

Gyermekbetegek ellátása során alkalmazott hosszú távú centrális vénás kanül (port-a-cath) speciális ápolási kérdései

STREHÓ Virgínia

ÖSSZEFOGLALÁS

Céltűzés: Magyarországon évente körülbelül 250-300 új daganatos gyermek beteg diagnosztizálása történik. A hosszú távú kezelés miatt hosszú távú vénás hozzáférés (port-a-cath) szükséges, ezzel elkerülhető a perifériás vénák gyakori szúrása. Ezek a katéterek használatosak a kemoterápiában, citosztatikus hígító kezelésben, valamint palliatív helyzetekben. A port-a-cath javítja az életminőséget. A vizsgálat célja a biztonságos betegellátás elősegítése egységes irányelvek kialakításával.

Módszer: Elsősorban a 2018–2023 közötti időszakban megjelent szakirodalmi publikációk és irányelvek felhasználása történt, egységes eljárásrendek, protokollok keresése a port-a-cath ellátásával kapcsolatban.

Eredmények: A vizsgálat során kiderül, hogy a korszerű ellátásban eltérések, hiányosságok mutatkoznak ezeknek az eszközöknek az ápolásával kapcsolatban, ami a katéterrel összefüggő szövődmények kialakulásához vezethet (például: CLABSI).

Következtetés: A biztonságos betegellátás és a szövődmények elkerülése érdekében az ápolóknak tisztában kell lennie a fontosabb definíciókkal és a helyes eljárás menetével, amihez szükség van egységes irányelvekre.

Kulcsszavak: port-a-cath, gyermek hematoológia, ápolás, CLABSI, ANTT

The Special Nursing Issues of Long-term Central Venous Cannula (port-a-cath) in Pediatric Care
Virgínia STREHÓ

SUMMARY

Objective: Approximately 250-300 new paediatric cancer patients are diagnosed in Hungary every year. Due to the long-term treatment and to avoid frequent piercing of peripheral veins, long-term venous access (port-a-cath) is needed. These catheters are used in chemotherapy, cytostatic dilution therapy and palliative situations. Port-a-cath improves quality of life. The purpose of the study is to promote safe patient care by developing uniform guidelines.

Method: I primarily used publications and guidelines published between 2018-2023, searching for uniform procedures and protocols related to the provision of port-a-cath.

Results: The examination revealed that in modern care there are discrepancies and deficiencies in the care and management of these devices, which can lead to the development of catheter-related complications (e.g. CLABSI).

Conclusion: To provide safe patient care and to avoid complications, nurses need to be aware of important definitions and the correct procedure, which requires uniform guidelines.

Keywords: port-a-cath, paediatric haemato-oncology, nursing, CLABSI, ANTT

STREHÓ Virgínia BSc ápoló, műtéti szakasszisztens, Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet központi műtő, SE-INK Gyermekosztály

Levelező szerző
(corresponding author):
STREHÓ Virgínia
e-mail: streho95@gmail.com

Beérkezett: 2024. február 3.
Elfogadva: 2024. június 5.

| Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.37.0014> | www.eLitMed.hu

A port-a-cath általános tudnivalói

A gyermek betegeket figyelembe véve, a daganatos betegségek a második helyen állnak a vezető halálokok körében. A krónikus betegségben szenvedő

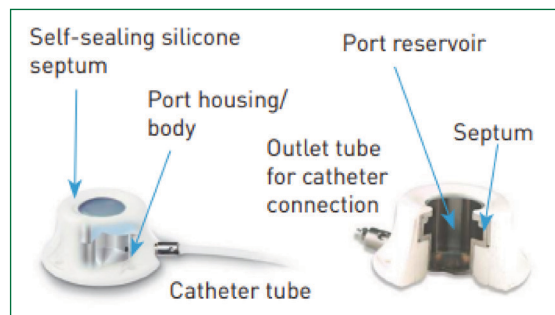
gyermekek esetén az implantált vasculáris hozzáférési eszközök (IVAD) – port-a-cath – nélkülözhetetlenek a kezeléshez. Ezek az eszközök olyan centrális vénás katéterek, amelyekkel elkerülhetők az ismételt perifériás vénás punkciók, továbbá kisebb a kockázat

a katéterrel összefüggő fertőzésekre. Rendelkezésre állnak különböző vascularis implantátumok, annak függvényében, hogy mi a diagnózis, a beteg életkora és a hozzáférési követelményeknek miként felel meg (Bawazir & Banoon, 2020).

