



MANUÁL

pre školské sestry a zdravotníckych pracovníkov v materských, základných a stredných školách o multidisciplinárnej starostlivosti a inkluzívnom vzdelávaní detí a žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom




Vytvorené v partnerstve medzi:

Asociácia spina bifida a hydrocefalus-Bulharsko
Centrum včasnej intervencie Trnava, Slovensko
a Coloplast Slovakia, ako pridružený partner

Autori:

Slaveya Kostadinova
Simoneta Popova
Maria Vlaykova



ISBN 978-80-974287-8-5 (brožúra)
ISBN 978-80-974287-9-2 (pdf)

Erasmus+ Projekt No. 2021-1-BG01-KA210-SCH-000031249

Tento dokument je súčasťou súboru vzdelávacích materiálov na podporu inklúzie detí s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom v materských školách a školách, vypracovaných v rámci projektu Multi-IN. Všeobecná príručka spolu s doplnkovými manuálmi a vzdelávacími video kurzami majú za cieľ podporiť úsilie o multidisciplinárnu spoluprácu odborníkov a rodiny v inkluzívnom vzdelávaní detí so spinou bifidou a hydrocefalom.

Všetky zdroje Multi-IN sú články s otvoreným prístupom, čo umožňuje neobmedzené používanie, distribúciu, preklad a reprodukciu na akomkoľvek médiu za predpokladu, že sú uvedení pôvodní autori a zdroj. Celá séria vzdelávacích materiálov je dostupná na

www.multi-in.eu

Autori ďakujú všetkým rodičom a deťom z Bulharska a Slovenska, ktorí sa podelili o svoje osobné príbehy a prispeli svojimi skúsenosťami zo vzdelávania k nášmu výskumu výstupov Multi-IN.

Manuál obsahuje všeobecné odporúčania založené na prieskume potrieb a práv žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom v kontexte inkluzívneho vzdelávania a multidisciplinárneho prístupu. Autori uznávajú, že v každej krajine môžu existovať rozdiely a odchýlky v kompetenciách sestier a zdravotníckych pracovníkov v materských, základných a stredných školách na základe legislatívy štátu. Legislatíva konkrétneho štátu má prednosť pred odporúčaniami uvedenými v manuáli.

OBSAH

ÚVOD	2
ÚLOHA ZDRAVOTNEJ SESTRY V MATERSKEJ, ZÁKLADNEJ A STREDNEJ ŠKOLE	3
ÚLOHA ZDRAVOTNEJ SESTRY V MULTIDISCIPLINÁRNOM TÍME PODPORUJÚCOM INKLUZÍVNE VZDELÁVANIE DETÍ SO SPINOU BIFIDOU A HYDROCEFALOM.	3
SPINA BIFIDA A HYDROCEFALUS: DEFINÍCIE	4
SPINA BIFIDA A HYDROCEFALUS: ZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOSŤ A MANAŽMENT.	7
OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V ŠKOLÁCH A ŠKÔLKACH.	7
AMBULANCIA	8
MANAŽMENT VYPRÁZDŇOVANIA MOČOVÉHO MECHÚRA	9
MANAŽMENT VYPRÁZDŇOVANIA HRUBÉHO ČREVA	11
ALERGIA NA LATEX	12
STAROSTLIVOSŤ O KOŽU	14
ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL: KONTROLA HMOTNOSTI, CVIČENIE A STRAVOVACIE NÁVYKY	15
KOGNITÍVNE ŤAŽKOSTI A ŤAŽKOSTI S UČENÍM.	16
MONITOROVANIE FUNKČNOSTI VENTILU	18
UŽÍVANIE LIEKOV	18
PRVÉ VYŠETRENIE, VEDENIE ZÁZNAMOV A VYPRACOVANIE ZDRAVOTNÉHO PASU	19
POSKYTOVANIE PRVEJ POMOCI V MATERSKEJ ŠKOLE A V ŠKOLE	20
SPOLUPRÁCA S OSTATNÝMI ČLENMI MULTIDISCIPLINÁRNEHO TÍMU	22
ZÁVER	24
 PRÍLOHY	
PRÍLOHA 1: ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA A PODPORA ZDRAVIA UROLOGICKÉHO SYSTÉMU U ŽIAKOV SO SPINOU BIFIDOU.	25
PRÍLOHA 2: ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA A NIEKOĽKO PRAKTICKÝCH TIPOV	27
PRÍLOHA 3: ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA U DIEVČAT. POSTUP KROK ZA KROKOM	29
PRÍLOHA 4: ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA U CHLAPCOV. POSTUP KROK ZA KROKOM	31
PRÍLOHA 5: ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA U ŽIAKOV S MITROFANOFFOVOU STÓMIOU	33
PRÍLOHA 6: ZDRAVOTNÝ PAS DETÍ SO SPINOU BIFIDOU A HYDROCEFALOM.	34
DODATOK 7: BEŽNÉ STAVY U DETÍ S RÁZŠTEPOM CHRBTICE A HYDROCEFALOM VYŽADUJÚCE OKAMŽITÚ LEKÁRSKU STAROSTLIVOSŤ	39
LITERATÚRA	45

ÚVOD



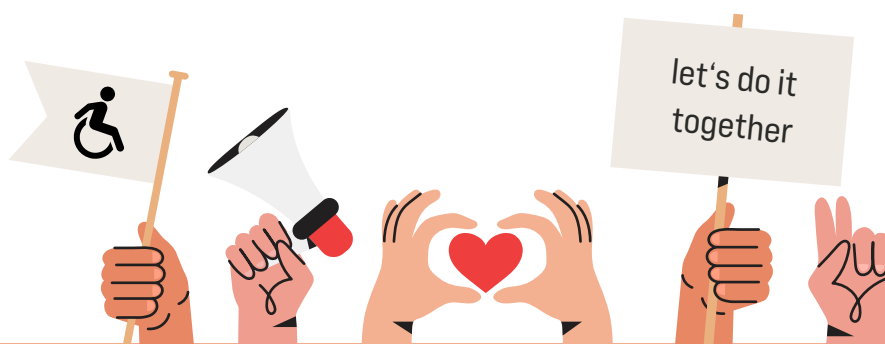
Manuál pre sestry a zdravotníckych pracovníkov v materských školách a školách je súčasťou súboru vzdelávacích materiálov vytvorených v rámci projektu Multi-IN na podporu poskytovania multidisciplinárnej starostlivosti a inklúzie žiakov so spinou bifidou a hydrocefalom. Jeho cieľom je pomáhať zdravotníckym pracovníkom vzdelávacích inštitúcií v ich úsilí poskytovať kvalitnú ošetrovateľskú starostlivosť a vytvárať podporné a inkluzívne prostredie. Najčastejšie sú to sestry, ale tento dokument je užitočný pre všetkých ostatných zdravotníckych pracovníkov, ktorí sa venujú zdravotníckej činnosti v materských školách a školách.

Tento manuál pojednáva o úlohe zdravotnej sestry v multidisciplinárnom podpornom tíme vzhľadom na výnimočný potenciál, ktorý sestra má v úspešnom sociálnom začlenení detí so spina bifida a hydrocefalom. Okrem toho dokument pokrýva najčastejšie zdravotné problémy, ktorým žiaci s týmito diagnózami čelia, a popisuje možnosti prevencie a kontroly sekundárnych komplikácií v prostredí materských škôl a škôl. Manuál poskytuje konkrétne tipy a popisuje osvedčené postupy, ktoré môžu byť nápomocné zdravotníckemu personálu.

Prílohy k manuálu poskytujú priamu praktickú pomoc v procese starostlivosti o dieťa. Zahŕňajú hlavné kroky postupu pri čistej intermitentnej katetrizácii - (skratka ČIK - z anglického CIC - clear intermittent catheterization) s ilustráciami, ktoré poskytla spoločnosť Coloplast, zdravotný pas detí s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom, ako aj popis zdravotného stavu, vyžadujúceho si okamžitú lekársku starostlivosť.

Všetky materiály sú dostupné na webovej stránke Multi-IN:

www.multi-in.eu



ÚLOHA ZDRAVOTNEJ SESTRY V MATERSKEJ, ZÁKLADNEJ A STREDNEJ ŠKOLE



Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) poukazuje na veľký potenciál škôl v tom, že majú významný prínos pre zdravie a rozvoj detí, keďže sú tou najlepšou a možno jedinou inštitúciou, ktorá sa denne dostáva k väčšine dospievajúcich (školské zdravotnícke služby). Tento potenciál však zostáva do značnej miery nenaplnený. Hoci sú školské zdravotnícke služby oceňované ako vynikajúci prostriedok na podporu zdravia, školský zdravotnícky personál potrebuje nový súbor zručností, aby naplnil potreby súčasných detí.

Niektoré európske krajiny majú dlhoročné skúsenosti s poskytovaním zdravotnej starostlivosti vo svojich školách a materských školách. Najčastejšie sa to realizuje prostredníctvom zdravotníckych inštitúcií pôsobiacich v školách a materských školách. Služby, ktoré tieto pracoviská poskytujú, vykonáva najčastejšie zdravotná sestra, niekedy aj lekár alebo asistent lekára. Okrem administratívnych povinností pri monitorovaní a organizovaní rôznych podujatí súvisiacich s podporou zdravia a prevenciou chorôb, majú sestry mimoriadne dôležitú úlohu pri podpore procesu monitorovania a realizácie ošetrovateľských a terapeutických postupov deťom s chronickými ochoreniami.

ÚLOHA ZDRAVOTNEJ SESTRY V MULTIDISCIPLINÁRNOM TÍME PODPORUJÚCOM INKLUZÍVNE VZDELÁVANIE DETÍ SO SPINOU BIFIDOU A HYDROCEFALOM



Zdravotná sestra zohráva dôležitú úlohu pri napĺňaní základných fyziologických a zdravotných potrieb žiakov a detí s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom. Sestra je odborníkom na zdravie vo vzdelávacom systéme a podporuje prácu učiteľov, špeciálnych pedagógov a psychológov tým, že im pomáha lepšie pochopiť, ako môže zdravotný stav a zdravotné potreby detí ovplyvniť ich výkon a správanie v materskej škole a škole.

Sestra môže pomôcť vedeniu školy pri rozhodovaní o bezpečnosti školského prostredia pre študentov a nielen o jeho fyzickej dostupnosti. Pracujúc v úzkej spolupráci so školským psychológom, sestra môže podporovať dieťa v rozvoji zručností súvisiacich so sebaobsluhou a sebaobhajovaním - v závislosti od zdravotného stavu dieťaťa.

Náš výskum ukázal, že rola zdravotnej sestry má veľký potenciál, ktorý je často podceňovaný a nepochopený. Dostupnosť včasnej a kvalitnej zdravotnej starostlivosti v škole môže byť rozhodujúcim faktorom pre zlepšenie zdravotného stavu a samostatnosti žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom.

SPINA BIFIDA A HYDROCEFALUS: DEFINÍCIE



Spina bifida

Spina bifida sa vyskytuje v dôsledku chybného uzáveru počas prvých týždňov tehotenstva, keď sa embryonálny nervový záhyb stáva neurálnou rúrou. Defekt nervovej rúry vedie k zlyhaniu tvorby miechy a prekryvajúcich tkanív, ktoré vedú k vzniku miechového vaku. Dôvod vzniku spiny bifidy je multifaktoriálny, zahŕňa kombináciu genetických a environmentálnych faktorov, pri ktorých matka nedostatočne prijíma folát (kyselinu listovú - jeden z B vitamínov).

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) odporúča doplnkovú dávku 400 µg (0,4 mg) kyseliny listovej denne na prevenciu defektov neurálnej rúry. Užívanie kyseliny listovej musí začať pred počatím, pretože požiadavky na kyselinu listovú sú v tehotenstve zvýšené z dôvodu rýchlo sa deliacich buniek v plode. Po prvom mesiaci tehotenstva príjem kyseliny listovej nezabráni vrodeným chybám neurálnej rúry. Prispieje však k ďalším aspektom zdravia matiek a plodov (Smernica WHO: Denná suplementácia železa a kyseliny listovej u tehotných žien, 2012).

Výskyt spiny bifidy v Európe je 8,16 detí na 10 000 pôrodov (Obeid, 2015). V Severnej Amerike je takmer dvakrát nižší a za hlavný faktor sa považuje povinná legislatíva, ktorá od roku 1998 nariaďuje obohacovanie potravín kyselinou listovou (Atta, 2016).

V procese embryonálneho vývoja sa neurálna rúra formuje a vyvíja do centrálného nervového systému dieťaťa. Pri spine bifide sa distálny koniec rúry neuzavrie, čo vedie k zlyhaniu správneho formovania miechy a chrbtice.

Tri najbežnejšie typy spina bifida sú spina bifida occulta, Meningokéla a Meningomyelokéla. Príznaky sa môžu líšiť v závislosti od typu a úrovne poškodenia.

Spina bifida occulta je najľahšia forma a ide o uzavretý defekt neurálnej rúry. Jeden alebo viac stavcov je zdeformovaných, ale bez poškodenia miechy. Názov „occulta“ znamená „skrytý“ a často nie je zvonka viditeľný. Môže zostať nezistená, ale existujú určité znaky ovplyvňujúce vzhľad kože, ako je jamka, tmavá škvrna alebo chumáče vlasov v lumbosakrálnej oblasti. Zvyčajne sa nevyskytuje žiadne neurologické postihnutie.



Meningokéla je uzavretý defekt neurálnej trubice. Vyskytuje sa vtedy, keď sú mozgové blany, obsiahnuté vo vaku, vytlačené cez otvor v stavcoch, ale bez ovplyvnenia miechy. Vak je často pokrytý kožou. Po nutnej chirurgickej operácii môžu nastať motorické alebo senzorické zmeny.

