

グラフ2 死亡退院割合

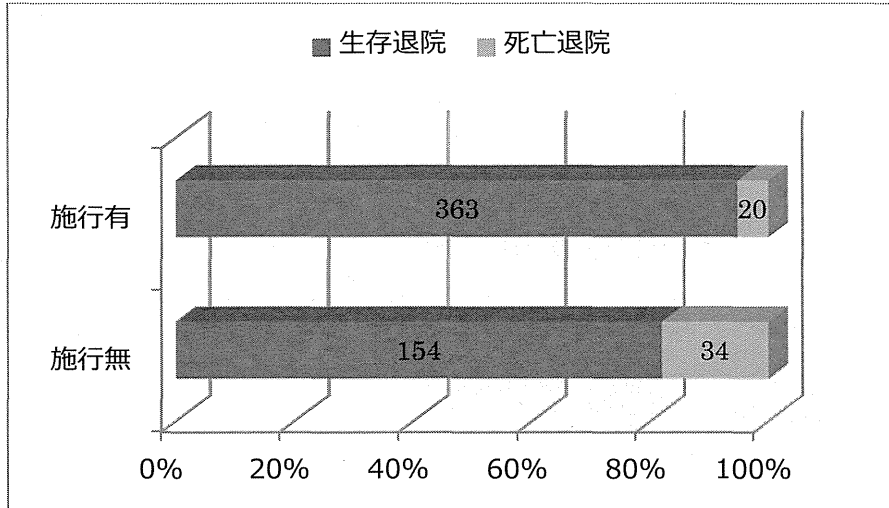
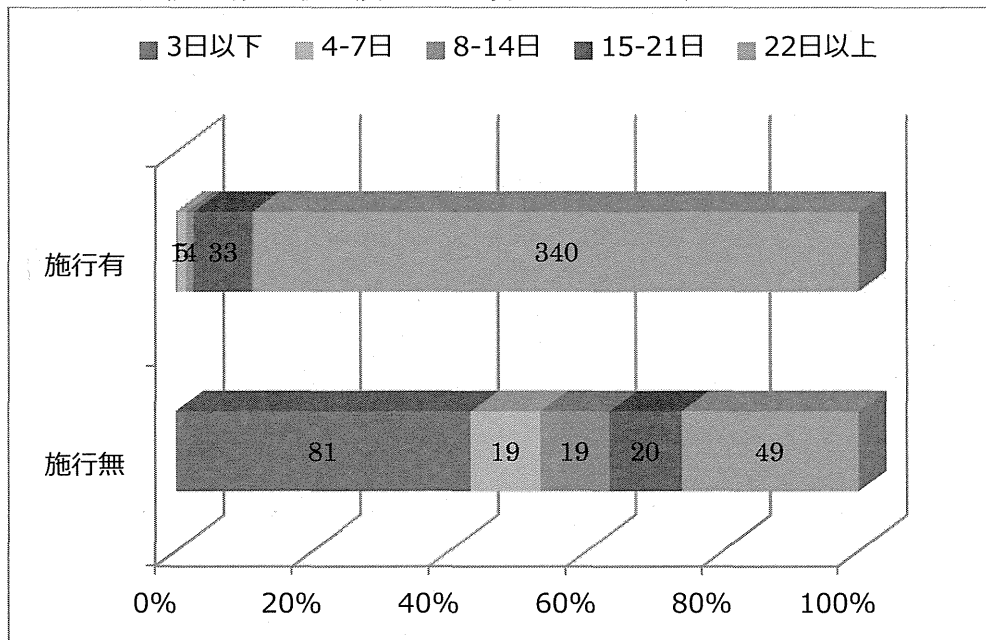


