

A hólyagkatéter alkalmazás gyakorlatának vizsgálata klinikai audittal

Projekt bemutatás
Pintér Katalin

**63. NEVES Betegbiztonsági
Fórum
2024.01.25.**

A téma jelentősége

Szakirodalmak alátámasztása alapján:

- A fekvőbeteg-szakellátást nyújtó egészségügyi szolgáltatóknál a hólyagkatéter alkalmazása az egyik leggyakoribb invazív beavatkozás
- A kórházba kerülő betegek 21-50%-a kap indokolatlanul hólyagkatétert az ellátása során
- Az egyik leggyakoribb egészségügyi ellátással összefüggő fertőzés a hólyagkatéter használatával kialakuló húgyúti fertőzés
- A húgyúti fertőzés kialakulásának egyik kockázati tényezője a katéter, hiszen a behelyezést követően a kórokozók vándorlása megindul, és a katéter külső, belső felszínén képesek kolonizálni és biofilmet képezni
- A hólyagkatéter alkalmazásával összefüggő húgyúti fertőzések nagyrésze megelőzhető a katéter használat megfelelő gyakorlatával (módszertani levél!)
- A hólyagkatéter alkalmazásának helyes gyakorlatával javul a betegbiztonság, megelőzhető a beteg egészségkárosodása, és az ellátók részére gazdasági előnyöket eredményezhet

A projekt háttere

A projekt végrehajtása saját intézményben történt:

- Az intézmény higiénés részlegen dolgozom
- A mikrobiológiai vizsgálatok eredményei alapján intézményi szinten a nozokomiális fertőzések közül a húgyúti fertőzések száma emelkedő tendenciát mutat
- A surveillance tevékenység rámutatott a hólyagkatéter alkalmazás dokumentáció vezetésének és gondozásának hiányosságaira
- A hólyagkatéter megfelelő használatának intézményi gyakorlatát még nem vizsgálták

A projekt célkitűzése

Az országos tisztifőorvos által 2019-ben kiadott, a hólyagkatéterrel összefüggő húgyúti fertőzés megelőzéséről szóló módszertani levélben meghatározott alapfeladatok alapján vizsgálni az intézményben folyó jelenlegi gyakorlatot választott helyszínen, indikátorokkal.

Fő cél:

A hólyagkatéter alkalmazásával kapcsolatos betegdokumentáció vezetés gyakorlatának, és a behelyezett hólyagkatéter ápolásával összefüggő tevékenység megfelelőségének növelése érdekében klinikai audit végzése, valamint fejlesztési javaslatok megfogalmazása.

Projekthez alkalmazott módszerek

1. A projekt szerveződésének módszere
2. A hólyagkatéterezési gyakorlat vizsgálatának, mérésének módszere
3. A projekt adatgyűjtésének módszere
4. A klinikai audit során kapott eredmények elemzésének, értékelésének, a fejlesztési területek meghatározásának módszere

1. A projekt szerveződésének módszere

- A projekt kivitelezéséhez szükséges támogatás és engedély megszerzésének érdekében a menedzsment tájékoztatása a projektről.
- A projekt megvalósításának felmérésére, és a projekt végrehajtásához szükséges munkacsoport tagok kiválasztásának érdekében stakeholder elemzés, a munkacsoport szerveződéséhez strukturált brainstorming alkalmazása történt.
- A projekt kivitelezéséhez szükséges egyes feladatok és módszerek megnevezéséhez cél-feladat-módszer-eredmény mátrix készítése történt.
- A feladatok végrehajtásának, a projekt előrehaladásának érdekében ütemterv került felállításra Gantt-diagramban.

2. A hólyagkatéterezési gyakorlat vizsgálatának, mérésének módszere

- A gyakorlat vizsgálatához elsőként a hólyagkatéter alkalmazás folyamatábrája készült el, amellyel kiválasztásra került az audit alá vett 5 kritikus lépés.
- A vizsgálat alá vont lépésekhez a módszertani levél alapján 5 kritérium készült, amelyek a gyakorlat megfelelőségét fejezik ki, a jelenlegi gyakorlat mérése ezen megfogalmazott állításokhoz történt.
- A létrehozott kritériumok teljesülésének számszerűsítésére, a gyakorlat mérésére indikátor sablon alkalmazásával folyamatindikátorokat képeztünk, elméleti és gyakorlati célérték meghatározásával. Egyes indikátorokat tovább bontottuk részindikátorokra, így összesen 15 indikátor képzésével mértük a gyakorlatot.
- A vizsgálatához és az indikátorok képzéséhez bevonási és kizárási kritériumok meghatározása történt.