Meningomyelokéla (MMC) je najzávažnejšou formou spiny bifidy. Najčastejšie, keď ľudia hovoria o spine bifide, majú na mysli meningomyelokélu. Ide o otvorený defekt neurálnej rúry. Časť miechy spolu s jej obalmi vyčnieva cez otvor v chrbtici a vytvára vak. Miecha sa nevyvíja správne a miechové nervy sú poškodené. Koža nad vakom nie je úplne uzavretá. Dojčatá s MMC podstupujú operáciu krátko po narodení, aby sa znížilo riziko ďalšieho poškodenie miechy a nervov. Táto operácia nedokáže opraviť nervové spojenia, ktoré sú už poškodené.

Veľkosť defektu a úroveň postihnutia miechy určuje závažnosť neurologických prejavov. V úrovniach pod defektom dochádza k strate motorických a senzorických funkcií.

Niektoré z najbežnejších sekundárnych zdravotných stavov spojených s rázštepom chrbtice sú hydrocefalus, Arnold-Chiariho malformácia typu II, rozpad kože, otlaky, obmedzenia pohyblivosti, strata citlivosti v nohách, inkontinencia, alergia na latex, obezita, bolesť a ťažkosti s výkonnosťou a rovnováhou.

Preveniou a manažmentom sekundárnych stavov je možné predísť potenciálnym zdravotným komplikáciám, takže osoby s rázštepom chrbtice môžu žiť plnohodnotný a kvalitný život.

Hydrocefalus

U 85 - 90 % dojčiat s myelomeningokélou sa hydrocefalus vyvinie už v maternici alebo krátko po narodení. Myelomeningokéla je jednou z najčastejších príčin hydrocefalu spolu s nádormi mozgu, komplikáciami nedonosených detí a vrodenu stenózou akvaduktu (Kahle, 2015).

Hydrocefalus je nahromadenie mozgovomiechového moku - likvoru (CSF) v komorách mozgu. U zdravého človeka mozgomiechový mok voľne cirkuluje, aby chránil a vyživoval mozog a miechu. Pri hydrocefale sa tekutina hromadí v komorách, keď telo produkuje viac CSF, ako dokáže reabsorbovať. Pridaná tekutina zväčšuje komory a zvyšuje vnútrolebečný tlak. U dojčiat a mladších detí možno zaznamenať zväčšenie obvodu hlavy. U starších detí a dospelých sa lebka formuje a nemôže expandovať, takže intrakraniálny tlak môže priamo ovplyvniť funkcie mozgu.

Celosvetový výskyt hydrocefalu je 8,8 na 10 000 v detskej populácii. Výrazne nižší výskyt bol identifikovaný v krajinách s vysokými príjmami (Isaacs AM, 2018).

Diagnostika a liečba

Deti s hydrocefalom sú zvyčajne diagnostikované krátko po narodení neurológom alebo neurochirurgom. Využívajú sa techniky zobrazovania mozgu, ako je ultrasonografia (USG), počítačová tomografia (CT), zobrazovanie magnetickou rezonanciou (MRI) a neurologické vyšetrenie.

Najbežnejšou liečbou hydrocefalu je chirurgické zavedenie drenážneho systému nazývaného ventil. Systém ventilu odvádza nadbytočný CSF z mozgu do inej časti tela, ktorá ho môže absorbovať do bežného obehového systému, čím sa zníži zvýšený vnútrolebečný tlak. Brušná dutina je preferovanou oblasťou pre odvádzanie nadbytočného CSF.

Systém ventilu a hadičiek pozostáva z komorového katétra, ktorý sa zvyčajne vkladá do jednej z bočných mozgových komôr a je pripojený k chlopni aj k distálnemu katétru, ktorý sa vkladá do brušnej dutiny, kde sa CSF nakoniec reabsorbuje. Často je katéter umiestnený v brušnej dutine stočený, čo znižuje potrebu chirurgického zákroku predĺženia hadičky - katétra kvôli rastu dieťaťa.

Iné typy systému ventilu a katétrov, ako je ventrikuloatriálny ventil (katéter je vedený do dutiny srdca) a lumboperitoneálny ventil sa používajú menej často. Na liečbu hydrocefalu sa používa aj endoskopická tretia ventrikulostómia (ETV) a punkcia.

Mnohé deti potrebujú počas života opravy alebo výmeny systému ventilu a katétrov. Častými komplikáciami vyžadujúcimi chirurgickú liečbu sú mechanické poruchy, infekcie, obštrukcie, nutnosť predĺženia katétra, ako aj poddrenáž ventilu alebo predrenáž ventilu. Lekárske sledovanie a úzka komunikácia medzi zdravotníckymi pracovníkmi a rodinnými príslušníkmi sú preto nevyhnutné.

Niektoré z najbežnejších príznakov, ktoré sa prejavujú počas poruchy ventilu, môžu zahŕňať:

- Nezvyčajná podráždenosť alebo zmeny osobnosti;
- Ranné bolesti hlavy;
- Nevolnosť alebo vracanie, ktoré sú výraznejšie ráno;
- Bolesť krku a hrdla;
- Poruchy videnia, rozmazané alebo dvojité videnie;
- Ťažkosti pri chôdzi;
- Nezvyčajná únava alebo ťažkosti s bdelosťou;
- Zhoršenie prospechu v škole;
- Strata vedomia

Pri rozhodovaní o tom, aké budú prijaté ďalšie opatrenia u konkrétneho dieťaťa, je potrebné zohľadniť tieto významné faktory: vek dieťaťa, príčina hydrocefalu, umiestnenie prekážky a rýchlosť postupu symptómov poruchy ventilu.

SPINA BIFIDA A HYDROCEFALUS: ZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOSŤ A MANAŽMENT



OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ V MATERSKÝCH ŠKOLÁCH A ŠKOLÁCH

Keďže spina bifida postihuje mnohé systémy a funkcie tela, deti narodené s týmto postihnutím potrebujú dlhodobú komplexnú a multidisciplinárnu podporu. Pri ich liečbe, sledovaní a prevencii je potrebná účasť viacerých odborníkov vrátane neurochirurgov, neurológov, urológov, ortopédov, pediatrov, ale aj sestier, psychológov, fyzioterapeutov, sociálnych pracovníkov a iných. Kľúčovým faktorom je aj aktívna účasť rodiny.

Viaceré nemocnice v Európe majú multidisciplinárne centrá pre pacientov s rázštepom chrbtice, ktoré poskytujú komplexnú podporu rodine prostredníctvom koordinácie rehabilitačných a zdravotníckych služieb. V Bulharsku na zatiaľ takéto centrá nie sú. Dôležitú úlohu koordinátora zatiaľ zohráva rodina.

Hlavným cieľom zdravotnej starostlivosti poskytovanej deťom s rázštepom chrbtice je zvládnutie sekundárnych stavov, predchádzanie prípadným zdravotným komplikáciám a podpora ich samostatnosti a individuálneho rozvoja. Ide o celoživotný a trvalý proces, ktorého úspešnosť do značnej miery určuje kvalitu sociálneho života týchto detí a ich začlenenie do školského prostredia.

Možné sekundárne stavy opísané v tejto kapitole sú bežnejšie u detí s meningomyelokélou.

U týchto detí je najviac postihnutý nervový systém a je väčšia potreba špecifickej podpory a zdravotnej starostlivosti. Žiaci s ľahšími formami rázštepu chrbtice potrebujú špecifickú starostlivosť, ale nie v takom rozsahu, ktorý je tu opísaný.

Pri zisťovaní potrieb a určovaní miery podpory v škole, ktorú deti vyžadujú, je pre odborníkov najdôležitejšie najskôr zvážiť osobnosť dieťaťa a až potom diagnózu a z nej vyplývajúce sekundárne stavy.

Veľmi odporúčame všetkým zdravotným sestram a iným odborníkom, ktorí pracujú s deťmi so spinou bifidou a hydrocefalom, aby si prečítali samostatné vydanie s osobnými príbehmi, ktoré je súčasťou zdrojov Multi-IN. Zahrnuli sme osobné príbehy a skutočné príklady zo školského života detí v Bulharsku a na Slovensku. Mená detí boli zmenené, ale za každým príbehom je skutočné dieťa a niekoľko pozitívnych i menej dobrých príkladov sociálneho začlenenia.



V osobných príbehoch sa dočítate viac o malom Borisovi a školskej sestre zo škôlky, ktorá súhlasila, že ho naučí cievkovať sa. Boris má len urologické ťažkosti a pre jeho úspešné sociálne začlenenie je kľúčová podpora, ktorú mu školská sestra poskytuje. To umožňuje jeho matke pokračovať vo svojej práci a byť aktívnou v rodinnom i profesionálnom živote.

Nechýba ani osobný príbeh osemročnej Stelly - mimoriadne živého dievčaťa, ktoré od malička používa vozík. Z dôvodu neschopnosti materskej školy postarať sa o dieťa na vozíku (poskytnutie pomoci pri nasadzovaní ortéz, asistancia pri polohovaní a premiestňovaní vozíka, cievkovanie a pod.) Stela nemohla navštevovať materskú školu. Dievčaťu sa už od malička nepodarilo vybudovať dôležité komunikačné schopnosti a stále sa snaží zapadnúť medzi svojich rovesníkov.

Môžete si prečítať aj o Alexandre, ktorú babka chodí každý deň do školy cievkovať.

Škola a škôlka sú miestom, kde deti trávajú väčšinu svojho aktívneho každodenného života. Prevencia a manažment sekundárnych komplikácií by mali byť súčasťou starostlivosti o deti s rázštepom chrbtice a hydrocefalom a mali by byť dostupné v škole, aby bolo začlenenie dieťaťa úspešné.

AMBULANCIA

Úroveň neurologického deficitu určuje funkčný stav, ktorý možno dosiahnuť. Čím vyššie v mieche sa lézia vyskytuje, tým väčšia je paralýza. Hoci viacerí žiaci s rázštepom chrbtice môžu mať čiastočnú alebo úplnú paralýzu, niektorí z nich môžu byť schopní pohybovať sa a chodiť s rôznymi pomôckami.

Deti s poškodenou miechou nad úrovňou stavu L2 zvyčajne používajú vozík. Tie s poškodenou miechou v nižších častiach chrbtice sú schopne chodiť s ortézou, barlami, palicami, rolátormi alebo chodítkami.

Niektoré deti môžu potrebovať rôzne pomôcky na chôdzu na vnútorné aj vonkajšie použitie, na krátke aj dlhšie vzdialenosti. Väčšina detí s meningomyelokélou pravidelne navštevuje fyzioterapeuta.

Rázštep chrbtice môže spôsobiť ortopedické ťažkosti, ako sú vyklíbenie bedrových kĺbov, skolióza, lordóza a kyfóza. Deti môžu počas vyučovania nosiť korzet ako súčasť liečby. Dlhšie nosenie ortéz počas dňa vystavuje deti riziku narušenia celistvosti kože. Vyskytuje sa to zvyčajne na okrajoch ortézy, v miestach vysokého tlaku alebo pri nesprávnom nasadení ortézy.



Deti, ktoré nechodia, sú náchylnejšie na rozvoj osteoporózy už od raného veku. Prevenciou v tomto smere je pravidelná vertikalizácia dieťaťa.

Odporúčania k ošetrovateľskej starostlivosti v materských školách a školách zahŕňajú:

1. Oboznámiť sa s obsluhou vozíka a iných pomôcok, ktoré môže dieťa - žiak používať a podporovať ich bezpečné používanie;
2. Polohovať dieťa - žiaka na vozíku podľa odporúčaní lekára alebo fyzioterapeuta;
3. Vertikalizovať dieťa - ak je to možné. Rodičia zabezpečia špeciálne ortézy alebo zariadenie na vertikalizáciu dieťaťa - žiaka.
4. Venovať pozornosť kontrole kože pri skladaní a nasadzovaní ortézy dieťaťu. Platí to najmä pre deti, ktoré sú v materskej škole a potrebujú poobedný spánok. Po zložení ortézy je dôležité venovať osobitnú pozornosť začervenaniam alebo opuchom kože, ktorý nezmižne do 30 minút po zložení ortézy;
5. Poskytnúť pomoc pri premiestňovaní dieťaťa z invalidného vozíka na miesto, kde prebieha hra alebo iná činnosť. Zdravotná sestra by mala učiť deti a následne ich povzbudzovať, aby to postupne zvládali bezpečne samé;
6. Zdravotná sestra je odborník v tíme, ktorý vie najlepšie posúdiť bezpečnosť a bezbariérovosť prostredia, možnosti pohybu s pomôckami ako aj potrebu podpory dospelého alebo spolužiaka. Sestra je tiež osobou, ktorá by mala sledovať potrebu zmien v prostredí s cieľom zvýšiť bezpečnosť dieťaťa;
7. Zdravotná sestra môže odporučiť rodičom, aby navštívili odborníka na prevenciu deformít chrbtice - rehabilitačného lekára alebo ortopéda.
8. Pri príprave evakuačného plánu školy môže zdravotná sestra poukázať na konkrétne pomôcky (napr. nosidlá), ktoré by uľahčili evakuáciu žiakov s telesným postihnutím;
9. Pripraviť a implementovať plán prvej pomoci v prípade zlomenín alebo iných zranení (Príloha č. 7)
10. Oboznámiť s plánom ostatných pedagogických a odborných zamestnancov.

MANAŽMENT VYPRÁZDŇOVANIA MOČOVÉHO MECHÚRA

Až 90 % detí s meningomyelokélou má ťažkosti s vyprázdňovaním močového mechúra, vrátane zadržavania moču a stresovej inkontinencie. Neurogénny močový mechúr môže byť spojený s infekciami močových ciest, ktoré môžu progredovať do ureterohydronefrózy, vezikoureterálneho refluxu a renálnej insuficiencie. Závažnejšie urologické ťažkosti - najmä v ranom detstve - si často vyžadujú chirurgické zákroky, ako je vezikostómia alebo augmentačná enterocystoplastika.

