagy behelyezés érdekében ajánlott a párnákat két oldalt megnyomni a 16. ábrán látható módon



16. ábra

### B. Csonkbetét

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

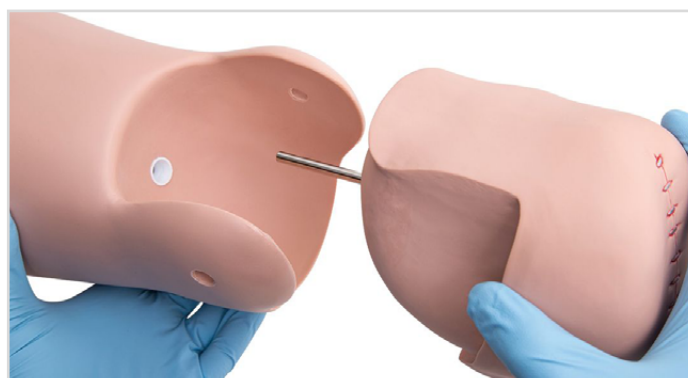
- Illeszse be az imbuszkulcsot\* mindkét egymással szemközti csavarba.
- Az egyik csavart forgassa balra, miközben tartja a másik csavart, hogy az ne foroghasson. A lábcsonk (lásd 18. ábra) ezután illeszthető be a térdízületnél:
- Helyezze úgy a nyílásba az erre a célra szolgáló fémrudat, hogy az jól illeszkedjék az ízületbe.
- A szereléshez nincs szükség csavarkötésre.



17. ábra

### C. Nemi szervi betétek

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



18. ábra

### D. Fogsor

Nikki fogsora (lásd 19. ábra) egy felső és egy alsó részleges fogsorból áll. A részleges fogsorokat könnyű kivenni és újra behelyezni, pl. a fogápolás gyakorlásához. Lásd 9. oldal, 6. Szájápolás.



19. ábra

\*Megjegyzés: Mindkét mellékelt imbuszkulcs használható. A hasfal belső felén vannak elhelyezve, lásd 15. ábra a 7. oldalon.



## ➤ II. AZ AUSZKULTÁCIÓ ÁTTEKINTÉSE

### 1. A helyek áttekintése

Nikki betegápolási tanbábu Cardionics auszkultációs hangtárral 11 elülső és 4 hátsó helyet kínál:

1. hely – Aorta
2. hely – Pulmonáris
3. hely – Tricuspidális
4. hely – Mitrális
5. hely – Jobb tüdő, alsó elülső
6. hely – Jobb tüdő, felső elülső
7. hely – Bal tüdő, alsó elülső
8. hely – Bal tüdő, felső elülső
13. hely – Bél

### 2. A hangkönyvtár áttekintése

A tanbábuhoz 42 auszkultációs hangot tartalmazó könyvtár tartozik. A NursingScope vezeték nélküli funkciójának használatával a hangok a vezérlő táblagépen minden egyes hely esetében módosíthatóak. Így az oktatóknak lehetősége van a forgatókönyvet a helyszínen adaptálni, hogy illeszkedjen bármely ápolói tantervhez vagy képzési programhoz.

#### Szív – 21 hang:

1. Aorta regurgitáció
2. Aorta szűkület
3. Pitvari sövényhiány
4. Austin Flint
5. Bradikardia
6. Diasztolés zörej
7. Dörzszörej
8. Tricuspidális regurgitáció
9. Tüdőszűkület
10. A mitrális szűkülethez kapcsolódó diasztolés zörej
11. Mitrális prolapszus
12. Normál szívhang
13. Mitrális szűkület és regurgitáció
14. PDA (Patent Ductus Arteriosus)
15. Tüdőszűkület
16. S3 Gallop
17. S4 Gallop
18. Szisztolés kattogás
19. Aortaszűkület enyhe
20. Tachycardia
21. VSD (Kamrai sövényhiány)

#### Tüdő – 15 hang:

1. Broncho vezikuláris
2. Üreges
3. Durva ropogás
4. Egofónia
5. Finom ropogás
6. Mono zihálás
7. Normál tüdőhang
8. Normál vezikuláris
9. Pectoriloquy
10. Pleurális dörzsölés
11. Tüdőgyulladás
12. Tüdődéma
13. Szörtyögő ropogás
14. Sípoló zörej
15. Zihálás (sípolás)

