

関西地区多施設共同SSIサーベイランス結果 - フィードバックに関するアンケートも含めて -

大阪大学 臨床外科共同研究会
大阪大学大学院 消化器外科学

はじめに

手術部位感染 (Surgical Site Infection: SSI) を減少させるためには、サーベイランスにより SSI の実態を調査し、原因を究明して必要な対策を講じることが重要であり、本邦では、日本病院感染サーベイランス (JNIS) システムが多施設の参加によりベースラインデータの集計を行っている。

我々は、関西地区において多施設共同 SSI サーベイランスを実施し、SSI 発生に関する調査・検討を行ったので報告する。

参加施設

- NTT西日本大阪病院
- 大阪大学病態制御外科
- 加納病院
- 関西労災病院
- 近畿大学奈良病院
- 近畿中央病院
- 神戸掖済会病院
- 国立病院大阪医療センター
- 四天王寺病院
- 市立池田病院
- 市立伊丹病院
- 市立川西病院
- 市立堺病院
- 市立豊中病院
- 吹田市民病院
- 船員保険病院
- 東大阪総合病院
- 藤本病院
- 府立成人病センター
- 箕面市立病院
- 八尾市立病院

サーベイランス項目

□ JNIS項目

✓ 分母項目

* 手術日、患者ID、年齢、性、手術手技コード、手術時間、ASA、創分類、全麻、緊急、外傷、埋入物、内視鏡、合併手術、人工肛門、日帰り、SSIの有無

✓ 分子項目

* 診断日、深さ、部位、時期、検体、病原体、転帰(血流感染、死亡)、皮下膿瘍、縫合不全、遺残膿瘍

□ 追加項目

✓ 分母項目

- * AMP (antimicrobial prophylaxis)の投与方法
- * ドレーンの有無、留置期間、開放式or閉鎖式
- * 腹腔内での絹糸の使用の有無

✓ 分子項目

* 膵液漏、胆汁漏

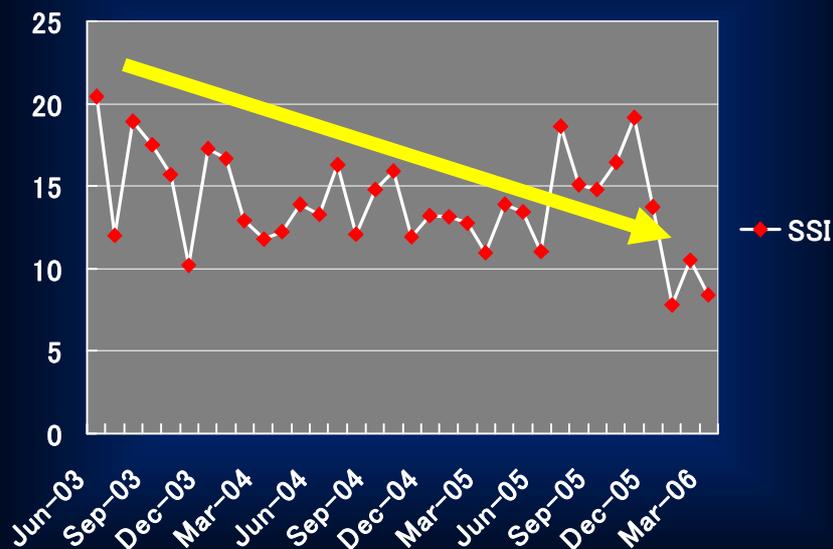
SSIサーベイランス結果 (2003年7月～2006年4月)

● 20施設 8808症例

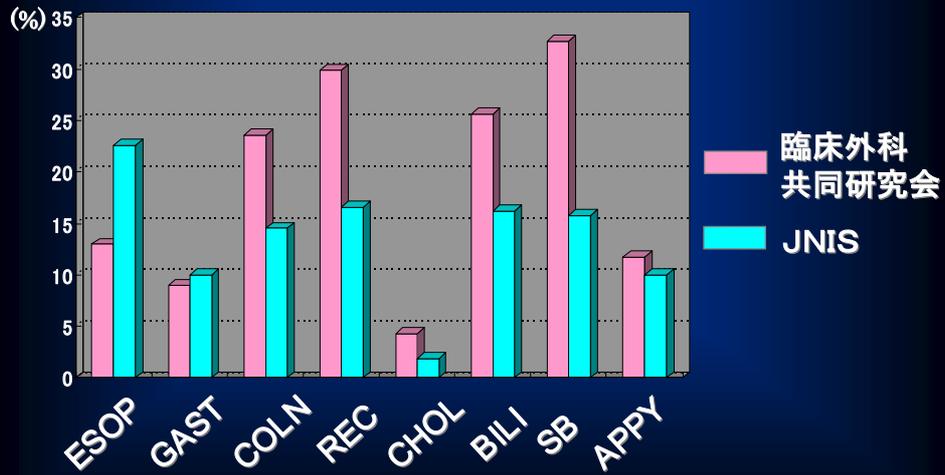
APPY	虫垂切除術	103/936	11.0%
BILI	肝胆膵手術	207/957	21.6%
CHOL	胆嚢摘出術	51/1774	2.9%
COLN	結腸切除術	308/1717	17.9%
ESOP	食道切除術	39/231	16.9%
GAST	胃切除術	190/2115	9.0%
REC	直腸切除術	221/854	25.9%
SB	小腸切除術	71/224	31.9%