Mnohé deti však môžu dosiahnuť sociálnu kontinenciu a znížiť riziko infekcií močových ciest pomocou programu čistej intermitentnej katetrizácie a liekov, ako sú spazmolytiká a prípadne anticholinergiká.

Čistá intermitentná katetrizácia (ČIK) je metóda odvádzania moču cez jednorazový katéter zavedený do močovej rúry v pravidelných intervaloch počas dňa. Po vyprázdnení močového mechúra cez katéter sa katéter vyhodí. Aj keď sa tento proces nevykonáva sterilnou, ale čistou technikou, je to na celom svete „zlatý štandard pre manažment močového mechúra u pacientov so spinou bifidou“ [Lapides, 1972].



Urológ predpisuje ČIK a inštruuje rodičov, ako ju vykonávať. Zvyčajne sa vykonáva každých 3 - 6 hodín počas dňa. U malých detí a bábätiok vykonávajú ČIK rodičia alebo opatrovatelia. Keď je dieťa dostatočne zrelé, malo by sa naučiť vykonávať samokatetrizáciu.

Staršie deti - žiaci sa katetrizujú samé. Prechod na autokatetrizáciu sa zvyčajne zhoduje s predpubertou a prebieha medzi 9. - 14. rokom života (Atchley, 2018). Každé dieťa je iné.

Je nemálo detí, ktoré to zvládnu samé medzi šiestym a siedmym rokom života a niektoré aj vo vyššom veku ešte potrebujú asistenciu alebo aspoň dozor.

Napriek rozšírenému používaniu čistej intermitentnej katetrizácie po celom svete už štyri desaťročia, v niektorých krajinách táto technika stále nie je dobre známa. Na podporu práce zdravotníckeho personálu sme v prílohách tohto manuálu uviedli niekoľko základných tipov pre úspešnú aplikáciu tejto metódy v školskom prostredí (Príloha č. 1a2). Ďalšie prílohy popisujú hlavné kroky pri katetrizácii dievčat (Príloha č. 3) a chlapcov (Príloha č. 4).

U niektorých detí sa katéter nezavádza do otvoru vyústenia močovej rúry, ale cez kontinentálnu katetrizačnú stómiu umiestnenú na bruchu, pod alebo v úrovni pásu. Nazýva sa Mitrofanoffova stómia a umožňuje katétru priamy prístup do močového mechúra. Pacienti so stómiou Mitrofanoff by mali byť katetrizovaní v presných časových intervaloch, napríklad každé 4 hodiny. (Príloha č. 5)

Na trhu existuje mnoho rôznych typov, modelov, veľkostí a značiek katétrov. Vo väčšine európskych krajín systémy zdravotného poistenia čiastočne alebo úplne pokrývajú náklady na intermitentné katetre pre pacientov so spinou bifidou.

Celý postup ČIK je podrobne popísaný v prílohách k tomuto dokumentu.

Odporúčania k ošetrovateľskej starostlivosti v materských školách a školách zahŕňajú:

Sestra je člen tímu, ktorý je zodpovedný za katetrizáciu dieťaťa v škole. Sestra má zároveň dôležitú úlohu pripraviť dieťa na prechod na autokatetrizáciu. Poskytnutie podpory pri týchto aktivitách je tak veľmi dôležité, že niekedy je to jediný faktor, ktorý rozhoduje o úspešnom sociálnom začlení dieťaťa - žiaka s rúžštepom chrbtice.

Základné kroky a užitočné tipy sú k dispozícii v prílohe tohto manuálu.



MANAŽMENT VYPRÁZDŇOVANIA HRUBÉHO ČREVA

Väčšina detí - žiakov so spinou bifidou má určitý stupeň dysfunkcie čriev, ktorá sa najčastejšie vyskytuje vo forme chronickej zápchy a inkontinencie hrubého čreva - stolice.

Individuálny program starostlivosti o črevá pomáha väčšine detí s myelomeningokélou dosiahnuť kontinenciu stolice, čo znamená, že vyprázdňovanie hrubého čreva je pod kontrolou a nedochádza k samovoľnému úniku stolice. K tomu je možné sa dopracovať, ak deti - žiaci vykonávajú vyprázdňovanie hrubého čreva pravidelne a načas, nastanú zmeny v stravovaní a užívajú perorálne laxatíva, čapíky a klystíry, jednotlivu alebo v kombinácii (Robert Burke, 2011).

Ošetrovateľská starostlivosť v materských školách a školách:

Výplach hrubého čreva sa zvyčajne vykonáva mimo vyučovania ako súčasť večerného režimu dieťaťa a sestra do toho nie je zapojená. Môžu sa však vyskytnúť prípady zafarbenia spodnej bielizne stolicou alebo ojedinelý prípad vážnejšej inkontinencie v škole. Dieťa - žiak musí vedieť, že pomoc pri hygiene a prebalovaní je v škole vždy k dispozícii a bude mu poskytnutá diskretno a s porozumením. Pre deti - žiakov je vhodné mať pre takéto prípady k dispozícii druhú sadu spodnej bielizne.

Ak si zdravotná sestra všimne, že výplach hrubého čreva nie je aplikovaný alebo súčasný program jeho vyplachovania nefunguje, t. j. dieťa príliš často trpí zápchou alebo inkontinenciou stolice, sestra by mala rodičov odkázať na zdravotníckych pracovníkov, ktorí im môžu pomôcť zostaviť plán manažmentu kontinencie hrubého čreva.

V rámci propagácie zdravého životného štýlu je úlohou sestry oboznamovať deti so zásadami zdravého stravovania a informovať ich o benefitoch vlákninovej stravy a príjmu tekutín ako aj o potrebe každodenného pohybu a športových aktivít.



ALERGIA NA LATEX

Alergia na latex je špecifická reakcia na produkty vyrobené z prírodného kaučukového latexu. Stupeň alergickej reakcie môže byť od mierneho podráždenia kože a začervenania očí až po závažnejšie prejavy, ako je anafylaktický šok.

Deti a žiaci so spinou bifidou a hydrocefalom sú považovaní za skupinu s vyšším rizikom vzniku alergickej reakcie na latex. Deti s detskou mozgovou obrnou a tie, ktoré podstúpili viacero operácií, patria do rovnakej rizikovej skupiny kvôli častému kontaktu s latexom, ktorý majú počas nemocničných procedúr. Riziko vzniku alergie na latex sa zvyšuje s opakovaným vystavením sa kontaktu s latexovým výrobkom. Aj bez anamnézy alergie by sa ľudia so spinou bifidou a hydrocefalom mali vyhýbať kontaktu s latexovými výrobkami už od narodenia. Namiesto toho by mali používať výrobky vyrobené zo silikónu, plastu, nitrilu alebo vinylu.

Bežné latexové produkty, ktoré sa vyskytujú doma, v škole alebo v nemocnici sú:

- Domáce a lekárske rukavice
- Kondómové katétre používané pri inkontinencii moču
- Pneumatiky vozíka
- Latexové farby používané ako omietky stien
- Niektoré močové katétre
- Niektoré hadičky a hroty trysiek na klystír
- Ochranné vypchávkys
- Kolostomické/urostomické produkty
- Balóny a gumené lopty
- Gumičky
- Gumové podlahy ihrísk
- Plážové hračky

Proteíny obsiahnuté v určitých potravinách môžu spôsobiť podobnú reakciu imunitného systému, akú spôsobujú bielkoviny obsiahnuté v latexe. Takýmito potravinami sú banány, kivi, avokádo, papája a gaštany.

Ošetrovateľská starostlivosť v materských školách a školách

Ak má dieťa potvrdenú alergiu na latex, treba o tom informovať zdravotnú sestru. V takom prípade by sestra mala odstrániť všetky latexové výrobky z priestoru ambulancie a iných priestorov, ktoré študent pravidelne navštevuje.

Sestra by mala informovať pedagogický personál o rizikách a opatreniach na ich predchádzanie, vrátane nahradenia alternatívnymi produktmi. Sestra by mala spolu s vedením školy prehodnotiť možnosti zabezpečenia materiálov bez latexu pre deti s alergiou a pre triedy, v ktorých sa vzdelávajú.

Aj keď dieťa - žiak nebol diagnostikovaný, sestra by mala sledovať možné reakcie a navrhnúť vhodné opatrenia.

Úlohou sestry je pripraviť plán prvej pomoci pri alergii na latex a zaškoliť pedagogický personál, ako postupovať v prípade alergickej reakcie.

Ďalšou dôležitou úlohou sestry je poskytnúť dieťaťu podporu pri dosahovaní samostatnosti. Sestra by mala dieťaťu zrozumiteľným jazykom vysvetliť riziká kontaktu s latexom a mala by ho naučiť, ako sa mu vyhýbať a aké typy reakcií si vyžadujú pomoc dospelého.



STAROSTLIVOSŤ O KOŽU

Poškodenie nervov pri spine bifide by mohlo viesť k strate citlivosti spojenej s úrovňou, na ktorej sa lézia vyskytuje. Niektoré deti majú zníženú schopnosť cítiť teplo, chlad, bolesť, tlak, odreniny či nadmernú vlhkosť. Bez pocitu nepohodlia alebo bolesti môžu deti ľahko prísť k poraneniám alebo k poškodeniu kože. Na druhej strane, zhoršené prekrvenie a pomalá cirkulácia lymfy v dolnej časti tela môže hojenie rán mimoriadne sťažiť a predĺžiť. Neliečené dekubity môžu postihnúť kostné tkanivo. Preto je prevencia hlavnou úlohou starostlivosti o kožu u ľudí s rázštepom chrbtice.

V dôsledku neurologického deficitu deti s rázštepom chrbtice nepocitujú nepohodlie a necitlivosť pri dlhom sedení v rovnakej polohe. Treba im pripomínať, aby zmenili polohu, aby sa uvoľnilo napätie v príslušnej časti tela.

Inkontinencia spôsobuje, že pokožka je ešte náchylnejšia na poranenia, pretože moč a stolica obsahujú látky, ktoré poškodzujú pokožku a spôsobujú infekcie. Je veľmi dôležité monitorovať stav kože a dbať na optimálnu hygienu.

Správne vyvážená strava s rôznymi druhmi ovocia a zeleniny je mimoriadne dôležitá pre udržanie zdravej kože. Potrebný je dostatočný príjem tekutín spolu s dostatkom vitamínu C a zinku, ktoré napomáhajú procesu hojenia.

Každodenné monitorovanie stavu kože je súčasťou bežnej starostlivosti o deti s rázštepom chrbtice. Pozornosť treba venovať koži v oblasti chrbta, sedacích svalov a nôh, najmä pri používaní ortéz. U malých detí by túto kontrolu mala vykonávať dospelá osoba. Učiť deti sebaobslužným činnostiam a monitorovaniu kože by sa malo začať čo najskôr.

Ošetrovatel'ská starostlivosť v materských školách a školách:

Pravidelne monitorovať stav kože dieťaťa, či sa nevyskytujú známky začervenania a to najmä u detí, ktoré sú celý deň v materskej škole alebo škole;

Deťom, ktoré zostanú na popoludňajší spánok, zložiť a po spánku nasadiť ortézy;

Pri monitorovaní kože a nasadzovaní ortézy vysvetliť dieťaťu účel vyšetrenia a sériu krokov s cieľom uľahčiť prechod k samostatnosti. Je dôležité, aby sestra zdôraznila dieťaťu príslušné znaky a symptómy, ktorých by si malo byť vedomé, aby vedelo, kedy má vyhľadať pomoc dospelého;

Zabezpečiť, aby sa plienky u inkontinentných detí pravidelne a často menili, aby ich pokožka zostala dlhšie čistá a suchá;

U detí s obmedzenou pohyblivosťou vykonávať malé zmeny polohy dieťaťa každé 2 hodiny počas dňa.

Sestra by mala počas prestávok podporovať pohyb a ľahké cvičenie detí.;

Zápal kože môže rýchlo prejsť do abscesu, zvyčajne sprevádzaný horúčkou, malátnosťou, nevoľnosťou alebo vracaním. Ak je prítomný niektorý z týchto príznakov, zdravotná sestra by mala vykonať dôkladné vyšetrenie kože, pričom by mala venovať pozornosť tlakovým bodom a tým, ktoré sú pod ortézami, korzetmi alebo topánkami;

Školská sestra môže na vyhodnotenie rizík vzniku rán použiť Nortonovú škálu (The Norton Pressure Sore Scale Scoring System).

Pripraviť plán prvej pomoci pre prípad poškodenia kože, vrátane popálenia alebo omrznutia kože, prípadne pri narušení celistvosti kože (Príloha č. 7).

ZDRAVÝ ŽIVOTNÝ ŠTÝL: KONTROLA HMOTNOSTI, CVIČENIE A STRAVOVACIE NÁVYKY

Počas rastu sú deti s rázštepom chrbtice a najmä tie, ktoré majú hydrocefalus, vystavené vysokému riziku obezity. Štúdie v Spojených štátoch amerických ukázali, že po dovršení šiestich rokov má najmenej 50 % detí so spinou bifidou nadváhu. Medzi dospelievajúcimi a dospelými má viac ako 50 % z nich obezitu.

Nadváha je spojená so zvýšeným rizikom vysokého krvného tlaku, cukrovky, artrózy, zhoršeného metabolizmu cholesterolu a srdcových chorôb. U ľudí s rázštepom chrbtice môžu byť následky ešte vážnejšie - a to v dôsledku ďalšieho zhoršenia zdravotného stavu, ktoré postihuje kĺby, svaly alebo kožu.

Nadváha má okrem negatívnych účinkov na celkové zdravie aj negatívny vplyv na samostatnosť, starostlivosť o seba, sebaúctu a duševný stav človeka.

