

---

# No.05 手術開始前 1 時間以内の 予防的抗菌薬投与率

---

分子： 手術開始前 1 時間以内に予防的抗菌薬が投与開始された退院患者数

分母： 入院手術を受けた退院患者

分母除外： 同一入院期間中に複数回の手術が行われている患者

手術申し込みが手術開始 24 時間以内に行われた患者（緊急手術）

外来手術

術前に感染が明記されている患者

予防的抗菌薬投与がされていない患者

手術前日～術後 2 日目までに抗菌薬が投与されていない患者

---

## 指標の説明

---

手術後に、手術部位感染(Surgical Site Infection : SSI)が発生すると、入院期間が延長し、入院医療費が有意に増大します。SSIを予防する対策の一つとして、手術前後の抗菌薬投与があり、手術開始から終了後 2～3 時間まで、血中および組織中の抗菌薬濃度を適切に保つことで、SSIを予防できる可能性が高くなります。このため手術執刀開始の 1 時間以内に、適切な抗菌薬を静注することで、SSIを予防し、入院期間の延長や医療費の増大を抑えることができると考えられています。

同一入院期間中に複数回の手術が行われている患者は複雑な背景や易感染性の重症疾患を有することが多く、分母から除外しています。外来手術患者も、指標算出に十分な情報が得られないことが多いため、分母より除外しています。

また、術前に感染を起こしていることが明記されている場合や術前 2 日目までに抗菌薬が投与されている患者は既に感染が成立していると考え、治療のための抗菌薬投与が必要であるため、分母より除外しています。

## 指標の種類

---

【Process】

### 考察

---

値を算出できない医療機関が1施設あり、体制や情報システム上問題があるのか、原因を明確にする必要があります。調査期間を通じて施設毎のばらつきが少なく、またガイドラインに準拠した指標となっており、医療の質をよくあらわしているプロセス指標といえます。本指標の達成率は全施設の6ヶ月平均で平均値87.2%、中央値92.9%でした。特に著しい改善が認められた大和高田市立病院では病院全体で投与タイミングを統一するなど、診療プロセスの見直しが行われました。また達成率が85%を超える施設では院内マニュアルの見直しや周知、SSIサーベイランスと結果のフィードバックなどを行っていました。

値が90%を超える施設では天井効果が認められ、十分質の高い医療を提供していると考えられますが、数値が60%を下回る施設では、その値に経時的に大きな変化がないことから数値改善のための取り組みについて今後調査が必要と思われる。

### 参考文献

---

1. The Joint Commission; Specifications Manual for National Hospital Inpatient Quality Measures', version 3.3\_1. Internet ([http://www.jointcommission.org/assets/1/6/SpecsManual33\\_1RevisedPDF.zip](http://www.jointcommission.org/assets/1/6/SpecsManual33_1RevisedPDF.zip) 2011/03/24 available)
2. The National Quality Forum; NQF: Measure Details. Prophylactic antibiotic received within 1 hour prior to surgical incision SCIP-Inf-1 (Internet: <http://www.qualityforum.org/MeasureDetails.aspx?SubmissionId=1154> 2011/03/24 available)
3. 福井次矢監修; Quality Indicator 2010 聖路加国際病院の先端的試み [医療の質]を測り改善する インターメディカ 2010 ISBN 978-4-89996-274-8
4. Perioperative Care Work Group 2; American College of Surgeons/Physician Consortium for Performance Improvement/National Committee for Quality Assurance. Perioperative Care Physician Performance Measurement Set. October 2006 (Internet <http://www.ama-assn.org/apps/listserv/x-check/qmeasure.cgi?submit=PCPI> 2011/03/24 available)
5. The National Quality Forum; National Voluntary Consensus Standards for Clinicians?Additional Performance Measures 2008 (Internet: <http://www.qualityforum.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=17698> 2011/03/24 available)

## No.05 手術開始前1時間以内の予防的抗菌薬投与率

分子：手術開始前1時間以内に予防的抗菌薬が投与開始された退院患者数

分母：入院手術を受けた退院患者数

除外：

- ✓ 同一入院期間中に複数回の手術が行われている患者
- ✓ 手術申し込みが手術開始24時間以内に行われた患者(緊急手術)
- ✓ 帝王切開手術
- ✓ 外来手術
- ✓ 術前に感染が明記されている患者
- ✓ 予防的抗菌薬投与がされていない患者
- ✓ 手術前日～術後2日目までに抗菌薬が投与されていない患者