表5 施行率の比較

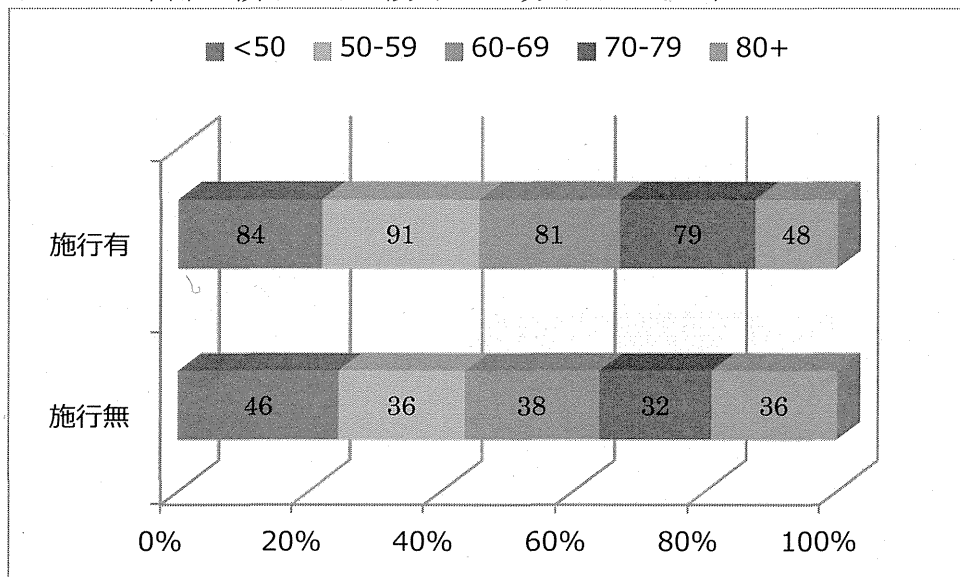
	分母	分子	施行率
既存の算出方法	571	383	67.1%
死亡退院除外	517	363	70.2%

次に、本指標の分子に該当した症例群と分子にならなかった症例群で在院日数を比較した。開頭による外科治療あるいは血管内治療を施行されなかった症例群は、実施した症例群と比較して、有意に短かった。一方で、年齢による有意差は認められなかった。

グラフ3 在院日数比較 (分子V S分子ならない)



グラフ4 年齢の積み上げ（分子VS分子ならない）



4. 考察

発症から入院までの日数、死亡退院割合、在院日数で、開頭による外科治療あるいは血管内治療を施行した群と施行されなかった症例群で有意差を認めた。

開頭による外科治療あるいは血管内治療を施行されなかった症例群の発症から入院までの日数は、3か月から数年経過している患者が含まれていることから、傷病名は「I60\$ くも膜下出血」であっても、定期の検査入院などの患者が多く含まれている可能性が示唆された。よって、本来の治療対象者を同定するためには発症から入院までの日数も考慮する必要があると思われる。

次に、予防処置として開頭による外科的治療あるいは開頭に要しない血管内治療を行うことが強く推奨されていることから、死亡症例は分母から除外することが望ましいと考える。一方、開頭による外科治療あるいは血管内治療を施行されなかった症例群では3日以内に退院している患者が43%占めている。開頭による外科治療あるいは血管内治療を実施しなかったから早期退院しているのか、それとも治療の必要がなかったから早期退院しているのかは、DPCデータから判断することはできない。よって、在院日数を分母の除外条件とすることは難しいと思われる。

今後は、発症から入院までの日数と死亡退院患者を分母の除外条件とするべきかを検討する必要がある。

(別添8)

脳卒中患者に対する静脈血栓塞栓症の予防対策の施行率と算出方法の検討

1. 背景・目的

麻痺を伴う脳卒中は、静脈血栓塞栓症の発生リスクが高くなる。このため、血栓ができないように、患者の状態に合わせて、間歇的空気圧迫法や弾性ストッキングといった予防対策を実施していくことが重要である。本指標の施行率は、2010年32.4%、2011年32.5%と極めて低い。施行率の低い原因についての検討を行った。

2. 本指標の算出方法（国立病院機構臨床評価指標計測マニュアルより）

現在の本指標の分母・分子の算出条件を表1に示す。

表1 計測対象（分母・分子）の算出方法

分母	1) 医療資源を最も投入した傷病名「I60\$ くも膜下出血」「I61\$ 脳内出血」「I63\$ 脳梗塞」「I69\$ 脳血管疾患の続発・後遺症」 2) 1) の患者のうち、以下のいずれかに該当する患者 ■ 入院中に手術を施行した患者 ■ 入院時 mRS が、「5 重度の障害」に該当する患者 ■ 「入院時 JCS」が「Ⅲ群 (100. 200. 30)」に該当する患者 ■ BMI が 35 以上 (高度肥満以上) ■ 医療資源を最も投入した傷病名以外に、G82\$ が記載されている患者
分子	当該入院期間中に、B001-6 肺血栓塞栓症予防管理料の算定があった患者