Prevenia je mimoriadne dôležitá, pretože nadbytočné kilogramy obmedzujú pohyblivosť a chôdzu, čo následne znižuje energetický výdaj organizmu a bráni chudnutiu.

Vzhľadom na vysokú mieru obezity u dospelých s týmto zdravotným postihnutím, je obzvlášť dôležité, aby si deti a mladí ľudia z tejto skupiny udržiavali dobrú fyzickú kondíciu a optimálnu hmotnosť, aby obezita negatívne neovplyvňovala kvalitu ich života.



Pri určovaní denného príjmu kalórií treba mať na pamäti, že ľudia s rázštepom chrbtice majú menej svalovej hmoty ako ich rovesníci. Aj keď sú ostatné faktory, ako je fyzická aktivita, rovnaké, majú nižšiu bazálnu rýchlosť metabolizmu. To znamená, že deti a žiaci so spinou bifidou - mimo raného detstva - majú potrebu nižšieho príjmu kalórií než ich rovesníci.

Ošetrovateľská starostlivosť v materských školách a školách:

Podporovať pozitívny vzťah k telu, ako aj zdravý životný štýl a cvičenie detí a žiakov;

Podporovať zdravú výživu a stravovacie návyky u detí a žiakov, ktoré zahŕňajú vysoký príjem vlákniny a tekutín, a informovať dieťa o ich výhodách pomocou zrozumiteľného jazyka;

Sledovať hmotnosť dieťaťa a v prípade rýchleho nárastu hmotnosti upozorniť rodičov a zdravotníckych pracovníkov, ktorí vykonávajú pravidelné lekárske kontroly;

Usmerniť učiteľov telesnej výchovy o zdravotnom stave dieťaťa a jeho schopnosti vykonávať rôzne športy;

Sledovať stav chrbtice dieťaťa a v prípade zhoršenia upozorniť rodičov a zdravotníckych pracovníkov, ktorí vykonávajú pravidelné lekárske kontroly.

KOGNITÍVNE ŤAŽKOSTI A ŤAŽKOSTI S UČENÍM

Najviditeľnejšie ťažkosti, ktoré spôsobuje spina bifida, sú ortopedického charakteru, avšak tie nemajú najvýraznejší vplyv na schopnosť učenia sa detí a žiakov so spinou bifidou a na ich schopnosť získavania vedomostí. Výsledky výskumov u týchto ľudí poukazujú na to, že u osôb s rázštepom chrbtice sa zvyčajne vyskytuje množstvo mozgových abnormalít, čo má dopad na kognitívne funkcie týchto osôb.

Najčastejšou malformáciou mozgu je zmenšenie veľkosti alebo úplná absencia časti corpus callosum, ktorá sa vyskytuje u 69 % osôb s meningomyelokélou [Schneider, 2020]. Corpus callosum je štruktúra bielej hmoty, ktorá spája dve polovice mozgu a tým zabezpečuje prepájanie myslenia a koordinovanú motorickú činnosť.

Znížená hrúbka kôry v zadných oblastiach mozgu u osôb s rázštepom chrbtice spôsobuje ťažkosti vo vizuálnej priestorovej orientácii v tejto populácii [Juránek, 2008]. Na druhej strane zvýšená neokortikálna hrúbka vo frontálnych oblastiach je spojená s niektorými výkonovými dysfunkciami pozorovanými u detí a žiakov so spinou bifidou.

Hoci väčšina osôb so spinou bifidou má inteligenčný koeficient v pásme priemeru, hydrocefalus a viacnásobné revízie ventilu v ranom veku sú spojené s nižším inteligenčným skóre. Štúdie zistili, že motorické, priestorové a výkonové funkcie boli citlivejšie vzhľadom na hydrocefalus ako úlohy so slovnou zásobou a čítaním (Hampton, 2011).

Je veľmi dôležité pochopenie potencionálnych kognitívnych ťažkostí u detí s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom pri výbere takých stratégií učenia, ktoré podporia silné stránky detí v škole a pomôžu im vybudovať cenné životné zručnosti.

Ošetrovateľská starostlivosť v materských školách a školách:

Kognitívne ťažkosti ovplyvňujú nielen proces učenia, ale aj aktivity každodenného života, vrátane rozvoja zručností potrebných na dosiahnutie samostatnosti a sebaobsluhy. Sestra má dôležitú úlohu pri podpore prechodu k samostatnosti tým, že dieťa denne učí sebaobsluhy - samocievkovanie, správne nasadzovanie ortéz, polohovanie na vozíku, pravidelné kontroly začervenania kože atď. Kognitívne problémy môžu tento proces skomplikovať a vyžadovať, aby sestra implementovala rôzne stratégie učenia. Uvádzame niekoľko štandardných tipov, ktoré uľahčujú prácu s deťmi so spinou bifidou a hydrocefalom:

- Rozdeliť zložité postupy a úlohy na menšie, jednoduché kroky;

- Používať vizualizačné nástroje - karty, modely, obrázky a diagramy;

- Poskytnúť jasné a stručné pokyny (jednoduché vety) pomocou zrozumiteľného jazyka;

- Vytvárať záznamy a používať zvukové nahrávky;

- Prepojiť poradie, v ktorom sa vykonávajú každodenné úlohy, s konkrétnymi udalosťami, nie s konkrétnou hodinou (t. j. čas katetrizácie by mal byť skôr po druhej vyučovacej hodine než s konkrétnym časom, napr. o 9:30 hod.);

- Sústrediť sa na realizáciu jednej úlohy alebo na jednu tému rozhovoru;

- Nadviazať očný kontakt skôr než začnete dávať pokyny;

- Eliminovať hluk a iné rušivé vplyvy;

- Opakovať pokyny nahlas spolu s dieťaťom;

- Využívať aplikácie na vytváranie, plánovanie denných programov, plánov a na pripomenutie úloh v nich zahrnutých.

Dôležitou úlohou sestry je oboznámiť ostatných členov tímu s možnými kognitívnymi ťažkosťami spojenými so spinou bifidou a hydrocefalom.

MONITOROVANIE FUNKČNOSTI VENTILU

U detí s hydrocefalom vždy existuje riziko komplikácií spojených s poruchou funkčnosti ventilu. Porucha môže nastať v dôsledku mechanického zlyhania, infekcií, upchatia, problémov s drenážou alebo potreby dlhšieho katétra. Je nevyhnutné, aby dospelí, ktorí sa o dieťa starajú, dobre poznali príznaky poruchy funkčnosti ventilu a vedeli, že ak spozorujú akékoľvek príznaky, musia sa poradiť s detským lekárom. Je tiež veľmi dôležité, aby boli deti trébované, aby rozpoznali takéto príznaky a vedeli, že o nich musia povedať.

Včasná liečba znižuje riziko možných komplikácií a poškodenia mozgu!

Ošetrovateľská starostlivosť v materských školách a školách:

Monitorovať študenta a sledovať možné známky nefunkčnosti ventilu;

Naučiť študenta, ako rozpoznať alarmujúce symptómy súvisiace s nefunkčnosťou ventilu a informovať o nich;

Pripraviť núdzový plán pre prípad poruchy ventilu;

Realizovať plán a poskytnúť prvú pomoc do príchodu záchranej zdravotnej služby;

Oboznámiť pedagogických zamestnancov s plánom a vyškoliť ich, ako postupovať, ak sa objavia určité symptómy.

UŽÍVANIE LIEKOV

Väčšina detí a dospelých s rászštepom chrbtice a hydrocefalom každodenne užíva lieky a výživové doplnky, ktoré pomáhajú predchádzať sekundárnym dôsledkom ich diagnóz. Lieky, ktoré táto skupina pacientov najčastejšie užíva, sú:

Spazmolytiká a anticholinergiká na podporu kontinencie;

Antibiotiká. Niektoré deti a žiaci potrebujú užívať nízke dávky antibiotík, aby zabránili infekciám močových ciest, obličiek alebo kože;

Laxatíva - lieky uľahčujúce a regulujúce vyprázdňovanie hrubého čreva.

Antikonvulzíva - na kontrolu epileptických záchvatov.

Ošetrovateľská starostlivosť v materských školách a školách:

Sestra by mala byť dobre oboznámená s liekmi, ktoré dieťa alebo žiak užíva, a zabezpečiť ich užívanie v čase, ktorý zodpovedá predpisom lekára, rozvrhu dieťaťa a školskému procesu.

PRVÉ VYŠETRENIE, VEDENIE ZÁZNAMU A VYPRACOVANIE ZDRAVOTNÉHO PASU



Je náročné dosiahnuť úplné poznanie zdravotných potrieb detí s rázštepom chrbtice a hydrocefalom, pretože ide o komplikované stavy, ktoré ovplyvňujú mnohé funkcie tela. Preto sa odporúča, aby sestra okrem zdravotného záznamu, ktorý obsahuje kópie základnej zdravotnej dokumentácie, vyplnila aj Zdravotný pas dieťaťa. Zdravotný pas obsahuje systematizované základné zdravotné informácie a napomáha sestru rýchlo a jednoducho preskúmať najdôležitejšie aspekty zdravotného stavu dieťaťa. Zdravotný pas navyše popisuje základné potreby žiaka, ktoré by mala sestra v škole zabezpečovať.

Vzor tlačiva, ktorý môže zdravotnícky personál v škole použiť, je priložený k tomuto Manuálu (Príloha č. 6). Vyplnenie a vedenie zdravotného pasu nie je povinné, ale môže značne uľahčiť proces poskytovania zdravotnej starostlivosti a prácu špecialistov.

Prvé stretnutie s dieťaťom a rodičmi sa odporúča uskutočniť mimo vyučovania, ešte pred začiatkom školského roka. V uvoľnenej atmosfére môžu rodičia dieťaťa odovzdať kópie hlavných zdravotných záznamov, spolu so sestrou vyplniť Zdravotný pas, podeliť sa o svoje obavy a vytvoriť harmonogram starostlivosti, ktorú bude dieťa v škole potrebovať.

Dni pred začiatkom školského roka sú pre sestru vhodným obdobím na posúdenie bezpečnosti a dostupnosti infraštruktúry. Bez prítomnosti ostatných žiakov môže sestra pozorovať, či je trieda usporiadaná správne, či dieťa potrebuje pomoc pri otváraní a zatváraní dverí, v akej miere vie použiť školskú toaletu atď. Počas tohto obdobia môžu rodičia sestru ukázať ako vykonáva dieťa alebo rodičia katetrizáciu.



POSKYTOVANIE PRVEJ POMOCI V MATERSKEJ ŠKOLE A V ŠKOLE



Všetky deti sa môžu ocitnúť v situácii, kedy potrebujú okamžitú zdravotnú pomoc. Ak sa tak stane v materskej škole alebo v škole, sestra ako zdravotnícky pracovník poskytuje prvú pomoc každému, kto ju potrebuje. V prípade potreby zdravotná sestra telefonicky kontaktuje rýchlu zdravotnú pomoc na čísle 112.

Vzhľadom na špecifický zdravotný stav detí s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom, môže byť u nich riziko vzniku mimoriadnej situácie vyššie. Samozrejme, takéto situácie nenastávajú každý deň. Odporúča sa, aby sestra poznala bežné riziká u týchto detí - žiakov a spôsob, ako postupovať podľa potrieb a stavu konkrétneho dieťaťa. Pre uľahčenie praktickej práce sestry v materskej škole alebo v škole sú v Prílohe č. 7 tohto Manuálu zhrnuté najčastejšie mimoriadne udalosti u detí s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom.

V tejto prílohe môže každá sestra nájsť informácie o postupe sestry pred príchodom záchranej zdravotnej služby v konkrétnych prípadoch:

- Problémy s funkčnosťou ventilu u detí s hydrocefalom;
- Epileptické záchvaty;
- Popáleniny kože;
- Omrzliny dolných končatín;
- Úpal;
- Zlomeniny z dôvodu osteoporózy a nízkej minerálnej hustoty kostí u detí so spinou bifidou.
- Krvácanie;
- Infekcie kože;
- Zakrvácanie mozgu po páde;
- Cudzie teleso v dýchacích cestách;
- Alergická reakcia na latex;
- Poruchy prehĺtania u detí s hydrocefalom a Chiariho malformáciou II. typu.

Spina bifida je zriedkavé ochorenie, čo znamená, že zdravotný stav dieťaťa je monitorovaný špecializovaným multidisciplinárnym tímom lekárov. Títo lekári sú najlepšie oboznámení so stavom dieťaťa a dôrazne sa odporúča, aby sa o pacienta postarali v akútnom prípade. Je preto dôležité, aby kontaktné údaje týchto špecialistov boli uvedené v zdravotnom pase dieťaťa (pozri Prílohu č. 6), aby ich sestra mohla v prípade potreby kontaktovať. To pomôže dieťaťu získať najlepšiu starostlivosť od lekárskeho tímu, ktorý je oboznámený s jeho potrebami.

V akejkoľvek núdzovej situácii, bez ohľadu na to, či je alebo nie je privolaný pohotovostný tím, musí sestra okamžite informovať rodičov alebo zákonných zástupcov dieťaťa.

V prípade akútneho zhoršenia zdravotného stavu by sestra mala:

Zavolať na číslo 112.

Poskytnúť prvú pomoc v prípade akútneho zdravotného stavu u dieťaťa alebo študenta do príchodu záchranej zdravotnej služby.

Informovať rodičov/zákonných zástupcov dieťaťa.

Oboznámiť učiteľov a ostatných zamestnancov školy so situáciami, ktoré si vyžadujú neodkladnú zdravotnú starostlivosť u detí s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom.



