



Informace o ceně na vyžádání

Parametry

Množstevní jednotka

ks

## Porodní simulátor matky a novorozence

Seznamte se s nejrealističtějším a nejuniverzálnějším patientským simulátorem matky na světě. VICTORIA umožňuje simulovat vysoce rizikové a méně často se vyskytující porody, krizové situace během poporodní péče a také případy netěhotných pacientek pro porodnicko-gynekologický a lékařsko-chirurgický nácvik. Simulátor díky svému realistickému provedení umožňuje studentům implementovat záživná cvičení založená na simulaci pro zdokonalení týmové práce, zlepšení komunikace mezi lékaři z jiných oborů a trénink dovedností pro kritické myšlení a zažít tak velmi realistický nácvik.

## VICTORIA poskytuje výjimečný nácvik prostřednictvím skutečně pohlcujícího zážitku

VICTORIA simuluje širokou škálu porodnických situací od raných porodních komplikací a poporodních krizových scénářů po negravidní scénáře pro zlepšení týmové práce a prohloubení dovedností krizového myšlení pro studenty na jakékoliv úrovni. VICTORIA je více, než jen porodní simulátor, je to kompletní simulační řešení, jehož vývoj je postaven na dlouholetých zkušenostech z oblasti porodnictví. Je také obsáhlým balíčkem pomůcek a podpůrných materiálů navržených pro zlepšení bezpečnosti pacienta v oblasti ženského zdraví prostřednictvím vzdělání a nácviku.

# Více, než realistická. VICTORIA je mimořádně realistická a anatomicky přesná

VICTORIA posouvá hranice fyziologické věrohodnosti svými přesnými anatomickými proporcemi, které usnadňují nauku bez snižování nároků na klinickou techniku. Hladká celotělová kůže svým vzhledem a pocitem na dotek skutečně pohlcuje studenty do simulace.

- Bezdrátová a bez externích připojení, výdrž baterie až 10 hodin
- Nové interaktivní oči, automatické vizuální sledování objektu a realistické pohyby očí
- Plně programovatelné parametry dýchacích cest, dýchání a fyziologické cirkulace
- Realistická dystokie ramének, porod koncem pánevním a porod císařským řezem
- Porod realistického plně donošeného dítěte s programovatelnými vitálními funkcemi pro určení APGAR skóre
- Integrované senzory sledují výkon účastníků nácviku v reálném čase
- Automatické rozeznání více než 50 virtuálních léčiv
- Podpora reálného monitorovacího zařízení: EKG, kapnografie, defibrilace, NIBP, TOCO a pulzní oxymetry.
- Obsahuje Microsoft Surface Pro tablet a virtuální pacientský / CTG monitor
- Obsahuje nový balíček scénářů VICTORIA Labor & Delivery Simulation Learning Experiences
- Simulátor se může proměnit v netěhotnou pacientku pro obecný ošetrovatelský a gynekologický nácvik

## Průlomový simulátor v nácviku komunikace mezi pacientem a ošetřujícím

Nové interaktivní oči simulátoru VICTORIA jsou skutečně unikátní. VICTORIA může vizuálně sledovat objekty a projevit známky stresu, mrtvice, poranění hlavy, užití léku a dalších chorob či stavů.

Zvukový přenos vám umožňuje stát se hlasem pacienta a zapojit účastníky nácviku do realistického dialogu pro ještě efektivnější nácvik vzájemné komunikace mezi pacientem a ošetřujícím.

- Test akomodace: automatické horizontální sledování a manuální vertikální sledování
- Šilhání: exotropie a esotropie
- Nystagmus: cukání oční bulvy
- Blefarospasmus: cukání očního víčka
- Ptóza: pokles očního víčka
- Nezávislá reakce zornic na světlo
- Mydriáza: rozšířená zornice
- Anizokorie: různě veliké zornice
- Shodná reakce zornic na světlo

## Obsahuje nový balíček scénářů Labor & Delivery Simulation Learning Experiences™ (SLE)

Balíček scénářů SLE vám poskytují knihovnu připravených scénářů založených na důkazech, které pomáhají co nejlépe připravit účastníky nácviku na setkání se skutečným klinickým pacientem.