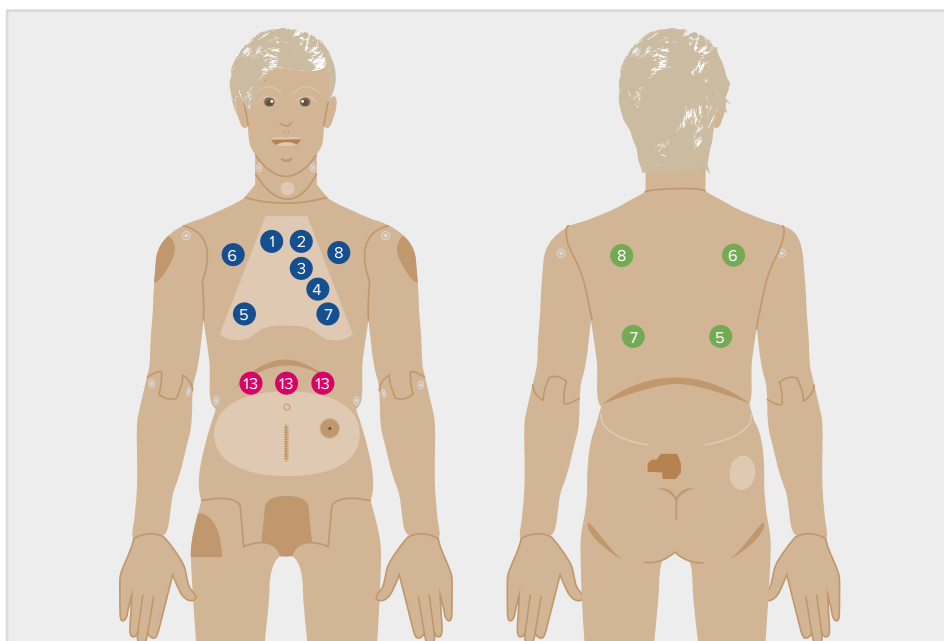
#### Bél – 6 hang:

1. Aneurizma
2. Bélkorgás I.
3. Bélkorgás II.
4. Hiperaktív bél
5. Hipoaktív bél
6. Normál bélhang

A szívhangok az 1., 2., 3. és 4. helyről hallhatók (aorta, pulmonáris, tricuspidális és mitrális).

A tüdőhangok az 5., 6., 7. és 8. helyről hallhatók (jobb tüdő – alsó elülső, jobb tüdő – felső elülső rész, bal tüdő – alsó elülső rész, bal tüdő – felső elülső rész).

A 13. helyről a bélhangok hallhatók.



## III. TEVÉKENYSÉG A NursingScope-pal

### 1. Áttekintés

A NursingScope egy elegáns elektronikus sztetoszkópra hasonlít, binaurális fülhegyekkel a hallgatáshoz, a betegre helyezhető mellkasi elemmel, valamint az elektronikát és a cserélhető AAA elemet tartalmazó középső burkolattal (az optimális teljesítmény érdekében az Energizer Ultimate Lithium elemet ajánljuk). A szoftver lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy hangokat rendeljen a NursingScope könyvtárból a hallgatási helyekhez. 21 szívhang, 16 tüdőhang és 6 bélhang közül választhat. A NursingScope mellkasi részt ezután egy anatómiailag megfelelő helyre helyezik, mely az adott helyhez rendelt alapértelmezett hangot játssza le. A hangok a mellékelt táblagépen elérhető menüben a helyszínen választhatók és változtathatók. Nikki, a hallgatózás (auszkultáció) gyakorlására szolgáló betegápolási tanbábu 10 elülső és 4 hátsó helyet kínál kiváló minőségű hangokkal. A beállításhoz két hangerőszabályzó gomb található a NursingScope mellkasán, „plusz” és „mínusz” felirattal.

### 2. Biztonsági intézkedések

A következő szimbólumok a készülékre vonatkoznak.

 Figyelem: Használat előtt olvassa el és értse meg az összes figyelmeztetést és óvintézkedést

**IPX0** Nincs védelem a víz behatolása ellen

 Jelen termék természetes gumi latexet tartalmazhat

 Figyelmeztetés:

- Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a NursingScope fülcsúcsai biztosan illeszkednek-e. Ne használja, ha hiányos vagy laza.
- Csak AAA alkáli elemeket használjon a NursingScope-hoz, a Wi-Fi modellekhez pedig az Energizer Ultimate Lithium™ elemet. A lemerült elemeket megfelelően ártalmatlanítsa vagy hasznosítsa újra.
- Nem szervizelhető alkatrészek. Ne próbálja megjavítani vagy szervizelni a NursingScope-ot. Minden javításért forduljon a 3B Scientifichez. A visszaküldés előtt forduljon az Ügyfélszolgálathoz az utasításokért.

### 3. Bekapcsolás és kikapcsolás

A NursingScope bekapcsolásához nyomja meg a mellkason található bármely hangerőszabályzó gombot. Bekapcsoláskor hangutasítás hallható: „System activation. Mode one.” (Rendszeraktiválás. Első üzemmód.). A NursingScope az utolsó gombnyomás vagy hanglejátszás után 4,5 percig aktív marad. Leállításakor hangüzenet hallható: „System powering down.” (A rendszer kikapcsol.). Kérjük, vegye figyelembe, hogy a NursingScope nem rendelkezik kikapcsoló gombbal, és a leállítási időzítőre támaszkodik, hogy kikapcsolja magát. Az egyetlen módja a SimScope korai kikapcsolásának az elem ideiglenes ki- és beszerelése.