SPOLUPRÁCA S OSTATNÝMI ČLENMI MULTIDISCIPLINÁRNEHO TÍMU



Úloha školskej sestry v multidisciplinárnom tíme sa neobmedzuje len na priame zabezpečovanie zdravotných potrieb detí prostredníctvom špecifických ošetrovateľských postupov. Pomoc sestry je potrebná aj pri práci ostatných členov tímu, aby ich úsilie smerujúce k úspešnému sociálnemu začleneniu bolo čo najúplnejšie a najefektívnejšie. Sestra ako poskytovateľ zdravotnej starostlivosti, má v tíme dôležitú zodpovednosť a to informovať ostatných členov tímu o špecifických potrebách a aspektoch zdravia dieťaťa. Nižšie je uvedených niekoľko príkladov, ktoré nepokrývajú úplne všetky oblasti, no v ktorých je potrebná spolupráca.

Kognitívne ťažkosti a ťažkosti s učením môžu ovplyvniť nielen výkon dieťaťa v škole, ale aj jeho sociálne začlenenie a kontakt s rovesníkmi. Sestra by mala oboznámiť pedagogických a nepedagogických zamestnancov, že deti s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom v dôsledku ich diagnóz sú v tomto smere rizikovou skupinou. Keď je tím pripravený, môže včas prijať opatrenia na prispôsobenie obsahu a foriem vzdelávania dieťaťa so spinou bifidou a hydrocefalom a na prácu s triednym kolektívom.

Pokiaľ ide o katetrizáciu, sestra by mala informovať učiteľov a administratívny personál, že návštevy toalety môžu trvať dlhšie než ostatným deťom. Deti by sa nemali cítiť pod tlakom krátkych prestávok a mali by vedieť, že môžu meškať alebo opustiť triedu, keď to kvôli toalete potrebujú. Sestra by mala informovať učiteľov o tom, že môže dôjsť k „nehodám“ v súvislosti s inkontinenciou a aby boli pripravení konať v takýchto situáciách dostatočne rýchlo a dostatočne diskkrétne.

Zdravotná sestra by mala učiteľom telesnej výchovy pomáhať v ich práci tým, že ich informuje o individuálnych pohybových schopnostiach a obmedzeniach detí. Sestra by im mala poskytnúť návod, akým typom pohybov a činností sa majú vyhýbať; ktoré cvičenia a športy sú vhodné a upozorniť ich na možné zdravotné riziká - v súlade s odporúčaniami lekárov.

U mladších detí navštevujúcich celodennú materskú školu by sestra mala pomáhať dieťaťu so skladaním a nasadzovaním ortéz - kvôli popoludňajšiemu spánku, polohovaním a premiestňovaním dieťaťa na vozík a z vozíka, či manipuláciou s inými pomôckami. Malo by sa to vykonávať v súlade s rozvrhom triedy a vyžaduje si to dobré načasovanie skoordínované s učiteľmi.

Sestra môže pomôcť vedeniu školy pri hodnotení dostupnosti a bezpečnosti školského prostredia pre deti so zníženou pohyblivosťou, a to aj asistenciou pri príprave a realizácii krízového (požiarneho a evakuačného) plánu.

Sestra by mala informovať ostatných členov tímu, aké sú najčastejšie zdravotné riziká u detí s rázštepom chrbtice a hydrocefalom, ako sa im vyhnúť a upozorniť na symptómy, ktoré by bolo žiadúce si všímať. Sestra by mala školiť tím, ako konať v prípade ohrozenia zdravia detí a to vrátane toho, u koho treba vyhľadať pomoc a koho zavolať.

Ak má dieťa v škole osobného asistenta, niektoré funkcie sestry sa môžu prekrývať s funkciami osobného (nie pedagogického) asistenta. Najčastejšie ide o katetrizáciu, odstraňovanie a nasadzovanie ortéz, polohovanie atď. V tomto prípade sa odporúča jasne rozdeliť zodpovednosti s možnosťou zastupovania sa v prípade absencie jedného z nich.

Ako každý iný člen kolektívu, aj sestra by mala dieťa neustále povzbudzovať v jeho úsilí o samostatnosť. Vzhľadom na zdravotný stav detí a žiakov s rázštepom chrbtice a hydrocefalom, by sa úsilie sestry malo zamerať na rozvoj zručností sebaobsluhy a bezpečného self manažmentu. Úzka spolupráca školskej sestry so školským psychológom prináša veľa benefitov.

Deti zvyčajne prechádzajú náročným obdobím, ak sa vracajú do materskej školy alebo školy po dlhšom čase, zo zdravotných dôvodov alebo kvôli hospitalizácii. Mnohé z nich budú potrebovať dlhšiu dobu adaptácie a je dôležité, aby o tom sestra informovala učiteľov a ostatných členov tímu. Spolupráca so školským psychológom by túto adaptáciu značne uľahčila.

Sestra by mala spolupracovať s rodinou dieťaťa. Rodičia sú cenným zdrojom informácií o zdravotnom stave dieťaťa. Mohli by pomôcť sestre ľahšie a úspešnejšie identifikovať zdravotné potreby dieťaťa. Môžu pomôcť pri vyplňaní zdravotného pasu a poskytnúť kópie základných zdravotných záznamov pre zdravotný pas. Sú zodpovední za zabezpečenie zdravotných pomôcok, materiálu (ako sú katétre) a môžu poskytnúť rady týkajúce sa postupu katetrizácie. Rodičia a zdravotná sestra by mali spolupracovať pri budovaní a podpore zdravých životných návykov, stravovania a cvičenia.



ZÁVER



V tomto manuáli a vo všeobecnej príručke sa kladie veľký dôraz na potenciál sestry pri pomoci deťom so spinou bifidou a hydrocefalom dosiahnuť úspešné sociálne začlenenie. Na záver by sme opäť chceli upozorniť na dôležitosť podpory, ktorú sestra poskytuje v materskej škole a v školách, aby sa všetky deti mohli bezpečne a plnohodnotne zapájať do výchovno-vzdelávacieho procesu, naplňovať svoje vzdelávacie ciele a budovať priateľstvá.

Veríme, že tu uvedené tipy, usmernenia a osvedčené postupy, by mohli pomôcť sestrám objaviť silu vplyvu, ktorý majú na životy detí a ich rodín, a využiť tento vplyv pre dobro týchto detí.



”

*Najlepšie sestry majú základnú kvalifikáciu predtým,
ako idú do školy.*

Florence Nightingale

“



ČISTÉ PRERUŠOVANÉ CIEVKOVANIE A PODPORA ZDRAVIA UROLOGICKÉHO SYSTÉMU U ŽIAKOV SO SPINOU BIFIDOU

Tým, že sestra pomáha vykonávať čistú intermitentnú katetrizáciu (skratka ČIK), zohráva vedúcu úlohu v sociálnom začlenení detí s rúžštepom chrbtice v materskej škole a v školách. Vo všeobecnosti mladšie deti cievkuje dospelá osoba a staršie deti si tento úkon vykonávajú samé.

Doma cievkovanie zvyčajne vykonáva rodič alebo iný príbuzný. V škole by tento úkon mala realizovať sestra alebo iný zdravotnícky pracovník v rámci aktivít, ktoré podporujú proces začlenenia, monitorovania a podpory zdravia u detí s chronickými ochoreniami. Po zaškolení by mohol cievkovať dieťa aj asistent prítomný v škole. Odborný lekár - špecialista by mal písomne odporučiť, ako často sa má cievkovanie vykonávať.

Skôr než vysvetlíme konkrétne kroky postupu cievkovania, považujeme za vhodné zopakovať niektoré všeobecné zásady:

Je vhodné, aby spolu s odporúčaniami detského lekára poskytli rodičia kópie ďalšej zdravotnej dokumentácie súvisiacej so zdravotným stavom dieťaťa v urologickej oblasti: výsledky vyšetrení, prepúšťacie správy z nemocnice, správy z urologických zákrokov a operácií, zoznam predpísaných liekov a pod. Je vhodné zorganizovať jedno stretnutie v pokojnej atmosfére, počas ktorého môžu obe strany (rodičia i škola) prediskutovať svoje očakávania a ak je to možné, vyplniť zdravotný pas.

Ak školská zdravotná sestra nemá žiadne skúsenosti s výkonom cievkovania, považujeme za najlepšie, aby bol počas niekoľkých prvých cievkovaní dieťaťa v škole prítomný aj rodič.

Katetrizáciu je možné vykonať na toalete - ak je miestnosť dostatočne veľká, čistá, osvetlená a poskytuje potrebné súkromie. Ak tieto podmienky nie sú k dispozícii, bolo by vhodné využiť ordináciu školskej zdravotnej sestry alebo inú miestnosť s prístupom k vode a umývadlu.

Katétre a ďalšie potrebné pomôcky zabezpečuje rodina dieťaťa. Najlepšie je to urobiť vopred a mať v škole zásoby na dlhšie obdobie, napríklad na najbližších 5 až 6 dní, aby sa vyhlo riziku, že dieťa zostane bez cievok. Súčasne je potrebné pripraviť harmonogram donášania spotrebného materiálu do školy, ktorý bude vyhovovať obom stranám;

Plán katetrizácie by mal byť v súlade s odporúčaniami lekára a harmonogramom dieťaťa. Na podporu sociálnej inklúzie a slobodnej komunikácie s rovesníkmi by bolo vhodné, aby sa čas katetrizácie nezhodoval s dlhou prestávkou v škole.

Učitelia by mali byť upozornení, že úkon je časovo náročný a že dieťa môže v dôsledku toho meškať na vyučovaciu hodinu.

Cievkovanie - katetrizácia nie je sterilná technika, ale aj tak je dôležité dodržiavať vysoké hygienické štandardy;

Vzhľad a zápach moču sú indikátormi prítomnosti infekcie močových ciest. Ak je moč zakalený a má ostrý zápach, je veľmi pravdepodobné, že dieťa má infekciu. V skutočnosti veľká časť pacientov s čistou intermitentnou katetrizáciou má asymptomatickú bakteriúriu, ktorá ako taká nie je indikáciou na liečbu antibiotikami (Bakke, 1991). Keď sa neprejavia žiadne klinické príznaky ako malátnosť, únava, bolesť hlavy či horúčka, zvyčajne stačí zvýšiť príjem tekutín a niekoľko dní užívať brusnicový džús, výživové doplnky a prípravky.

Čas strávený s dieťaťom počas katetrizačných výkonov je pre sestru vhodnou príležitosťou na podporu zdravých návykov súvisiacich s urologickým stavom dieťaťa, dbanie na správnu hygienu, príjem tekutín a pod.;

Počas katetrizácie môže mať dieťa otázky týkajúce sa jeho zdravia alebo konkrétnych úkonov, ktoré sú súčasťou výkonu. Sestra by sa nemala báť podať vysvetlenie jasným, pozitívnym prístupom a použitím zrozumiteľného jazyka;

Sestra vysvetľovaním a hlasným pomenovávaním jednotlivých krokov výkonu napomáha prechodu dieťaťa k autokatetrizácii. Aj keď dieťa ešte nie je pripravené, opakovaním krokov sa postup naučí a keď dieťa dozreje, prechod na samocievkovanie bude jednoduchší;

Pre niektoré deti je ťažké vykonávať cievkovanie samostatne aj vo vyššom veku a to z rôznych dôvodov, najčastejšie kvôli kognitívnym ťažkostiam. Často zabúdajú na postupnosť krokov alebo na to, že je čas na cievkovanie. V týchto prípadoch je úlohou sestry skôr dohliadať na dieťa.

Sestra by mala pristupovať ku katetrizácii s vysokou diskretnosťou, ktorá je v súlade s vnímaním cievkovania dieťaťom a rodinou dieťaťa. Sú deti, ktoré o tom slobodne hovoria svojim rovesníkom, no pre iné je táto téma tabu. Sestra by mala rešpektovať postoj dieťaťa a dodržiavať diskretnosť.



ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA A NIEKOĽKO PRAKTICKÝCH TIPOV

Cievkovanie ako procedúra nie je bolestivé ani nepríjemné. Pri dodržaní základných krokov a hygienických štandardov je úplne bezpečné. V ďalších prílohách (č.3, č.4 a č.5) sú uvedené tri možnosti - pre dievčatá, chlapcov a pre deti s Mitrofanovou stómiou.

O jednotlivých krokoch sa vopred poraďte s rodičmi a dieťaťom, pretože v spôsobe vykonávania zákroku môžu byť drobné rozdiely - môžu čistiť močovú trubicu špeciálnym prostriedkom alebo typ katétra môže vyžadovať dodatočnú lubrikáciu. Zistite, ktorá poloha je pre dieťa najpohodnejšia, a postupujte podľa pokynov poskytnutých rodinou.

Povinná je maximálna hygiena - pred použitím katétra si očistite ruky, nedotýkajte sa špičky katétra a nedotýkajte sa iných povrchov. Ak sa katéter znečistí, použite nový!

Ak katéter vyžaduje dodatočné mazanie, naneste lubrikant tesne pred zavedením katétra.

Ak používate rukavice, mali by byť bez latexu.

Odporúča sa používať katéter najväčšej možnej veľkosti (nájdete na katéetroch - označenie písmenom CH).

Nižšie sú uvedené niektoré možné problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť počas procesu cievkovania, a tiež spôsob ich riešenia.

Potrebné pomôcky

(orientačný zoznam)

Sterilný katéter;

Lubrikant. Chlapci zvyčajne potrebujú lubrikant, ak katéter nie je vopred lubrikovaný;

Tečúca voda;

Vlhčené obrúsky;

Vodeodolná podložka;

Baktericídny dezinfekčný prostriedok na ruky;

Pomôcka na čistenie močovej trubice;

Nádoba/vrecko na zber moču

Plienky/podložky

Príprava na samokatetrizáciu

Aby ste podporili samostatnosť dieťaťa a uľahčili mu prechod k samokatetrizácii, umožnite mu pomáhať pri niektorých krokoch procesu cievkovania. Napríklad nechajte dieťa podať pomôcky, vyzliecť sa, upratať atď. V každej fáze spoločne nahlas pomenovávajú jednotlivé kroky.

