تاثیر ساکشن لوله داخل نای بر وضعیت همودینامیک و اکسیژناتوری خون شریانی

شهرام اعتمادی فر 1  شهناز تعمیم 2  یوسف اصلی 2  حسین مرعی 1

چکیده
زمینه و هدف: ساکشن لوله داخل میکرو اسکاری بخشی از روش استاندارد مرافقت پرستاری در بیماران لوله کناری شده می‌باشد. اما بهبود طرفین اصلی این روش انجام نگرفته و یافته‌های زیادی وجود دارد. در این مقاله، تاثیر ساکشن لوله داخل نای بر ضرایب انرژی و نیروی ضربه انرژی خون شریانی بر روی تخلیه و ورودی آن در دو روش بروز و بی‌روز مطالعه شده و ارتباط آن‌ها با ضرایب اکسیژناتوری بیتا و آلفا خون شریانی مورد بررسی قرار گرفته است.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه نیمه نجیب در بخش‌های مراقبت ویژه مرکز آنوموزدی درمانی کشاگی شهیدکر در سال 1384 می‌باشد. داده‌ها توسط جمع جمعیتی آزمون‌های آزمایشگری گرفته و در طبقه‌بندی داده‌ها و اثبات‌ها گردیده است. هماچنین، آزمون‌های آزمایشگری به وسیله مانیتورینگ ستاتیک بر روی مدار یک مدل دستکاری‌شده و به شوه یکسان بیماران گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که در مرحله میدانی ساکشن نیست به بیش از ساکشن میانکان فشارخون، دیابتی و ضریب قلب به‌طور معنی‌دار افزایش و اکسیژناتوری خون شریانی به‌طور معنی‌دار کاهش یافته است. در مرحله 1 دقیقه پس از ساکشن نیست به بیش از ساکشن میانکان فشارخون، دیابتی و ضریب قلب به‌طور معنی‌دار افزایش و اکسیژناتوری خون شریانی به‌طور معنی‌دار افزایش یافته است. در مرحله 2 دقیقه پس از ساکشن نیست به بیش از ساکشن میانکان فشارخون، دیابتی و ضریب قلب به‌طور معنی‌دار افزایش و اکسیژناتوری خون شریانی به‌طور معنی‌دار افزایش یافته است.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج پژوهش، تغییرات فشارخون، ضرایب قلب و اکسیژناتوری خون شریانی با تصویر کاهش در مرحله میدانی ساکشن نیست به بیش از ساکشن و همچنین بیشترین تغییرات فشارخون، ضرایب قلب و اکسیژناتوری خون شریانی با تصویر کاهش در مرحله 1 دقیقه پس از ساکشن نیست به بیش از ساکشن میانکان فشارخون، دیابتی و ضریب قلب به‌طور معنی‌دار افزایش یافته است. بنابراین، با توجه به کاربرد، رابطه ساختمانی گرفته بر روی بیماران در قلب و ابتدا از کارکرد این روش، تحقیق در مورد این کارکرد بر روی بیماران باید به‌طور همزمان با ابزار نیازمند مورد بررسی قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: ساکشن لوله داخل نای – فشارخون – ضرایب قلب – اکسیژناتوری خون شریانی

تعیین مدت: 185/7/1

تاریخ پذیرش: 185/1

1 مریم گروه داخلی و جراحی، دانشگاه پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، چهارمحال و بختیاری
2 مریم گروه داخلی و جراحی، دانشگاه پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، چهارمحال و بختیاری
3 مریم گروه داخلی و جراحی، دانشگاه پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، چهارمحال و بختیاری
4 مریم گروه داخلی و جراحی، دانشگاه پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، چهارمحال و بختیاری

مقیده

ساکشن لوله داخل نای یک روش استاندارد از مراقبت‌های پرستاری در بیماران لوله‌کار شده می‌باشد. هدف اولیه در این روش تسریع خروج ترشحات از مجاری هوایی است که بند صورت اندام ساقه روی هواپیمای پیش‌گیری در انتهای اسکیپر گیری را به مدت مطلوب تمایل می‌نماید. اما پنجمین کار، از قائل آن روش به طریق اصلی و صحیح انجام گیرد (1) می‌تواند عوارض بسیاری را به دنبال داشته باشد.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است. جامعه پژوهش را گروه بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه مرکز آموزشی کاملاً شهیدکرده که در زمان انجام پژوهش در این بخش‌ها بستری بودند. تشکیل می‌دادند.