3. 結果

本指標の分母には、24時間以内に死亡した患者が含まれていた。24時間以内の死亡患者を除外した場合、施行率は2.3%高くなった（表2）。

表2 24時間以内死亡患者を除外した場合との施行率

	分母	分子	施行率
既存算出方法	4223	1535	36.3%
24時間以内死亡患者除外	3911	1511	38.6%

次に、分子の対象となった肺血栓塞栓症予防管理料の算定があった患者と分子の対象にはならなかった患者の在院日数を比較した。その結果、分子にならなかった患者の在院日数は、約20日短いことが示された（表3）。さらに、死亡退院患者の割合を検討した。その結果、肺血栓塞栓症予防管理料の算定がされていない患者のうち約30%が死亡退院している。また、肺血栓塞栓症予防管理料を算定していて死亡退院した患者の在院日数は、算定してなくて死亡退院した患者の約2倍長い（表3）。

表3 肺血栓塞栓症予防管理料算定の有無別 在院日数と死亡退院割合

肺血栓塞栓症予防管理料	既存の算出方法		死亡退院	
	患者数	在院日数	患者数	在院日数
有	1535	47.6	264 (17.2%)	20.0
無	2688	27.7	773 (28.8%)	10.7

次に、肺血栓塞栓症予防管理料の算定がされている患者と算定されていない患者で、リハビリの実施している割合を検討した（表4）。その結果、肺血栓塞栓症予防管理料が算定されていない患者の60%がリハビリを実施していた。

表4 肺血栓塞栓症予防管理料算定の有無別 リハビリ実施割合

肺血栓塞栓症予防管理料	患者数	リハビリ実施患者数	リハビリ施行率
有	1535	1221	79.5%
無	2688	1613	60.0%

静脈血栓塞栓症の予防対策として、肺血栓塞栓症予防管理料を算定している患者は36.3%であったが、一方でリハビリテーションは67.1%の患者に提供されている。静脈血栓塞栓症の予防対策として、肺血栓塞栓症予防管理料だけでなく、リハビリを実施している患者も含めると、74.5%の患者に対して静脈血栓塞栓症の予防対策を行っている結果となった（表5）。

表5 静脈血栓塞栓症の予防対策の施行率

静脈血栓塞栓症の予防対策	分母	患者数	施行率
①肺血栓塞栓症予防管理料算定患者	4223	1535	36.3%
②リハビリテーション実施患者		2834	67.1%
③①または②のいずれかを実施している患者		3148	74.5%

さらに、抽出条件別の施行率を検討した。その結果、入院中に手術を施行した患者やBMIが35以上の患者に対しては、肺血栓塞栓症予防対策の行われている割合が高い。一方で、入院時の意識レベルの低い患者や麻痺も含め重度な障害のある患者に対する予防対策の施行率は低い（表6）。

次に、疾患別の施行率を検討した（表7）。その結果、くも膜下出血における静脈血栓塞栓症の予防対策の施行率が61.7%と高かった。

表6 抽出条件別の施行率

	分母	分子	施行率
入院中に手術を施行した患者	1764	1038	58.8%
入院時 mRS が、「5 重度の障害」に該当する患者	3200	996	31.1%
入院時 JCS が「Ⅲ群 (100, 200, 30)」に該当する患者	1380	464	33.6%
BMI が 35 以上 (高度肥満以上)	24	15	62.5%
医療資源を最も投入した傷病名以外に、「G82\$ 対麻痺および四肢麻痺」が記載されている患者	43	13	30.2%

表7 疾患別の施行率

	分母	分子	施行率
I60\$ くも膜下出血	813	502	61.7%
I61\$ 脳内出血	1483	580	39.1%
I63\$ 脳梗塞	1775	445	25.1%
I69\$ 脳血管疾患の続発・後遺症	152	8	5.3%
合計	4223	1535	36.3%

4. 考察

検討すべき事項として、死亡退院患者を分母から除外するかどうかであるが、24時間以内の死亡患者は分母の除外対象とすべきと考える。入院24時間以内にやるべき検査や医療行為が多数ある中で、静脈血栓塞栓症の予防対策がどれほどの優先事項であるかを検討しなくてはならない。その一方で、その他の死亡退院患者を除外することは望ましくないと考える。DPCデータからは、静脈血栓塞栓症の予防対策をしないから死亡につながったのか、死亡につながるようなハイリスクな患者であったのかについての因果関係は判断できない。よって、判断できない限りでは、除外することは望ましくないと考える。

