

第145回
中材業務及び感染対策研究会

2019年4月開催AORN
および
5月開催IAHCSMM
の話題

NPO法人日本感染管理支援協会
土井英史

私がおこなう数年
毎年参加しておいまして
かつ

この研究会に関係が深い
2019年開催
4月AORN & 5月IAHCSMM
の内容を...

時間の関係で“速報”という形で
ご紹介させていただきます！

2019年 AORN

テネシー州ナッシュビル
4/6~4/10

受付を済ませて
名札やプログラムなどを
いただきました！

受付を済ませて
名札やプログラムなどを
いただきました！

10本
講演を聞きました！

展示はかない
充実しています！

約450社

新しい滅菌ガイドラインの
何が新しくて
エキサイティングなのか？

周術期手術ナースの健康問題

内視鏡の再処理の有効性

滅菌とHLD実践は
高い信頼性に至り得る

褥瘡の為のチームワーク強化の
新しいカリキュラム

みんな知っている問題は褥瘡

高水準消毒:できないことに、
できることの邪魔をさせないで!

空気をきれいに:
手術の煙排気のための効果的方法

エビデンスを見せて:
手術室の騒音はスタッフと
患者に対する健康と安全リスクである

手術部位感染多面解析と対策

新しい滅菌ガイドラインの
何が新しくて
エキサイティングなのか？

AORN
滅菌ガイドライン
の変更点
として...

できる場合には再使用可能な
セミクリティカルデバイスは滅菌

滅菌用に設計され
装置を備えたエリアでの滅菌

施設外での滅菌に対する
標準化されたプロセスと監督

続く...

水晶体超音波乳化吸引ハントピース
は垂直に立てて滅菌

全ての蒸気滅菌装置への
蒸気供給モニタリングと制御

滅菌プロセスの
環境へのインパクトの評価

続く...