Balení obsahuje devět SLE osnov kompletních s příručkou pro vedoucího kurzu pro plánování, přípravu a dokončení každé výukové osnovy.

- Embolie plodovou vodou
- Vaginální porod koncem pánevním
- Otrava hořčíkem
- Normální vaginální porod
- Abrupce placenty
- Poporodní krvácení
- Preeklampsie
- Výhřez pupeční šňůry
- Dystokie ramének

# Snadný přechod do reálného klinického prostředí díky možnosti použití reálných monitorovacích zařízení

Jakýkoliv porodní simulátor VICTORIA podporuje nejširší škálu reálných patientských monitorovacích zařízení, což umožňuje účastníkům nácviku trénovat s vybavením, které budou používat v reálných situacích.

- Monitor plodu
- EKG monitor
- Defibrilátor
- Pulzní oxymetr
- Kapnograf
- NIBP monitor

## Zlatý standard ve zvládnání krizových situací v porodnictví a ve výuce klinické péče

VICTORIA simuluje dystokii ramének, porod koncem pánevním a porod císařským řezem na takové úrovni věrohodnosti, která vás zbaví všech pochybností. Účastníci nácviku se mohou ještě hlouběji a rychleji ponořit do týmového nácviku řešení problémů a spolupráce. Navíc VICTORIA zaznamenává výkon účastníků pomocí svých zabudovaných senzorů pro zajištění, abyste během rozboru nezapomněli na jedinou výukovou disciplínu.

### Dystokie ramének

VICTORIA může vykazovat signály nastávající komplikace dystokie ramének, včetně vylézání hlavičky a jejího opětovného návratu zpět (znamení želvy), poklesu tepové frekvence plodu podle monitoru a zpožděné vnější rotace.

- Realistická retrakce hlavičky plodu proti perineu
- Znamení želvy synchronizována s kontrakcemi a tepovou frekvencí plodu zobrazenou na monitoru
- Detekce a záznam suprapubického tlaku

### Porody koncem pánevním

Simulujte realistický porod koncem pánevním pro přípravu poskytovatelů péče na tyto ne tak často se vyskytující vysoce rizikové vaginální porody. Hladká kůže novorozence a končetiny s klouby podporují použití reálných zařízení a pokročilých manévrů.

- Simulujte obstrukci v jakémkoliv místě během porodu s přesnou opakovatelností
- Nacvičujte porodní manévry včetně Rubinova manévru, Woodsova rotačního manévru, pohybu s pažemi, Lovsetova manévru, nebo Zavanelliho manévru.
- Senzory v kyčelním kloubu detekují a zaznamenávají roztažení nohou v úhlových stupních

### Porody císařským řezem

Používejte reálné chirurgické nástroje pro řezání a šití břišní a děložní stěny. Vyměnitelná břišní vložka má několik vrstev pro simulaci reálné kůže a při rozříznutí krvácí.

- Indikace, aplikace a trakce kleští
- Aplikace, sání a trakce vakuového extraktoru
- Pokročilé techniky zvládnání porodu: Pinardův, Mauriceaův, Ritgenův a Lovsetův manévr

## Posouzení stavu novorozence a přechodná péče

VICTORIA rodí plně donošené dítě realistických rozměrů a hmotnosti navržené tak, aby poskytlo účastníkům nácviku co možná nejrealističtější vizuální a taktilní zážitek. Navíc novorozenec simulátoru VICTORIA má měřitelné vitální funkce, což umožňuje uživatelům provádět posuzování zdravotního stavu a určování, zda je nutná další péče.