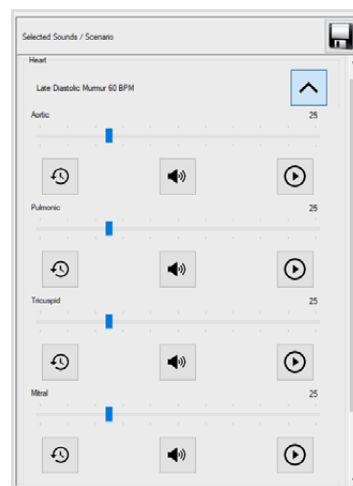
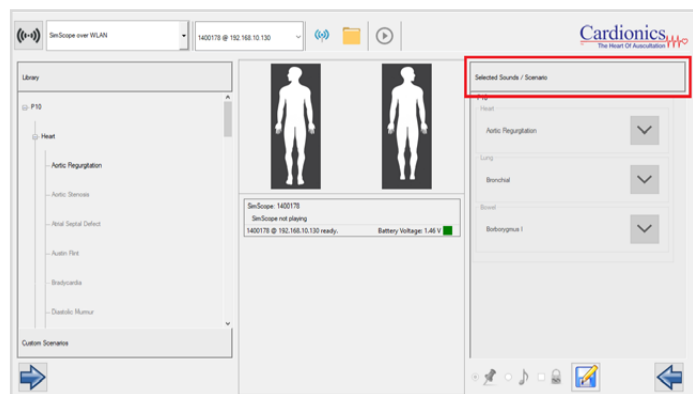
### 4. A NursingScope hangerejének beállítása

Hangerő állítható felfelé vagy lefelé, miközben hallgat egy hangot. Ha egyszer megnyomja a Scope-on található „+” vagy „-” gombot, akkor egy kis lépésenkénti beállítást hajt végre, miközben a gombot lenyomva tartva gyors beállításokat hajt végre.

### 5. Az egyedi auszkultációs hangok hangerejének beállítása

Az egyes hangok hangereje a Selected Sounds/Scenario (Kiválasztott hangok/Forгатókönyv) panelen állítható be.

A hangerő panel megjelenítéséhez kattintson a hang elnevezése melletti lefelé mutató nyílra. Kattintson a „lejátszás” gombra a kívánt hanghoz. Hallgatás közben húzza a hangerőszabályzót a kívánt szintre. A beállítás után ne felejtse el a mentés gombra kattintani az új beállítás megtartásához.

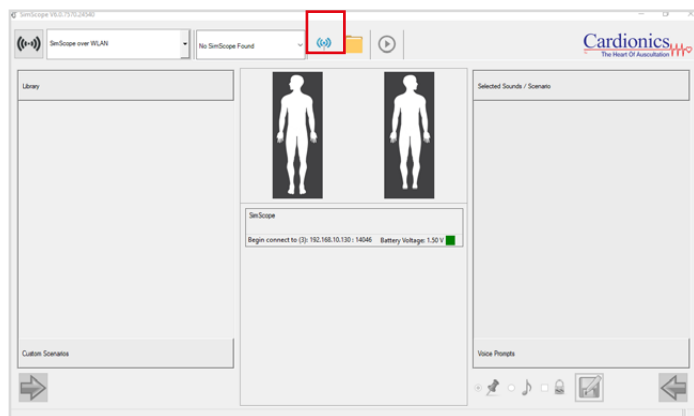


## 6. A NursingScope tevékenységi időszaka

Alapértelmezés szerint a NursingScope 4,5 perc elteltével kikapcsol, de az időzítő minden alkalommal újraindul:

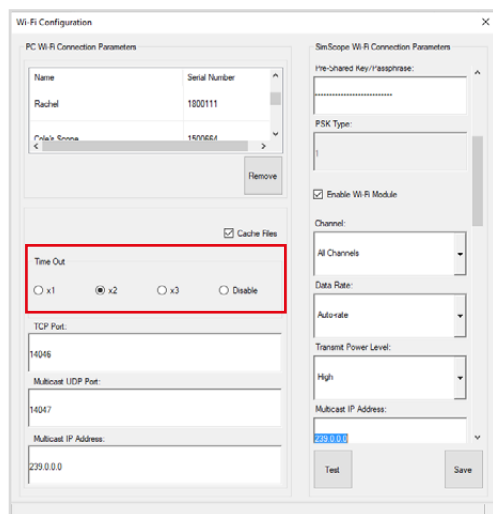
- a felhasználó egy új helyet vesz igénybe
- új hangot játszik le
- megnyomja a Scope-on található „+” vagy „-” gombot

Azonban módosíthatja a beállításokban, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a Scope a kívánt ideig aktív maradjon. Egyszerűen lépjen a főmenübe, és kattintson a Wi-Fi beállításokra:



Ezzel a következő menü jelenik meg egy „time out” (időtűllépés) opcióval:

- x1** – ennek az opciónak a kiválasztása azt jelenti, hogy a NursingScope 90 másodpercig aktív marad
  - x2** – ennek az opciónak a kiválasztása azt jelenti, hogy a NursingScope 3 percig aktív marad
  - x3** – ennek az opciónak a kiválasztása azt jelenti, hogy a NursingScope 4,5 percig aktív marad (a NursingScope alapállapota)
- Disable (Letiltás)** – ennek a beállításnak a választása megakadályozza, hogy a NursingScope kikapcsoljon. A Scope kikapcsolásának egyetlen módja az elem ideiglenes ki- és beszerelése.



## 7. Akkumulátor

A NursingScope AAA elemet használ, amely a fő burkolat hátuljáról érhető el az elemajtó kifelé csúsztatásával. A maximális működési idő biztosítása érdekében mélykisütésű elemet ajánlunk. Például az Energizer Ultimate Lithium™ elem akár négy órán keresztül is táplálja a NursingScope-ot.