Možné problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť počas zákroku

V prípade problému so zavedením katétra môžete skúsiť použiť katétre s inou veľkosťou, povrchovou úpravou, typom hrotu alebo tvrdosťou.

V prípade bolesti alebo nepríjemných pocitov spôsobených podtlakom pri odstraňovaní katétra skúste použiť katéter s menšou šírkou alebo pred odstránením katétra priložte prst na opačný koniec katétra, aby ste ho uzavreli.

Niekoľko kvapiek krvi na katétri je zvyčajne spôsobených drobným poranením spôsobeným poškodeným povrchom katétra (tovársky defekt). Ak zmiznú po 2-3 procedúrach, nepovažujú sa za problém.

Ak je krvi viac, je pravdepodobne spôsobená vnútorným poranením a v tomto prípade je potrebná konzultácia s lekárom.


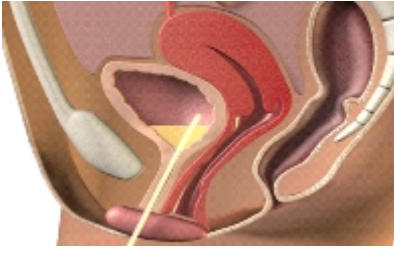



V prípade kľča počkajte, kým sa uvoľní, a potom pokračujte v procedúre.

Nie je problém, ak sa stane, že u dievčat zavediete katéter do pošvy. Katéter vyhodte a postup zopakujte s použitím nového katétra.



ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA U DIEVČAT, POSTUP KROK ZA KROKOM

<p>Pred začatím sa uistite, že máte všetko potrebné. Budete potrebovať katéter vhodnej veľkosti, intímne čistiace rúšky alebo mydlo s neutrálnou hodnotou PH a vodu.</p> <p>Dieťa si umyje ruky, stiahne nohavice alebo sukňu a sadne si na toaletu.</p>	
<p>Umyte ústie močovej rúry zhora smerom nadol.</p>	
<p>Vyberte katéter z obalu tak, že nalepíte obal katétra na lepku v hornej časti a ťahajte za uško, kým nebude odhalená celá koncovka katétra. Katéter držte iba za koncovku a nedotýkajte sa lubrikovanej časti, ktorá sa zasunie do močovej rúry.</p> <p>V prípade potreby existujú aj kompaktné katétre pre viac diskretnosti a jednoduchšie zavádzanie.</p>	
<p>Roztiahnite pysky ohambia od seba mierne smerom hore, aby vstup do močovej rúry bol viditeľný.</p>	
<p>Pomaly a jemne zavedte katéter do močovej rúry. Katéter zasúvajte pomaly.</p> <p>Druhý koniec katétra nasmerujte do toalety. Alternatívnym riešením je použitie katétra s integrovaným vreckom, SpeediCath Compact Set.</p>	
<p>Pokračujte v zavádzaní katétra, kým nedosiahne močový mechúr a moč nezačne vytekať, potom pokračujte ešte 2-3 centimetre.</p>	

<p>V tejto pozícii čakajte, kým moč nevytečie úplne.</p>	
<p>Keď sa tok moču zastaví, pohybte panvou a katéter mierne vysuňte a opäť zasunite späť, aby sa močový mechúr vyprázdnil úplne.</p> <p>Úplné a bezzvyškové vyprázdnenie močového mechúra je kritické pre predchádzanie infekcií a iných komplikácií.</p>	
<p>Keď ste mechúr kompletne vyprázdнили, katéter pomaly vyťahnite.</p>	
<p>Katéter vložte späť do obalu a vyhodte do domového odpadu.</p>	
<p>Ak je to potrebné, dajte si čistú plienku alebo vložku a oblečte sa.</p> <p>Na záver si umyte ruky.</p>	

Obrazový materiál poskytla spoločnosť Coloplast Slovakia s.r.o., ktorá je pridruženým partnerom projektu Multi-IN.
www.coloplast.sk

Celý postup je možné si pozrieť aj na videu tu: www.coloplastkontakt.sk/mocovy-mechur/katetre-videonavody

Tento dokument je súčasťou Manuálu pre sestry a zdravotníckych pracovníkov v materských školách a školách o multidisciplinárnej starostlivosti a inkluzívnom vzdelávaní žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom, ktorý bol vypracovaný v rámci projektu Multi-IN. Ďalšie zdroje v oblasti inkluzívneho vzdelávania žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom sú k dispozícii na webovej stránke projektu: www.multi-in.eu

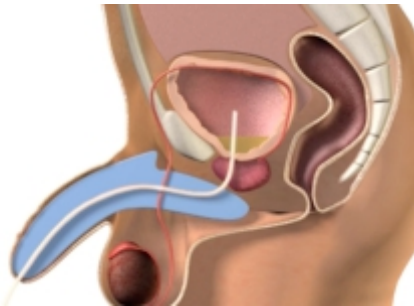

Projekt Multi-IN (2021-1-BG01-KA210-SCH-000031249) bol financovaný s podporou Európskej komisie. Tento dokument vyjadruje len názory partnerov Multi-IN a Európska komisia nenesie zodpovednosť za použitie akýchkoľvek informácií, ktoré sú v ňom obsiahnuté.

Autorské práva © 2022 Multi-IN



ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA U CHLAPCOV, POSTUP KROK ZA KROKOM

<p>Pred začatím sa uistite, že máte všetko potrebné. Budete potrebovať katéter vhodnej veľkosti, intímne čistiace rúšky alebo mydlo s neutrálnou hodnotou PH a vodu.</p> <p>Dieťa si umyje ruky, stiahne nohavice a sadne si na toaletu alebo sa postaví oproti toalete.</p>	
<p>Aby ste zabránili zatlačeniu baktérií do močovej rúry, stiahnite predkožku a umyte žalud'. Vyberte katéter z obalu tak, že nalepíte obal katétra na lepku v hornej časti a ťahajte za uško, kým nebude odhalená celá koncovka katétra. Katéter držte iba za koncovku a nedotýkajte sa lubrikovanej časti, ktorá sa zasunie do močovej rúry.</p> <p>V prípade potreby existujú aj kompaktné katétre pre viac diskretnosti a jednoduchšie zavádzanie.</p>	
<p>Držte penis smerom nahor a blízko brucha. Uľahčí to zavedenie katétra.</p> <p>Pomaly a jemne zaveďte katéter do močovej rúry. Katéter zasúvajte pomaly.</p>	
<p>Pri prechode katétra cez prostatu a zvierac môžete cítiť určitý odpor, preto buďte opatrný. V prípade potreby zakašlite, aby ste zvierac uvoľnili.</p> <p>Pokračujte v zavádzaní katétra, až kým nedosiahne váš močový mechúr a moč nezačne prúdiť. Potom pokračujte o niekoľko centimetrov ďalej.</p> <p>Druhý koniec katétra nasmerujte do toalety. Alternatívnym riešením je použitie katétra s integrovaným vreckom, SpeediCath Compact Set.</p>	
<p>V tejto pozícii čakajte, kým moč nevytečie úplne.</p>	

<p>Keď sa tok moču zastaví, pohýbte panvou a katéter mierne vysuňte a opäť zasuňte späť, aby sa močový mechúr vyprázdnil úplne.</p> <p>Úplne a bezzvyškové vyprázdnenie močového mechúra je kritické pre predchádzanie infekcií a iných komplikácií.</p>	
<p>Katéter vložte späť do obalu a vyhodte do domového odpadu.</p> <p>Ak je to potrebné, dajte si čistú plienku alebo vložku a oblečte sa.</p> <p>Na záver si umyte ruky.</p>	

Obrazový materiál poskytla spoločnosť Coloplast Slovakia s.r.o., ktorá je pridruženým partnerom projektu Multi-IN.
www.coloplast.sk

Celý postup je možné si pozrieť aj na videu tu: www.coloplastkontakt.sk/mocovy-mechur/katetre-videonavod

Tento dokument je súčasťou Manuálu pre sestry a zdravotníckych pracovníkov v materských školách a školách o multidisciplinárnej starostlivosti a inkluzívnom vzdelávaní žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom, ktorý bol vypracovaný v rámci projektu Multi-IN. Ďalšie zdroje v oblasti inkluzívneho vzdelávania žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom sú k dispozícii na webovej stránke projektu www.multi-in.eu.

Projekt Multi-IN (2021-1-BG01-KA210-SCH-000031249) bol financovaný s podporou Európskej komisie. Tento dokument vyjadruje len názory partnerov Multi-IN a Európska komisia nenesie zodpovednosť za použitie akýchkoľvek informácií, ktoré sú v ňom obsiahnuté.

Autorské práva © 2022 Multi-IN



ČISTÁ INTERMITENTNÁ KATETRIZÁCIA U ŽIAKOV S MITROFANOFFOVOU STÓMIOU

1. Uistite sa, že je k dispozícii všetko vybavenie a materiál. Rozložte ich blízko seba.
2. Umyte si ruky.
3. Starostlivo očistite oblasť okolo stómie.
4. Vyberte katéter z obalu. Nedotýkajte sa časti, ktorá bude zavedená. Pevne ju držte.
5. Vrchnú časť katétra jemne pritlačte k stómii a pomaly ho zasunúťe.
6. Uistite sa, že opačný koniec katétra smeruje do vrečka na moč alebo na záchodovú misu.
7. Keď katéter dosiahne močový mechúr, zatlačte ho trochu ďalej a nechajte moč vytečť.
8. V tejto polohe počkajte, kým moč vytečie.
9. Keď moč prestane vytekať, pomaly odstráňte katéter.
10. Použitý katéter a pomôcky vyhodte do koša.
11. Moč zlikvidujte v prípade, že ste použili vrečko na moč.
12. Umyte si ruky.

Tento dokument je súčasťou Manuálu pre školské sestry a zdravotníckych pracovníkov v materských školách a školách o multidisciplinárnej starostlivosti a inkluzívnom vzdelávaní žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom, ktorá bola vypracovaná v rámci projektu Multi-IN. Ďalšie zdroje v oblasti inkluzívneho vzdelávania žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom sú k dispozícii na webovej stránke projektu www.multi-in.eu

Projekt Multi-IN (2021-1-BG01-KA210-SCH-000031249) bol financovaný s podporou Európskej komisie. Tento dokument vyjadruje len názory partnerov Multi-IN a Európska komisia nenesie zodpovednosť za použitie akýchkoľvek informácií, ktoré sú v ňom obsiahnuté.



ŠKOLSKÝ ZDRAVOTNÝ PAS

ŽIAKA SO SPINOU BIFIDOU A HYDROCEFALOM

Meno a priezvisko:	
Meno a priezvisko:	
Škola:	

Spina bifida:	<input type="checkbox"/> Meningomyelokéla	Hydrocefalus:	<input type="checkbox"/> ÁNO	<input type="checkbox"/> NIE
	<input type="checkbox"/> Meningokéla	Zavedený ventil (označte typ zavedenia)	<input type="checkbox"/> VP ventil vpravo	<input type="checkbox"/> VA ventil vpravo
	<input type="checkbox"/> Spina bifida occulta		<input type="checkbox"/> VP ventil vľavo	<input type="checkbox"/> VA ventil vľavo
	<input type="checkbox"/> Iný typ:	Typ a značka ventilu		
Úroveň lézie:		Iné:	<input type="checkbox"/> ETV	<input type="checkbox"/> Iný:
		Chiariho malformácia II. typu	<input type="checkbox"/> ÁNO	<input type="checkbox"/> NIE
Poznámky:				

Neurochirurgické zákroky alebo operácie			
	Operácie	Dátum	Poznámky
<input type="checkbox"/>	Voperovanie ventilu		
<input type="checkbox"/>	1. Revízia ventilu		
<input type="checkbox"/>	2. Revízia ventilu		
<input type="checkbox"/>	3. Revízia ventilu		
<input type="checkbox"/>	1. Uvolnenie pripútanej miechy		
<input type="checkbox"/>	2. Uvolnenie pripútanej miechy		
<input type="checkbox"/>	Chiariho malformácia II.st.		
<input type="checkbox"/>	Iné:		

Ortopedické operácie			
	Operácia	Dátum	Poznámky
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

Pomôcky na mobilitu:	<input type="checkbox"/>	Nie	Iný typ ortézy	<input type="checkbox"/>	Korzetová ortéza
	<input type="checkbox"/>	Ortéza - AFO		<input type="checkbox"/>	Ortéza ruky - ľavá
	<input type="checkbox"/>	Ortéza - KAFO		<input type="checkbox"/>	Ortéza ruky - pravá
	<input type="checkbox"/>	Ortéza - RGO	Iné:		
	<input type="checkbox"/>	Palica	Potreba podpory pri presunoch po škole: <input type="checkbox"/> ÁNO <input type="checkbox"/> NIE Prosíme upresniť - konkretizovať formu nevyhnutnej podpory/asistencie:		
	<input type="checkbox"/>	Barle			
	<input type="checkbox"/>	Chodítko			
	<input type="checkbox"/>	Vozík -samostatný pohyb			
	<input type="checkbox"/>	Vozík s pomocou asistencie			
	<input type="checkbox"/>	Elektrický vozík			
<input type="checkbox"/>	Skúter				
Iné:					

Popis aktuálneho stavu pohybového aparátu	Poznámky
<input type="checkbox"/> Chrbtica	
<input type="checkbox"/> Boky	
<input type="checkbox"/> Nohy	
<input type="checkbox"/> Kontraktúry	
Prosíme upresniť - konkretizovať formu a intenzitu nevyhnutnej podpory/asistencie:	

