

مطالعه معیاری بودن میتود های تعقیم در سرویس جراحی شفاخانه تدریسی علی آباد

پوهنوال دوکتور عصمت الله سجاد

دبپارتمنت جراحی عاجل

خلاصه

طبابت در قرن اخیر نسبت به سالهای قبلی خویش پیشرفت قابل ملاحظه نموده که عامل مهم این پیشرفت را توانمندی اجرای عمل جراحی بالای عضویت انسان بدون ترس از انتان تشکیل میدهد، که اساس این توانمندی عبارت از گروپ تخنیک های است که مجموعاً بنام میتودهای تعقیم یاد می شود.

اهداف تحقیق: مطالعه معیاری بودن میتود های تعقیم در سرویس جراحی شفا خانه علی آباد.

میتود: تحقیق descriptive Cross sectional بوده، این تحقیق به غرض ارزیابی معیاری بودن میتود های تعقیم در سرویس جراحی شفا خانه علی آباد صورت گرفته است.

نتایج: در جریان تحقیق از هر هفت میتود سمپل های جداگانه در اوقات مختلف تحت شرایط اسپسی اخذ به لابراتوارهای فاکولته فارمی پوهنتون کابل ارسال و بعد از آزمایش (کشت) نتایج کشت هر بار به طریقه درست و به شرح ذیل راپور داده شده است. در مرتبه اول دوم و سوم از جمله هفت میتود پنج میتود ان معیاری راپور داده شده است.

نتیجه نهایی: تمام میتودهای تعقیم که در سرویس جراحی علی آباد صورت میگیرد از هر هفت میتود سمپل ها تحت شرایط اسپسی به لابراتوار انتقال یافته در مرتبه اول تنها تعقیم با محلول کمیای غیر معقم راپور داده شده در مرتبه دوم تعقیم با محلول کمیای و اب جوش غیر معقم در مرتبه سوم تعقیم با اسیدها و محلول کمیای غیر معقم راپور داده شده است دیگر تمام میتود ها در هر مرتبه معقم راپور داده شده تحقیق نشان میدهد که میتود های تعقیم باوتوکلاف حرارت خشک و تعقیم با الکل معیاری می باشد.

واژه های کلیدی: sterilization autoclave. Autoclave testing cards'ASEPTIC TECHNIQUE or STERILE TECHNIQUE

standardized study of sterilization methods in surgical department of ali-abad hospital.

Abstract:

Introduction

In the last years there is a lot of developments in medicine, the most important is sterilization, that enable you to do surgery without fear of infection.

Aim: standardized study of sterilization methods in surgical department of ali-abad hospital.

Method: is a cross sectional descriptive study for sterilization in surgical department of ali-abad hospital.

Result: we used seven methods during research, all the samples were sent to pharmacy faculty laboratories on behalf of asepsis. After three review of culture results, of the seven methods five of them were standard.

Conclusion: all the sterilization methods used in ali-abad hospital, later for each seven method samples were taken to laboratories, first time sterilization with chemicals, second time with chemicals and boiled water and third time acids and chemicals are reported unsterilized. the rest all of them reported sterilized, that dry heat and sterilization with chemicals in autoclave were the best.

مقدمه

تعقیم یا Sterilization عبارت از بین بردن مکمل یا تخریب تمام اشکال میکروب است یا پروسه است که بوسیله آن میکرواورگانیزم های مختلف از بین برده می شود.¹

زمانی یک شی تعقیم شده است که داخل و خارج آن عاری از باکتری های که توانایی تکثیر را داشته باشند که تعقیم به میتود کیمیاوی و فزیکوی انجام می شود. مواد دو قسم است مواد مقاوم در برابر حرارت و فشار مواد مساعد به حرارت و فشار میتود نهایت قناعت بخش که توسط اتوکلاف Autoclave انجام می پذیرد. تقریباً تمام اشیاء (سامان، مواد پانسمان و تکه باب) ذریعه اتوکلاف تعقیم گردیده اما مواد چرمی، رابری و سامان آلاتیکه حاوی سیستم اوبتیکی اند توسط این طریقه تعقیم تخریب می گردد.²

بایلر دارای جدار مضاعف بوده مسافه آن بوسیله آب مملو شده سرپوش دارد که بوسیله پیچ قوی بسته شده حرارت در قسمت سفلی قرار دارد و زمانیکه آب جوش کند بخار تولید می کند.