Amint az elem élettartama végéhez közeledik, a NursingScope bekapcsoláskor „low battery” (elem lemerül) hangutasítást ad. A NursingScope egy ideig még működhet alacsony töltöttségű elemmel, de a váratlan leállítások végül figyelmeztetés nélkül történnek. A márkák és típusok között nagyon eltérő lehet az elem élettartama, ezért a legjobb teljesítmény érdekében a fent említett Energizer Ultimate Lithium™ elemet ajánljuk.

## ➤ IV. AUSZKULTÁCIÓS NIKKI

Amikor először hallgatja Nikkit, kezdheti a tanbábu alapértelmezett auszkultációs hangjaival, vagy módosíthatja az auszkultációs könyvtárat, hogy az megfeleljen az Ön forgatókönyvének. Az alábbi lépések mindkét lehetőséghez biztosítanak utasításokat.

### 1. Nikki használatának kezdése a NursingScope alapértelmezett hangjaival.

Nikki minimális beállítással, már a dobozból kivéve használható. Ha nem kell módosítania az alapértelmezett auszkultációs hangokat, kérjük, kövesse az alábbi lépéseket:

- Kapcsolja be a NursingScope-ot a mellkasi részen található plusz vagy mínusz jel megnyomásával.
- Hangutasítás hallható: „System activation. Mode one. WiFi initialization failed” (Rendszeraktiválás. Első üzemmód. A WiFi inicializálása nem sikerült).
- Most a NursingScope használatra kész, kezdheti az auszkultációt Nikkivel.



### 2. Kezdés a könyvtárban található alapértelmezett hangok megváltoztatásával.

Ha meg szeretné változtatni az alapértelmezett szív-, tüdő- és bélhangokat, kérjük, folytassa a következő lépésekkel.

#### a. Laptop beállítása

- Kapcsolja be az Acer laptopot.  
Name: Nikki  
Password: 12345
- Kattintson a Wi-Fi kapcsolatot jelző szimbólumra az asztal jobb alsó tálcáján, és csatlakozzon a helyi Wi-Fi hálózathoz.
- Kattintson duplán az asztalon található SimScope szimbólumra.
- A rendszer felkéri a regisztrációs űrlap kitöltésére, kérjük, töltsse ki az összes adatot.



2a.

#### b. Router beállítása

- Kapcsolja be a TP Link routert az Acer laptophoz csatlakoztatva a mellékelt USB-kábellel, vagy egyszerűen dugja be a konnektorba. Hagyja 1-2 percig futni.
- Most a helyi kapcsolat használata helyett csatlakozzon a TP Link router hálózathoz. Ehhez térjen vissza a Wi-Fi szimbólumhoz az Acer asztal jobb alsó tálcáján, és csatlakozzon a következő hálózathoz:

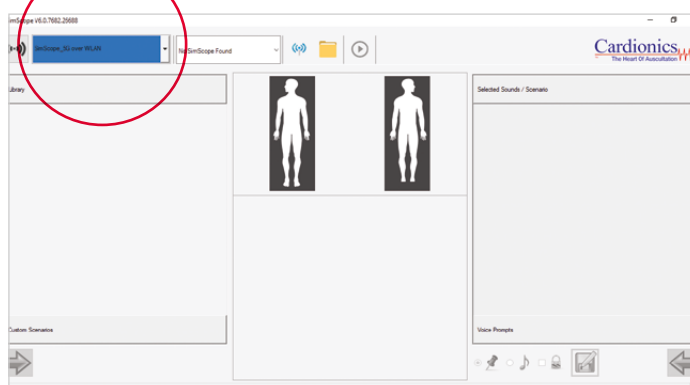
*Network Name (Hálózat neve): SimScope\_5G, Password (Jelszó): Cardionics*

#### c. NursingScope beállítása

- Kapcsolja be a NursingScope-ot a mellkasi részen található plusz vagy mínusz jel megnyomásával. .
- Hangutasítás hallható: „System activation. Mode one. Wifi connected” (Rendszeraktiválás. Első üzemmód. Wifi kapcsolódott).
- Győződjön meg arról, hogy a „SimScope\_5G” hálózat neve megjelenik a szoftver bal felső sarkában található legördülő listában (a jobb oldali képen jelölve).
- Ne feledje, hogy a NursingScope-on nincs be/ki gomb. A munkamenet lejártá után automatikusan kikapcsol. A munkamenet ideje a szoftver Wi-Fi beállításában módosítható.
- Szerkessze az alapértelmezett auszkultációs beállításokat úgy, hogy kiválassza a hangokat a bal oldalon található könyvtárból, és a lenti nyílra kattint. Ne felejtse el rákattintani a „mentés” gombra, amely úgy néz ki, mint egy kis lemez.
- Most, hogy a NursingScope használatra kész az újonnan hozzárendelt hangokkal, megkezdheti az auszkultációt.



2b.



2c.

## > V. HIBAKERESÉSI TIPPEK

Ha a NursingScope nem csatlakozik, próbálkozzon a következővel:

### 1. NursingScope – munkafolyamatának ideje

Győződjön meg róla, hogy a NursingScope közben nem kapcsol ki, az alapértelmezett munkafolyamati idő 4,5 perc. Annak érdekében, hogy meggyőződjön annak aktivitásáról, nyomja meg a mellkasi részen található plusz vagy mínusz jelet Bekapcsoláskor hangutasítás hallható: „System activation. Mode one” (Rendszeraktiválás. Első üzemmód).

