نشریه پرستاری قلب و عروق
دوره دوم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۲

Cardiovascular Nursing Journal
2(1), Spring 2013

www.journal .icns.org.ir

مقاله مـــروری

مراقبت های پرستاری بیماری های قلبی سرشتی در نوزادان

***منا علی نژاد نائینی،[۱] دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری**

خلاصه

هدف. هدف از این مطالعه مروری بررسی راهکارهای تشخیصی و ایجاد ثبات در نوزادان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی توسط پرستاران می باشد.

زمینه. امروزه با پیشرفت های صورت گرفته در درمان نقایص قلبی سرشتی، زنده ماندن و کیفیت زندگی این نوزادان افزایش یافته است. با وجود تلاش هایی که جهت تشخیص بیماری های سرشتی قلبی در نوزادان، در زمان قبل از تولد در هنگام جنینی یا به سرعت بعد از تولد، شده است، تعداد زیادی از نوزادان با مشکلات قلبی، تا زمان گسترش علائم شدید، بدون تشخیص باقی می مانند. اگرچه انواع خفیف بیماری ممکن است به صورت خود به خودی حل شود، اما انواع شدید آن نیاز به رسیدگی سریع و جدی دارد.

روش کار. این مقاله مروری با جستجوی مطالعات مربوط به ۱۵ سال اخیر در بانک های اطلاعاتی Google Scholar, Science Direct, Proquest, Ovid, Pub Med, Ebsco با کلیدواژه های Neonatal, Cardiac, Congenital heart disease Management, Nursing care جستجو گردید.

یافته ها. تعداد ۲۳ مقاله انگلیسی که مضمون آنها در رابطه با راهکارهای تشخیصی و ایجاد ثبات در نوزادان مبتلا به بیماری احتقانی قلب توسط پرستاران بود و یک کتاب تخصصی انتخاب شـــدند. یافته ها در قالب چهار طبقه موضوعی معرفی می شوند: ۱) معاینات بالینی، ۲) علائم بیماری، ۳) مدیریت در اتاق زایمان و ثبات وضعیت نوزاد، و ۴) ارتباط با والدین.

نتیجه گیری. پرستاران معمولا اولین افرادی هســـتند که با نوزاد دچار اختلالات قلبی عروقی روبرو می شوند. تشخیص زودهنگام بیماری های سرشتی قلبی، ایجاد ثبات و ارائه هر چه زودتر مراقبت ها از اصول پرستاری در این نوزادان است.

کلیدواژه ها: نوزاد، بیماری قلبی سرشتی، مراقبت پرستاری

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان، گروه پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: mona_alinejad@yahoo.com

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-10]

مقدمه

تا قبل از قرن بیستم میلادی، بیماری های قلبی سرشتی کمتر مورد توجه قرار می گرفت و در بیشتر موارد، آنومالی های قلبی، ناسازگار با ادامه زندگی پنداشته می شد و درمانی انجام نمی شد یا تنها شـــرایط بیمار، آرام نگه داشته می شد. امروزه با پیشرفت های صورت گرفته در درمان نقایص قلبی سرشتی، زنده ماندن و کیفیت زندگی این نوزادان افزایش یافته است (ورکلن و والدن، ۲۰۱۰). بیماری قلبی سرشتی در نوزادان در انواع شدید تا متوسط در شش مورد از هر ۱۰۰۰ تولد زنده اتفاق می افتد، اگرچه انواع خفیف بیماری بیشتر است و ممکن است به صورت خود به خودی حل شود. بر اســـاس مطالعات اخیر، انواع شایع تر بیماری سرشتی قلب در نوزادان نارس شامل بازبودن داکتوس آرتریوسوس، و نقص دیواره دهلیزی با شـــیوع ۱۲/۵ مورد در هر ۱۰۰۰ تولد زنده می باشد (تانر و همکاران، ۲۰۰۵). مرگ ناشی از بیماری های قلبی در نوزادان حدود سه درصد تخمین زده می شود (ناولس و همکاران، ۲۰۰۵). بیماری سرشتی قلبی در نوزادان در دسته بیماری های تک گیر، ارثی و چند فاکتوری است (کولمن، ۲۰۰۲).