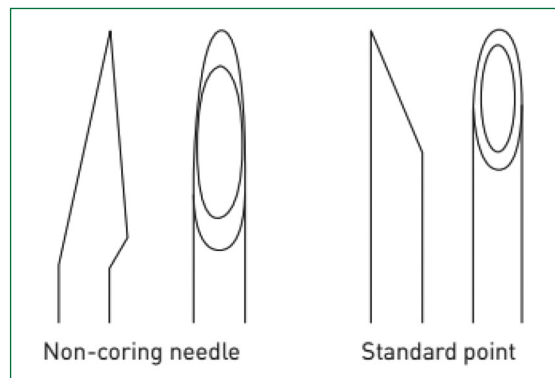
Dr. Szalai Márta 2016-ban kiadott könyve részletes leírást ad az onkológiai felnőtt betegeknél alkalmazott portok áttekintéséről, amelyet a gyermekápolásban ma is alapul vesznek. Az implantált portok (**1. ábra**) két fő eleme a „port” (portal) és a „katéter” (catheter) szó együtteséből tevődik össze. A port-a-cath (egy- vagy kétkamrás) egy özáró szilikonréteggel (septum) rendelkező dobból áll. A port készülhet műanyagból, rozsdamentes acélból, de akár titánból is. A dobhoz csatlakozó katéter pedig szilikonból vagy poliuretánból készül (Szalai, 2016).

Az implantált port alacsonyabb fertőzési rátával rendelkezik, jobb testképet nyújt, a kanül belépési helyét nem kell gondozni, ha nincs használatban, és azoknál a gyerekeknél ideális, akiknek nincs tűfóbiájuk. Ahhoz, hogy bármiféle terápiát indítsunk vagy invazív eljárást kezdeményezhessünk, a bőrt is és a gumimembránt is erre a célra kifejlesztett speciális tűvel (Huber-tű) kell átszúrni (Ujhelyi, 2019).

1. ábra: Beültetett port részei. (Forrás: Wynne, 2021)



2. ábra: Különbségek a non-coring és standard tűk között. (Forrás: Wynne, 2021)



Rövidítések jegyzéke

ANTT = (aseptic non touch techniuie) érintésmentes technika
BJN = British Journal of Nursing
CDC = (centers for disease control and prevention) betegségmegelőzési és járványügyi központok
CLABSI = (central line-associated bloodstream infection) katéterrel összefüggő véráramfertőzések
CRT = (catheter related thrombosis) katéterrel összefüggő thrombosis
CVAD = (central venous access devices) centrális vénás hozzáférési eszközök
CVC = (central venous catheters) centrális vénás kanül
HIT = (heparin-induced thrombocytopenia) heparin által kiváltott thrombocytopenia
INS = Infusion Nurses Society
IV = (intravenous) intravénás
IVAD = (implanted venous access device) implantált vascularis hozzáférési eszközök
ONS = Oncology Nursing Society
PAC = port-a-cath

A Huber-tű (non-coring tű, **2. ábra**) egy olyan speciális tű, amit arra terveztek, hogy megakadályozza a dob szilikonmembránjának sérülését. Soha nem szabad a szabványos injekciós tűt használni, mert fennáll a veszélye annak, hogy a septum egy kis darabja eltörik és véletlenül a betegbe kerül. A non-coring vagy Huber-tűt a szakirodalomban Gripper-tűnek is nevezik. Ezek a tűk a hagyományosokhoz képest nyitott, kúpos végűek, a hagyományos tűk oldalukon nyílással rendelkeznek. A tű végén található 45 fokos szög akadályozza meg, hogy a szilikonból vagy akár a bőrből egy darabot kihúzzon. Mindezek mellett a Huber-tűk biztonsági tűk is, amelyek segítenek megelőzni a tűszúrásos sérüléseket, és a kórokozók vérrrel történő terjedését (Wynne, 2021).