### 2. NursingScope – elem

Ha megnyomta a plusz vagy mínusz jelet, és nem hall semmit, akkor az elemet ki kell cserélni. Figyelem: Mivel az elemek élettartama a márkák és típusok szerint nagyon eltérő, ezért kérjük, csak AAA alkáli elemeket használjon. Ajánljuk az Energizer Ultimate Lithium elemet, amely akár négy órán keresztül is táplálja a NursingScope-ot.

### 3. Router

Ellenőrizze, hogy a router megfelelően van-e csatlakoztatva és működik-e, ilyenkor sárga fénynek kell megjelennie.

### 4. Hálózati kapcsolat

Ellenőrizze, hogy a „SimScope\_5G” router hálózat ki van-e választva az elérhető hálózati kapcsolatok listájában (az asztal jobb alsó sarkában).

Ha továbbra sem tudja csatlakoztatni a NursingScope-ot, további segítségért forduljon értékesítési képviselőhöz.

## > VI. KÉPZÉSI LEHETŐSÉGEK

A betegápolási tanbábú útján biztosított főbb képzési lehetőségek ismertetése az alábbiakban látható. Az adott gyakorlat elvégzése előtt nézze meg a felső index számokkal jelzett és a 18. oldalon kifejtett megjegyzéseket.

### Alapápolás

Az ápoló személyzetnek naponta kell gondoskodnia számos súlyosan beteg és segítségnyújtást igénylő páciens személyi higiénijáról. A gyors és alapos személyi higiénia előfeltételeinek megteremtéséhez Nikki számos lehetőséget kínál. Emellett, a Nikki tanbábú segítségével számos auszkultációs oktatás is elvégezhető.

#### 1. Emelés, szállítás, áthelyezés, illetve tárolási típusok

Mivel a páciensek emelését, szállítását és áthelyezését a lehető legóvatosabban kell végezni, így ez gyakran jelent fizikai megterhelést az ápoló személyzet számára. Fontos a kézzel végzett speciális fogások begyakorlása, ami a betegápolási tanbábuk csaknem természetes mozgathatóságának köszönhetően könnyen megoldható. A páciens mozgására, ágyból kiemelésére, szállítására és áthelyezésére szolgáló összes kézzel végzett fogás elsajátítható. A betegápolási tanbábú minden külön támasz nélkül is felállítható és leültethető. Ekkor gyakorolható rajta a páciens székről felállítására és ágyban felsegítése. A beteg páciensek néhány speciális testhelyzetének bemutatására szintén alkalmas.

#### 2. Ágyak és ágyazás

A tanbábun valamennyi kapcsolódó tevékenység, valamint az öltöztetés és vetkőztetés is elsajátítható.

#### 3. Mozgatás

A betegápolási tanbábun valamennyi mozgatási művelet bemutatható.

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

Ágyhoz kötött páciensek esetén az ápoló személyzetnek az ágyban kell végeznie a teljes mosdatást. Az ehhez és a teljes munkafolyamathoz szükséges összes kézmozdulat gyakorolható. A felcserélhető férfi és női nemi szervi betétekkel mind a férfiak, mind a nők intim ápolása gyakorolható.<sup>1</sup>

#### 5. Hajápolás

A haj mosható és fésülhető.<sup>1</sup> Hajszárítóval történő hajszárítás is gyakorolható.<sup>2</sup>

#### 6. Szájápolás

A betegápolási tanbábun bemutatható a száj- és fogápolás. A felső és alsó állkapocsban lévő részleges kivethető fogsorok használatával elsajátítható a fogápolás.<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 fülkagyló körülbelül 2 cm hosszú természetes utánzata és a belülről zárt hallójárat lehetővé teszi a fül ápolását és irrigálását.<sup>1</sup>

#### 9. Orrápolás

Az orr bejáratokon keresztül kapcsolat van a száj nyelőcső terével, így ez biztosítja az ápolási műveletek végzését.<sup>1</sup>

#### 10. A szív, a tüdő és a bél auszkultációja

Nikki auszkultációs funkciói kiváló kiegészítést jelentenek bármilyen forgatókönyv-alapú szimulációhoz a betegápolási kompetenciák és a fejlett ápolói készségek javításához.

Nikkivel számos gyakorlat elvégezhető a kezelési ellátás keretein belül.

## 1. Profilaktikus intézkedések

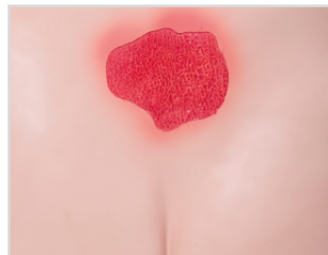
A betegápolási tanbábu segítségével az ápoló személyzet intenzív felkészítést kaphat a profilaktikus intézkedések és azok végrehajtása terén.

### 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 áthelyezése és a segédeszközök megfelelő használata is gyakorolható.<sup>1,3</sup>

A betegápolás során végzendő sebápolás elsajátítása és gyakorlása céljából a klinikai gyakorlatban bizonyított decubitus fázisok fokozatuk szerint kerülnek bemutatásra:

**2. fokozatú** decubitus a sacrum régióban (keresztcsont). Ennél a bőr részleges hiánya figyelhető meg: a felhám károsodása már érinti az irhát is. A felületi nyomás miatti sérülés klinikai megjelenése hólyagok és bőrhorzsolások formáját öltheti.



