



Informácia o cene na vyžiadanie

Parametre

Množstevná jednotka

ks

Kolonoskopický simulátor od firmy Invidia Medical je realistický simulátor pro diagnostické a terapeutické zákroky, který věrně napodobuje reálné prostředí a situace. Díky technologii "Surgery in the can" si studenti mohou zkontrolovat svoji práci a vyhodnotit jednotlivé úkony, jako například krvácení, nadměrné použití síly nebo kompletní odstranění polypů. Simulátor je kompatibilní se skutečnými lékařskými nástroji, což zajišťuje praktický trénink, který napodobuje klinickou praxi. Je to ideální výukový nástroj pro lékařské fakulty, výcviková centra a nemocnice.

Klíčové tréninkové funkce



Diagnostická kolonoskopie - Účastníci tréninku se mohou zaměřit na základní diagnostické techniky, včetně:

- Vizualizace kolonu - Navigace kolonoskopu přes sigmoidní, příčný a vzestupný tračník za účelem identifikace normálních struktur a orientačních bodů.
- Identifikace patologií - Detekce abnormalit, jako jsou:
 - Polypy (malé a velké)
 - Tumory a karcinomy
 - Zánětlivé stavy (např. Crohnova choroba)
 - Divertikly (výstupy ve stěně kolonu)
 - Stenóza (zúžení kolonu)
- Techniky biopsie - Praktikování odběru vzorků tkáně pomocí biopsických kleští nebo jiných nástrojů.

Terapeutické procedury - Simulátor rovněž podporuje praktický trénink v kolonoskopických intervencích, včetně:

- Odstranění polypů:
 - Polypektomie smyčkou (odstranění pomocí drátěné smyčky)
 - Polypektomie studenými kleštěmi (pro malé polypy)
 - Horké biopsické kleště (pro polypy vyžadující kauterizaci)
- Resekce tumorů - Trénink na odstraňování tumorů nebo abnormálních růstů.
- Hemostáza (kontrola krvácení) - Učení technik kontroly krvácení, jako je elektrokauterizace (aplikace tepla) a klipování (uzavírání krvácivých cév).
- Vložení stentů - Praktikování vložení stentů k úlevě od obstrukcí způsobených nádory nebo strikturami.
- Dilatace striktur - Použití balónových dilatátorů k rozšíření zúžených částí kolonu.



Colon Sigmoidem



Anatomický substrát sestupného tračníku



Napodobení anatomického příčného a vzestupného tračníku

Rozvoj endoskopických dovedností - Simulátor pomáhá účastníkům zlepšit základní techniky kolonoskopie, včetně:

1. Navigace kolonoskopu - Manévrování kolonoskopem ve střevě při minimalizaci nadměrného tlaku nebo poranění.
2. Manipulace s nástroji - Praktikování použití biopsických kleští, smyček a cauterizačních nástrojů.
3. Vnímání hloubky a prostorová orientace - Rozvoj schopnosti orientace pro bezpečnou a efektivní kontrolu přístroje.

Hodnocení po proceduře - Po tréninkových sezeních mohou uživatelé analyzovat svůj výkon pomocí následujících kritérií:

- **Přesnost odstranění polypů** - Kontrola, zda byly polypy zcela odstraněny.
- **Poškození tkáně** - Posouzení, zda došlo k poškození tkáně v důsledku nadměrného tlaku nebo nesprávné techniky.

- **Kontrola krvácení** – Hodnocení, jak dobře byla zvládnuta kontrola krvácení během zákroků.

Komplexní rozvoj dovedností - Simulátor kolonoskopie je nezbytný nástroj pro zvládnutí:

1. Diagnostické vizualizace a identifikace patologií
2. Odstranění polypů a tumorů
3. Techniky biopsie
4. Kontrola krvácení (hemostáza)
5. Vložení stentů a dilatace striktur
6. Navigace přístroje a manipulace s nástroji
7. Koordinace rukou a očí, prostorová orientace
8. Příprava před procedurou a sestavení vybavení
9. Hodnocení výkonu po proceduře