A tű kiválasztása során figyelembe kell venni a dob mélységét és a behatolási helyet borító szövet vastagságát. A tűk hossza 16 mm és 32 mm között van, és úgy tervezték, hogy áthaladjon a septumon a tartályba. Ha a tű rövid, előfordulhat, hogy nem éri el eléggé a tartályt, ami a beteget az extravasatio és az infiltratio veszélyének teszi ki. Extravasatio során a gyógyszer véletlenszerűen a környező szövetekbe szivároghat, ami súlyos sérülést okozhat, ha például kemoterápiát alkalmaznak. Ha a Huber-tű túl hosszú, az károsítja a port septumintegritását, csökkentve annak élettartamát, illetve túlzott mozgás a tű meggörbülését vagy eltörését okozhatja. A megfelelő

túhosszt befolyásolja a beteg testsúlyának változása. Fogyás esetén a bőr alatti zsír és a bőr elvékonyodik, ezért rövidebb türe lesz szükség a porterózió elkerülése érdekében. Ezzel szemben, ha a beteg súlya nő, akkor hosszabb non-coring tű alkalmazására van szükség (Wynne, 2021).

Leggyakrabban előforduló szövődmények a hosszú távú állandó katéterrel rendelkező betegek esetén a pneumothorax, a haemothorax, a haematoma, a katéterrel összefüggő véráramfertőzések (későbbiekben CLABSI) és a katéterrel összefüggő thrombosis (későbbiekben CRT). Gyermek betegek esetén a katéterek cseréjét, javítását, eltávolítását általános érzéstelenítésben végzik, ezért rájuk ezek az események nagyobb hatással vannak. Fontos megjegyezni, hogy a szakirodalom tanulmányozása esetén szignifikáns különbségek vannak a gyermek és a felnőtt betegek között (életkor, alapbetegség, az ápolás folyamata, a kórokozó típusa, eloszlása). Mindezen ismeretlen tényezők akadályozzák a felnőttkori CLABSI-ra vonatkozó irodalmi adatok jelentős mennyiségének gyerekekre történő elkülönítését (Johansen et al., 2021).

Amennyiben a port megfelelően van gondozva és karbantartva, akár évekig is használható (Ujhelyi, 2019). Jelen célzott irodalmi kutatás szándéka, hogy felhívja a figyelmet a port-a-cath ápolásával kapcsolatos hiányosságokra és javaslatot tesz ezek kiküszöbölésére.

Módszer

A port-a-cath ápolásával kapcsolatos információk összegyűjtésére célzott irodalmi kutatást végeztem. Publikusan elérhető online adatbázisokon kerestem szakmai irányelveket és ajánlásokat, amelyek a port-a-cath ápolására vonatkoznak. A kereséshez a Pubmed, ScienceDirect és a Google Scholar segítségével végeztem célzott irodalmi kutatást. A felhasznált kulcsszavak között szerepelt a port-a-cath, chemoport, pediatric hematology-oncology és a central venous. Elsősorban a 2018–2023 közötti időszakban megjelent szakirodalmi publikációkat és irányelveket használtam fel, ugyanakkor kulcsfontosságú szakirodalmi közleményt nem zártam ki abban az esetben, ha korábban publikálták. El kell ismerni, hogy vannak olyan ellentmondásos gyakorlati kérdések, amelyek nem rendelkeznek egyértelmű bizonyítékokkal az ajánlások megfogalmazásához, de léteznek olyan gyakorlatok, amelyek egyértelműen szabványosíthatók a bonyolult, költséges és szükségtelen eljárások csökkentése érdekében. A vizsgálat célja többek között, a hiányosságok feltárása mellett, a biztonságos betegellátás elősegítése az ápolók számára.

Eredmények

A port-a-cath folyadékkal történő feltöltése és öblítése

A kutatás során a port-a-cath sajátos ápolási feladatai között egységes eljárásrendet kerestem a kanülök folyadékkal történő ellátására. Több irányelv mellett számos kutatás is készült arról, mivel kell átöblíteni, illetve feltölteni a portokat. A szakirodalmak között szignifikáns eltérés mutatkozik a heparin és 0,9%-os NaCl alkalmazásáról. *Gerçeker* és munkatársai (2018) által végzett vizsgálatuk során arra a következtetésre jutottak, hogy az ápolók felkészültsége, szakképzettsége mellett a kanül öblítésének is fontos szerepe van. A manuálisan elkészített és egyszer használatos előretöltött öblítőfecskendőket összehasonlították (10 ml 0,9%-os NaCl). Az utóbbi egy prospektív, randomizált vizsgálatban hatékonyabbnak találták CLABSI-arányok csökkentésében (*Gerçeker et al.*, 2018). Bár az elzáródás tekintetében nincs szignifikáns különbség, kisebb elzáródás volt megfigyelhető az egyszer használatos előretöltött öblítőfecskendőket használó csoportban (*Gerçeker et al.*, 2018). Ennek oka lehet a vizsgált betegek alacsony száma. Ezzel szemben az Infusion Nurses Society (INS), Oncology Nursing Society (ONS) és Centers for Disease Control and Prevention (CDC) irányelvei a 10–20 ml 0,9%-os NaCl használatát javasolja 10 egység/ml heparinnal az elzáródás csökkentése érdekében. A pozitív nyomású (nyomás alatt történő) lezárásban mindkét tanulmány egyetértett.