نمودن گروه به روش آسانی ۴۵ بیمار دارای شرایط پژوهش و به‌مدت سه ماه متوالی انجام شد. بیمارانی که دارای علایق بیماری‌های قلبی شدید، فشارخون، بیماری‌های نتفسی پیشرفته و یا سابقه مصرف داروهای قلبی و تنفسی بودند از مطالعه حذف شدند.

این کمپانی گروه داده‌ها در این پژوهش به فرم جمع‌آوری اطلاعات مشتمل بر سه بخش بود. بخش اول مشخصات فردی (سن و جنس)، بخش دوم مشخصات بالینی (نوع راه‌های مثبت، نوع بیماری، نوع تنفس)، و بخش سوم تابع انسدادگیک‌ری سطح هوشیاری و بخش سوم تابع انسدادگیک‌ری کلیه‌ها و شبکه جسم و عوارض مغزی همراه باشد. (8) توجه به رایج بودن اسفاده از این روش خصوصاً در بخش‌های ویژه و احتمال عوارض بالقوه نیاز به و توجه به اینکه پژوهشگران در مبحث های بالینی و آموزشی، جهت شابد نوسانات فشارخون، ضربان قلب و امکان‌پذیری‌پذیری خون بیماران بوده است بر آن شدند که پژوهش خاصی را به منظور تعیین اثرات واقعی ساکشن لوله داخل نای به فاکتورهای فوق در بیماران انجام دهند. هدف کلی این پژوهش تعیین تأثیر ساکشن لوله داخل نای بر میزان میزان فشارخون، ضربان قلب و امکان‌پذیری خون بیماران متصل در بخش‌های ویژه مرکز آموزشی کاملاً شهیدکرده در سال ۱۳۸۴ می‌باشد.
تأثیر ساکش‌ن لوله داخل‌نای بی‌پوش در وضعیت همبندی‌کاری و اکسیژن‌سوزی خون شریانی

همچنین پاتای این دستگاه‌ها در کارگیری مکرراً در میان‌طقس بالینی و پزشکی‌های مورد تنظیم قرار گرفته است.

یافته‌ها

در این پژوهش به منظور دستیابی به اهداف و پاسخگویی به فرضیات پژوهش اطلاعات به دست آمده به‌صورت جداول آماری ارائه گردید. نتایج حاصل از تجزیه تحلیل یافته‌های پژوهش نشان داد که از لحاظ جنس 31 نفر (60 درصد) مرد و 14 نفر (40 درصد) زن بودند. میانگین سنی 37.8 سال با حداقل 10 سال و حداکثر 85 سال بود. از لحاظ نوع بیماری: 24 درصد بیماران مغزی، 6/2 درصد بیماران تنفسی (درصد) بیماران قلبی، 6/8 درصد بیماران مسمومی، 5/5 درصد بیماران با ترموماً متعدد بودند. از بین بیماران (1/4 درصد) تنفس خون‌دهی‌های (1/7 درصد) و تحتانی، (1/11 درصد) تنفس خون‌دهی‌های و تحتانی داشتند. از نظر نوع راه‌های تراک.exist.tمی‌تواند بودند (جدول شماره 1).

جدول شماره 1 - توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد پژوهش بر حسب مشخصات کلینیکی