- Realistické plně donošené dítě realistických rozměrů a hmotnosti
- Hladká celotělová kůže s bezešvými klouby
- Vnitřní senzory zaznamenávají rotaci hlavičky plodu a tažnou sílu v reálném čase
- Mezi anatomická místa patří hmatatelné fontanely a švy
- Vnitřní celotělová kostra zajišťuje posturální držení, pohybový rozsah a odpor
- Pohyblivá páteř, ramenní, loketní, kyčelní a kolenní klouby
- Několik typů zvuků srdce a programovatelná tepová frekvence
- Několik zvuků dýchacích cest a programovatelné dechové frekvence
- Pláč s nastavitelnými úrovněmi hlasitosti
- Programovatelná centrální cyanóza
- Viditelný pohyb hlavy
- Programovatelné stavy pro 1minutové určení APGAR skóre

## Praktické zvládnání poporodního krvácení

VICTORIA má funkci programovatelného krvácení. Její vitální funkce se v průběhu času mohou zhoršit v reakci na zvolené množství ztráty krve, což vede k prudkému šoku. Takové krvácení lze zmírnit pomocí fundální masáže, léků, nebo zavedením a nafouknutím balonkové tamponády.

### Poporodní krvácení

- Břicho po porodu s krvácející dělohou a 1litrovým zásobníkem umožňuje nacvičovat přechod ze simulace porodu na simulaci poporodních situací
- Realistický hmatatelný fundus s programovatelnou děložní kontrakcí a svíráním
- Životní funkce se automaticky zhorší v reakci na ztrátu krve v důsledku poporodního krvácení
- Programovatelná regulace toku krvácení dělohy
- Realistický pocit na dotek při fundální masáži

### Náprava po epiziotomii

- VICTORIA obsahuje tři vyměnitelné moduly pro epiziotomii, které umožňují několik chirurgických náprav pomocí reálných chirurgických nástrojů
- Středová epiziotomie s periuretrální trhlinou
- Mediolaterální epiziotomie s trhlinami směrem ke stydkým pyskům
- Několikvrstvá čtyřstupňová epiziotomie s krvácením trhlin vaginální postranní stěny a tržné rány děložního hrdla

## Řiďte celou simulaci z jednoho intuitivního interface

Software pro ovládání simulátoru UNI vám dává k dispozici všechny nejlepší nástroje pro simulaci, které ovládáte dotykem. UNI vám pomáhá provádět realistické scénáře s menší námahou, automatizovat úlohy pro snazší provoz a zaznamenává ještě užitečnější údaje o výkonu účastníka provozu pro ještě bohatší rozbor. UNI je již nainstalovaný v dodávaném výkonném a lehkém Microsoft Surface Pro tabletu, který vám umožňuje pohodlně pracovat kdekoli, kde nácvik probíhá.

### Obecné

- Bezdrátový a bez externích připojení; plně responzivní během přepravy
- Bezdrátové ovládání na vzdálenost až 90 metrů
- Vnitřní akumulátor poskytuje až 10 hodin provozu bez potřeby napájení
- Hladká a pružná celotělová kůže s bezešvými pohyblivými klouby
- Realistický pohyb v kloubech: krk, ramena, lokty, zápěstí, kyčle, kolena a kotníky
- Vnitřní nádrže na tekutiny o vysokém objemu
- 9 SLE osnov z oblasti porodnictví
- Možnost bezdrátového spojení s novorozencem
- Včetně tabletu s dotykovým displejem s předinstalovaným softwarem UNI
- Včetně virtuálního patientského monitoru a CTG s dotykovým displejem

## Neurologické vlastnosti

- Programovatelná frekvence mrkání, reakce zornic a oboustranný a jednostranný pohyb oka
- Interaktivní oči mohou sledovat pohybující se objekt
- Záchvaty s volitelnými úrovněmi intenzity
- Bezdrátový přenos hlasu: staňte se hlasem simulátoru VICTORIA a poslouchejte reakce účastníků nácviku
- Zaznamenávejte a znovu přehrávejte hlasové reakce v jakémkoliv jazyce