Példa a gyakorlat vizsgálatára

Vizsgált lépés:

A hólyagkatéter behelyezésének dokumentálása

Kritérium:

A hólyagkatéter behelyezésének dokumentálása akkor jó, ha rögzítésre kerül a behelyezés dátuma és időpontja, a katéter mérete, a ballon feltöltésére használt steril víz mennyisége és a behelyezést végző személy neve.

Indikátor: A hólyagkatéter behelyezésének dokumentálása

1. A hólyagkatéter behelyezés időpontjának dokumentálási aránya
2. A behelyezést végző személy nevének dokumentálási aránya
3. A ballon feltöltésére használt folyadék mennyiségének dokumentálási aránya
4. A behelyezett katéter méretének dokumentálási aránya

nevező: az osztályon ellátott összes hólyagkatéterezett beteg összes katéterezésének száma a vizsgált időszakban

számláló: a nevező populáción belül azon katéterezések száma, ahol dokumentált a katéter behelyezés pontos időpontja, a behelyezést végző személy neve, a steril víz mennyisége, a behelyezett katéter mérete

Elméleti célérték: 100%

Gyakorlati célérték: 50%

Megfogalmazott kritérium és képzett indikátorok I.

Kritérium: A hólyagkatéter behelyezésének elrendelése akkor jó, ha indokolt esetben történt, dokumentált az elrendelés indoka és azonosítható az orvosi elrendelés

Képzett indikátorok, célértékek:

Értékelt indikátor	Elméleti célérték	Gyakorlati célérték
A katéter behelyezés indokának dokumentálási aránya	100%	70%
Megfelelő indikációval behelyezett katéterek aránya	100%	90%
A behelyezésre vonatkozó orvosi elrendelés dokumentálási aránya	100%	70%

Megfogalmazott kritérium és képzett indikátorok II.

Kritérium: A hólyagkatéter behelyezésének dokumentálása akkor jó, ha rögzítésre kerül a behelyezés dátuma és időpontja, a katéter mérete, a ballon feltöltésére használt steril víz mennyisége és a behelyezést végző személy neve

Képzett indikátorok, célértékek:

Értékelt indikátor	Elméleti célérték	Gyakorlati célérték
A katéter behelyezés időpontjának dokumentálási aránya	100%	50%
A katéter behelyezését végző személy nevének dokumentálási aránya	100%	50%
A behelyezett katéter méretének dokumentálási aránya	100%	50%
A ballon feltöltésére használt sterilvíz mennyiségének dokumentálási aránya	100%	50%

Megfogalmazott kritérium és képzett indikátorok III.

Kritérium: A hólyagkatéter további alkalmazása akkor jó, ha naponta dokumentált a szükségességének elbírálása, fenntartásának indoka és a katéter napja

Képzett indikátorok, célértékek:

Értékelt indikátor	Elméleti célérték	Gyakorlati célérték
A behelyezett katéterek fenntartásának napi dokumentálási aránya	100%	30%
A behelyezett katéter napjának napi dokumentálási aránya	100%	50%

Megfogalmazott kritérium és képzett indikátorok IV.

Kritérium: A hólyagkatéter eltávolításának dokumentálása akkor jó, ha rögzítésre kerül az eltávolítás dátuma és időpontja, az eltávolítás kritériumai

Képzett indikátorok, célértékek:

Értékelt indikátor	Elméleti célérték	Gyakorlati célérték
A behelyezett katéter végleges eltávolítási kritériumainak dokumentálási aránya	100%	40%
A behelyezett katéter eltávolítási időpontjának dokumentálási aránya	100%	40%

Megfogalmazott kritérium és képzett indikátorok V.