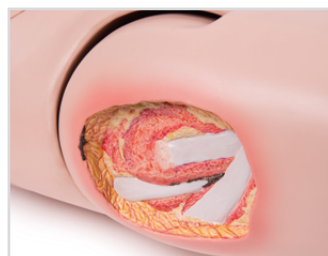
2. fokozat

A sarok területén – a lábfej hátsó részének kinyúlása, amelynek kontúráját a calcaneus képezi – **a 3. fokozatú jelentkezik:** ennél az összes bőrréteg hiánya és a szubkután szövetek nekrotizisig terjedő károsodása figyelhető meg, amit a seb területének fekete elszíneződése mutat.



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 nekrotizis 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 hajlítással váltogatva térdgörgő segítségével.
- A vállízület 30–90 fokos abdukciós helyzetének váltogatása.
- A könyökízület nyújtott helyzete vagy 90 fokos hajlítása.
- Lepedő tekercs használata a lábfej belső és külső forgatása mellett.
- Intézkedések a lábfej lefeszítése miatti görcs elkerülésére.

### 1c. Pneumonia profilaxis

A további és ijesztő szövődményként fellépő tüdőgyulladást mindenképpen el kell kerülni. 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 trombózisgátló harisnya felhúzásának és a láb fászlításának módja.

### 1e. Szájpenész és parotitis profilaxis

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

## 2. Fizioterápia

Ennél megemlíthendő, hogy termálterápia során a betegápolási tanbábut nem szabad kitenni 25° C (77° F) feletti hőmérsékletnek. 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 hasonló nem használhatók. Kataplazmával való gyakorlás esetén lenmagliszt használata ajánlott, mert az nem befolyásolja károsan a 3B betegápolási tanbábu vezetőkeit.

### 2a. Inhaláció különböző eszközökkel

Az inhalációs terápiában különböző eszközöket, köztük bronchitis kannákat, 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, oxigén szemüveg stb. gyakorolhatók.

### 3. Újraélesztés (szájon át lélegeztetés)

A betegápolási tanbábu kiváló gyakorlati lehetőségeket biztosít a különböző lélegeztetési módszerekhez.<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 lélegeztetés minden szükséges lépése, beleértve az előkészítő műveleteket is (lásd 3a. Szájból orrba), megtanulható és gyakorolható a betegápolási tanbábu segítségével Ezenkívül tubus segítségével történő lélegeztetésre is van lehetőség.<sup>5,6</sup>

### 3c. Önfelfújó vagy Ambu lélegeztető ballonok és egyéb eszközök

A mesterséges lélegeztetéshez szükséges összes kézmozdulat gyakorolható az újraélesztő ballonnal.

#### 3d. Egyéb módszerek

A betegellátási tanbábu légcsőnyílását használva gyakorolható a légcsőkanülök alkalmazása és karbantartása, a légcsőkatéter behelyezése és a légutak leszívása.<sup>5,7</sup>

### 4. Diabéteszes láb szindróma (DFS)

A diabetes mellitus miatt defektusok és nyomáspontok alakulhatnak ki a lábfejen, ezek a lábfej elülső részét, a talppárnát, a kis lábujjat és a nagylábujjat érinthetik. 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.



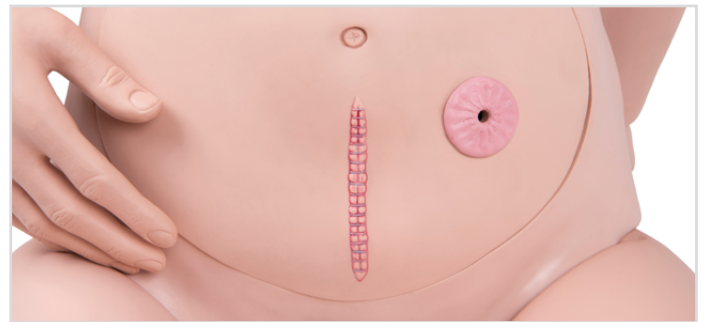
### 5. Társítások

A bandázsok alkalmazása bizonyos szintű jártasságot igényel, amelyhez a tanbábu számos lehetőséget kínál. A különböző bandázsok szakszerű alkalmazása a test minden részén gyakorolható.<sup>8</sup>

A kötözési technikák a lábcsonton is gyakorolhatók. Ebből a célból a mellékelt csonkbetétet előbb be kell helyezni 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

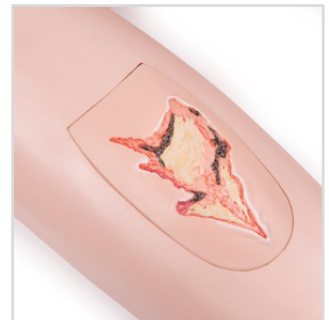
„A. Injekciós párnák és sebbetétek” fejezet).

- A felkaron lévő betét szakított sebet (vulnus lacerum) tompa tárgyakkal kifejtett erőhatása okozhatja. A bőr és az alatta lévő lágy szövet fel van tépve. A szakított sebre tépett és szabálytalan sebszélek jellemzők.
- A combon lévő betét horzsoltságot (vulnus abrasum) akkor keletkeztethet, ha a bőr súrlódási erő hatására felhorzsolódik, pl. eleséskor. A csupán felületi horzsolás elnevezése erőzión, a mélyebb horzsolás pedig exkoriáció néven ismert.