دارای pressure gauge و water gauge است فشار یک اتموسفیر درجه حرارت 120 درجه و 2 اتموسفیر 134 درجه حرارت را تولید میکند. (برای تعقیم فشار 1-2 اتموسفیر معادل 120-134 درجه برای مدت 30-40 دقیقه کافی می باشد. تست های کنترولی: Brown's Tube رنگ های خویش را بر اساس زمان و درجه حرارت تغییر می دهند.

- Autoclave testing cards مشابه رابر تیپ بوده و رنگ خویش را به اساس رطوبت و درجه حرارت تغییر می دهد.
- Diack Controls : کلوله کوچک در بین توب شیشه ئی در درجه حرارت 121-126 ذوب می گردد.³



تعقیم توسط flash

یک واحد کوچک است بخار بدون سیکل خشک کننده استعمال می شود در ظرف چند دقیقه تعقیم می شود در واقعات عاجل استفاده شده چون مرطوب است زود بعد از معروض شدن هوای ازاد ملوث می شود.³



تعقیم به وسیله گاز از جمله طریقه کیمیای است

قابل احتراق و توکسیک بوده که سبب ایجاد سوختگی شدید جلدی می گردد به وسیله gas autoclave تحت فشار و حرارت 30-60 درجه بهترین تعقیم برای اشیای که به وسیله حرارت ، فشار و حرارت خشک تخریب می شود از ethylene oxide استفاده شده⁴

- Dry heat sterilization تعقیم سامان الات شیشه ئی و مواد که ذریعه رطوبت آسیب پذیر اند مانند تلک ، واسلین ، چربیات و شحمیات حرارت دادن در یک داش به 160-180 درجه

گاز پلازما

طریقه بخار هایدروجن پر اکساید برای اشیای چون کمره، تلسکوپ، برمه در درجه حرارت پائین بخار از طریق امواج رادیو فرکونسی داخل یک closed vacuum chamber باعث تولید ساحه الکترومگنیت شده زمان ان 30-60 دقیقه بوده **Per acetic acid** :
از محلول 35 فیصد جهت تعقیم اندو سکوپ که با در درجه حرارت بلند تعقیم شده نمی تواند محلول سوزنده بوده همرا مواد ضد سوختگی بکار میرود در اخر توسط اب استیک اسید بی ضرر ساخته شود.

تعقیم به وسیله شعاع گاما

ایزوتوب کوبالت 60 که شعاع گاما تولید مینماید قدرت نفوذی در مقوا داشته برای تعقیم مرحم، پلاستیک، مواد درپ و دستکش⁵

- Chemical sterilization توسط glutaraldehyde 2 فیصد ابی صورت می گیرد جهت تعقیم مواد انسیتیزی سامان آلات جراحی، کتیتتر و مواد حساس در برابر حرارت میتوان از محلول قلوی cidex و اسیدی sonacide استفاده نمود.
- Open Flame sterilization سبب تخریب سامان شده در واقعات عاجل با اهمیت است اول الکول پاشیده شده بعداً مشتعل می گردد.

- Boiling کثیر استفاده بوده سامان را بمدت نیم ساعت در اب ساده و یا مخلوط به سودیم بی کاربوناتیا امونیم اوکساید 2 فیصد جوش داده شود.