با وجود تلاش هایی که جهت تشخیص بیماری های سرشتی قلبی در نوزادان، در زمان قبل از تولد در هنگام جنینی یا به سرعت بعد از تولد، شده است، تعداد زیادی از نوزادان با مشکلات قلبی، تا زمان گسترش علائم شدید، بدون تشخیص باقی می مانند (وون یان، ۲۰۱۱). با توجه به اینکه نوزادان با نقایص قلبی تهدید کننده زندگی ممکن است در ابتدا علائم بالینی پنهان داشته باشند یا اصلا علامت بالینی نداشته باشند، حتی انواع شدید این نقص ها ممکن اســـت با معاینات بالینی جسمی تشخیص داده نشوند (چانگ و همکاران، ۲۰۰۸). با مداخله سریع میزان مرگ و میر ناشی از بیماری های سرشـــتی قلبی به دو تا سه در ۱۰۰۰ کاهش می یابد (یی، ۲۰۰۷)، اگرچه عوامل مهم دیگری مانند آنومالی های قلبی، وزن کم جنینی، نارسی، مشـــکلات ریوی، هایپرتانسیون دائم، و عفونت نوزادی همگی بر نتایج تاثیر می گذارند (وون یانو، ۲۰۱۱). هدف از این مطالعه مروری بررسی راهکارهای تشخیصی و ایجاد ثبات در نوزادان مبتلا به بیماری قلبی سرشتی توسط پرستاران می باشد.

مواد و روش ها

این مقاله مروری با جستجوی مطالعات مربوط به ۱۵ سال اخیر در بانک های اطلاعاتی Google Scholar, Science Direct, Proquest, Ovid, Pub Med, Ebsco با کلیـــدواژه هـــای Neonatal, Cardiac, Congenital heart disease, Management انجام شد.

یافته ها

انواع بیماری های سرشتی قلبی در نوزادان به سه دسته تقسیم می شوند: ۱) بیماری های سرشتی تهدید کننده زندگی مانند جابجا بودن شریان های بزرگ (TGA)، کوآرکتاسیون آئورت (COA)، ســـندرم قلب چپ هایپوپلاستیک (HLHS)، آترزی میترال (MA)، و آترزی سرخرگ ریوی (PA)، ۲) بیماری های سرشتی مهم از نظر بالینی مانند مالفورماسیون های قلبی ساختاری تاثیرگذار بر عملکرد قلبی و نیازمند مداخله ســـریع از جمله نقص دیواره بین بطنی (VSD) و تترالوژی فالـــوت (TOF)، و ۳) بیماری های سرشتی قلبی که از نظر بالینی مهم نمی باشند مانند VSD های کوچک، نقص دیواره بین دهلیزی (ASD) و تنگی سرخرگ ریوی (PS) از نوع خفیف) ناداس فایلر، ۲۰۰۶).

ارزیابی جسمی. مدیریت و ایجاد ثبات در نوزاد توسط پرستار با بررسی تاریخچه مادری، ارزیابی جسمی نوزاد و علائم آغاز می شود. در بررسی تاریخچه سرشتی، اســـکن دوران بارداری از جنین؛ تاریخچه خانوادگی از نظر وجود بیماری های قلبی سرشتی؛ بیماری های مادری شامل وجود دیابت، سرخجه و مصرف داروهای تراتوژن در مادر؛ مشکلات پریناتال شامل نارسی، آسپیراسیون مکونیوم و آسفکسی حین زایمان مورد توجه قرار می گیرد (باهادو و همکاران، ۲۰۰۵).