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>فراوانی</th>
<th>تعداد (درصد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نوع بیماری</td>
<td>مفري</td>
<td>27/24</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>نصب</td>
<td>3/3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>قلبی</td>
<td>1/9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>مسمومیت</td>
<td>3/8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>متعدد</td>
<td>2/11</td>
</tr>
<tr>
<td>نوع تنفس</td>
<td>خون‌دهی‌های</td>
<td>4/11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>و تحتانی</td>
<td>27/1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>دم</td>
<td>4/11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>لوله راه‌های</td>
<td>75/8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>غیر راه‌های</td>
<td>10/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین فشار خون بر حسب میلی‌متر جیوه، ضربان قلب بر حسب تعداد در دقیقه و اکسیژن‌سوزی خون بر حسب درصد در مراحل مختلف قبلاً، حین و بعد از ساکش لوله داخل‌نای بوده است. پس از تکمیل اطلاعات دموگرافیک و بالینی بیماران در قسمت ابتدایی فشار خون، تعداد ضربان قلب و میزان اکسیژن‌سوزی خون شریانی قبل از ساکش به وسیله دستگاه فشارسنج به دست آمد. مستقیم و دستگاه مانیترونیک قلب برای تعیین تعداد ضربان و دستگاه پالس اکسیمتر برای هی‌میتر توسط پژوهشگر اندازه گیری شد. سپس بر اساس هی‌میتر به‌صورت مستقیم ساکش لوله داخل‌نای به‌وسیله یک دستگاه روش اسناداراد انجام و تأثیر آن در مراحل آن ساکش و 3 دقیقه بعد از ساکش بر ضربان قلب، فشار خون، اکسیژن‌سوزی خون شریانی توسط همان دستگاه ها و خود پژوهشگر بررسی و ثبت گردید. نتایج فشار خون، اکسیژن‌سوزی خون شریانی و ضربان قلب حاصل در مراحل مختلف ساکش آن با استفاده از آزمون های آماری با هم مقایسه گردید. به منظور تجزیه تحلیل اطلاعات از روش‌های آمار و توصیفی و استنباطی شامل جداول توزیع فراوانی آزمون تی نویز، یک اسکوآرت استفاده شد. اطلاعات به‌دست آمده به‌کامیویو وارد و با استفاده از تست‌های آماری مورد تجزیه تحلیل و مقایسه قرار گرفت.

جهت تعیین اعتبار فرم جمع آوری اطلاعات، از روش اعتبار محترم و جهت تعیین اعتماد علمی از روش آزمون اعداد برد 5 بیمار در سه بخشی جمع‌آوری و به‌صورت مستقل استفاده شد. کسب و کرد همبستگی پیرسون بین دو نمود مجسمه گردید (79/20). یافته‌ها دستگاه فشارسنج، پالس اکسیمتر و مانیترونیک قلبی از طریق دستورالعمل کارخانه سازنده از رایی‌ای شده است.

فصل هم‌پرستاری ایران 32 دوره بیست و یکم/ شماره 54/ تابستان 1387
تأثیر ساکشن‌لوازدگی در تولید ویتامین د و اکسیدازون سریع‌تر

یافته‌های پژوهش در رابطه با این میانگین فشار خون مراحل مختلف قبل و بعد از ساکشن در جدول شماره ۲ و ۳ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲- میانگین‌های فشار خون سیستولی، دیاستولی، نبض و SPO2 شریانی در مراحل قبل و بعد از ساکشن، جنین ساکشن.

<table>
<thead>
<tr>
<th>مراحل ساکشن</th>
<th>متوسط فشار خون سیستولی mmHg</th>
<th>متوسط فشار خون دیاستولی mmHg</th>
<th>تعداد ضربان قلب pm</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>قبل از ساکشن</td>
<td>112/74</td>
<td>77/43</td>
<td>98/72</td>
</tr>
<tr>
<td>حین ساکشن</td>
<td>124/88</td>
<td>82/48</td>
<td>100/76</td>
</tr>
<tr>
<td>پس از ساکشن</td>
<td>118/75</td>
<td>73/42</td>
<td>96/66</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره ۳- مقایسه میانگین‌های اختلاف فشار خون سیستولی، دیاستولی، نبض و SPO2 شریانی در مراحل حین و قبل از ساکشن

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقایسه مراحل ساکشن</th>
<th>میانگین اختلاف فشار خون سیستولی mmHg</th>
<th>میانگین اختلاف فشار خون دیاستولی mmHg</th>
<th>SPO2 %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>قبل از ساکشن</td>
<td>9/22</td>
<td>6/22</td>
<td>96/34</td>
</tr>
<tr>
<td>حین ساکشن</td>
<td>0/22</td>
<td>0/22</td>
<td>96/34</td>
</tr>
<tr>
<td>پس از ساکشن</td>
<td>0/22</td>
<td>0/22</td>
<td>96/34</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در این مراحل ۹۶/۳۴ درصد (P=0.005 رهبری ۳/۴۳) به معنی دارد که در مراحل حین ساکشن نسبت به قبل از ساکشن میانگین اختلاف فشارخون سیستولی ۹ میل‌تر جیوه (P=0.005) و میانگین اختلاف فشار خون دیاستولی ۷/۲ میل‌تر جیوه (P=0.005) به صورت معنی دارد. افزایش میانگین‌های اختلاف بین میانگین‌های فشار خون دیاستولی در این مراحل معنی دارد نمی‌باشد.

