

دیدگاه پرستاران راجع به برخی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری آنان در به کارگیری داروی مسکن PRN بعد از جراحی کودکان

رقیه کریمی* - دکتر زهره پارسایکتا** - عباس مهران*** - لیدا نیک فرید****

چکیده

درد بعد از عمل جراحی معمولاً با تجویز داروهای مسکن PRN توسط پرستاران کنترل می‌شود و به سه دسته از عوامل بستگی دارد: عوامل مربوط به پرستار، عوامل مربوط به کودک و عوامل مربوط به خط‌مشی بیمارستان، مطالعه حاضر در ارتباط با عوامل دسته اول و دوم می‌باشد.

این پژوهش مطالعه‌ای توصیفی تحلیلی است که با هدف تعیین دیدگاه پرستاران راجع به برخی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری آنان در به کارگیری داروی مسکن PRN بعد از جراحی کودکان در بیمارستان‌های منتخب شهر تهران انجام شده است. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای مشتمل بر سه بخش (۱) اطلاعات دموگرافیک پرستار، (۲) معرفی بیست مورد بالینی بعد از جراحی با فرض تجویز مسکن غیر مخدر و مخدر در صورت لزوم و (۳) دوازده عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری بالینی، هنگام به کارگیری مسکن‌ها (جهت اولویت‌بندی چهار مورد) بود.

نتایج تحقیق نشان داد از میان مشخصه‌های مرتبط با پرستار، گروه سنی، سابقه کار پرستاری، سابقه کار پرستاری از کودکان و دارا بودن فرزند با انتخاب اقدام تسکینی، و نیز مدرک تحصیلی و دارا بودن سابقه شخصی درد حاد، با انتخاب نوع داروی مسکن، ارتباط معنی‌دار وجود داشت. از مشخصه‌های مرتبط با کودک، بین انتخاب اقدام تسکینی و انتخاب نوع دارو برای سنین مختلف کودکان تفاوت معنی‌دار وجود داشت. ارتباط معنی‌داری نیز بین زمان جراحی و نوع جراحی، با انتخاب اقدام تسکینی و نوع دارو به دست آمد، بدین ترتیب که بیشترین موارد انتخاب دارویی و نیز انتخاب داروی مسکن مخدر برای جراحی‌های پیچیده و در ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی بود. از عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری پرستاران، به ترتیب نوع جراحی، شدت درد، زمان جراحی و رفتارهای غیر کلامی، بیشترین موارد انتخاب شده در به کارگیری داروی مسکن PRN بود.

عوامل مرتبط با پرستار و کودک شدیداً بر تصمیم‌گیری پرستاران در تجویز داروهای مسکن PRN بعد از عمل جراحی تأثیر دارد.

واژه‌های کلیدی: درد، جراحی کودکان، داروی مسکن PRN، تصمیم‌گیری پرستاران

* عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

** استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

*** عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

**** کارشناس ارشد پرستاری، بخش نوزادان بیمارستان مرکز طبی کودکان



مقدمه

شناخت و درمان درد یکی از کهن‌ترین علمی است که انسان از آغاز خلقت و با تلاش مداوم و خستگی‌ناپذیر خود در تحصیل و تکمیل آن کوشیده و همواره دستاوردهای حیات‌بخش و شگفت‌انگیزی داشته است. درد اخطاردهنده است که، نشان می‌دهد صدمه‌ای در حال وقوع است (۱).