بعد از بررسی تاریخچه مادری بررسی جسمی نوزاد با مشاهده نوزاد شروع می شود که وجود دیسمورفیسم مانند تریزومی ۱۳، ۱۸، و ۲۱؛ سندرم ترنر؛ و سندرم دیجورج در نوزاد بررسی می شود. علائم شایع بیماری های سرشتی قلبی در نوزاد شامل سیانوز مرکزی، نارسایی قلب، کلاپس ناگهانی و مرمر قلبی می باشند. سیانوز مرکزی که بنفش شدن رنگ مخاط لب ها می باشد هنگامی شروع می شود که میزان اکسی هموگلوبین، پنج گرم در دسی لیتر یا بیشتر باشد. غلظت هموگلوبین باید به دقت مورد توجه قرار گیرد، مثلا اگر آنمی در نوزاد باعث پنهان شدن ظاهر سیانوتیک در نوزاد با بیماری قلبی می شود و پلی سایتمی ممکن است منجر به ظاهر سیانوتیک به اشتباه در نوزاد شود (دریسکول، ۱۹۹۰). وجود سیانوز مرکزی با ارسال نمونه گازهای خون شریانی و وصل کردن نوزاد به پالس اکسی متری اثبات می شود (اشباع اکسیژن کمتر از ۸۵ درصد). نارسایی قلب ممکن است با علائم ریوی و عفونت خون مانند تاکی پنه، تاکی کاردی، نبض ضعیف و بزرگی کبد همراه باشد. کلاپس ناگهانی را به سختی می توان از عفونت خون نوزادی تشخیص داد که از تظاهرات آن هایپوتانسیون، سیانوز انتهاها و اسیدوز متابولیک می باشد (فیدرلی، ۱۹۹۹).

مدیریت در اتاق زایمان. برنامه احیاء نوزاد یک دستورالعمل جهت بررسی و مداخله در اتاق زایمان است که به پرستاران جهت مدیریت

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-10]

استاندارد نوزاد کمک خواهد کرد. در صورتی که تشخیص بیماری سرشتی در دوران پریناتال داده شده باشد یا احتمال وجود بیماری سرشتی قلبی داده شده باشد آماده کردن شرایط زایمان نیاز به توجهاتی دارد، مثلا در دسترس بودن ذخیره اکسیژن بیش از موارد طبیعی و همچنین، وجود افراد ماهر، استفاده از بیکربنات سدیم و حجم دهنده ها و پروستاگلاندین طبق دستور نیاز خواهد بود. پایش مداوم نیاز به اکسیژن، اشباع اکسیژن و گازهای خون شـــریانی به تیم اجازه می دهد که وضعیت نوزاد را ارزیابی کند و پاسخ مناسب دهد (ساچتی و همکاران، ۲۰۰۴). استفاده از پالس اکسی متری در نوزادان نارس کمتر از ۳۲ هفته جنینی در اتاق زایمان یکی از اصول است که در راهنمای احیا مورد تاکید قرار گرفته است. همچنین، استفاده از پالس اکسی متری در نوزادان مشکوک به بیماری سرشتی قلبی کمک کننده می باشد. اگرچه میزان طبیعی در اکسیژن شـــریانی در قبل و بعد از داکت در نوزادانی که دوران انتقال را طی می کنند ثابت نمی باشد، مطالعات، بالا بودن میزان اکسیژن قبل از داکت و پائین بودن میزان اکسیژن بعد از داکت را که به آرامی بهبود می یابد نشان می دهند (توس وهمکارانو ۲۰۰۲). وجود سه علامت در اتاق عمل نیاز به توجه، تجهیزات کافی و تیم ماهر دارد. این سه علامت نشان دهنده ناتوانی در تحویل خون حاوی اکسیژن به بدن می باشـــد که شامل هایپوکسی شدید، بالارفتن فشار دی اکسید کربن و اسیدوز متابولیک هستند (مارینو و همکاران، ۲۰۰۱).

ایجاد ثبات در نوزاد. مدیریت این نوزادان بر اســـاس علائم بالینی و ارزیابی های تشخیصی بعد از زایمان آغاز می شود (این ارزیابی ها شامل انجام گرافی قفسه سینه، تست هایپراکسی و اکوکاردیوگرافی می باشد). ثبات در نوزاد با انجام اقداماتی شامل حمایت از راه های هوائی؛ ونتیلاسیون کافی؛ حمایت از جریان خون؛ اصلاح اسیدوز متابولیک، الکترولیت ها، و هایپوگلیسمی؛ و پیشگیری از هایپوترمی شروع می شود. اقدامات بعدی شامل درمان با آنتی بیوتیک وریدی، انفوزیون وریدی پروستاگلاندین - ای می باشد. اگر ضایعه وابسته به داکت باشد پروســـتاگلندین با دوز ۱۰ تا ۴۰ نانوگرم بر کیلوگرم در دقیقه و دوز نگهدارنده دو تا ۱۰ نانو گرم بر کیلوگرم در دقیقه می باشد. استفاده از پروستاگلاندین منجر به باز نگه داشته شدن داکت می شـــود (مارینو و همکاران، ۲۰۰۱). اگر نوزاد به انفوزیون پروستاگلاندین پاسخ ندهد ممکن است نشان دهنده وجود اختلالاتی مانند جابجایی عروق بزرگ باشد.