مروری کوتاه به تعقیم مواد دوخت سلک به میتود kocher ، 12 ساعت ایتر، 12 ساعت الکول بعداً در محلول Mercurybichloride 10000/1 جوش داده می شود، تعقیم در اوتوکلاف صورت می گیرد.

تعقیم کتکوت: تعقیم خشک در بخار ایودین (برای از بین بردن چربی 24 ساعت در ایتر بعداً محلول 1 فیصد پوتاسیم ایوداید) برای 5-7 روز، تعقیم در محلول لوگول برای مدت 8 روز تعقیم دستکش اوتوکلاف، جوش دادن 15-30 دقیقه محلول 1/1000 سوبلیمه برای 50-60 دقیقه 5

اهداف تحقیق: مطالعه میعاری بودن میتود های تعقیم در سرویس جراحی شفا خانه علی اباد

روش و مواد کار: تحقیق descriptive Cross sectional بوده ، این تحقیق به غرض ارزیابی میعاری بودن میتود های تعقیم در سرویس جراحی شفا خانه علی اباد صورت گرفته است. هر مرتبه از میتود های تعقیم سمپل گرفته شده است و سمپل ها به لا براتوار غرض تعیین تعقیم ارسال گردیده است

نتایج:

جدول شماره ۱ مرتبه ۱ نمونه سمپل ها از میتود های تعقیم

شماره	نوع میتود	نوع سمپل از شفاخانه	نتیجه کشت لابر توار
1	اوتوکلاف	چین	معقم
2	الکول	کارد جراحی	معقم
3	حرارت خشک	کلمپ	معقم
4	اب جوش	سوزن گیر	معقم
5	فلش	قیچی	معقم
6	محلول کیمیاوی	کلمپ	غیر معقم
7	اسیدها	کارد	معقم

نتایج از جدول فوق نشان میدهد که از جمله هفت میتود شش میتود فوق تمام شان معقم راپور داده شده تنها تعقیم با محلول کیمیاوی نتیجه کشت ان غیر معقم آمده است.

جدول شماره ۲ مرتبه دوم نمونه سمپل ها از میتود های تعقیم

شماره	نوع میتود	نوع سمپل از شفاخانه	نتیجه کشت لابر توار
1	اوتوکلاف	دست کش وسیت جراحی	معقم
2	الکول	قیچی جراحی کمپ	معقم
3	حرارت خشک	سوزن گیر	معقم

4	اب جوش	کاردو درن	غیر معقم
5	فلش	کلمپ سوزن گیر	معقم
6	محلول کمیایوی	تیوب درن	غیر معقم
7	اسیدها	کارد قیچی	معقم

نتایج از جدول فوق نشان میدهد که از جمله هفت میتود

پنج میتود فوق همگی معقم راپور داده شده ولی تعقیم با محلول کمیایوی و با اب جوش نتیجه کشت ان غیر معقم آمده است.

جدول شماره ۳ مرتبه سوم نمونه سوم سمپل ها از میتودهای تعقیم

شماره	نوع میتود	نوع سمپل از شفاخانه	نتیجه کشت لابراتوار
1	اوتوکلاف	دست کش	معقم
2	الکول	قیچی جراحی	معقم
3	حرارت خشک	سوزن گیر	معقم
4	اب جوش	کارد	معقم
5	فلش	کلمپ	معقم
6	محلول کمیایوی	تیوب درن	غیر معقم
7	اسیدها	کارد	غیر معقم

نتایج از جدول فوق نشان میدهد که از جمله هفت میتود

پنج میتود فوق همگی معقم راپور داده شده ولی تعقیم با محلول کمیایوی و با اسیدها نتیجه کشت ان غیر معقم آمده است.