کودکان و نوزادان همانند بالغین می‌توانند درد را احساس کنند (۲). اگر چه درد بالغین سال‌ها مشکل عمده بهداشتی محسوب شده، ولی درد کودکان تنها در سال‌های اخیر، مورد تحقیق و توجه بالینی قرار گرفته است (۳). یکی از دردهای حاد شایع در کودکان بستری، درد بعد از جراحی است که تحقیقات، شدت این درد در کودکان را تأیید می‌نماید (۲). با این حال، شواهد، حاکی از عدم دریافت مسکن کافی بعد از جراحی کودکان است. اینکه کدام عامل باعث مصرف ناکافی داروی مسکن بعد از اعمال جراحی می‌شود، بسیار مبهم و پیچیده است. تحقیقات حاکی از آن است که درمان ناکافی درد بعد از جراحی، به عوامل متعددی بستگی دارد و از آنجایی که داروهای مسکن بعد از جراحی، اغلب به صورت «پی.آر.ان» تجویز می‌شوند، لذا بیشتر این عوامل به تصمیم‌گیری پرستاران در مورد مصرف یا عدم مصرف داروی مسکن بستگی دارد (۴).

محققین، عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری را به سه دسته عوامل مرتبط با کودک (مشکل)، عوامل مرتبط با پرستار (شخص تصمیم

گیرنده) و عوامل مرتبط با قوانین رایج در سازمان، تقسیم‌بندی می‌کنند. عوامل مرتبط با مشکل، به نوع، تعداد، پیچیدگی، اعتبار و اعتماد اطلاعات جمع‌آوری شده، بستگی دارد. مشخصات تصمیم‌گیرنده مانند تجارب قبلی، دانش و تفاوت‌های فردی و در نهایت قوانین و نحوه نگرش سازمان به هستی، همگی بر فرایند تصمیم‌گیری مؤثر می‌باشند (۵).

در مورد فرایند تصمیم‌گیری، تحقیقات بر راهکارهایی متمرکز می‌شوند که پرستاران از آنها استفاده می‌کنند. دانش، تجربه و بصیرت پرستار از جمله مواردی هستند که تأثیر آنها بر روند تصمیم‌گیری، به دفعات، مورد پژوهش قرار گرفته است. اما تحقیقات معدودی در زمینه فرایند تصمیم‌گیری پرستاران، در قبال درد کودکان انجام شده است.

برخی از عوامل شایع مؤثر عبارت‌اند از تشخیص پزشکی، مشخصات فردی کودک، مشخصات فردی پرستاران، اطلاعات به دست آمده از والدین و سیاست‌های سازمان در مورد کنترل درد (۶). با توجه به اهمیت موضوع درد و لزوم ایجاد استانداردی جهت تسکین مؤثر درد بعد از جراحی، با استفاده از مسکن‌های تجویز شده، لازم است در ابتدا عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری پرستاران در این زمینه مشخص شود. در ایران پژوهشی درباره عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری مصرف داروهای مسکن «PRN» مشاهده نشد. با توجه به اینکه پرستاران مسئولیت اولیه ارزیابی درد کودکان را بر پایه تظاهرات خلقی-رفتاری وابسته به سطح تکاملی آنها به عهده دارند و باید از طریق مناسب و مؤثری، داروهای مسکن را تجویز کنند، نگرش



هفته به بخش‌ها مراجعه و پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش، میانگین سنی ۵۷ پرستار شرکت‌کننده ۳۰ سال، میانگین سابقه پرستاری آنان ۶/۲۰ سال و میانگین سابقه پرستاری از کودکان ۳/۷ سال بوده است. همچنین ۵۶ نفر از پرستاران دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و ۱ نفر دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و بیشتر آنان (۴۲ نفر) نوبت کاری در گردش بودند. از میان ۵۷ پرستار، ۱۷ نفر دارای سابقه شخصی درد حاد، ۱۸ نفر دارای فرزند و ۷ نفر دارای سابقه درد حاد فرزند بودند.