施設名	2010/09			2010/10			2010/11			2010/12			2011/01			2011/02			計		
	分母	分子	割合	分母	分子	割合	分母	分子	割合	分母	分子	割合	分母	分子	割合	分母	分子	割合	分母	分子	割合
01.手稲溪仁会病院	270	240	88.9%	301	264	87.7%	282	240	85.1%	274	233	85.0%	263	226	85.9%	265	219	82.6%	1655	1422	85.9%
02.市立札幌病院	20	20	100.0%	15	15	100.0%	23	23	100.0%	18	18	100.0%	23	23	100.0%	19	17	89.5%	118	116	98.3%
03.岩手県立中央病院	237	237	100.0%	260	260	100.0%	231	231	100.0%	257	257	100.0%	213	213	100.0%	237	236	99.6%	1435	1434	99.9%
04.山形済生病院	241	223	92.5%	249	225	90.4%	226	208	92.0%	288	266	92.4%	180	175	97.2%	232	219	94.4%	1416	1316	92.9%
05.筑波メディカルセンター病院	147	147	100.0%	141	140	99.3%	119	119	100.0%	169	169	100.0%	114	114	100.0%	134	133	99.3%	824	822	99.8%
06.上都賀総合病院	101	89	88.1%	92	83	90.2%	75	69	92.0%	114	102	89.5%	82	76	92.7%	104	102	98.1%	568	521	91.7%
07.伊勢崎市民病院	186	186	100.0%	217	215	99.1%	171	166	97.1%	217	215	99.1%	150	146	97.3%	172	170	98.8%	1113	1098	98.7%
08.上尾中央総合病院	244	242	99.2%	256	245	95.7%	220	217	98.6%	271	264	97.4%	212	209	98.6%	247	244	98.8%	1450	1421	98.0%
09.総合病院 国保旭中央病院	536	510	95.1%	531	505	95.1%	556	531	95.5%	507	496	97.8%	479	464	96.9%	485	475	97.9%	3094	2981	96.3%
10.聖路加国際病院	330	275	83.3%	334	257	76.9%	363	281	77.4%	415	302	72.8%	313	235	75.1%	363	275	75.8%	2118	1625	76.7%
11.昭和大学病院	487	476	97.7%	473	461	97.5%	476	465	97.7%	474	465	98.1%	478	466	97.5%	482	470	97.5%	2870	2803	97.7%
12.茅ヶ崎徳洲会総合病院	132	129	97.7%	155	149	96.1%	125	125	100.0%	177	172	97.2%	143	140	97.9%	136	129	94.9%	868	844	97.2%
13.新潟県立中央病院	107	98	91.6%	189	181	95.8%	150	145	96.7%	199	190	95.5%	158	148	93.7%	183	177	96.7%	986	939	95.2%
14.石川県立中央病院	124	114	91.9%	176	152	86.4%	186	163	87.6%	226	190	84.1%	153	137	89.5%	214	193	90.2%	1079	949	88.0%
15.松波総合病院	112	112	100.0%	117	117	100.0%	189	189	100.0%	180	180	100.0%	139	139	100.0%	93	93	100.0%	830	830	100.0%
16.岐阜県総合医療センター	148	76	51.4%	47	25	53.2%	49	26	53.1%	42	21	50.0%	135	66	48.9%	155	85	54.8%	576	299	51.9%
17.総合病院 聖隷浜松病院	545	529	97.1%	587	565	96.3%	531	519	97.7%	599	576	96.2%	481	460	95.6%	572	559	97.7%	3315	3208	96.8%
18.静岡県立総合病院	241	234	97.1%	280	266	95.0%	280	268	95.7%	289	273	94.5%	203	186	91.6%	258	241	93.4%	1551	1468	94.6%
19.小牧市民病院	278	277	99.6%	271	271	100.0%	272	272	100.0%	247	247	100.0%	255	255	100.0%	289	289	100.0%	1612	1611	99.9%
20.洛和会音羽病院	124	115	92.7%	107	97	90.7%	114	109	95.6%	119	110	92.4%	95	89	93.7%	126	111	88.1%	685	631	92.1%
21.武田総合病院	119	101	84.9%	187	165	88.2%	178	162	91.0%	219	185	84.5%	174	151	86.8%	196	174	88.8%	1073	938	87.4%
22.関西医科大学附属枚方病院																					
23.大阪警察病院	232	232	100.0%	247	246	99.6%	192	192	100.0%	202	202	100.0%	175	174	99.4%	150	150	100.0%	1198	1196	99.8%
24.天理よろづ相談所病院	357	280	78.4%	385	293	76.1%	380	287	75.5%	435	332	76.3%	306	226	73.9%	370	279	75.4%	2233	1697	76.0%
25.大和高田市立病院	112	42	37.5%	113	38	33.6%	118	54	45.8%	131	83	63.4%	82	52	63.4%	80	69	86.3%	636	338	53.1%
26.山口労災病院	125	115	92.0%	167	127	76.0%	155	134	86.5%	123	112	91.1%	99	98	99.0%	105	98	93.3%	774	684	88.4%
27.市立宇和島病院	150	65	43.3%	161	79	49.1%	203	122	60.1%	181	109	60.2%	146	94	64.4%	188	153	81.4%	1029	622	60.4%
28.高知医療センター	212	200	94.3%	244	222	91.0%	224	208	92.9%	268	243	90.7%	193	177	91.7%	228	208	91.2%	1369	1258	91.9%
29.社会福祉法人 長崎記念病院	33	25	75.8%	52	36	69.2%	43	26	60.5%	43	32	74.4%							171	119	69.6%
30.中頭病院	215	101	47.0%	233	121	51.9%	209	104	49.8%	253	131	51.8%	172	82	47.7%	220	112	50.9%	1302	651	50.0%
平均値			86.8%			85.5%			87.0%			87.4%			88.5%			89.8%			87.2%
中央値			92.7%			91.0%			95.5%			92.4%			94.7%			93.9%			92.9%
最小値			37.5%			33.6%			45.8%			50.0%			47.7%			50.9%			50.0%
最大値			100.0%			100.0%			100.0%			100.0%			100.0%			100.0%			100.0%

■ データ未提出

注1: 大腸手術に関しては、基本的に術前点滴による抗菌剤投与と術後2日までの投与としており、術前の経口投与を推奨していない。

### No.05 手術開始前1時間以内の予防的抗菌薬投与率