Kritérium: A behelyezett hólyagkatéter ápolása akkor jó, ha a vizelet gyűjtőrendszer megtöretéstől mentesen kerül elhelyezésre, a vizeletgyűjtőzsák folyamatosan a húgyhólyag szintje alatt van, a padozattal nem érintkezik és a zárt vizeletelvezető rendszer fenntartott

Képzett indikátorok, célértékek:

Értékelt indikátor	Elméleti célérték	Gyakorlati célérték
A zárt vizeletelvezető rendszer fenntartásának aránya	100%	100%
Megtöretéstől mentesen, a húgyhólyag szintje alatt elhelyezett katéter vizeletelvezető és gyűjtőrendszerek aránya	100%	100%
A padozattal nem érintkező katéter vizeletgyűjtőzsákok aránya	100%	100%

3. A projekt adatgyűjtésének módszere

1. Retrospektív betegdokumentáció elemzés (intézmény egyéb dokumentációi)

- A betegdokumentáció elemzésre egyedi, betegszinten gyűjtött adatok, a 2023. február 01- 2023. május 31. közötti időszakban kiírt, a vizsgált osztályról eltávozott betegek lezárt dokumentációja került, bevonási és kizárási kritériumok meghatározásával.
- Az adatok kigyűjtése strukturáltan, adatgyűjtőlapon történt, amelyhez kitöltési útmutató készült, az adatgyűjtő lapot az összeállítása után teszteltük.
- Az adatgyűjtés a vizsgált alá kijelölt osztályok helyszínén, a papír alapon kézhez kapott dokumentációk együttes áttekintéséből, továbbá az elektronikus úton elért dokumentációból történt.
- A vizsgálatra kijelölt két belgyógyászati osztály közül az egyiknél 262 áttekintett kórlapból 73 eset, a másiknál 387 áttekintett kórlapból 102 eset került vizsgálat alá.
- A betegdokumentáció vizsgálatát egyes indikátorok esetében kiterjesztettük az SBO-ra, ahol 65 eset került elemzés alá.
- Egyéb dokumentáció: helyi eljárásrend, oktatási anyag, ellenőrzési tevékenység

2. Prospektív megfigyelés

- A megfigyelés a vizeletgyűjtő és elvezető rendszer elhelyezésének gyakorlatára irányult.
- A kijelölt belgyógyászati osztályokon 15 egymást követő hétköznapi egyszer történt a megfigyelés a módszertani levél alapján összeállított csekklista alkalmazásával.
- A megfigyelés a vizsgált időszakban észlelt katéterekre terjedt ki (bevonási/kizárási kritérium).
- A két belgyógyászati osztályon megfigyelt katéterek száma 141 és 180 volt.

3. Dolgozói kérdőív

- A kérdőív alkalmazása a dolgozók ismereteinek és gyakorlatának felmérésére irányult.
- Saját szerkesztésű kérdőív összeállítása történt, 31 számozott, tematikus kérdéssel. A zárt kérdésekre a megadott válasz lehetőségek közül egyszeres és többszörös jelölés volt adható, kitöltése célzott, standard és anonim módon történt.
- A belgyógyászati osztályokra 30 darab kérdőív került kiosztásra, amelyből 21 darabot töltöttek ki.
- A kitöltési arány miatt a dolgozói válaszok eredményének prezentálása abszolút számokban történt.

4. A klinikai audit során kapott eredmények elemzése, értékelése, a fejlesztendő területek meghatározása

- A kapott adatok elemzése és értékelése: az összegyűjtött adatok feldolgozása leíró statisztikával, Microsoft Office Excel 2019 statisztikai módszerrel adatbázisban, értékelés a képzett megoszlási viszonzszám indikátorok célértékeivel, a kérdőívek eredményeinek feldolgozása abszolút számmal, online űrlap alkalmazásával történt.
- Az intézményi gyakorlat gyengeségeinek feltárása: a vizsgálat eredményei alapján gyökérok kutatás Ok-hatás diagram összeállításában.
- A gyökérokra fejlesztendő terület megfogalmazása: Prioritási mátrix (1-5 fokozatú skálán) alkalmazásával.