نتایج حاکی از آن بود که پرستاران در ۸۱/۳ درصد موارد انتخاب اقدام تسکینی، دارویی را انتخاب نموده‌اند (جدول شماره ۱). با بررسی ارتباط مشخصه‌های دموگرافیک پرستاران، با انتخاب اقدام تسکینی با آزمون آماری χ^2 مشخص گردید، بین گروه سنی، سابقه کار پرستاری کودکان و نیز دارا بودن فرزند و انتخاب اقدام دارویی، ارتباط معنی‌دار وجود دارد. بیشترین موارد انتخاب اقدام دارویی در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال (۹۰ درصد)، دارای سابقه کار پرستاری ۱۵-۱۰ سال (۹۰/۸ درصد)، دارای سابقه پرستاری کودکان ۲۰ سال و بالاتر (۹۵ درصد) و دارای فرزند (۸۶/۱ درصد) بود. همچنین پرستاران در ۶۵/۸ درصد موارد، داروی غیر مخدر و در ۳۴/۲ درصد موارد داروی مخدر، انتخاب کردند. آزمون χ^2 نشان داد از بین

و طرز تلقی آنان راجع به این موضوع، جهت تعیین نیازهای آموزشی و تغییرات مناسب و مؤثر به بررسی بیشتری نیاز دارد.

لذا پژوهشگران بر آن شدند از عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری مصرف داروی مسکن «PRN»، مشخصات فردی پرستار، یکی از مشخصات فردی کودک و نیز مشخصات عمل جراحی را مورد بررسی قرار دهند.

مواد و روش کار

این پژوهش مطالعه‌ای مقطعی، از نوع توصیفی-تحلیلی و همبستگی است. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری و ارتباط بین متغیرها با روش‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جامعه پژوهش در این تحقیق کلیه پرستاران زن شاغل در بخش‌های جراحی کودکان بیمارستان‌های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۸۰ می‌باشند. بدیهی است به دلیل محدود بودن تعداد واحدهای مورد پژوهش، ضرورتی به نمونه‌گیری نبود و سرشماری انجام شد. پرسشنامه شامل سه بخش (۱) اطلاعات دموگرافیک پرستار، (۲) معرفی بیست مورد بالینی بعد از جراحی با فرض تجویز مسکن غیر مخدر و مخدر در صورت لزوم و (۳) دوازده عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری بالینی هنگام به کارگیری داروهای مسکن جهت اولویت‌بندی چهار مورد از آنها بود. پس از کسب مجوز از مسئولین پرستاری، پرسشنامه‌ها به تعداد پرسنل در اختیار سرپرستار هر بخش قرار گرفت و توضیحات یکسان در مورد اهداف و نحوه پاسخگویی به پرسشنامه، داده شد. بعد از یک



مشخصه‌های دموگرافیک پرستاران، مدرک تحصیلی و سابقه شخصی درد حاد، بر انتخاب نوع دارو مؤثر بوده است. بدین ترتیب که بیشترین موارد انتخاب داروی مخدر توسط پرستار کارشناس ارشد (۶۱/۱ درصد) (جدول شماره ۲) و پرستاران بدون سابقه درد حاد (۳۴/۲ درصد) بوده و در مورد داروی غیرمخدر، عکس این حالت صادق بود.

با بررسی ارتباط بین مشخصه سن کودک با انتخاب اقدام تسکینی، مشخص شد پرستاران، کمترین انتخاب دارو را برای نوزادان (۶۸/۸ درصد) کرده‌اند و این تناوب به طور نسبی با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد. آزمون آماری χ^2 نشان می‌دهد سن کودک در انتخاب اقدام داروی مؤثر است ($P < 0/001$) (جدول شماره ۳). همچنین کمترین انتخاب داروی مخدر نیز برای نوزادان بود (۱۶/۶ درصد) و این میزان با بالا رفتن سن به طور نسبی افزایش می‌یابد. آزمون آماری χ^2

نشان می‌دهد سن کودک در انتخاب نوع دارو مؤثر است ($P < 0/001$).

در مورد مشخصه‌های مرتبط با عمل جراحی، نتایج پژوهش نشان داد بیشترین موارد انتخاب اقدام دارویی، در ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی (۸۷/۸ درصد) و در مورد جراحی‌های پیچیده (۸۶/۶ درصد) می‌باشد. همچنین بیشترین موارد انتخاب داروی مخدر نیز برای ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی (۵۱/۹ درصد) و در مورد جراحی‌های پیچیده (۴۲/۹ درصد) بوده و آزمون χ^2 بین زمان سپری شده از جراحی و نوع جراحی با انتخاب اقدام تسکینی و نوع داروی مسکن ارتباط معنی‌داری را نشان می‌دهد (جدول شماره ۴).