Inkontinencia močového mechúra	Urologické operácie a chirurgické zákroky
<input type="checkbox"/> Samokontinenciu vykonáva žiak sám	<input type="checkbox"/> Augmentácia močového mechúra
<input type="checkbox"/> Čistá intermitentná katetrizácia (ČÍK)	<input type="checkbox"/> Mitrofanoff
<input type="checkbox"/> Permanentný katéter	<input type="checkbox"/> Praková procedúra
<input type="checkbox"/> Hygienické potreby	<input type="checkbox"/> Vezikostómia
<input type="checkbox"/> Lieky: (názov a dávkovanie)	<input type="checkbox"/> Injekcia Deflux
Prosíme upresniť - konkretizovať formu a intenzitu nevyhnutnej podpory/asistencie:	<input type="checkbox"/> Botoxová injekcia
	<input type="checkbox"/> Injekcia Macroplastik
	<input type="checkbox"/> Iné: Prosíme upresniť - konkretizovať formu a intenzitu nevyhnutnej podpory/asistencie:

Čistá intermitentná katetrizácia (ČIK)	
Frekvencia počas 24 hodín	
Frekvencia počas školského dňa	
Čas na ČIK počas dňa v škole podľa výberu žiaka	1. 2.
Typ katétra	
Veľkosť katétra/CH	
Samokatetrizácia	<input type="checkbox"/> ÁNO <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> Potreba dohľadu

Inkontinencia hrubého čreva	Rutiny pri inkontinencii hrubého čreva
<input type="checkbox"/> Samokontinenciu vykonáva žiak sám	Prosíme upresniť – konkretizovať postup a formu nevyhnutnej podpory/asistencie:
<input type="checkbox"/> Zápcha	
<input type="checkbox"/> Inkontinencia/časté vyprázdňovanie	
<input type="checkbox"/> Plienky	
<input type="checkbox"/> Lieky: (názov a dávkovanie)	
<input type="checkbox"/> Fekálny náraz:	
Iné:	

Ordinácia liekov - názov lieku	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

Lieky počas dňa v škole			
	Názov	Dávkovanie	Čas
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

Alergie:	
<input type="checkbox"/> Latex áno - nie	Prosíme upresniť prejavy alergie:
Iné alergie: áno - nie	

Iné zdravotné ťažkosti, ktoré nie sú vyššie uvedené /kožné ochorenia, záchvaty, cukrovka, iné/

Iné operácie

Ošetrovateľská starostlivosť v materskej, základnej alebo strednej škole

- Čistá intermitentná katetrizácia
- Dohľad počas samokatetrizácie
- Asistencia pri toalete
- Asistencia pri podávaní liekov
- Asistencia pri polohovaní/premiestnení
- Asistencia pri nasadzovaní a zložení ortézy
- Asistencia pri mobilite
- Asistencia pri výmene hygienických pomôcok

Iné:

Kontakty		
	Meno	Číslo telefónu
Mama - Zákonný zástupca		
Otec - Zákonný zástupca		
Starí rodičia		
Iný asistent		
...		
...		
...		

Školský zdravotný pas vyplnili:	1. ... 2. ...
Dátum:	

Tento školský zdravotný pas obsahuje najdôležitejšie zdravotné údaje dieťaťa alebo žiaka so spinou bifidou a hydrocefalom.

Bližšie informácie sú uvedené v zdravotnej dokumentácii dieťaťa alebo žiaka uloženej v Zázname o zdravotnom stave dieťaťa v ambulancii pediatra.

Školský zdravotný pas vypĺňajú spoločne zdravotník v škole a rodičia (zákonný zástupca), prípadne dieťa. Ak sa jeho niektorá časť netýka konkrétneho dieťaťa alebo žiaka, treba ju vynechať.

Školský zdravotný pas je súčasťou Manuálu pre školské sestry a zdravotníckych pracovníkov v materských školách a školách o multidisciplinárnej starostlivosti a inkluzívnom vzdelávaní žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom, vypracovanom v rámci projektu Multi-IN.

Viac zdrojov o inkluzívnom vzdelávaní žiakov s rúžštepom chrbtice a hydrocefalom je dostupných na stránke projektu: www.multi-in.eu

Projekt Multi-IN [2021-1-BG01-KA210-SCH-000031249] bol financovaný s podporou Európskej komisie. Tento dokument odzrkadľuje iba názory partnerstva Multi-IN a Európska komisia nemôže niesť zodpovednosť za akékoľvek použitie informácií v ňom uvedených.



NAJČASTEJŠIE STAVY U DETÍ SO SPINOU BIFIDOU A HYDROCEPHALOM, KTORÉ VYŽADUJÚ URGENTNÚ ZDRAVOTNÚ STAROSTLIVOSŤ

Táto príloha je navrhnutá tak, aby pomohla zdravotníckemu personálu v školách a škôlkach konať rýchlo, bezpečne a efektívne, keď deti so spinou bifidou a hydrocefalom potrebujú urgentnú lekársku starostlivosť.

Informácie uvedené v tomto dokumente nemajú nahradiť školenia a kurzy prvej pomoci.

PROBLÉMY S FUNKČNOSŤOU VENTILU

Hydrocefalus súvisí s rozšírením mozgových komôr. Likvor sa tvorí a neustále vstrebáva. Všetok likvor sa obnovuje 3, 4 alebo 6-krát denne. Pri deformácii priestoru, ktorý zaberá mozgovomiechový mok, alebo pri nadmernej tvorbe mozgovomiechového moku vo vnútri lebky alebo chrbtice, jeho zhoršené vstrebávanie vedie k stlačeniu tkaniva mozgu. Ventil voperovaný do mozgovej komory pomáha odvádzať likvor do brušnej dutiny alebo do obehového systému. Takto sa stlačené mozgové tkanivo zbaví tlaku. Ventil umožňuje udržiavať presný tlakový rozdiel medzi mozgovými komorami a brušnou dutinou.

Ventil je citlivé zariadenie, ktoré sa môže upchať alebo infikovať. Ako dieťa rastie, môže byť potrebné ventil vymeniť. Upchatý ventil alebo nesprávne fungujúci mechanizmus spôsobuje príznaky hydrocefalu. To si vyžaduje okamžitú operáciu a často aj výmenu nefunkčného ventilu.

Infekcia ventilu je pomerne častou komplikáciou po operácii. Riziko infekcie je u jedného z piatich detí a klesá u dospelých. Výskyt infekcie je pravdepodobnejší počas prvých mesiacov po voperovaní ventilu.

Príznaky infekcie alebo problémov s ventilom sa môžu líšiť. Niektoré príznaky sa vyvíjajú pomalšie a sú chronické a môžu zahŕňať:

Podráždenosť alebo iné náhle zmeny v osobnosti dieťaťa;

Zhoršenie školského prospechu;

Bolesť hlavy, ktorá je výraznejšia ráno;

Všeobecná slabosť.

V týchto prípadoch by o pozorovaných zmenách sestra mala upovedomiť rodičov a tí by mali vyhľadať odborného lekára.

Ostatné príznaky vyžadujúce okamžitú konzultáciu s neurochirurgom a/alebo neurológom:

- Silná, neznesiteľná bolesť hlavy;
- Nevoľnosť a vracanie, výraznejšie je ráno;
- Bolesť krku a hrdla;
- Zhoršené videnie;
- Dvojité videnie;
- Citlivosť na svetlo;
- Sčervenanie kože pozdĺž katétra vedúceho od ventilu do brušnej dutiny;
- Bolesť brucha - ak je katéter od ventilu vedený do brucha;
- Ťažkosti s pohybom v dôsledku spasticity;
- Ospalosť alebo neschopnosť dieťaťa zotrvať v stave bdenia;
- Strata vedomia.

V akútnom prípade musí sestra zavolať na číslo 112 a poskytnúť záchranej zdravotnej službe informácie o neurochirurgovi/neurológovi/lekárovi, ktorý dieťa sleduje, ako je uvedené v zdravotnom pase. Sestra by mala informovať aj rodičov dieťaťa.

EPILEPTICKÉ ZÁCHVATY

Po akejkoľvek type operácie mozgu vždy existuje riziko vzniku epileptických záchvatov. Záchvaty môžu viesť k zníženiu zásobovania mozgu kyslíkom.

Prvá pomoc v prípade epileptického záchvatu

Pred príchodom záchranného tímu: Uložte dieťa ležiace do vodorovnej polohy na chrbát s dolnými končatinami zdvihnutými v 45-stupňovom uhle. Hlava a ramená by mali byť v jednej rovine s panvou. Nohy môžu byť položené na stoličke. Je potrebné zabezpečiť dostatočný prísun kyslíka, odopnúť golier a opasok dieťaťa a odstrániť prípadné šatky. Okná v miestnosti by mali byť otvorené. Hlava dieťaťa by mala byť otočená mierne nabok, aby sa zabránilo vdychnutiu zvratkov. Ak je k dispozícii amoniak, ocot alebo éterický olej, naneste ho na tampón a priložte ho k nosu dieťaťa. Jeho inhalácia stimuluje dýchacie a cievné centrá.

Tiež sa odporúča priložiť mokrú a studenú šatku na čelo alebo namočenie tváre studenou vodou, potľapkanie polícach alebo zahriatie tela.

SPÁLENIE KOŽE

Poranenia kože spôsobené popáleninami sa môžu pohybovať od miernych až po ťažké nekrotické stavy - v prípade popálení tretieho alebo štvrtého stupňa.

Niektoré deti s rázštepom chrbtice nemusia vôbec cítiť bolesť v dolnej časti tela!

Prvá pomoc v prípade popálenín

Pred príchodom záchraného tímu: Na popálené miesto priložte sterilný gázový tampón a zaistite ho niekoľkokrát obvazom. Do prevozu pacienta do zdravotníckeho zariadenia možno použiť čistú vyžehlenú šatku alebo posteľnú bielizeň. Na úľavu od bolesti možno použiť analgetiká. Pred umiestnením sterilného gázového tampónu je možné pokožku 5 až 10 minút chladiť pod tečúcou vodou, pretože to výrazne znižuje bolesť. Ak pluzgiere praskli, znova nalejte studenú tečúcu vodu a potom priložte sterilnú gázu alebo obvaz.

V prípade miernejších popálenín, ktoré spôsobujú len začervenanie pokožky, sa najčastejšie vykonáva ochladzovanie pokožky tečúcou vodou alebo sprejom Panthenol. Pluzgiere sa môžu objaviť až 24 hodín po popálení a podľa ich veľkosti je dobré zvážiť konzultáciu s chirurgom.

Popáleniny chemickými látkami

Kyseliny môžu spôsobiť odumretie kože. Pri popálení tela kyselinou sírovou je výsledná nekróza hnedočiernej farby. Pri popáleninách kyselinou chlorovodíkovou je farba sivastá, pri popáleninách kyselinou dusičnou je žltá a pri popáleninách kyselinou pikrovou - zlatožltá. Je známe, že zásadité chemikálie spôsobujú vlhkú nekrózu, ktorá je sivožltkastej farby a rozsahom menšie, ale hlboké popáleniny kože.

Prvá pomoc pri popálení chemickými látkami

Umyte dôkladne pod prúdom tečúcej vody, napríklad sprchou. Kyseliny sa neutralizujú pomocou 2-5% roztoku hydrogénuhličitanu sodného, zatiaľ čo zásady 1% roztokom kyseliny octovej. Rany by sa mali obviazať gázou a obvazom a dieťa by sa malo poslať k detskému lekárovi.

V prípade popálenín fosforom je potrebné očistiť povrch pokožky a priložiť obvaz navlhčený v roztoku manganistanu draselného (1:50 000).

OMRZLINY DOLNÝCH KONČATÍN

V dôsledku nízkych teplôt a porúch krvného obehu môže dôjsť k omrzlinám. Dieťa nemusí cítiť chlad.

Prvá pomoc pri omrzlinách dolných končatín

Mokrú oblečenie treba podľa možnosti vymeniť a dieťa prikryť a zahriať.

Rozšírená prax „zahrievania“ trením snehom je škodlivá! Zmrznuté miesto je nevyhnutné masírovať suchou a teplou dlaňou, potom na postihnuté miesto priložiť „tepelnouizolačný obvaz“ z vaty, gázový tampón alebo obvaz. Nohy by mali byť ponorené do vodného kúpeľa s teplotou 36 stupňov na 20 až 30 minút. Postupne pridávajte teplú vodu a potom položte tepelne izolačný obklad. Dieťa by malo byť odoslané k detskému lekárovi.

ÚPAL

Niektoré deti so spinou bifidou a hydrocefalom majú problémy s termoreguláciou. Úpal sa môže vyskytnúť, aj keď teplota nie je príliš vysoká. Obzvlášť dôležitá je prevencia u detí, ktoré majú potvrdené poruchy termoregulácie. Príznaky úpalu môžu zahŕňať únavu, nepokoj, návaly tepla, horúčku, závraty, bolesti hlavy, suchú a horúcu pokožku alebo zrýchlený tep.

V závažných prípadoch sa môžu vyskytnúť záchvatové stavy a strata vedomia.

Prvá pomoc v prípade úpalu

Rýchlo preneste dieťa na chladné a vetrané miesto. Umiestnite dieťa do vodorovnej polohy. Odstráňte všetko tesné oblečenie. Dieťaťu treba podávať tekutiny. Osviežte dieťa vlažnou vodou.

ZLOMENINY

U detí s rásštepom chrbtice je zvýšená pravdepodobnosť rednutia kostnej štruktúry, a preto sú vystavené vyššiemu riziku zlomenín, najmä dolných končatín. Absencia bolesti v dôsledku zlomenín dolných končatín je v tejto skupine detí bežná.