Az összes bemutatott seben tanulhatók és taníthatók a sebek ápolására és kezelésére szolgáló műveletek, 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 horzsoltsággal



## 6. Öblítések

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

### 6a. Szemöblítés

A szemeken gyakorolható a szem kimosása. Ezenkívül a balszemes vagy szemcseppek szembe juttatásához szükséges kézmozdulatok is gyakorolhatók.<sup>1</sup>

### 6b. Fülirrigáció

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

### 6c. Gyomormosás

Gyomormosáshoz leginkább a mellékelt gyomorszonda (CH18 duodenális szonda) használata ajánlott. A szonda behelyezése előtt kenje be a mellékelt kontaktgéllal a jó olajozottság érdekében. A gyomor úrtartalma kb. 360 ml (12,17 uncia) és egy zárócsavar útján csatlakozik a nyelőcsőhöz.<sup>1 10</sup>

### 6d. Bélixirigáció

Erre a célra a mellékelt intestinalis tubus (rektális katéter CH28) ajánlott. Bevezetése előtt vazelinel kell bekenni, hogy könnyen átcsússzon a végbél műanyagcsőjében. Nikki irrigációja esetében elegendő folyadékot<sup>1</sup> kell használni a béldarab teljes kitöltéséhez (úrtartalom kb. 1200 ml (40,58 uncia)). A bevezetett tubuson keresztül csak ebben az esetben tud elegendő folyadék visszafolyani. Amikor a bélszakasz megtelt, az intestinalis tubus a folyadék elszívása nélkül húzható ki, és helyezhető be újra.<sup>11 10</sup>

### 6e. Hólyag irrigációja

A hólyagirrigációhoz legjobb irrigáló katétert (mérete kb. CH16) használni.<sup>12</sup> A katétert előbb vékonyan be kell kenni a mellékelt kontakt géllal, így biztosítva a tökéletes lubrikálást és a katéternek a hólyag műanyagcsőjében keresztül történő könnyű áthaladását. 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 nemi szervi betéttel egyaránt végezhető.

Minden használat előtt és után kontakt géllal vagy vazelinel kell bekenni a hólyag szelepét.<sup>1 10</sup>

### 6f. Hüvelyöblítés

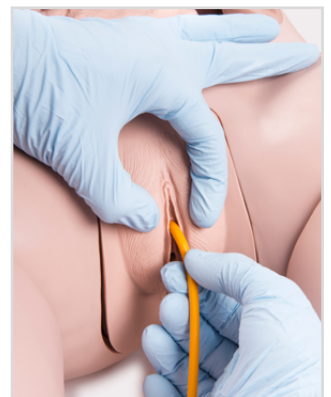
Nikki esetében egy kb. 15 cm (5,9 hüvelyk) hosszú műanyagcső jelenti a női nemi szervi betétet a méhhez összekötő hüvelyt.<sup>13 10</sup>

## 7. Beöntések

A beöntések nagyon jól gyakorolhatók a betegápolási tanbábuval. A záróizomként működő lamellás szelep megakadályozza a folyadék szívárgását, amikor a rektális tubust behelyezik a végbélnyílásba, vagy eltávolítják onnan. A végbél végén található bélszakasz úrtartalma kb. 1200 ml (40,58 uncia). Minden gyakorlathoz ugyanazt a folyadékmenyiséget kell használni, mivel a menetek során betöltött folyadék nem teljes mennyisége tér vissza, amikor Nikki az oldalán fekszik. (lásd még 6d. Bélmosás, 17. oldal). Beöntéses kezelésekre a mellékelt egyszer használatos intestinalis tubus (CH28 rektális katéter) ajánlott, amelyet a bevezetés előtt vazelinel kell bekenni. A beöntéses kezeléseik közül a tisztító, a magas és a váltakozó beöntés gyakorolható. Egyszer használatos lizátumok is beadagolhatók.<sup>1 14</sup>

## 8. Katéterezés

Mivel a betegápolási tanbábu felcserélhető férfi és női nemi szervi betétekkel rendelkezik, mind a férfiak, mind a nők esetében gyakorolható a vizelet gyűjtését célzó katéterezés. 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 Nikkit 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 Nikki tökéletesen alkalmas az injekciók és infúziók gyakorlásához.<sup>1</sup>



### 9a. Szubkután injekciók

A felkaron és combon található injekciós párnákon gyakorolható a szubkután injekció technikája, valamint a szűrési hely beadás előtti és utáni kezelése.

### 9b. Intramuscularis injekciók

Az intramuscularis injekciók gyakorlásához két injekciós párna van a fenéken – egy a ventrogluteális és egy az intragluteális injekciókhoz.

## 10. Enterosztómia

A hasfalán 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 tanbábu a mesterséges bélnyílás ápolásával összefüggő valamennyi művelet gyakorolható.