نتایج نشان داد، از نظر پرستاران به ترتیب اولویت، نوع جراحی، شدت درد، زمان جراحی و رفتارهای غیر کلامی، مؤثرترین عوامل بر تصمیم‌گیری آنان در به کارگیری داروی مسکن «PRN» بعد از جراحی کودکان می‌باشند (جدول شماره ۵).



جدول شماره ۱ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد انتخاب اقدام تسکینی توسط نمونه‌ها به تفکیک سابقه

کار پرستاران شاغل در بخش‌های جراحی کودکان بیمارستان‌های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۸۰

نتیجه آزمون	جمع		انتخاب اقدام دارویی		عدم انتخاب اقدام دارویی		اقدام تسکینی سابقه پرستاری (سال)
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$\chi^2 = 20/49$							
$df = 5$	۱۰۰	۲۶۰	۷۵/۷	۱۹۷	۲۴/۵	۶۳	< ۱
$p = 0/001$	۱۰۰	۴۰۰	۷۹/۵	۳۱۸	۲۰/۵	۸۲	۱-۵
	۱۰۰	۱۶۰	۸۹/۳	۱۴۳	۱۰/۷	۱۷	۵-۱۰
	۱۰۰	۱۲۰	۹۰/۸	۱۰۹	۹/۲	۱۱	۱۰-۱۵
	۱۰۰	۱۲۰	۷۹/۱	۹۵	۲۰/۹	۲۵	۱۵-۲۰
	۱۰۰	۸۰	۸۱/۲	۶۵	۱۸/۸	۱۵	≥ 20
معنی‌دار است	۱۰۰	۱۱۴۰	۸۱/۳	۹۲۷	۱۸/۷	۲۱۳	کل

جدول شماره ۲ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد انتخاب نوع دارو واحدهای مورد پژوهش به تفکیک

مدرک تحصیلی در بخش‌های جراحی کودکان بیمارستان‌های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۸۰

نتیجه آزمون	جمع		داروی مخدر		داروی غیر مخدر		نوع دارو
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$\chi^2 = 5/85$							مدرک تحصیلی
$df = 1$							
$p = 0/015$							کارشناسی
معنی دار است	۱۰۰	۹۰۹	۳۳/۸	۳۰۸	۶۶/۲	۶۰۱	کارشناسی ارشد
	۱۰۰	۱۸	۶۱/۱	۱۱	۳۸/۹	۷	کل
	۱۰۰	۹۲۷	۳۴/۲	۳۱۹	۶۵/۸	۶۰۸	

جدول شماره ۳ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد انتخاب اقدام تسکینی واحدهای مورد پژوهش به تفکیک

سن کودک در بخش‌های جراحی کودکان بیمارستان‌های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۸۰

نتیجه آزمون	جمع		انتخاب اقدام دارویی		عدم انتخاب اقدام دارویی		اقدام تسکینی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$\chi^2 = 37/91$							گروه سنی کودک
$df = 4$							
$p < 0/001$							نوزاد
	۱۰۰	۲۲۸	۶۸/۸	۱۵۷	۳۱/۲	۷۱	شیرخوار
	۱۰۰	۲۲۸	۷۹/۸	۱۸۲	۲۰/۲	۲۵	نوپا
	۱۰۰	۲۲۸	۸۹	۲۰۳	۱۱	۱۳۹	خردسال
	۱۰۰	۲۲۸	۸۱/۶	۱۸۶	۱۸/۵	۴۲	نوباوه
معنی دار است	۱۰۰	۲۲۸	۸۷/۳	۱۹۹	۱۲/۸	۲۹	کل
	۱۰۰	۱۱۴۰	۸۱/۳	۹۲۷	۱۸/۷	۲۱۳	