به این ترتیب یافته‌های پژوهش نشان داد که در مرحله حین ساکشن نسبت به قبل از ساکشن میانگین اختلاف فشار خون سیستولی ۹ میل‌تر جیوه (P=0.005) و میانگین اختلاف فشار خون دیاستولی ۷/۲ میل‌تر جیوه (P=0.005) به صورت معنی دارد. افزایش میانگین اختلاف بین میانگین‌های فشار خون دیاستولی در این مراحل معنی دارد نمی‌باشد.

دوره بیست و یکم/ شماره ۵۴/ تابستان ۱۳۸۷

فصلنامه پرستاری ایران ۳۴
تاثیر ساکشمن لوله داخل نای بر وضعیت هموگلیک و اکسیژناسبیون خون شربانی

خون شربانی در این مرحله معنی دار نبوده است (P<0.05). ضربان قلب نیز در این مرحله 6/4 بار در دقیقه 1/0/1P=0/8/8 (جدول شماره 4).

جدول شماره 4 - مقایسه میانگین‌های اخلاط فشار خون سیستولی - دیاستولی، نیش و %SPO2 در مرحله اخلاط به قیل از ساکشمن

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین اختلاف</th>
<th>دیاستولی (mmHg)</th>
<th>سیتوئی (mmHg)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>%SPO2</td>
<td>نیش</td>
<td>متفاوتی</td>
</tr>
<tr>
<td>1/0/1</td>
<td>6/4</td>
<td>1/0/1</td>
</tr>
<tr>
<td>1/8/5</td>
<td>6/4</td>
<td>1/0/1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نسبت به قبل از ساکشمن

جدول شماره 5 - مقایسه میانگین‌های اخلاط فشار خون سیستولی - دیاستولی، نیش و %SPO2 در مرحله اخلاط به قیل از ساکشمن

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین اختلاف</th>
<th>دیاستولی (mmHg)</th>
<th>سیتوئی (mmHg)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>%SPO2</td>
<td>نیش</td>
<td>متفاوتی</td>
</tr>
<tr>
<td>0/4/97</td>
<td>6/4</td>
<td>1/0/1</td>
</tr>
<tr>
<td>0/6/92</td>
<td>6/4</td>
<td>1/0/1</td>
</tr>
<tr>
<td>0/2/11</td>
<td>6/4</td>
<td>1/0/1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در مرحله 3 دقیقه پس از ساکشمن نسبت به قبل از ساکشمن اختلاف بین میانگین فشار خون سیستولی و همه‌نیش دیاستولی (0/193P=0/192) و اختلاف بین ضربان قلب و اکسیژناسبیون خون شربانی (0/144P=0/192) معنی دار نمی‌باشد (جدول شماره 5).

در مرحله 4 دقیقه پس از ساکشمن نسبت به قبل از ساکشمن اختلاف بین ساکشمن میانگین فشار خون سیستول 4/2 میلی‌متر جیوه (0/72P=0/192) و میانگین فشار خون دیاستول 3/24 میلی‌متر جیوه (0/32P=0/192) معنی دار نمی‌باشد (جدول شماره 6).

در مرحله 5 دقیقه پس از ساکشمن نسبت به قبل از ساکشمن اختلاف بین اکسیژناسبیون خون شربانی در این مرحله 6/46 رد صورت معنی دار کاهش یافته اند. همچنین اکسیژناسبیون خون شربانی در این مرحله 6/46 رد صورت معنی دار افزایش یافته است (جدول شماره 7).