## Dýchací cesty

- Záklon hlavy, zvednutí brady a předsun čelisti
- Orální a nazální intubace
- Obtížné zajištění dýchacích cest: laryngospasmus, otok jazyka a otok hltanu
- Detekce, záznam a protokol hloubky intubace dýchacích cest
- Intubace jícnu
- Volitelné zvuky horních cest dýchacích jsou synchronizovány se vzorci dýchání
- Podpora BVM a mechanické ventilace

## Dýchání

- Spontánní dýchání; volitelné dýchací vzorce a zvuky plic
- Programovatelné dechové frekvence a poměry nádechu a výdechu
- Realistický zdvih hrudníku během asistované ventilace
- Výkon, monitorování v reálném čase, zaznamenávání a protokol ventilace
- Detekce intubace pravé hlavní větve s automatickým jednostranným zdvihem hrudníku
- Reálná exhalace CO<sub>2</sub>

## Srdeční vlastnosti

- eCPR™ měření výkonu komprese a ventilace v reálném čase
- Při efektivních kompresích se vytvoří hmatatelný puls a EKG hodnoty
- Vyberte si z obsáhlé knihovny předem naprogramovaných srdečních rytmů s možnostmi arytmií
- 4svodové monitorování EKG v reálném čase pomocí reálných EKG zařízení
- Defibrilace, kardioverze a kardiostimulace pomocí reálné energie
- Realistické zvuky srdce
- Programovatelná tepová frekvence synchronizovaná s EKG a pulzem
- Virtuální 12svodové dynamické EKG rytmy

## Oběhový systém

- Oboustranný hmatatelný karotický, radiální a brachiální puls synchronizovaný s tepovou frekvencí a krevním tlakem
- Monitorujte saturaci kyslíku pomocí reálných oxymetrů
- Měřte tlak krve pomocí reálné manuální nebo automatické manžety
- Oboustranný žilní přístup
- Automatické rozeznání léčiva ve spodní části pravé paže detekuje typ léku, dávku a frekvenci podávání
- Místa pro podkožní a intramuskulární injekce pro nácvik zavádění

## Porodnictví

- Fyziologické spojení matky a plodu
- Podpora Leopoldova manévru a ECV hmatů
- Podpora monitorování plodu pomocí reálných zařízení
- Systém přesného porodu: sestup plodu a základní pohyby ovládané počítačem
- Programovatelný normální porod, porod koncem pánevním, dystokie ramének, porod s použitím nástrojů a porod císařským řezem

- Softwarem aktivovaný automaticky lubrikovaný porodní kanál
- Realistická placenta s oddělitelnými fragmenty a pupeční šňůrou
- Epidurální zavedení a detekce jehly; hmatatelná anatomická místa a vrstvy kůže
- Krvácení během porodu
- Silový senzor zaznamenává trakci a torzi aplikovanou na plod v reálném čase
- McRobertsův manévr, suprapubický tlak, Zavanelliho manévr, Woodsův rotační manévr
- Porod plně donošeného novorozence realistických rozměrů a hmotnosti
- Aktivní novorozenec: programovatelné zvuky srdce a dýchacích cest, pláč, cyanóza a pohyb hlavy
- Vyměnitelné vložky pro epiziotomii s možností šití
- Vícevrstvá čtyřstupňová epiziotomie s krvácením trhlín vaginální postranní stěny a tržných ran děložního hrdla
- Programovatelná tuhost dělohy a krvácení s podporou šití a balonkové tamponády
- Programovatelná regulace toku při krvácení

### **Gastrointestinální vlastnosti**

- Volitelné zvuky střev
- Vnitřní měchýř na tekutinu s močovou trubicí pro nácvik Foleyho katetrizace
- Konečník se senzorem zavedení čípku