جدول شماره ۴ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد انتخاب نوع عمل جراحی توسط

پرستاران شاغل در بخش‌های جراحی کودکان بیمارستان‌های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۸۰

نتیجه آزمون	جمع		داروی مخدر		داروی غیر مخدر		نوع دارو
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$\chi^2 = 33/88$							نوع جراحی
$df = 1$							
$p < 0/001$							ساده
	۱۰۰	۴۳۳	۷/۲۴	۱۰۷	۷۵/۳	۳۲۶	پیچیده
معنی دار است	۱۰۰	۴۹۴	۴۲/۹	۲۱۲	۵۷/۱	۲۸۲	کل
	۱۰۰	۹۲۷	۳۴/۲	۳۱۹	۶۵/۸	۶۰۸	

جدول شماره ۵ - اولویت‌های انتخاب شده عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری واحدهای مورد پژوهش در به

کارگیری داروی مسکن «PRN» در بخش‌های جراحی کودکان بیمارستان‌های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۸۰

اولویت	عوامل انتخاب شده	تعداد	درصد
اول	نوع جراحی	۳۳	۵۷/۹
دوم	شدت درد	۱۷	۲۹/۸
سوم	زمان جراحی	۱۷	۲۹/۸
چهارم	رفتارهای غیر کلامی و زمان جراحی	۱۱	۱۹/۳



بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده نشان داد از میان مشخصات دموگرافیک پرستاران بین سن، سابقه کار پرستاری، سابقه کار پرستاری کودکان و دارا بودن فرزند، با تصمیم‌گیری پرستاران در انتخاب اقدام تسکینی و همچنین بین مدرک تحصیلی و سابقه شخصی درد حاد، با انتخاب نوع داروی مسکن بعد از جراحی کودکان، ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

چنانچه هامرز و دیگران (۱۹۹۸) بیان می‌دارند، هم تجربه کاری و هم دانش پرستاری بر ارزیابی و مداخلات پرستاران در مورد درد کودکان تأثیر می‌گذارد و پرستاران با تجربه اقدام دارویی بیشتری به کار می‌برند، اما در انتخاب اقدام دارویی بین تازه کارها و پرستاران با سابقه کاری متوسط تفاوت معنی‌داری یافت نشد (۵).

همچنین نتایج تحقیق حاکی از آن بود، بین سن کودک و تصمیم‌گیری پرستاران، در انتخاب اقدام تسکینی و نوع داروی مسکن بعد از جراحی کودکان، ارتباط معنی‌داری وجود دارد. بدین ترتیب می‌توان گفت با افزایش سن کودک میزان به کارگیری اقدام دارویی و نیز انتخاب داروی مخدر برای تسکین درد بعد از جراحی توسط پرستاران بیشتر می‌شود.

نتایج پژوهش نشان داد، بین نوع جراحی و زمان سپری شده از آن، با تصمیم‌گیری پرستاران در انتخاب اقدام

تسکینی و نوع داروی مسکن بعد از جراحی کودکان ارتباطی معنی‌دار وجود دارد. بدین ترتیب می‌توان عنوان نمود پرستاران در مورد جراحی‌های پیچیده و در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل نسبت به جراحی‌های ساده و روزهای دوم و سوم بعد از عمل بیشتر به اقدام دارویی مبادرت می‌نمایند و نیز داروی مخدر را نسبت به داروی غیر مخدر به تنایب بیشتری به کار می‌برند. مشابه این نتایج در تحقیق بروکاس (۱۹۸۵) به دست آمد و پرستاران داروهای مخدر را بیشتر برای اعمال جراحی پیچیده به کار گرفته بودند (۶).