فصلنامه پرستاری ایران 1387 دوره پیست و یکم / شماره 54/ تابستان
جدول شماره ۶- مقایسه میانگین های اختلال فشارخون سیستولی-دیاستولی، نیط و SPO$_2$ در مراحل ۱ دقیقه پس از ساکشن

نتیجه به حین ساکشن

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین اختلاف</th>
<th>میانگین اختلاف</th>
<th>متغیرها</th>
<th>مقاومت ساکشن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نیط SPO$_2$/%</td>
<td>دیاستولی mmHg</td>
<td>خون سیستولی mmHg</td>
<td>پس از ساکشن نسبت</td>
</tr>
<tr>
<td>۵/۳۱% - ۴/۳۳%</td>
<td>۲/۴۳ - ۱/۲۴%</td>
<td>۴/۸۲ - ۱/۸۳%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۴/۸۱% - ۳/۰۳%</td>
<td>۶/۸۴ - ۴/۱۶%</td>
<td>۸/۷۹ - ۶/۷۸%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۳/۷۶% - ۴/۰۴%</td>
<td>۲/۶۶ - ۱/۴۲%</td>
<td><strong>T</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره ۷- مقایسه میانگین های اختلال فشارخون سیستولی-دیاستولی، نیط و SPO$_2$ در مراحل ۲ دقیقه پس از ساکشن

نتیجه به حین ساکشن

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین اختلاف</th>
<th>میانگین اختلاف</th>
<th>متغیرها</th>
<th>مقاومت ساکشن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نیط SPO$_2$/%</td>
<td>دیاستولی mmHg</td>
<td>خون سیستولی mmHg</td>
<td>پس از ساکشن نسبت</td>
</tr>
<tr>
<td>۴/۷۹% - ۳/۷۸%</td>
<td>۲/۴۳ - ۱/۲۴%</td>
<td>۴/۸۲ - ۱/۸۳%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۳/۷۶% - ۴/۰۴%</td>
<td>۶/۸۴ - ۴/۱۶%</td>
<td>۸/۷۹ - ۶/۷۸%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۶۶ - ۱/۴۲%</td>
<td>۴/۱۶ - ۲/۴۳%</td>
<td><strong>P</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

در مرحله ۳ دقیقه پس از ساکشن نسبت به ادفیقه پس از ساکشن میانگین می‌تواند نشانده کاهش پایه، است و همچنین اکسیژن‌سازیون خون شریانی در این مرحله ۲/۴۳ درصد به صورت معنی‌دار کاهش یافته است اما اختلال بین میانگین های فشارخون دیاستولی در این مرحله معنی دار نمی‌یابد (شماره ۸).

جدول شماره ۸- مقایسه میانگین های اختلال فشارخون سیستولی-دیاستولی، نیط و SPO$_2$ ۴ دقیقه پس از ساکشن نسبت به

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین اختلاف</th>
<th>میانگین اختلاف</th>
<th>متغیرها</th>
<th>مقاومت ساکشن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نیط SPO$_2$/%</td>
<td>دیاستولی mmHg</td>
<td>خون سیستولی mmHg</td>
<td>پس از ساکشن نسبت</td>
</tr>
<tr>
<td>۴/۷۹% - ۳/۷۸%</td>
<td>۲/۴۳ - ۱/۲۴%</td>
<td>۴/۸۲ - ۱/۸۳%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۳/۷۶% - ۴/۰۴%</td>
<td>۶/۸۴ - ۴/۱۶%</td>
<td>۸/۷۹ - ۶/۷۸%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۶۶ - ۱/۴۲%</td>
<td>۴/۱۶ - ۲/۴۳%</td>
<td><strong>P</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