化学滅菌剤への
職場での暴露には
健康リスクが伴うこと

滅菌におけるリーダーシップ
などが
述べられていましたので
そのいくつかをご紹介します

できる場合には再使用可能な
セミクリティカルデバイスは滅菌

スポルディングの分類
軟性内視鏡

本来は
セミクリティカル
デバイス

スポルディングの分類
軟性内視鏡

感染アウトブレイク
耐性微生物

メーカーによる
滅菌のバリテーションのある
再使用可能なセミクリティカルデバイスは
できるだけ滅菌するべき

勧告 1.b

水晶体超音波乳化吸引ハンドピース
は垂直に立てて滅菌



滅菌装置内
での
置き方

水晶体超音波乳化ハンドピース

パッケージは以下の通りに
滅菌することができる

立てた(垂直)状態で
かつ
蒸気滅菌中にチャンネルから自由に
廃棄排水ができるような形

勧告 V.b

滅菌後の滅菌物下ろし
勧告 V.c.3

物品に触れる前にパッケージ温度を
測定するキャリアレーション済みの
赤外線温度計
または
同様のデバイスを用いることができる

新しい滅菌ガイドラインの
何が新しくて
エキサイティングなのか？

周術期手術ナースの健康問題

内視鏡の再処理の有効性

滅菌とHLD実践は
高い信頼性に至り得る

褥瘡の為のチームワーク強化の
新しいカリキュラム

**手術室看護師の
メディカルコンディション
最も良く診断されているものが…**

**アレルギー 44%
腰痛 31%**

**AORNガイドラインに
「ボディメカニクス」
が盛り込まれている**

**手術室の健康問題で
見逃されているもの！**

**ノイズ
煙(サージカルスモーク)
放射線暴露
「踵」の痛み
ビタミンD不足
水分補充**

**新しい滅菌ガイドラインの
何が新しく
エキサイティングなのか？**

周術期手術ナースの健康問題

内視鏡の再処理の有効性

**滅菌とHLD実践は
高い信頼性に至り得る**

**褥瘡の為のチームワーク強化の
新しいカリキュラム**

内視鏡の再処理の有効性

**シングルユースのシースは
リスク低減のための
オプションとなるのか？**

**気管支鏡関連
&
膀胱鏡関連
でたくさんの感染問題！**

実践での選択肢は何？

滅菌への移行

解体できる内視鏡の再設計

**シングルユースの内視鏡や
シース等の部品**

**今回は“シース付内視鏡”を
検討！**

シース付内視鏡

**再使用可能なコア部分が
シース内側にフィット**

**十分な耐久性
コストと時間を節約できた
結果はポジティブであったが
より詳細な研究が必要**

新しい滅菌ガイドラインの
何が新しくて
エキサイティングなのか？

周術期手術ナースの健康問題

内視鏡の再処理の効果

**滅菌とHLD実践は
高い信頼性に至り得る**

褥瘡の為のチームワーク強化の
新しいカリキュラム

**滅菌とHLD実践は
高い信頼性に至り得る**

最も問題はガイドラインが
遵守されていないこと

間違っていることを正せる
高信頼性(High Reliability)
組織を目指す！

インフラントの除染時は…

ウォッシャー・ディスインフェクター
を使用する時

“潤滑剤工程”
を除かなくてはならない！

“潤滑剤”が生体内に残るので
メーカーの取扱い説明書の確認
が必要！

新しい滅菌ガイドラインの
何が新しくて
エキサイティングなのか？

周術期手術ナースの健康問題

内視鏡の再処理の効果

滅菌とHLD実践は
高い信頼性に至り得る

褥瘡の為のチームワーク強化の
新しいカリキュラム

**6項目を一緒に実施すれば
術中の褥瘡が予防できる！**

手術皮膚バンドル

AORNガイドラインの組み込み
リスクアセスメント

手術体位
圧力ポイント
ポジショニングデバイス
記録

長時間手術で
依然として褥瘡の問題がある

**皮膚アセスメント
が重要！**

手術前から実施して記録する

この記録が
ベースラインとなる！

みんな知っている問題は褥瘡

高水準消毒:できないことに、
できることの邪魔をさせないで!

空気をきれいに:
手術の煙排気のための効果的方法

エビデンスを見せて:
手術室の騒音はスタッフと
患者に対する健康と安全リスクである

手術部位感染多面解析と対策

**手術室での
褥瘡の増加が問題**

ICUで
発覚することがある

違う痛みの部位の訴えは
褥瘡のことがある

手術室が原因のことがある!

みんな知っている問題は褥瘡

高水準消毒:できないことに、
できることの邪魔をさせないで!

空気をきれいに:
手術の煙排気のための効果的方法

エビデンスを見せて:
手術室の騒音はスタッフと
患者に対する健康と安全リスクである

手術部位感染多面解析と対策

軟性内視鏡

Ex,
フラッシングが悪い!

消毒が
失敗しやすい
構造になっている

Rutala WA, Weber DJ. Infect Control Hosp Epidemiol 2015;36:643-648

何千という既知の人感染
(および何千という未知のもの)
が高水準消毒不具合
(人由来であれ工学由来であれ)
に関連している

全ての医療スタッフは
解決可能な問題に
すぐに注意を払う責任がある

また業界は
シングルユースの
滅菌デバイスとシース等
患者への感染が
難しくなるような
デバイスへの工学的制御を
直ぐに創造する責任
がある

みんな知っている問題は褥瘡

**高水準消毒:できないことに、
できることの邪魔をさせないで!**

**空気をきれいに:
手術の煙排気のための効果的方法**

**エビデンスを見せて:
手術室の騒音はスタッフと
患者に対する健康と安全リスクである**

手術部位感染多面解析と対策

サージカルスモーク の概要

**サージカルスモークは
組織、体液、血液等が
電気メスやレーザーの
使用によりガス化
するとき発生する!**

サージカルスモークの概要

**このスモークには以下を含むさまざまな
空中浮遊汚染物が含まれている**

**150 を超える有毒物質
血液
バクテリアやウイルス**

**オペ室で作業をする
医療従事者にとって危険を呈する**

サージカルスモークの 安全に関するガイドライン AORNガイドライン

**全てのサージカルスモークを
排気するよう勧告**

**ハイリスクエアロゾル伝播疾病や
第二の防衛策として
N95マスクを使用する**

サージカルスモークの対策 スモーク排気装置

**電気メスパンシル
真空チュービング**

インラインフィルター

**壁吸引を保護
少量のスモークをろ過**

**エビデンスを見せて:
手術室の騒音は
スタッフと
患者に対する
健康と安全リスクである**

うるさい手術室での業務 心理的インパクト

- ストレス
(McNeer 2016, Waterland 2016, Shambo, 2015.)
- 不安
- 精神的消耗

身体的インパクト

- 心血管系疾患
(Munzel 2018, Sorensen 2012, Babisch, 2005)
- 騒音誘発性難聴
(Vaisbuch 2018, Neitzel 2017, Basner 2014, EHP 2014.)
- 睡眠障害
- 疲労 (McNeer 2016)

オペ室の環境/イズレベルを 低減することは…

特に
閉創時にSSIの発生を減らし
関連する病院コストを減らす
可能性がある

集中の欠如、または、ストレス満載の
環境のためであるかもしれない

オペ室/イズアセスメント



NIOSH
音量測定
アプリ
(Iphone)

みんな知っている問題は褥瘡

高水準消毒: できないことに、
できることの邪魔をさせないで!

