



OKAYAMA
CENTRAL
HOSPITAL

社会医療法人 鴻仁会

岡山中央病院

婦人科における周術期抗菌薬の 変更による手術部位感染症の 発生頻度および薬剤費への影響

岡山中央病院 薬剤科

生田 祐一、菅野 冴香、谷岡 秀美

**第63回日本薬学会・日本薬剤師会・
日本病院薬剤師会 中国四国支部学術大会**

利益相反の開示

筆頭演者名：生田 祐一

私は今回の演題に関連して、
開示すべき利益相反はありません。

背景

手術部位感染症の発生は、**入院期間の延長**、
治療の追加による **医療費の増大** を招く

Infection control and hospital epidemiology vol. 20,4 (1999): 250-78

Reviews of infectious diseases vol. 13 Suppl 10 (1991): S821-41

抗菌薬を過剰使用すると、
有害事象 や **耐性菌拡大** のリスクが高まる

目的

岡山中央病院では、周術期に使用する抗菌薬が長年見直されないまま、不必要に広域・長期間の抗菌薬投与が行われている術式があった

ガイドラインを参考に、周術期抗菌薬の見直しを行い、その有用性について検討した

方法

■ ガイドライン

「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」
(日本化学療法学会／日本外科感染症学会)

■ 対象診療科：婦人科

- 7つの術式の周術期抗菌薬の種類・投与期間の変更を薬剤師より医師に提案、承認を得た
- 2022年8月～2023年2月にかけて、クリニカルパスを変更

方法

術式	変更前			変更後		
	抗菌薬	投与期間・本数	投与期間・本数	抗菌薬	投与期間・本数	投与期間・本数
腹腔鏡下膣式子宮全摘術	セフメタゾール	術後 2日目 朝まで		セフメタゾール	術前 単回	
腹式子宮全摘術	セフメタゾール	術後 2日目 朝まで		セフメタゾール	術後 1日目 夕まで	
腹腔鏡下子宮付属器腫瘍摘出術	セフメタゾール	術後 1日目 夕まで		セファゾリン	術前 単回	
膣式子宮全摘術及び膣壁形成術	セフメタゾール	術後 2日目 朝まで		セフメタゾール	術後 1日目 夕まで	
子宮付属器腫瘍摘出術	セフメタゾール	術後 2日目 朝まで		セファゾリン	術後 1日目 夕まで	
腹腔鏡下子宮筋腫核出術	セフメタゾール	術後 1日目 夕まで		セフメタゾール	術前 単回	
腹腔鏡下子宮内膜症病巣除去術	セフメタゾール	術後 2日目 朝まで		セフメタゾール	術後 1日目 夕まで	

子宮・膣の常在菌による感染のおそれがある術式は**セフメタゾール**、それ以外は**セファゾリン**を選択

方法

- **主要評価項目**：手術部位感染症の発生率
 - **副次評価項目**：抗菌薬の使用金額
- 各術式における変更前後の各1年間を対象として調査
 - データは電子カルテシステムから後方視的に収集
 - 手術部位感染症の発生は、院内感染対策サーベイランス（JANIS）手術部位感染（SSI）部門手術部位感染判定基準に基づいて判定した

方法

- **主要評価項目**：手術部位感染症の発生率
 - **副次評価項目**：抗菌薬の使用金額
- 使用金額は2022年8月時点の薬価を用いて算出した
 - 本研究は、岡山中央病院医療倫理委員会の承認を得て行った（承認番号：20240605）

結果

患者背景

	変更前		変更後		P value
	n=139		n=237		
年齢 (歳)	47	(15-86)	48	(16-89)	0.388 ^{a)}
BMI (kg/m ²)	22.4	(15.2-33.0)	22.3	(14.8-40.4)	0.967 ^{a)}
糖尿病あり	6	(4.3%)	8	(3.4%)	0.779 ^{b)}
ステロイド薬使用あり	4	(2.9%)	2	(0.8%)	0.199 ^{b)}
喫煙あり	14	(10.1%)	19	(8.0%)	0.572 ^{b)}
手術時間 (分)	96	(24-278)	103	(11-498)	0.0632 ^{a)}

名義変数は例数 (%)、連続変数は中央値 (範囲) で表記

a) Mann-Whitney U-test b) Fisher's exact test

結果

手術部位感染症発生率

	変更前		変更後		P value
腹腔鏡下膣式子宮全摘術	5.1%	(2/39)	1.1%	(1/92)	0.211
膣式子宮全摘術	5.4%	(2/37)	6.4%	(3/47)	1
腹腔鏡下子宮付属器腫瘍摘出術	0%	(0/35)	2.6%	(1/39)	1
膣式子宮全摘術及び膣壁形成術	0%	(0/22)	0%	(0/49)	-
子宮付属器腫瘍摘出術	0%	(0/4)	0%	(0/2)	-
腹腔鏡下子宮筋腫核出術	0%	(0/2)	0%	(0/7)	-
腹腔鏡下子宮内膜症病巣除去術	0%	(0/0)	0%	(0/1)	-
全体	2.9%	(4/139)	2.1%	(5/237)	0.731

Fisher's exact test

結果

1手術あたりの抗菌薬使用金額（円）

	変更前	変更後
腹腔鏡下膣式子宮全摘術	2,205	441
膣式子宮全摘術	2,205	1,764
腹腔鏡下子宮付属器腫瘍摘出術	1,764	263
膣式子宮全摘術及び膣壁形成術	2,205	1,764
子宮付属器腫瘍摘出術	2,202	1,052
腹腔鏡下子宮筋腫核出術	1,764	441
腹腔鏡下子宮内膜症病巣除去術	2,205	1,764
調査期間における合計（平均）	290,619 (2,091)	227,128 (958)

考察

手術部位感染症の発生率は、周術期抗菌薬の
変更前：2.9 %、**変更後**：2.1 %であり、
変更前後で有意な差は見られなかった

婦人科手術における手術部位感染症の発生率は
1 % ~ 2 % 程度と報告されている

American journal of obstetrics and gynecology vol. 209,5 (2013): 490.e1-9.

American journal of obstetrics and gynecology vol. 214,2 (2016): 259.e1-259.e8.

考察

調査期間全体における抗菌薬使用金額は、
変更前：290,619 円、**変更後**：227,128 円であり、
手術件数が約1.7倍増加したにもかかわらず、
21.8 % 減少した

投与に伴う患者の負担、医療スタッフの業務負担、
病院の経済的負担の軽減に繋がったと考えられる

結語

周術期抗菌薬について、薬剤師から医師への提案が、手術部位感染症の発生率を高めることなく、使用する抗菌薬の **種類** と **投与期間** の **適正化** および **薬剤費削減** に有用であることが示された

本取り組みを他の診療科にも拡大し、さらなる効果を検証していく必要がある