دوره بیست و پنجم / شماره ۵۵ / تابستان ۱۳۸۷

۳۶ فصلنامه پرستاری ایران
بحث و نتیجه‌گیری
بهطور کلی بافت‌های یپژوهش نشان می‌دهد که ساکشن لوله داخل ناحیه برای اینکه فشارخون سیستول، دیاستول و یا اسپرسیون خون شریانی به‌طور مکرر بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی درمانی کاشانی شیرکرد در سال ۱۳۸۴ تأثیر داشته است.
در مرهچه جین ساکشن نسبت به قبل از ساکشن و در مرهچه دوقطبی پس از ساکشن نسبت به قبل از ساکشن میانگین فشارخون سیستول، دیاستول و ضربان قلب به‌طور معمول دارا فشارخون با پیامدهای مختلفی در ساکشن و بلاتریپس پس از ساکشن فشارخون ۸ میلی‌متر جیوه و تعداد ضربان قلب ۲۰ بار در دوقطبی افزایش و اسپرسیون خون شریانی کاهش یافته بود که با تناوب یپژوهش حصار مطمئن دارد. به نظر می‌رسد این عامل این بروزیون تاریکی یا یک‌جمله به‌طور استانداردهای در مرهچه جین و دوقطبی پس از ساکشن با پاسخ بالای فیزیولوژیک به‌دارنامه جدید در توجه به نشانهای نهایی اینکه فشارخون پس از ساکشن و ساکشن نسبت به قبل اینارد و ـ اسپرسیون خون شریانی در این مراحل صورت گرفته است. بانی‌برای این بروز راه‌های زمان و تعداد دفعات ساکشن در این مراحل کمتر و هیپرکسیسیون با تداوم بیشتر صورت گرفته و بیمار در پزشکی راهنما برای تنفس قرار گیرد.
در مرهچه دوقطبی پس از ساکشن نسبت به قبل از ساکشن بدین‌گونه ساکشن میانگین فشارخون سیستول، دیاستول، ضربان

دروزه استاد و یکم / شماره ۴۳ / تابستان ۱۳۸۷

فصلنامه پرستاری ایران ۳۷
تفهیم و تحقیق

محققین بر خود واجب می‌دانند از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و پرسنل زنجانکش به‌خاطر ویژه‌های که می‌تواند در انجام این پژوهش باری نمودند کمال تشکر و قدردانی را نمایند.

دوره بیست و پنجم/شماره ۵۴/تابستان ۱۳۸۷

فصلنامه پرستاری ایران


Effects of Intratracheal Suctioning on Hemodynamic Parameters and Arterial Oxygen

Shahram Etemadifar1 MSc  Shahnaz Nemati2 MSc  Yousof Aslani3 MSc  Hossein ali Mehr- Alian4 MSc

Abstract

Background and Aim: Intratracheal suctioning is a standard method of nursing care for intubated patients with the aim of cleaning airway for good oxygenation. The aim of this study was to evaluate the effects of intratracheal suctioning on blood pressure, heart rate, and arterial oxygen saturation.

Materials and Methods: This was a semi-experimental research in which the patients admitted to intensive care unit of Kashani teaching center of Shahr-e-kord University in 2005. The data were collected by a questionnaire form 35 patient by observation and measurement of blood pressure, heart rate and arterial oxygen saturation.

Results: The findings showed that during suctioning, systolic pressure, diastolic pressure, and heart rate increased and arterial oxygen saturation decreased significantly, when compared with pre-suctioning period. The same occurred when these parameters were compared between pre-suctioning period and 1 minute post-suction, except for arterial oxygen saturation that had not statistically significant decline, 1 minute after suctioning. The parameters under study remained increased (including arterial oxygen saturation that decreased during suctioning) 3 minutes after suctioning, but this increase was not statistically significant when compared with pre-suctioning period. The study showed that parameters in 1 and 3 minutes after suctioning were also significantly different from those of suctioning period.

Conclusion: The finding of this research showed that the maximum changes of blood pressure and heart rate (increase) and arterial oxygen saturation (decrease) occurs during suctioning and maximum changes of blood pressure and heart rate (decrease) and arterial oxygen saturation (increase) occurs 3 minutes after suctioning. Therefore, hyper oxygenation, hemodynamic and SpO2 monitoring before, during and after suctioning are recommended.

Keywords: Intratracheal suctioning- Blood pressure- Heart rate- Arterial blood oxygen saturation.

Received: 23 Jul, 2007
Accepted: 25 Jun, 2008

1 Senior Lecturer in Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahr-e-kord University of Medical Sciences and Health Services, Chaharmahal and Bakhtiari, Iran (Corresponding Author)
Email:shahram_410@yahoo.com
2 MSc in Nursing, Kashani hospital of Shahr-e-kord, Shahr-e-kord University of Medical Sciences and Health Services, Chaharmahal and Bakhtiari, Iran
3 Senior lecturer in Medical-surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahr-e-kord University of Medical Sciences and Health Services, Chaharmahal and Bakhtiari, Iran
4 Senior lecturer in Medical-surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahr-e-kord University of Medical Sciences and Health Services, Chaharmahal and Bakhtiari, Iran