Szignifikáns eltérés mutatkozik abban is, hogy a portokat többhetes használaton kívüli időszakban milyen időközönként és mivel kell átöblíteni. A CDC négy-nyolc hetet, ellenben a legtöbb gyártó csak négy hetet javasol öblítésre. A gyártói javaslatokból nem derült ki, milyen korábbi kutatásból származnak. Az ONS 100 egység/ml heparint javasol havonta vagy hat-nyolc hetente és minden használat után 5 ml-t. Más tanulmányok eredményei szerint a portok havi karbantartása túlzott, kényelmetlen és költséges is a páciensek számára. Ezáltal klinikai vizsgálatok javasolják a ritkább öblítést, mert ez a betegek számára biztonságos az érintésmentes technikával (ANTT) szemben. A port-a-cath ápolásának vizsgálata során egyértelmű válasz nincs a hazai szakirodalmak és kutatások között, milyen eszközök és lépések szükségesek a port eléréséhez a biztonságos betegellátás érdekében. Ezzel szemben *Wynne* klinikai útmutatója (2021) egy táblázatban összesíti a szükséges lépéseket.

A magyar irányelvek között a port-a-cath ápolásában hiányosságok mutatkoznak. A magyar szakirodalom – kiemelve a gyermekellátást – a portokat

I. táblázat: Audit eszköz a vascularis hozzáférési port kötöztetéséhez: érintésmentes technika. (Forrás: Conley et al., 2017)

Dátum	<input type="checkbox"/>
Személyzet kezdőbetűi	<input type="checkbox"/>
Bejegyzett nővér	<input type="checkbox"/>
Páciens kórlapszám	<input type="checkbox"/>
Kézhygiéna	<input type="checkbox"/>
Kesztyű	<input type="checkbox"/>
Nyissa ki az eszközöket a páciens jelenlétében a sterilitás megőrzése érdekében	<input type="checkbox"/>
Felület megtisztítása, felszerelés készítése	<input type="checkbox"/>
Aszeptikus technika, klórhexidin, dörzsölje a felületet 30 mp-ig	<input type="checkbox"/>
Legalább 30 mp-ig száradnia kell	<input type="checkbox"/>
Port fenntartása – az előkészítő helyet és a Huber-tűt nem érintjük	<input type="checkbox"/>
Kötés (steri-strip, tegaderm, bevágott lap)	<input type="checkbox"/>

általánosan a centrális kanülökhöz sorolja. A Tankórterem leírása alapján a heparinos Na és 0,9%-os NaCl javasolt (Pápai, 2018). A gyermekápolásban hangsúlyt kap a kanülök obszervációja és az ezzel kapcsolatos dokumentáció fontossága (Kovács & Szabó, 2020).

A port-a-cath kötöztetése, kötéscseréje

A kötöztetés és kötéscsere főbb kérdéseire a külföldi ajánlások között általános irányelvek vannak. A kutatáson alapuló bizonyítékok hiánya miatt szignifikáns eltérések mutatkoznak a vizsgáló- és a steril kesztyűk használata között. Az INS-szabvány a steril kesztyűk használatát javasolja. Az ONS és a CDC irányelvei a vizsgálókesztyűkét. Minden olyan eljáráshoz, amely során a kritikus területek érintése elkerülhetetlen, a steril kesztyű használata javasolt, ez az aszeptikus hozzáférés kulcsa (Conley et al., 2017). A DFCI projektcapata kifejlesztett egy audit eszközt a kötöztetés és kötéscsere nyomon követésére és az új technika, valamint a bizonyítékok elméleti alapjainak megerősítésére (I. táblázat). A legtöbb szabvány és irányelv – az ausztrál Department of Health, az INS, az ONS, a CDC – a 2%-os klórhexidint ajánlja 30 másodperces bőrradírozással és 30 másodperces száradási idővel. Ennek biztonságos betartására az ápolónők sajátos módszert – egy 30 másodperces vers vagy mondóka – dolgoztak ki, amely lehetővé teszi a megfelelő betegellátást. A páciensek bevonása is hatásosnak bizonyult, ezáltal az eljárás időtartama relevánssá vált számukra. A módszer betartásának legfontosabb eredménye ebben a