空気をきれいに:
手術の煙排気のための効果的方法

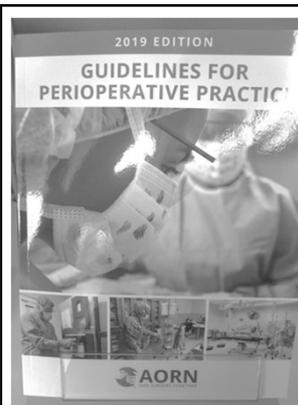
エビデンスを見せて:
手術室の騒音はスタッフと
患者に対する健康と安全リスクである
手術部位感染多面解析と対策

SSIはほとんど全ての周術期プラクティス 環境において発生する

感染源を特定することは
困難であり得るし
信頼性も低いかもしれない

現行サーベイランスには限界があり
従来どおりのリスクアセスメントの
型にはめられている
もしくは
報告されていなかったりもする

Aboltins CA, B. J.-B. 2018), (Hawkins AT, G. T. 2018.



2019 AORN ガイドライン

今年も
新しい
ガイドライン
を購入して
きました

2020年 AORN

3/28~4/1

カリフォルニア州
アナハイム

2019年 IAHCSSM

カリフォルニア州アナハイム
4/27~5/1

受付を済ませて名札やプログラム
などをいただきました！



8本
講演を聞きました！

こちらも展示は
充実しています！



約150社

科学的根拠を利用して
内視鏡再処理の質を改善する

スタンダードのアップデート
AAMI-AORN

バイオフィルムハウジングの発生：
作業名、デバイス、洗浄装置

医療デバイスの表面変化：
付着、変色、腐食の防止

続く...

手術器械・装置の汚染
事案調査と資材の特定

軟性内視鏡の滅菌

貸出器械とともに生きる
苦労は本物

ケアポイントと汚染された
再使用可能物品の搬送

**科学的根拠を利用して
内視鏡再処理の質を改善する**

スタンダードのアップデート
AAMI-AORN

バイオフィルムハウジングの発生：
作業名、デバイス、洗浄装置

医療デバイスの表面変化：
付着、変色、腐食の防止

続く…

再生はうまく行かない
半分以上は汚染している

内腔の汚染
シリコンベース(ジメチコン)のものが
除去しにくい

気管支鏡の問題

ハイリスク患者が多い
汚染が累積している

このような問題の解決方法

再処理の中央化

再処理に時間を
かけられるようにする

取扱い説明書の簡素化

質管理ツールを与える

医師に教える

科学的根拠を利用して
内視鏡再処理の質を改善する

スタンダードのアップデート
AAMI-AORN

バイオフィルムハウジングの発生：
作業名、デバイス、洗浄装置

医療デバイスの表面変化：
付着、変色、腐食の防止

続く…

2019年末
AAMIガイドライン ST79修正

内視鏡下手術鉗子など
通電・漏電チェック

ガイドラインに盛り込まれます！

2019年末
AAMIガイドライン ST79修正

蒸気滅菌装置
毎回の清掃

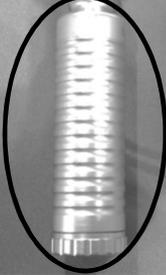
ガイドラインに盛り込まれます！

SHEA
**麻酔サービスにおける
 感染予防に関するガイドンス**

患者間で“ハンドル”を…

**高水準消毒
 or
 ティスポーザブル**

Infection Control & Hospital Epidemiology (2019), 40, 1-17



**汚染除去
 しやすい
 構造で
 電池を
 入れたまま
 洗浄できる
 ハンドルが
 展示されて
 いましたね！**

**米国の
 AAMI, AORN, IAHCSSM
 など様々な学会の
 ガイドラインで…**

**器械・器具の内腔目視確認
 を強く勧告する
 ようになってきています**

なぜなら…

**内腔目視で
 汚染が確認
 されています！**

**方法論として
 ボアスコープによる
 内腔目視検査**

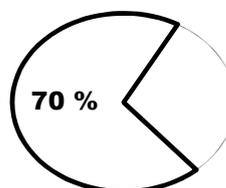
**“汚染”
 と同時に
 “内腔損傷”
 も確認できますよ！**

これは当然…

**様々な
 手術器械・器具の
 内腔
 も同様なんです！**

**米国の
多くの医療機関での
調査で
手術器械・器具の
“内腔の汚染”
が確認されています**

**内腔に異物が残存していた割合の
最も高い器械タイプ**



対象となった器械の
70%が
除染後も不潔である
ことが判明

**関節鏡シェーバーハントピース
81%(94本中76本)
吸引チューブ
73%(480本中348本)
内腔のある整形器械
72%(141本中101本)
腹腔鏡器械
67%(112本中75本)**

SP Concepts Multi-center Instrument Lumen Survey, February 2015.

**米国の
内視鏡や中材では…
既に全ての内腔目視確認が
始まっています！**

**これは日本でも
始めなければ
ならなくなるでしょうね！**



最後に…

**AORN、IAHCSSMの
カンファレンスおよび展示
は極めて多くの情報を
もたらしてくれます**

**来年も参加しますので
是非ご一緒ご参加ください！**

**特定非営利活動法人
日本感染管理支援協会
(JICSA)**

<http://www.jicsa.net>

**特定非営利活動法人
日本医療・福祉環境サービス協会
(JHWESA)**

<http://www.jhwesa.info/>