## Megjegyzések:

- <sup>1</sup> A képzéshez csak vizet használjon, és minden gyakorlat után távolítsa el az összes maradék folyadékot. (Bővebben lásd „Karbantartás, Általános megjegyzések”, 19. oldal.)
- <sup>2</sup> Vigyázat: Ennek során válassza ki a hajszerítő legalacsonyabb fűtési szintjét, és egy-egy területet ne szárítson túl hosszan és túl közelről.
- <sup>3</sup> Gyakorlás során orvosi hintópor helyett a mellékelt hintóport használja.
- <sup>4</sup> Vigyázat: Minden képzés csak kikapcsolt készülék mellett végezhető.
- <sup>5</sup> Megjegyzés: Megfelelő kezelés esetén a tüdők felfújódnak. Ezért ügyeljen arra, hogy a gyomor csatlakozzon a nyelőcsőhöz, a tüdők leeresztő nyílása pedig el legyen zárva a gyakorlat előtt.
- <sup>6</sup> Szájon át lélegeztetés után Nikkit bőrfertőtlenítővel kell fertőtleníteni.
- <sup>7</sup> Gyakorlás előtt az összes előírt szondát, katétert és kanült vékonyan be kell kenni a mellékelt kontakt géllal.
- <sup>8</sup> Kerülni kell a tapaszt, a cinktartalmú ragasztót és hasonlókat. A ragtapasz maradványok eltávolítása petroléterrel történik.
- <sup>9</sup> Nikki torkát és száját időnként géllal kell bekenni. (Bővebben lásd „Karbantartás, Általános megjegyzések”, 19. oldal.)
- <sup>10</sup> A „6. Öblítések” gyakorlása után az ismételt összeszerelés előtt meg kell tisztítani és szárítani Nikkit és annak összes alkatrészét. A maradék folyadékot el kell távolítani a szervekből, a leeresztéshez a betöltő nyílások használhatók (bélszakasz és hólyag). A folyadék végső maradéka leválasztással is eltávolítható.
- <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 vazelinnel (kb. 2 ml). A szelep teljes űrtartalma 5 ml.
- <sup>12</sup> A tartós használatú 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 elszívároghat a bevezetett főtubus mellett. A hüvelyben maradt vizet minden gyakorlat után a nemi szervi betéten lévő zárócsavaron át kell eltávolítani.
- <sup>14</sup> A gyakorlat után a bélszakaszt le kell csavarozni a végbélnyílásról, és a maradék folyadékot el kell távolítani belőle. Minden alkatrész csak teljes száradása után szerelhető vissza.
- <sup>15</sup> A gyakorlatok után a nemi szervi betéteket és a hólyagot alaposan meg kell tisztítani és szárítani, mielőtt újra felszerelhetők Nikkire (lásd még „6e. Hólyagirrigáció”, 17. oldal).
- <sup>16</sup> Csak vizet szabad használni az injekciókhoz és infúziókhöz. 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 műanyagperselyek hintóporral való beszórása megkönnyíti az ismételt behelyezést. Mivel elhasználódnak, az injekciós párnákat időről időre cserélni kell. Pótalkatrészként rendelhetők. 3bscientific.com
- <sup>17</sup> Infúzióra vonatkozó megjegyzés: A gyakorlás során ne feledje, hogy az injekciós párnák korlátozott mennyiségű folyadékot képesek felszívni (érdemes néha összenyomni őket).

## Rendszeres karbantartás

Éveken át tartó biztonságos működése és tiszta megjelenése érdekében Nikkit rendszeres karbantartásnak kell alávetni. 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 tanbábút tiszta vízzel jól át kell törölni, majd szárazra kell törölni. Minden esetben biztosítani kell, hogy az áttörölt alkatrészek később jól megszáradjanak a levegőn. Csak teljesen száraz tanbábút szabad újra összeszerelni. Az egyes alkatrészek ismételt összeszerelése előtt kenőanyagból vagy a Nikkihez mellékelt kontakt gélből vigyen fel egy nagyon vékony réteget az ízületekre és azok felületére, ahol a műanyagok egymáshoz dörzsölődhetnek. A kenőanyag/kontakt gél mérsékelt alkalmazása az orr és légcső területén is ajánlott a jobb lubrikáláshoz, illetve az ízületeken használt menetes csapok kenőanyaggal való alkalmankénti bekenése is jó lubrikálást biztosít, és ennek érdekében rendszeres időközönként el kell végezni. A hólyagba beszerelt szelepeket rendszeres időközönként petrolátummal kell tisztítani. Lecsavarozott hólyag esetén a műanyag terelőlapokból álló szelep láthatóvá válik és a kisujjat használva bedörzsölhető vazelinrel. A végbélnyílás és a végbél szelepének karbantartásához időről időre helyezzen be egy vazelinrel megkent intestinalis tubust.

## Általános karbantartási útmutató

A ragtapasz maradványait benzinnel kell eltávolítani a műanyag felületről. A betegápolási tanbábun csak ceruzával szabad jelöléseket végezni. A golyóstollból, rostirónból vagy hasonlókából származó színek 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 folyadékot. E célból zárócsavarral ellátott nyílások vannak kialakítva a fejben (alul), nyakban, tüdőben, bélszakaszban és hólyagban. A gyomor ürítése a nyíláson keresztül a nyelvcsőbe történik. A betegápolás további speciális útmutatásait az adott gyakorlatok ismertetése tartalmazza.

## ELÉRHETŐSÉGI ADATOK



### 3B Scientific Europe Kft.

Tanészkegyártó és Forgalmazó Kft • Kozma u. 9/B  
H-1108 Budapest • Hungary  
Phone: +36 1 431 09 14 • Fax: +36 1 262 33 93  
3bscientific.hu • eu3bs@3bscientific.com