مناقشه

تعقیم یا Sterilization: عبارت از بین بردن مکمل یا تخریب تمام اشکال میکروب است یا پروسه است که بوسیله ان میکرواورگانیزم های مختلف از بین برده میشود در پیشینه از ده میتود به حیث میتودهای معیاری ذکر شده در تحقیق ما در سرویس جراحی علی اباد بالای هفت میتود اجرا شده نشان میدهد که در هر مرتبه را پور کشت تعقیم با اوتوکلاف تعقیم با الکول و حرارت خشک و میتود فلش و اب جوش معقم بررسی شده بنا از جمله هفت میتود چهار میتود معیاری ثابت شده است در مقایسه با پیشینه اکثریت میتودهای سرویس جراحی علی اباد معیاری برسی شده از هیات محترم رهبری فاکولته فارمسی استادان محترم دیپارتمنت میکرو بیولوژی و پرسونل لابراتوار سپاس گذاری می نمایم.

نتایج نهایی: تمام میتوذهای تعقیم که در سرویس جراحی علی اباد صورت میگردد غرض ارزیابی میتوذهای مذکور نمونه ها توسط پرسونل فنی تحت شرایط اسپسی و انتی سپسی صورت گرفته بعداً از هر هفت میتود سمپل ها تحت شرایط اسپسی به لابراتوار انتقال یافته نتیجه نهایی ان بعد از آزمایشات هر یک در مرتبه اول تنها تعقیم با محلول کیمیاوی غیر معقم راپور داده شده مرتبه دوم محلول کیمیاوی و اب جوش غیر معقم در مرتبه سوم اسیدها و محلول کیمیاوی غیر معقم راپور داده شده است دیگر تمام میتود ها در هر مرتبه معقم راپور داده شده تحقیق نشان میدهد که میتود های اوتوکلاف حرارت خشک و تعقیم با الکول فلش و اب جوش معیاری بوده و قابل تایید می باشد. و از زحمات مسوول تعقیم سرویس جراحی علی اباد قدردانی می کنیم.

پشنهادات

- ۱- سرویس جراحی علی اباد باید در پهلوی میتوذهای فوق از میتود های دیگر تعقیم نیز استفاده نمایند.
- ۲- از تست های سه گانه اوتو کلاف غرض آزمایشات معیاری بودن تعقیم استفاده شود.
- ۳- افراد فنی میتود های تعقیم را اجرا کند.
- ۴- در جریان ماه یک مرتبه سمپل ها غرض ارزیابی به لابراتوار فرستاده شود.
- 5 کمیته صحتی شفا خانه فعال گردد تا از تمام امورات صحتی به خصوص میتوذهای تعقیم واریسی نماید.

محدودیت های تحقیق

- بخش اوتوکلاف پر ازینه است توجه صورت گیرد.
- 6 در امورات صحتی و اکادمیک شفا خانه و پوهنتون باید با سایر نهاد ها روابط دوستانه و اکادمیک ایجاد کنند.

Reference

1. Menna Davies, Leonie Robertson and Narelle Sommerfeld. Asepsis and infection control .In: Perioperative Nursing and introductory text. Edited by Lois Hamlin, Marilyn Richardson et al, Mosby Elsevier publishing :Australia;2014.(5).Pp.99-126\
- 2- امرخیل نجیب الله، اسپتیک تکنیک در جراحی عمومی، طبع مطبعه عازم کابل افغانستان، صفحات 31 تا 66، 1381.
3. Physical examination .11e – www.Studentconsult.com
4. A.R Sobhani and Gh.RSephri Antibiotics and use of Antibiotic .In: Pharmacology .Arjomand publisher Tehran;2015 (33,41) 323-338,381-385
5. Laurenson I.F. Infection and Antibiotics .In: Principal and practice Of surgery 5th edition O.James Garden, Andrew W. Bradbury et al. Churchill Livingston .London;2017 .(6) 59-72.
6. Qayumi.A.K. Principal of Aseptic technique In: Basic Surgical Techniques ,Q&Q publishing Vancouver Canada; 2000.(5).105-133.
7. Plaster and Splint In: Care in Surgery ,edited by Jean C.Emmanuel .WHO ;2016,245.