

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

Q25 (サーベイランス、SSIサーベイランス)

手術室の感染症発生動向監視について

院内感染発生率に関するサーベイランスのターゲット項目をご教授ください。

A25

手術室での感染症発生動向監視としては、周術期の医療関連感染（院内感染）発生率として把握するものとして、手術前から何らかの感染症を合併している場合の手術症例、消化器外科系手術のように感染を起こしやすい手術、感染が発生した場合の影響が大きい手術（心臓・血管外科系手術や整形外科系手術など）を対象にSSIサーベイランスを実施するのがよいと考えられます。

最近では、感染症発生率を知るためだけの単なるサーベイランスにとどまらず、可能な限り、患者背景（糖尿病の有無、肥満の程度、喫煙の有無、術後高血糖持続期間、低栄養状態、アルブミン値、術前イレウスの有無、緊急手術・予定手術、ドレーンの留置の有無、ドレーン留置期間、術前入院期間など）などを加味したサーベイランスを実施することにより、より臨床に有益なデータが提供できると考えられています。

【解説】サーベイランスとは、特定の疾患や事象を対象に、医療関連感染の発生分布や原因に関するデータを継続的、組織的に収集、統合、分析し、その結果を現場の医療従事者タイミングよく提供・共有し、感染防止のために活用する一連の過程です。

院内で行うサーベイランスは、大きく分けて次の2つあります。すなわち、病院感染対策に活用するための医療関連感染（院内感染）サーベイランスと、感染症法に基づく感染症発生動向調査です。医療関連感染（院内感染）サーベイランスの目的は、感染管理上重要な医療関連感染症（病院感染症）の発生率を求め、現状把握と対策評価を行い、結果を臨床へフィードバックすることによって対策の改善を促すことです。

[医療関連感染（病院感染）対策に活用するための医療関連感染（院内感染）サーベイランス]

日本をはじめ各国で世界基準として規範となっているNational Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) system (Centers for Disease Control and Prevention : CDC (米国疾病予防管理センター) は2006年から、病院感染対策サーベイランス報告書をNHSN (National Healthcare Safety Network : NHSN) のデータで報告している) は、CDCが運営しているデータベースで、医療関連感染（院内感染）サーベイランスを、病院全体あるいは全感染症を対象とした包括的サーベイランスと、対象を限定した対象限定サーベイランスの2つに分けています (CDC. Public Health Service, U.S. Department of Health & Human Services. NNIS manual : National Nosocomial Infections Surveillance System. 1996, CDC. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) system report, data summary from January 1992-June 2002, issued August 2002. Am J Infect Control 2002; 30: 458-475)。包括的サーベイランスは対象が多く、非効率であるため勧告はされていません。一方、対象限定サーベイランスは、各施設の状況によって選定されますが、手術関連では、①手術部位感染 (surgical site infection : SSI) の発生を低減するためのSSIサーベイランス、デバイス関連では、②中心静脈ラインに関連した (central line associated) 血液感染 (blood stream infection : BSI) の発生を低減するためのBSIサーベイランス、③膀胱内留置カテーテルに関連した (urinary catheter associated) 尿路感染 (urinary tract infection : UTI) の発生を低減するためUTIサーベイランス、④人工呼吸器に関連した肺炎 (ventilator associated pneumonia : VAP) の発生を低減するためのVAPサーベイランスがあります。NNISではこれら4つのうちSSI以外のサーベイランスは集中治療室 (ICU) とハイリスク新生児室 (high risk nursery : HRN) で実施されています。また、病原体関連としては⑤薬剤耐性菌 (MRSAなど) サーベイランスがあげられます。

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

手術室での感染症発生動向監視としては、周術期の院内感染発生率として把握するものとして、手術前から何らかの感染症を合併している場合の手術症例、消化器外科系手術のように感染を起こしやすい手術、感染が発生した場合の影響が大きい手術（心臓・血管外科系手術や整形外科系手術など）を対象にSSIサーベイランスを実施するのが望ましいと考えられています。

[感染症法に基づく感染症発生動向調査]

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」で、厚生労働省による感染症発生動向調査及び、感染症発生届出が義務付けられています。1～5類感染症と診断された患者は、すべて届出の対象（全数報告、定点報告）となります。主治医は、疾病診断後、感染症発生届出票に記載し報告します。

[手術部位感染（surgical site infection：SSI）サーベイランス]

手術部位とは、手術に際し一次切開された創（wound）のことを指し、切開部表層創（皮膚と皮下組織に限局するもの）と、切開部深層創（深部の軟部組織に波及するもの）とに分けられます。

[切開部表層創感染]

感染が手術後30日以内に発症し、部位が切開部の皮膚または皮下組織に限定しており、以下のうち一つ以上にあてはまるものとされています。

- ①切開部表層からの膿性排液がある。
- ②創浸出物から病原体が検出される。
- ③疼痛または圧痛・腫脹・発赤・発熱のうち1つ以上感染徴候があり、切開排膿が施行され、培養が陽性であるもの
- ④医師（外科医または主治医）が切開部表層創感染と診断したもの

ただし、縫合糸膿瘍、会陰切開部や新生児の包皮切開層の感染、熱傷の感染は含まれません。

[切開部深層創感染]

感染が手術後30日以内、埋入物（インプラント）がある場合には術後1年以内に手術に関連して感染が起こり、さらに手術切開部位の深部組織（筋膜または筋層）を含む。さらに、以下のうち一つ以上にあてはまるものを切開部深層創感染と呼称します。

- ①切開部深層からの膿性排液がある。
- ②創の自然に哆開したか、または手術医が感染徴候（発熱、限局した疼痛、圧痛のいずれか一つ）を認めたため開放し、培養陽性のもの。
- ③直接検索、再手術、病理組織学的検査、放射線学的検査で感染が明らかとなったもの。
- ④医師（外科医または主治医）が切開部深層創感染と診断したもの。

[臓器／体腔感染の定義]

感染が手術後30日以内、埋入物（インプラント）がある場合には術後1年以内に手術に関連して感染が起こり、さらに表層・深部切開創を除く術中操作部位（臓器や体腔）に及び、以下のうち一つ以上にあてはまるものを臓器／体腔感染と呼びます。

- ①臓器／体腔のドレーンからの膿性排液がある。
- ②創浸出物から病原体が検出される。
- ③直接検索・再手術・組織病理組織学的検査・放射線学的検査で感染が明らかとなったもの。
- ④医師（外科医または主治医）が臓器・体腔創感染診断したもの

[データ集積]

サーベイランスのデータ集積としての手技関連の感染率は、

手技関連の感染率＝特定期間中に発生した手技関連感染件数／特定期間中に実施した手技件数×100

により算出されます。