kis esetszámú kohorszvizsgálatban a CLABSI-ráták tartós csökkenése volt. A CDC arról számolt be, hogy a jól szervezett, az ellátást oktató, megfigyelő és értékelő programok kulcsfontosságúak a sikerhez. Arról is beszámolnak, hogy a fertőzések arányának csökkenése az aszeptikus ellátás szabványosítását követeli meg. A portokhoz való hozzáférés kritikus összetevőivel kapcsolatos fokozott tudatosság biztosította a betegek számára a legjobb gyakorlatot (Conley et al., 2017).

A kötszer csak a heg begyógyulásáig szükséges, a gyógyulást követően a portokat nem szükséges kötni. Amennyiben a Huber-tű szükségesnek bizonyul, az okkluzív kötés megválasztása szerepel az első helyen az átláthatóság érdekében (INS, ONS, CDC, ausztrál Department of Health, BJN). Ennek a kötésnek elég nagyának kell lennie, hogy lefedje a tűt és az egész nyílást (Wynne, 2021).

A magyar szakirodalom nem tesz különbséget a rövid és hosszú távú centrális kanülök kötöztetése, kötéscseréje között a gyermekápolásban. A gyermekápolásban legtöbbször a felnőtteljárásokat veszik alapul. A magyar irodalom is kiemeli az érintésmentes technika kulcsfontosságú szerepét, amelyre figyelni kell a kötéscsere alkalmával. A portokat nem szükséges kötni, csak abban az esetben, ha használatban vannak. Köttést akkor kell cserélni, ha az meglazulna, átázna vagy szennyeződne. A port beültetése után ajánlott az okkluzív kötés, amellyel a katéter külső része és csatlakozója is lefedhető (Ujhelyi, 2019). A hiányosságok a külföldi ajánlásokkal és további vizsgálatokkal kiküszöbölhetők.

Megbeszélés

A kutatás során kiderült, hogy a port-a-cath katéterek folyadékkal történő feltöltésére irányuló eljárásrendek szignifikáns eltéréseket mutatnak. *Gerçekera* és munkatársai által végzett randomizált vizsgálatból kiderült, hogy további kutatásokra van szükség ezen új eszközök hatékonyságának felméréséhez. A biztonságos betegellátás és a CLABSI-k elkerülése érdekében az ápolók felkészültsége kiemelkedő szerepet játszik. Az egészségügyi személyzetnek tisztában kell lennie a főbb definíciókkal és az eljárás menetével. Ezekhez egységes irányelvekre és oktatásra van szükség. Kiderült továbbá az is, hogy a magyar szakirodalom sok helyen nem tesz különbséget a rövid és hosszú távú kanülök ellátásával kapcsolatban. A port-a-cath ellátására vonatkozó irányelvek hiányosak, ami a szövődmények kialakulásához vezethet.

Hiányosságok és szignifikáns eltérések vannak a kötöztetésben és kötéscserében. Kutatásomból kiderült, hogy a portok köttetése csak a porttű használata során szükséges, egyéb esetben a seb gyógyulását követően