Prvá pomoc pri zlomeninách

V prípade zlomeniny volajte 112. Pred príchodom záchrannej zdravotnej služby je možné vykonať nasledujúce kroky: Hornú končatinu treba znehybniť priložením k hrudníku, lakeť ohnutý do pravého uhla. V časti so zlomeninou treba dolnú končatinu znehybniť pomocou dlahy. Možno použiť ľahko dostupné nástroje ako drevené dosky alebo iné tvrdé materiály vhodné na výrobu dlahy. Pri poskytovaní prvej pomoci v prípade zlomeniny sa nesnažte narovnať zlomeniny kostí. Ak je zlomenina otvorená a cez ranu prenikajú kosti, nemali by ste sa pokúšať o zatlačenie kostí; namiesto toho by sa rana mala prekryť sterilným gázovým tampónom. Dlahy by mali byť umiestnené cez oblečenie alebo by mali byť vopred vystlané, aby nepoškodili pokožku. Pri ukladaní dlahy musia byť dlahou prekryté dva najbližšie kĺby (pod a nad zlomeninou).

V prípade poranenia v oblasti chrbtice, brať do úvahy možnú zlomeninu chrbtice. Ide o veľmi vážnu traumu a dieťa by sa nemalo hýbať bez prítomnosti lekára. Ak je zranenie život ohrozujúce, je povolený minimálny pohyb.

KRVÁCANIE

Hemostatické obvazy treba prikladať len v prípade krvácania z končatín a na ranu vždy priložiť gázový tampón, plátno alebo trojuholníkový obväz.

Krvácanie z tepny - keď je narušená integrita tepny, farba krvi je jasne červená. Tieto krvácania sú najnebezpečnejšie, pretože vedú k rýchlej strate krvi.

Prvá pomoc pri krvácaní z tepny

V prípade krvácania z tepny ihneď volajte 112.

Stlačenie krvácajúcej cievy. Nad krvácajúcou ranou silno zatiahnite opasok, šatku alebo obväz. Poznamenajte si, kedy bolo stiahnutie uskutočnené, pretože by nemalo zostať na mieste dlhšie ako dve hodiny alebo viac ako jednu hodinu v zime. Ak končatina zostane bez krvného obehu pod stiahnutím, hrozí odumretie tkaniva. Ak je potrebné, aby obväz zostal na mieste dlhšie ako je uvedené vyššie, mal by sa na niekoľko minút uvoľniť, aby sa krvou doplnilo okrajové tkanivo. Uvoľňovanie obväzu by sa malo robiť postupne. Dieťa by malo ležať.

Krvácanie zo žily - keď je narušená celistvosť žily, krv vyteká plynulo, nestrieka. Pri poškodení veľkej žilovej cievy ide o život ohrozujúci stav. Krv je tmavočervená. Kroky na poskytnutie prvej pomoci sú rovnaké ako pri krvácaní z tepny.

KRVÁCANIE Z DROBNÝCH CIEV - KAPILÁR

Integrita kapilár je narušená. Krv vyteká v dôsledku povrchových poranení. Ak je to možné, vyčistite ranu peroxidom vodíka a prekryte ju sterilnou gázou. Podľa zváženía sestry by malo byť dieťa poslané k detskému lekárovi.

KOŽNÉ INFEKČIE

Kožné infekcie sa môžu rýchlo rozvinúť do otravy krvi so sprievodnou horúčkou, nevoľnosťou alebo vracaním. Dieťa nemusí cítiť, že existuje rana alebo že sa táto rana infikovala.

Keď sú tieto príznaky prítomné, sestra by mala vykonať dôkladné vyšetrenie pokožky dieťaťa, pričom by mala venovať osobitnú pozornosť tlakovým bodom: miesta pod dlahami alebo korzetmi, ako aj v oblasti slabín, členkov, päty, zadku a kaudálnej oblasti.

Infikovaná rana vyžaduje urgentnú konzultáciu s chirurgom.

ÚRAZ HLAVY PO PÁDE

Ak existuje dôvod domnievať sa, že poranenie hlavy dieťaťa by mohlo byť život ohrozujúce, malo by sa okamžite zavolať na linku 112. Ak dieťa plytko dýcha a nie je v bezprostrednom ohrození, nemali by sme dieťaťom hýbať. Ak je dieťa v bezvedomí, malo by byť uložené do stabilizovanej polohy a mala by byť vyhľadaná rýchla zdravotná pomoc. Každých 30 minút je možné dieťa pretočiť, aby ležalo na druhej strane.

Ak dieťa utrpelo úraz a nedýcha, kyslík mu treba poskytnúť najneskôr do štyroch minút, aby sa predišlo poškodeniu mozgu. Začnite uvoľnením dýchacích ciest zdvihnutím brady dieťaťa a zaklonením hlavy dozadu. U detí vo veku od 1 do 8 rokov urobte dva krátke nádychy alebo jedno, ak je pacient dieťa. Ak má dieťa úraz, nezakláňajte bradu, ale posuňte spodnú čeľusť dopredu a robte umelé dýchanie. Ak je pacient dospelý, vykonajte jeden nádych každých 5 sekúnd a u detí mladších ako 8 rokov urobte jeden nádych každé 3 sekundy. Normálna frekvencia dýchania je 20 vdychov za minútu.

CUDZIE TELESO V DÝCHACÍCH CESTÁCH

Obtočte ruky okolo pása dieťaťa zozadu. Položte jednu ruku nad pupok a pod jeho rebrá, pričom držte palec zohnutý a nasmerovaný dovnútra pod hrudnú kosť dieťaťa. Druhú ruku si položte na prvú ruku a silno zatlačte bruško dovnútra a nahor, kým dieťa nezačne dýchať. Ak je dieťa v bezvedomí, postup sa môže opakovať dvakrát. Ak dýchanie stále chýba, je potrebné vykonať umelé dýchanie s masážou srdca vykonaním 15 stlačení hrudníka a 2 vdychov, ak je pacient dospelý, a 5 stlačení a 1 nádychu u detí od 1 do 8 rokov. Pred nadýchnutím je potrebné skontrolovať ústa, či neobsahujú cudzie telesá.

ALERGICKÉ REAKCIE

Najčastejšie alergické reakcie u detí s rázštepom chrbtice sú reakcie na latexové produkty. Najčastejšie sú reakcie mierne a prejavujú sa ako alergická kontaktná dermatitída - začervenanie kože, pluzgiere, svrbenie, šupinatenie kože, pálenie a slzenie očí.

U niektorých detí môžu príznaky prejsť do:

Rýchly tlkot srdca (zvýšený krvný tlak)

Tréma

Bolesť v hrudi

Ťažké dýchanie

Nízky krvný tlak

Alergické reakcie je potrebné liečiť antihistaminikami, adrenalínom alebo steroidmi.

Prvá pomoc v prípade závažných alergických reakcií:

Zavolajte 112, vyzlečte dieťaťu oblečenie, ktoré tesne priliehalo okolo krku a otvorte okná v miestnosti dokorán, aby ste získali lepší prísun kyslíka.

PORUCHY PREHĽTANIA U DETÍ S HYDROCEFALOM A CHIARIHO MALFORMÁCIOU TYPU 2.

Chiariho malformácia typu II je malformácia u detí s vývinovými poruchami, pri ktorej sú časti mozogka stiahnuté do miechového kanála a malformácia je spojená s menšou tylovou jamkou. Pri ťahu predĺženej miechy sa objavujú príznaky porúch prehĺtania, mení sa hlas, je ovplyvnená aj činnosť srdca a dýchanie.

U starších detí je tento stav charakterizovaný bolesťou šije/okcipitálnej oblasti, paralýzou hlasiviek, svalovou atrofiou, skoliózou a flexiou hlavy.

Poruchy prehĺtania môžu spôsobiť vdýchnutie potravy do priedušnice. Vdýchnutie zvyčajne vyvoláva silný reflex kašľa. Ak je citlivosť narušená, môže dôjsť k „tichému vdýchnutiu“. Následne sa môže vyvinúť aspiračná pneumónia.

LITERATÚRA:



- Actreen® Mini Cath - Instructions for use. (n.d.). B. Braun Group. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=fTFrexDRPWs>
- Atchley, T. &. (2020). Age and Factors Associated with Self-Clean Intermittent Catheterization in patients with Spina Bifida.
- Atchley, T. J. (2018). Age and Factors Associated with Self-Clean Intermittent Catheterization in patients with Spina Bifida.
- Atta, C. &. (2016). Global Birth Prevalence of Spina Bifida by Folic Acid Fortification Status: A Systematic Review and MetaAnalysis. Am J Public Health.
- Bakke, D. &. (1991). Bacteriuria in patients treated with clean intermittent catheterization. Scandinavian Journal of Infectious Diseases, 23:5, 577-582.
- Beauchemin, L. N. (2018). Best practices for clean intermittent catheterization.
- Cobussen, H. &. (2016). Guidelines for Intermittent Catheterization in Children, European Society for Pediatric Urology Nurses. Retrieved from https://www.espu.org/e-books/CIC_guidelines/
- Dickens, P. &. (2003). Growing up with spina bifida: What we have learned. . Chapel, NC: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, North Carolina Office on Disability and Health.
- F.Portierc, F. M.-D. (2001). Respiratory obstruction as a sign of brainstem dysfunction in infants with Chiari malformations. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165587600004390>
- Gutiérrez-González, A. &-T.-S. (2020). Urologic Implications and Management in Spina Bifida. In B. Kolarovszki, R. Messina, & V. Blè (Eds.), Spina Bifida and Craniosynostosis - New Perspectives and Clinical Applications.
- Hampton, L. E. (2011). Hydrocephalus status in spina bifida: an evaluation of variations in neuropsychological outcomes.
- How to Respond: Injury and Illness at School. (2016). Washington State Department of Health and the Washington State Office of Superintendent of Public Instruction.
- Intermittent Catheterization. (n.d.). B. Braun Groupd. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=b1LzTbfMCs8>
- Isaacs AM, R.-C. J. (2018). Age-specific global epidemiology of hydrocephalus: Systematic review, metanalysis and global birth surveillance.
- Juraneck, J. &. (2008). Neocortical reorganization in spina bifida, 2008.
- Kahle, K. T. (2015). Hydrocephalus in children.
- Krahn, G. &. (2021). It's time to reconsider how we define health: Perspective from disability and chronic condition. Disability and Health Journal.
- Lansang, R. S. (2004). Bladder management. eMedicine.,
- Lapides, J. &. (1972). Clean Intermittent self-catheterization in the treatment of urinary tract disease.
- Obeid, R. &. (2015). Preventable spina bifida and anencephaly in Europe.
- Palmer, J. B. (2000). Evaluation and treatment of swallowing impairments.
- Porter, P. &. (2009). A Guide for School Personnel Working With Students With Spina Bifida. The Kennedy Krieger Institute in partnership with the Maryland State Department of Education, Division of Special Education/Early Intervention Services.
- Robert Burke, R. &. (2011). Providing a Primary Care Medical Home for Children and Youth With Spina Bifida.
- SCHNEIDER, J. &. (2020). Brain malformations and cognitive performance in spina bifida.
- Schoenmakers, M. U. (2004). Determinants of functional independence and quality of life in children with spina bifida. (n.d.). School health services. WHO/Europe. Retrieved from www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/about-child-and-adolescent-health/adolescent-health/school-health-services
- Shields, N. &. (2008). Self-concept in children with spina bifida compared with typically developing children.
- Spina Bifida CIC booklet, A practical guide for nurses and health workers to do clean intermittent catheterization (CIC). (2012). International Federation for Spina Bifida and Hydrocephalus.
- TECHNIQUE CIC Training manual for nurses. (2012). International Federation for Spina Bifida and Hydrocephalus.
- Understanding Spina Bifida. (n.d.). Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital.
- (2012). WHO Guideline: Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. World Health Organization, Geneva.
- Will, S. I. (2017). Individualized Healthcare Plans for the School Nurse - Second Edition.
- (n.d.). Закон за здравето. Retrieved from https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2020/01/16/zakon_zdraveto.pdf
- (2010). Лекции по „Първа долекарска помощ“ към Софийски университет. Retrieved from <https://elearn.unisofia.bg/mod/page/view.php?id=4694>
- (n.d.). НАРЕДБА № 3 ЗА ЗДРАВНИТЕ КАБИНЕТИ В ДЕТСКИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ И УЧИЛИЩАТА. Retrieved from <https://www.lex.bg/laws/ldoc/-549433854>
- Попов, В. П. (2019). Неврогенни разстройства на уринирането при деца. ПРАКТИЧЕСКА ПЕДИАТРИЯ. Retrieved from <https://prakticheska-pediatria.net/2019/07/16/nevrogenni-razstroistva-na-uriniranoeto-pri-deca/>
- Софийски планински клуб . (n.d.). Retrieved from <https://spk.bg/>
- Центърът за спешна медицинска помощ – Стара Загора . (n.d.). Retrieved from <https://www.csmg-sz.com/>

MANUÁL

**pre školské sestry a zdravotníckych pracovníkov v materských,
základných a stredných školách o multidisciplinárnej starostlivosti
a inkluzívnom vzdelávaní detí a žiakov
s rúžštepom chrčbtice a hydrocefalom**

Autori:

Slaveya Kostadinova

Simoneta Popova

Maria Vlaykova

Grafická úprava: Natália Krajčo

ISBN 978-80-974287-8-5 (brožúra)

ISBN 978-80-974287-9-2 (pdf)

Autorské práva © 2022 Multi-IN



www.multi-in.eu

<https://www.facebook.com/MultiIneu>



**Spolufinancovaný
Európskou úniou**

Tento projekt "Multidisciplinárna starostlivosť v inkluzívnom vzdelávaní žiakov s rázštepom chrbtice a hydrocefalom" (Multi-IN) bol financovaný s podporou Európskej komisie. Tento dokument vyjadruje len názory partnerstva Multi-IN a Komisia nenesie zodpovednosť za akékoľvek použitie informácií, ktoré sú v ňom obsiahnuté.

Erasmus+ Project No. 2021-1-BG01-KA210-SCH-000031249

Autorské práva © 2022 Multi-IN