全体 13.5% (1190/8808)

SSI発生率



SSI発生率(術式別)



サーベイランス結果

要因分析

要因分析(全術式)

		SSI なし(例)	SSI あり(例)	P 値
創分類	1-2	2523	349	<0.0001
	3-4	275	115	
ASA分類	1-2	2548	384	<0.0001
	3-6	237	76	
手術時間(min)		177±124	238±167	<0.0001
ドレーン	開放	551	89	= 0.0080
	閉鎖	1328	303	
抗生剤 (執刀時)	あり	2481	428	= 0.1228
	なし	230	29	
絹糸使用 (腹腔内)	あり	1335	279	<0.0001
	なし	1243	152	

SSI発生率(開腹・鏡視下別)

鏡視下手術

SSI あり: 15例
SSI なし: 526例 } SSI 率: 2.8%

開腹手術

SSI あり: 368例
SSI なし: 1711例 } SSI 率: 17.7%

SSI発生率(開腹手術・術式別)

対象手術	全症例数	SSI 症例数	SSI 率(%)
ESOP	89	12	13.5
GAST	584	54	9.2
COLN	461	111	24.1
REC	181	55	30.4
CHOL	156	20	12.8
BILI	252	64	25.4
合計	1723	316	18.3

要因分析(開腹手術)

		SSIなし	SSIあり	P値
創分類	1-2	1297	253	< 0.0001
	3-4	110	63	
ASA分類	1-2	1239	264	= 0.0298
	3-6	168	52	
手術時間(min)		215±130	247±162	= 0.0001
ドレーン	開放	223	62	= 0.1440
	閉鎖	1135	250	
抗生剤 (執刀時)	あり	1322	301	= 0.3739
	なし	85	15	
抗生剤 投与日数	(日)	3.2±1.6	3.9±2.7	< 0.0001
絹糸使用 (腹腔内)	あり	874	199	= 0.8272
	なし	533	118	

サーベイランス結果

手術手技分類に関して

手術手技コード細分化に関する検討

JNIS の手術手技コードでは、胃切除、肝胆膵手術は各々 GAST、BILI としてまとめられているが、その中には様々な術式が含まれるため、SSI 率が異なる可能性がある。



GAST および BILI を細分化して SSI 率を検討

手術手技コードの細分化

GAST 胃手術

- GAST-D 幽門側胃切除
- GAST-P 噴門側胃切除
- GAST-T 胃全摘術
- GAST-W 胃局所切除
- GAST-O その他の胃手術

BILI 肝胆膵 手術

- BILI-H 肝切除術
- BILI-B 胆管切開術、胆管切除術
- BILI-P 膵部分切除術、膵体尾部切除術
- BILI-HB 胆道再建を伴う肝切除術
- BILI-BP 膵頭十二指腸切除術
- BILI-HBP HPD

GAST(胃手術)

・全体 9.0%(190/2115)

手術術式	SSI あり/全症例	SSI 率
GAST-D(幽門側胃切除)	48/958	5.0%
GAST-P(噴門側胃切除)	3/35	8.6%
GAST-T(胃全摘)	72/452	15.9%
GAST-W(胃局所切除)	1/68	1.5%
GAST-O(その他の胃手術)	14/99	14.1%

BILI(肝胆膵)

・全体 21.6%(207/957)

手術術式	SSI あり/全症例	SSI 率
-H(肝切除)	49/436	11.2%
-HB(胆道再建のある肝切除)	13/40	32.5%
-B(胆管切開、胆管空腸吻合)	36/147	24.5%
-P(膵切除)	21/80	26.3%
-BP(膵頭十二指腸切除)	73/184	39.7%
-TP(膵全摘)	1/4	25.0%
-HPD	2/7	28.6%