## **Klíčové vlastnosti a součásti**

- VICTORIA S2200
- Aktivní novorozenec
- UNI tablet s odolným krytem
- UNI software pro ovládání simulátoru s doživotní licencí
- GAUMARD patientský simulátor vitálních funkcí
- 9 SLE osnov v oblasti porodnictví
- Licence automatického módu
- Integrované automatické rozeznání léčiv
- 20 programovatelných stříkaček s rozeznáním léčiva
- RF komunikační modul
- USB bezdrátový router
- Nabíječka baterií matky a dítěte
- Uživatelská příručka
- Břišní kryt pro nácvik palpce
- Břišní kryt pro pozorování kontrakcí
- Břišní kryt pro nácvik císařského řezu
- Břišní kryt pro simulaci poporodních stavů
- 2 pupeční šňůry
- 2 předem ustríhnuté pupeční šňůry
- Placenta
- Epidurální vložka
- Dítě narozené císařským řezem
- 2 břišní kůže pro císařský řez
- 2 děložní stěny pro císařský řez
- Zdravé perineum pro poporodní krvácení
- Trenažér šití středové epiziotomie
- Trenažér šití mediolaterální epiziotomie
- Trenažér šití epiziotomie čtvrtého stupně
- 2 čípky
- Koncentrát pro vytvoření umělé krve
- Lubrikant z minerálního oleje
- Nemocniční oděv, dětská čepička, dečka a plenky
- Manuální manžeta pro měření tlaku krve
- Plnicí sady pro měchýř, žilní systém a poporodní krvácení
- NIBP kalibrační sada
- Sada pro výměnu předloketní žíly
- Náhradní děložní hrdlo a porodní kanál
- RJ45 kabel 4,5 m

# Volitelné příslušenství

## **SUPER TORY S2220**

### **S2220.PK**

Super Tory – balíček s bezdrátovým simulátorem novorozence bez externích připojení.

## **Noha s hlubokou žilní trombózou**

### **S2200.101**

Vyměnitelná levá noha s hlubokou žilní trombózou včetně otoku, erytému a hmatatelných provazových žilních segmentů na přední a postranní části nohy. Včetně předem naprogramované knihovny léčiv ze skupiny antikoagulantů. Podpora aplikace kompresních punčoch.

## **Ošetrovatelský a gynekologický balíček**

### **S2200.234**

- Přeměňte simulátor VICTORIA na netěhotnou pacientku pro lékařsko-chirurgické a gynekologické scénáře.
- Klinické vyšetření „od hlavy až k patě“
- Prohlídka zevního ženského ústrojí a pochvy
- Vyšetření vaginálním zrcátkem umožňuje vizuální rozeznávání normálního a abnormálního stavu děložního hrdla
- Obouručné vyšetření pánve umožňuje palpaci dělohy a zavedení a odstranění nitroděložního tělíska
- Tubární okluze, minilaparotomie a laparoskopie
- Manipulace s dělohou
- Zavedení čípku
- Auskultace zvuků střev

## **Obsah ošetrovatelského a gynekologického balíčku**

- Břišní kryt simulující netěhotnou pacientku
- 10 obecných vysoce rizikových patientských scénářů
- Průvodce nácvikem založeným na scénářích
- Děloha s anteverzí
- Děloha s retroverzí
- Transparentní děloha s anteverzí pro zavedení nitroděložního tělíska
- 5 normálních děložních hrdel s patentovaným otvorem
- 6 nepatentovaných děložních hrdel včetně 1 normálního a 5 abnormálních
- Odnímatelné perineum s dělohou, vaginou a rektem
- Vyměnitelná normální fimbrie vejcovodu a vaječníky pro simulaci dělohy s anteverzí a retroverzí
- Simulované kulaté vazy a vazy vaječníků

## **Upravené defibrilační kabely PHILIPS**

### **30080373B**

## **Upravené defibrilační kabely LIFEPAK**

### **300830375B**

## **Upravené defibrilační kabely ZOLL**

### **30080374B**

## **Regulátor exhalace CO<sub>2</sub>**

**S2200.078**

Reálné a měřitelné EtCO<sub>2</sub>, 10 programovatelných úrovní vypouštění CO<sub>2</sub>.