A projekt eredményei

Az indikátorok mérése alapján:

- A gyakorlatban megfelelő a katéter méretének és a behelyezett katéter napjának napi dokumentálása, és a zárt, a hólyag szintje alatt elhelyezett vizeletelvezető és gyűjtőrendszer aránya a belgyógyászati osztályokon
- A gyakorlatban megfelelő a katéter indokoltsága, az orvosi elrendelés, a katéter behelyezés időpontjának, méretének, behelyező személy azonosításának dokumentálása az SBO-n

A kérdőív alapján:

- A dolgozók ismerete hiányos a módszertani levél tartalmáról, a helyi eljárásrendről, a bevezetett ellátási csomag elemeiről, és eltérő a katéter behelyezése során alkalmazott csekklista alkalmazásáról
- Nem egységes a dolgozók gyakorlata a katéter ballonjának feltöltésére használt folyadék mennyiségében
- Megfelelő a gyakorlat a katéter aszeptikus behelyezésének tekintetében
- Nem megfelelő a gyakorlat a behelyezett katéter ápolására vonatkozóan:
 - higiénés kézfertőtlenítés elmaradása a vizeletelvezető rendszer manipulálása előtt és után
 - elmarad a katéter és a vizeletelvezető és gyűjtő rendszer ápolása során a húgycsőnyílás tisztán tartása, a gyűjtőzsák leeresztő csapjának napi fertőtlenítése, és a vizeletelvezető rendszer fertőtlenítése nyitáskor

A fejlesztendő területek

A gyakorlat gyengeségeinek oki kutatása során megállapított gyökérokok alapján megfogalmazott fejlesztési területek:

- Az intézményi eljárásrend felülvizsgálata, aktualizálása és bevezetése
- A dolgozók oktatása a szabályzatok tartalmáról, alkalmazásukról, az elvárt dokumentáció vezetési és katéter ápolási szempontokról
- Intézményi munkacsoport kialakítása a hólyagkatéterrel kapcsolatos gyakorlatokra
- Rendszeres belső audit szervezése és végrehajtása
- Surveillance tevékenység fejlesztése, indikátorok kidolgozása és bevezetése, higiénés ellenőrzési lap kidolgozása
- Elektronikus ápolási lap, egységes formanyomtatvány fejlesztése és bevezetése
- Dolgozói létszám bővítése, dolgozók motiválása

A prioritási mátrix cellaértékei alapján a legtöbb pontot a szabályzatok oktatása kapta, magas értéke lett a belső auditok szervezésének és a surveillance tevékenység kidolgozásának.

A projekt eredményei, termékei

- Folyamatábra: A vizsgálat alá vett kritikus lépések kiválasztása
- Kritériumok megfogalmazása: A gyakorlat felmérésére
- Folyamatindikátorok képzése: A kritériumok teljesülésének értékeléséhez, a gyakorlat méréséhez
- Adatgyűjtőlap és a kitöltéséhez útmutató: A betegdokumentáció elemzéshez
- Csekklista: A hólyagkatéter elhelyezésének megfigyeléséhez
- Saját készítésű kérdőív: A dolgozói ismeretek felméréséhez
- Ok-hatás diagram: A gyakorlat gyengeségeinek feltárásához
- Prioritási mátrix: A fejlesztendő területek megfogalmazásához és rangsorolásához

A minőségértékelési módszer lépései

1. Témaválasztás
2. Célmeghatározás: A gyakorlatot mi alapján vizsgáljuk és mi a konkrét cél
3. A folyamat ábrázolása
4. A vizsgálandó lépések kiválasztása
5. Kritériumok megfogalmazása
6. Indikátorok képzése
7. Adatgyűjtés módszerének meghatározása
8. Adatgyűjtőlap, csekklista, kérdőív készítése
9. Adatgyűjtőlap tesztelése, értékelése
10. Adatgyűjtés
11. Eredmények feldolgozása és értékelése
12. Oki kutatás
13. Fejlesztési javaslatok megfogalmazása és priorálása

Következtetés

- A projekt legfőbb eredménye a minőségértékelésre kidolgozott módszertan, amely alkalmazható más szakmai folyamatok mérésére, a minőségfejlesztés érdekében képes feltárni a nem/megfelelőségeket a gyakorlatban, és alkalmas a fejlesztendő területek meghatározására.
- A klinikai auditra kidolgozott lépéseket egymásra épülve kell végezni, azaz nem lehetséges bármelyik kihagyása.
- Lényeges, hogy vizsgáljuk és értékeljük a gyakorlatainkat, legyen készségünk a nem megfelelőségek felismerésére és javítására.

Köszönöm a megtisztelő figyelmet