II. táblázat: A port-a-cath hozzáféréssel kapcsolatos szabályok

Alkotóelem	Kritériumok	Szervezetek/kutatások
Kézhygiéna	Minden személynek kézhygiéniát kell végeznie, mielőtt hozzáférne a CVAD-hoz.	CDC, ONS, INS, BJNI, Tankórtértem
Klórhexidin fertőtlenítő	A behelyezés helyén a bőrt 2%-os klórhexidinnel 30 másodpercig le kell dörzsölni, és legalább 30 másodpercig hagyni kell száradni.	CDC, ONS, INS, BJNI, Tankórtértem (nincs adat, mivel kell fertőtleníteni a bőrt)
Minden CVAD-eljárás során szigorúan aszeptikus technikát kell alkalmazni	Nincs bizonyíték arra, hogy különbség lenne a fertőzések arányában a vizsgálókesztyűvel végzett és steril technika alkalmazásakor.	CDC, ONS, BJNI
Kötés típusa	Nincs bizonyíték arra, hogy bizonyos kötszerek csökkentik a fertőzés kockázatát.	CDC, BJNI
Tű stabilizálása	Minden porttűt kötéssel stabilizálni kell. A stabilizálás csökkenti a tű kimozdulását és a fertőzés kockázatát.	ONS, INS, BJNI
Kanül öblítése	A portok öblítésével kapcsolatban ajánlott a heparinos NaCl, de ebben eltérések mutatkoznak.	CDC, ONS, INS, BJNI, Tankórtértem, Gerçekera (2018)
Kanül hosszú távú feltöltése	A kanül hosszú távú feltöltésére vonatkozó adatokban eltérések mutatkoznak (négyhetente, négy-nyolc vagy hat-nyolc hetente, a legtöbb a négyhetes).	CDC, ONS, INS, BJNI

ez elhagyható. A porttűk használata alatt a külföldi szakirodalmak a transzparens kötések preferálják a szűrési pont átláthatóságának érdekében. A külföldi szakirodalmakban kulcsfontosságú a kézfertőtlenítés mellett az érintésmentes aszeptikus technika alkalmazása. A kutatásból kiderül, hogy a megfelelő betegbiztonság érdekében lényegesen fontos az ápolónők számára egy bizonyítékokon alapuló egységes iránymutatás kialakítása.

A hazai szakirodalmak nem tesznek különbséget a rövid és hosszú távú CVC-k kötözése és kötéscseréje között. A rövid távú centrális kanülok ellátását veszik alapul. A hiányosságok feltételezhetően konfliktushelyzetet eredményeznek az ápolók körében, ami következképpen veszélyezteti a biztonságos betegellátást és a szövödmények kialakulását.

Az irodalom kutatásával feltárt ismereteket, mint a kanülok gondozására és a kanüلمانipulációkra javasolt irányelveket, a könnyebb áttekinthetőség céljából a **II. táblázatban** összegeztem.

Következtetés

A szakirodalmak vizsgálata során azt találtam, hogy a portellátás kulcsa a CLABSI megelőzése. A szabványosítás és az irányelvek betartásának célja az, hogy a CLABSI-t minden betegterületről kiküszöböljék, ezáltal növelhető a hatékony betegellátás. A port-a-cathtel rendelkező betegekre gyakorolt kritikus hatás arra kényszeríti az ápolókat, hogy meghatározzák és alkalmazzák a legjobb gyakorlatot.

A hiányosságok és eltérések kiküszöbölése érdekében a továbbiakban javasolt:

- A kutatást kiterjeszteni a magyar ápolók tudá-

sának felmérésére a port-a-cath ápolásának speciális kérdéseit vizsgálva. Többek között fel tudják-e sorolni a szükséges eszközöket, lépéseket, mivel és mennyi folyadékkal kell a kanüloket feltölteni, mikor/hogyan/mivel kell kötözni a portokat, mire kell figyelni a port kötözésével, ellátásával kapcsolatban. Tanulmányaik során mikor találtak a portok ellátásával?

– A külföldi irodalomban fellelhető eljárásrendeket, irányelveket át kell venni a magyar irodalomba és/vagy ki kell dolgozni egy egységes irányelvet a magyar ápolók részére a biztonságos betegellátás és a szövödmények elkerülése érdekében.

– A port szűrése és kötözése során a steril és nem steril technika fogalmainak tisztázása, ezt követően a folyamat helyes kivitelezése érdekében javaslom a DFCI projektcsapata által kifejlesztett megfigyelési lap bevezetését. Ez lehetővé teszi az ápolók számára a kritikus helyek azonosítását – például a tű nélküli csatlakozó vége, az előkészített port helye, a Hubertű alja és vége – és a pontos lépések betartását.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetem fejezem ki kutatásom témavezetéséért és publikációm szakmai mentorálásáért *dr. Páll Nikolettának*. Köszönöm a Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet Központi Műtőszolgálat vezetőjének, *Maklári-Klekner Katalinnak* és dolgozóinak támogatását és segítségét a kutatás maradéktalan elvégzésében.