انفوزیون آلپروستادیل نیز منجر به گشاد شدن عروق و عروق دارای ماهیچه های صاف می شود و در بیماری های سرشتی قلبی وابسته به داکت تا زمان امکان پذیر شدن جراحی به منظور حمایت از پرفیوژن ریوی استفاده می شود (زنک وهمکاران، ۲۰۰۳). انفوزیون این داروها به طور معمول از طریق یک رگ مطمئن داده می شود، البته تجویز آن از طریق کتتر شریان نافی که نزدیک داکت باشد نیز انجام می شود و در این شرایط، بررسی مداوم رگ از نظر سالم بودن و بررسی کتتر شریان نافی از نظر محل قرارگیری ضروری می باشد. پایش پاسخ به انفوزیون پروستاگلاندین نیز ضروری می باشد. در باز بودن داکت، باید صدای مرمر قلبی شنیده شود.

اگر انفوزیون به منظور افزایش جریان خون ریوی شروع شود بررسی باید شـــامل اصلاح علائم مانند اشباع اکسیژن، و برطرف شدن اسیدوز در نوزاد باشد. اگر هدف از شروع انفوزیون، اصلاح پرفیوژن سیستمیک است باید فشار خون، PH خون، زمان پرشدگی مویرگی، درجه حرارت پوست و پرفیوژن اندام ها اصلاح شود. گازهای خون شریانی به منظور اندازه گیری PH باید به طور مداوم اندازه گیری شود (مارینو و همکاران، ۲۰۰۱). از عوارض جانبی پروستاگلندین، آپنه، اختلال در ریتم قلبی، تب و افت فشارخون می باشند که باید مورد توجه قرار گیرند. به منظور پیشگیری از آپنه از داروی آمینوفیلین و کافئین استفاده می شود. همچنین، در موارد حاد آپنه باید به منظور حمایت از راه هوایی، نوزاد اینتوبه شود. درجه حرارت نیز باید دائما کنترل شود و تا انتهای انفوزیون، گرم کننده تابشی نوزاد خاموش باشد. فشار خون و اشباع اکسیژن باید دائما به منظور اطمینان از عملکرد قلبی و تنفسی مانیتور شود. تشنج و حرکات مشابه تشنج ممکن است در اثر مصرف داروها اتفاق بیفتد که باید به دقت کنترل شود تا در صورت لزوم مداخله سریع صورت گیرد (پنی و شکردمیان، ۲۰۰۱).

تجویز مایعات حجم دهنده به نوزادان با بیماری های سرشتی قلبی ممکن است ضروری باشد زیرا در این نوزادان معولا افت فشار خون ثانویه به اثر گشادکنندگی عروق داروی پروستاگلاندین و همچنین، ناکافی بودن جریان خون ریوی وجود دارد. در نوزادان با کلاپس قلبی عروقی، داروهای اینوتروپ (دوپامین و دوبوتامین) به منظور حمایـــت از انقباض پذیری میوکارد و پرفیوژن ارگان های انتهایی داده می شود (اوسبورن وهمکاران، ۲۰۰۲). بیکربنات سدیم به منظور اصلاح اسیدوز متابولیک و متابولیسم بی هوازی داده می شود، زیرا اسیدوز شدید منجر به ضعیف شدن انقباض عضله و گشادشدن عروق ریوی می شود. هایپوگلیسمی، آنمی، پلی سایتمی و استرس ســـرما، با افزایش تقاضا عملکرد سیستم قلبی عروقی را دچار اختلال می کند. در نتیجه، پیشـــگیری و درمان هایپوگلیسمی، تامین هموگلوبین کافی جهت حمایت از اکسیژن رسانی به بافت ها، پیشگیری از پلی سایتمی جهت تعدیل پس بار، نگهداری دمای محیط در درجه حرارت خنثی به منظور پیشگیری از استرس سرما که مصرف اکســـیژن را افزایش می دهد و در نهایت، کنترل و ثبت دقیق مایعات جذب و دفع شده نیز از اجزای اصلی ایجاد ثبات در این نوزادان است (فلینر، ۲۰۰۶).