نتایج تحقیق حاکی از آن بود از دیدگاه پرستاران به ترتیب اولویت، نوع جراحی، شدت درد، زمان جراحی و رفتارهای غیر کلامی مؤثرترین عوامل بر تصمیم‌گیری آنان در به کارگیری داروی مسکن «PRN» بعد از جراحی کودکان می‌باشند. بدین ترتیب نتایج این تحقیق، یافته‌های پژوهش‌های قبلی مبنی بر تأثیر عوامل مرتبط با پرستار و کودک را، در تصمیم‌گیری پرستاران در مصرف داروی مسکن تأیید می‌نماید.

با توجه به یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود دیدگاه پرستاران راجع به برخی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری آنان در به کارگیری داروی مسکن «پی آر ان» بعد از جراحی کودکان، با حجم نمونه بیشتر، در پرستاران مذکر و در بیمارستان‌های غیر آموزشی و خصوصی و در بخش‌های جراحی قلب و ویژه انجام گیرد.



منابع

- 1- Abu-Saad H,H, Hamers J,P,H, Decision making and pediatric pain, a review, *Journal of Advanced Nursing*, 1997, (26) 946-952.
- 2- Carroll, D, Bowsher, D, (1993) *Pain management and nursing care*, Butter Worth: Heinmann Co.
- 3- Carter, B, (1994) *Child and infant's pain*, London: Chapman and Hall Co.
- 4- Hamers, J,P,H, Abu-Saad, H, H, Halfens, R,J,H, etal. Factors influencing nurses pain assessment and interventions in children, *Journal of Advanced Nursing*, 1994, (20) 853-860.
- 5- Hamers, J,P,H, Abu-Saad, H, H, van den Hout, M, A, etal. Are children given insufficient pain-relieving medication postoperatively?, *Journal of Advanced Nursing*, 1998, (27) 37-44.
- 6 - Burocas, L, Factors affecting nurses decisions to medicate Pediatric patients after surgery, *Heart and Lung*, 1985, 14(4) 373-379.
- 7- Urden, L, Stacy, K, (2000) *Priorities in critical care nursing*, St Louis: Mosby Co.



Perspective of nurses on effective factors on their decisions to administer PRN analgesics to children after surgery

Karimi*, R. (M.Sc), Parsa-Yekta**, Z. (Ph.D), Mehran***, A. (M.Sc), Nik-Farid****, L. (M.Sc).

Abstract

Post-surgery pain is usually controlled by PRN drugs administered by nurses. According to the decision-making theories, this clinical decision-making depends on three factors: nurse-related factors; child-related factors; and hospital-related factors. This study deals with the first and second factors mentioned.

This descriptive-analytic study aims at determining the perspective of nurses on factors which affect their decisions to administer the analgesic PRN to children after surgery in several chosen hospitals of Tehran. The study used a standardized questionnaire to collect data from 57 nurses in pediatric surgery wards. The questionnaire consisted of three parts: 1) nurses demographic data 2) 20 clinical scenario for nurses to make a decision for prescribing either analgesic medication, non-analgesic medication or no medication where necessary and 3) 12 factors which affect clinical decision-making in using analgesics.(in prioritizing among the above mentioned).

The results show that factors such as age, nursing experience, pediatric nursing experience and motherhood were significantly related to choosing to use analgesics. Education and personal experience of extreme pain was also related to the type of analgesic chosen. Concerning the specifics of the children there was a significant difference between the choice to use analgesics and the type of analgesic used according to the various ages of the children. There was also a significant relationship between the type of surgery and the time of surgery and with the choice to use analgesics and the type of analgesics used, such that medication and analgesics were administered more frequently for complicated surgeries and in first 24 hours after surgery. Type of surgery, severity of pain, time of surgery and uneasy behaviors were selected respectively as the most effective in the administration of PRN analgesic drugs.

Nurse and child related factors strongly influence nurses in making decisions to administer PRN analgesics postoperatively.

Key Words: pain, pediatric surgery, PRN analgesic medication, decision-making nurses

* Member of the scientific board of the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences

** Assistant Professor of the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences

*** Member of the scientific board of the Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences

**** Master Science in Nursing, Infant ward Central Children Hospital