Érdekltségek: A szerzőnek nincsenek érdekltségei.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Irodalomjegyzék

- Bawazir, O., & Banoon, E. (2020). Efficacy and clinical outcome of the port-a-cath in children: a tertiary care-center experience. *World journal of surgical Oncology*, 18(1), 134–134. DOI: 10.1186/s12957-020-01912-w
- Conley, S. B., Buckley, P., Magarace, L., Hsieh, C., & Pedulla, L. V. (2017). Standardizing Best Nursing Practice for Implanted Ports: Applying Evidence-based Professional Guidelines to Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections. *J Infus Nurs*, 40(3), 165–174. DOI: 10.1097/nan.0000000000000217.
- Gerçeker, G., Sevgili, S. A., & Yardımcı, F. (2018). Impact of flushing with aseptic non-touch technique using pre-filled flush or manually prepared syringes on central venous catheter occlusion and bloodstream infections in pediatric hemato-oncology patients: A randomized controlled study. *Eur J Oncol Nurs*, 33, 78–84. DOI: 10.1016/j.ejon.2018.02.002
- Johansen, M., Classen, V., & Muchantef, K. (2021). Long-term IV access in paediatrics – why, what, where, who and how. *Acta Anaesthesiol Scand*, 65(3), 282–291. DOI: 10.1111/aas.13729
- Kovács, G., & Szabó, A. (2020). Gyermekkori akut leukémiák, lymphomák. In: Ujhelyi E. (ed.). *A korszerű gyermekellátás és -ápolás kézikönyve 2*. Budapest: Medicina Kiadó; p. 907–961.
- Pápai, T. (2018). A port-a-cath kanül és ápolási vonatkozásai. Retrieved from <https://tankorterem.wordpress.com/2018/10/09/a-port-a-cath-kanul-es-apolasi-vonatkozasai/>
- Szalai, M. (2016). *A felnőtt onkológiai szakápolás alapjai*. Budapest: SpringMed Kiadó.
- Ujhelyi, E. (2019). Centrális véna biztosítása. In: Ujhelyi E. (ed.). *A gyermekápolás elméleti és gyakorlati alapjai* Budapest: Medicina Könyvkiadó; p. 897–909.
- Wynne, D. (2021). Your clinical guide to implanted ports and non-coring needles. *British Journal of Nursing*, 30(Sup7), 1–7. DOI: 10.12968/bjon.2021.30.Sup7.1



Az Ápolók Nemzetközi Tanácsa (International Council of Nurses, ICN) idei globális kampányszlogenje: **„A mi ápolóink. A mi jövőnk.”** Ennek keretében az idei kampány az ápolás gazdasági erejét hangsúlyozza.

Az ezzel kapcsolatban publikált jelentés mélyreható elemzést kínál arról, hogy az ápolói munkaerőbe történő befektetés milyen hatással van nemcsak a populációk jóllétére, hanem a gazdasági növekedés fokozására is; ezáltal is erősítve az egészségügyi rendszereket.

A jelentés olyan bizonyítékokat gyűjt össze világszerte ismert közgazdászok és más tekintélyes szakértők részvételével, amelyek arra mutatnak rá, hogy az ápolók és az ápolóképzés hozzájárulása merre vezet a globális gazdasági növekedésben, megfe-

lelő befektetési szint mellett. A jelentés szerint a rossz egészség világszerte a bruttó hazai termék (GDP) 15%-ába kerül, és a szerzők összekapcsolják a rossz egészséget és az elégtelen egészségügyi ellátást a gazdasági jóléttel.

Hangsúlyozzák, hogy a kormányoknak azt kell felismerniük, hogy a befektetés az ápolókba nem költség, hiszen az egészségügybe való befektetés pénzt takarít meg, és szakértők szerint egy egészséges populáció akár 12 billió dollárral is növelheti a globális GDP-t, vagyis 8%-kal.

Az ICN arra ösztönöz minden ápolót, szakmai szervezetet, hogy használják ezt a jelentést annak érdekében, hogy növeljék befolyásukat a döntéshozók, munkaadók és politikusok felé, hogy mindenki profitálhasson az ápolók erejéből és az ebből származó gazdasági megtérülésekből.

(Forrás: <https://www.icn.ch/resources/publications-and-reports/international-nurses-day-2024-report>)