حمایت از والدین. ارتباط با والدین نوزادان مبتلا به بیماری سرشتی قلبی ضروری است. بعضی از خانواده ها ممکن است برای پذیرفتن نوزاد با بیماری سرشتی قلبی به زمان نیاز داشته باشند. داشتن نوزادی با مشکلات قلبی، در والدین احساس ترس، خشم، غم و گناه ایجاد می کند و ممکن است آنها سطوح مختلفی از ترس را تجربه کنند (کوهن، ۱۹۹۶). مطالعات نشان می دهد که استرس والدین

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-10]

در بخش مراقبت های ویژه نوزدان بر نقش والدی آنها تاثیر منفی خواهد داشت که میزان این استرس در والدین نوزادان با مشکلات قلبی بیشتر خواهد بود (شیربر، ۲۰۰۴). واکنش والدین به بیماری های سرشتی قلب شدید ممکن است دوگانه باشد، مثلا لذت و غم، وابستگی و ترس، کنترل یا از دست دادن کنترل و قوی بودن در حالی که احساسات خود را پنهان می کنند (کلارک و مایلز، ۱۹۹۹). مهمترین نکته در حمایت از والدین در بخش، دادن اطلاعات و ایجاد فرصت هایی به آنها برای برقراری رابطه عاطفی با نوزاد در اولین زمان ممکن می باشد. مراقبت های پرستاری از این والدین در زمان تشـــخیص شامل توضیح واژگان مربوط به بیماری به زبان ساده، ارزیابی آموخته ها، راهنمایی والدین و دادن پاسخ کامل به تمامی پرسش ها و نگرانی های آنها می باشد. همچنین، مراقبت پرستاری شامل ایجاد سریع رابطه عاطفی و ارزیابی پاسخ والدینی می باشد (اوفام وهمکاران، ۲۰۰۵).

نتیجه گیری

پرستاران شاغل در بخش هایی مانند بخش زایمان، اتاق درد، نرسری، بخش مراقبت های ویژه نوزادان، کلینیک های ترخیص بیمار و بخش اورژانس اغلب اولین افرادی هســـتند که با نوزاد دچار اختلالات قلبی عروقی روبرو می شـــوند. تشخیص سریع و درمان این اختلالات ممکن است شانس نوزاد برای زندگی را افزایش دهد، زیرا نوزادان با این اختلالات اغلب نیاز به انتقال به بخش جراحی قلب یا جراحی های حمایتی را دارند. تشخیص زودهنگام بیماری های سرشتی قلبی، ایجاد ثبات و ارائه هر چه زودتر مراقبت ها از اصول پرستاری در این نوزادان است.

منابع

American Academy of Pediatrics, American Heart Association. Neonatal resuscitation textbook. (5th ed). Author; 2006.
Bahado Singh, R. O., Wapner, R., Thom, E. 2005. Elevated first trimester nuchal translucency increases the risk of congenital heart defects. Am J Obstet Gynecol, 192, 1357-1361.
Chang, R. K., Gurvitz, M., Rodriguez, S. 2008. Missed diagnosis of critical congenital Heart disease. Arch Pediatr Adolesc Med, 162, 969-74.
Clark, S. M., Miles, M. S. 1999. Conflicting responses: the experiences of fathers of infants diagnosed with severe congenital heart disease. J Soc Pediatr Nurs, 4, 7-14.
Coleman, K. B.2002. Genetic counseling in congenital heart disease. Crit Care Nurs, 25, 8-16.
Cohn, J.K. 1996. An empirical study of parents' reaction to the diagnosis of congenital heart disease in infants. Soc Work Health Care, 23, 67-79.
Driscoll, D. J. 1990. Evaluation of the cyanotic newborn. Pediatr Clin North Am, 37, 1-23.
Fedderly, R. T. 1999. Left ventricular outflow obstruction. Pediatr Clin North Am, 46, 369-74.
Dudek-Shriber, L. 2004. Parent stress in the neonatal intensive care unit and the influence of parent and infant characteristics. Am J Occup Ther, 58, 509-520.
Fleiner, S. H. 2006. Recognition and Stabilization of Neonates with Congenital Heart Disease. Newborn and Infant Nursing Reviews, 6(3), 137-150
Knowles, R., Griebsch, I., Dezateux, C., Brown, J., Bull, C., Wren, C. 2005. Newborn screening for congenital heart defects: a systematic review and cost effectiveness analysis. Health Technol Assess, 9, 1-152.
Marino, B. S., Bird, G. L., Wernovsky, G. 2001. Diagnosis and management of the newborn with suspected congenital heart disease. Clin Perinatol, 28, 91-136.
Nadas, A. S., Fyler, D. C. 2006. Hypoxemia. In pediatric cardiology. 2nd edition. Philadelphia: Saunders Elsevier; 97-101.
Osborn, D., Evans, N., Kluckow, M. 2002. Randomized trial of Dobutamine versus dopamine in preterm infants with low systemic blood flow. J Pediatr, 140, 183-191.
Penny, D. J., Shekerdemian, L, S. 2001. Management of the neonate with symptomatic congenital heart disease. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 84, 141-145.
Sacchetti, A., Wernovsky, G., Paston, C., Fernandes, M. 2004. Hypoventilation and hypoxia in reversal of cardiogenic shock in an infant with congenital heart disease. Emerg Med J, 21, 636-638
Tanner, K., Sabrine, N., Wren, C. 2005. Cardiovascular malformations among preterm infants. Pediatrics,

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-10]

116, 833-838.
Toth, B., Becke,r A., Seelbach-Gobel, B. 2002. Oxygen saturation in healthy newborn infants immediately after birth measured by pulse oximetry. Arch Gynecol Obstet, 266, 105 -107.
Upham, M., Medoff-Cooper, B. 2005. What are the responses and needs of mothers of infants diagnosed with congenital heart disease? MCN Am Matern Child Nurs, 30, 24-29.
Verklan, M.T. & Walden, M., 2010. Core Curriculum For Neonatal Intensive Care Nursing (4th ed). Saunders Elsevier.
Weon Yun, S.2011. Congenital heart disease in the newborn requiring early intervention. Korean Pediatric Society. 54(5), 183-191.
Yee, L.2007. Cardiac emergencies in the first year of life. Emerg Med Clin North Am, 25, 981-1008.
Zenk, K. E., Sills, J. H., Koeppel, R. M. 2003. Neonatal medications and nutrition: a comprehensive guide. (3rd ed). Santa Rosa (CA): NICU INK Book Publishers.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-10]

Cardiovascular Nursing Journal
2(1), Spring 2013

نشریه پرستاری قلب و عروق
دوره دوم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۲

www.journal .icns.org.ir

Nursing care of congenital heart diseases in neonates

*Mona Alinejad-Naeini[1], MSC

Abstract

Aim. This paper reviews staff nurses roles in diagnosing and stabilizing neonates with congenital heart disease.

Background. Nowadays, development in managing congenital heart defects has increased survival and quality of life among neonates suffering these defects. Many attempts has been made to detect neonatal congenital heart disease before or immediately after birth, but a large number of neonates with heart problems remain undiagnosed before developing severe signs and symptoms. Although mild forms of the disease may subside spontaneously, severe conditions needs prompt management.

Method. In this literature review, papers published during the last 15 years, were searched out through search engines and data bases: Science Direct, Google Scholar, Ebsco, Pub Med, Ovid, Proquest by the keywords nursing care, congenital heart disease, neonatal, cardiac, and management.

Findings. Twenty three English papers about diagnosis and stabilization of neonatal congenital heart disease and a textbook were selected. The findings are presented within four domains: 1) physical examination, 2) symptoms of disease, 3) management in delivery room and neonatal stabilization, and 4) communication with the parents.

Conclusion. Nurses are the first health care members encounter neonates with congenital heart diseases. Early recognition and stabilization of congenital heart disease is the cornerstone of nursing care of neonates suffering this problem.

Keywords: Neonate, Congenital heart disease, Nursing care

1-MSc Student in Neonatal Intensive Care Nursing, Department of Neonatal Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding Author) e-mail: mona_alinejad@yahoo.com

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-10]