次に、本指標の施行率が毎年約30%と低く経緯していることから、静脈血栓塞栓症の予防対策を実施しない要因を考えた。一つ目の要因として、予防対策を施行していない患者の在院日数を検討したところ、一週間以内に退院している患者が多く含まれていた。TIAなどの場合、入院時の意識レベルが低くても24時間以内に意識や身体機能が回復し、すぐに退院となるケースも多い。また、院内の生活動作が自立しているケースでは、静脈血栓塞栓症の予防対策の対象とならないこともある。よって、入院期間が極端に短く、自宅退院している患者は除外することを検討する必要があると考える。二つ目の要因として、リハビリテーションの実施状況を検討したところ、67.1%の患者に対してリハビリテーションが提供されていた。入院時の意識レベルが低くても、回復によって積極的なリハビリの介入が可能となる。また、現在の指標の分母に含まれている「I69\$ 脳血管疾患の続発・後遺症」の患者は、以前の発症当時からリハビリが継続的に行われている可能性が高く、予防対策の施行率が極めて低くなっていると思われる。よって、リハビリテーションも静脈血栓塞栓症の予防と考えた場合、74.5%の患者さんに対して何らかの予防対策が行われていることが示唆された。

次に、抽出条件別の施行率を比較すると、入院中の手術の施行した患者や高度肥満の患者

に対しての施行率は高い。一方で、入院時とその後の経過で意識レベルやmRS(重症度)は変化するため、回復状況によってリハビリテーションの介入などに代替され、間歇的空気圧迫法や弾性ストッキングといった予防対策の施行率は低くなると考えられる。

これらの結果から、脳卒中患者に対する静脈血栓塞栓症の予防対策は、対象患者のリスクや状態の変化によって、予防対策を選択し、実施している可能性が高いことが示唆された。

(別添9)

大腿骨近位部骨折患者に対する早期リハビリテーション（術後4日以内）の施行率の算出方法の検討

1. 背景・目的

大腿骨近位部骨折患者の早期回復、早期退院に向けて、術後翌日から座位をとらせ、早期から起立・歩行を目指して下肢筋力強化訓練を行うことが重要である。

本研究では、国立病院機能が示している本指標の分母の抽出条件について検討を行った。

2. 本指標の算出方法（国立病院機構臨床評価指標計測マニュアルより）

本指標の分母・分子の算出条件を表1に示す。

表1 計測対象（分母・分子）の算出方法

分母	1) 医療資源を最も投入した傷病名「M2435」「M2445」「S2700」「S7210」「S7220」「S7230」「S7270」「S7280」「S7290」「S730」 2) 以下の手術名がある患者 「K0461」「K0731」「K0811」 3) 2) の患者のうち「予定入院・その他」の患者 4) 以下のいずれかに該当する場合は除外 ■ 50歳未満 ■ 手術日が2日間以上ある患者 ■ 入院期間が3日以内
分子	手術日から数えて4日以内にH002\$ 運動期リハビリテーション料の算定があった患者

3. 結果

本指標の分母は、「予定入院」患者のみに絞られている。今回の検討では、「救急医療入院」患者も含んだところ、対象患者は約2倍以上となった。また、入院中に1度もリハビリが行われていない患者が43人含まれていた。これらの患者を除外し、施行率を既存の抽出条件と比較したところ、2.1%上昇した（表2）。

表2 「救急医療入院を含む」、「リハビリ未実施患者を除外」の施行率

	本指標の抽出条件	救急医療入院も含む	入院中に1度もリハビリを実施していない患者を除外
分母	861	2823	2780
分子	730	2416	2416
施行率	84.8%	85.6%	86.9%

次に、主傷病名別、術式別のリハビリテーションの開始までの日数を比較した。「S7230 大腿骨骨幹部骨折」や「S7270 大腿骨の多発骨折」のリハビリテーション開始までの期間が1.5~2日と他の疾患と比較して開始がやや遅れている（表3）。また、術式別のリハビリテーションの開始までの日数は、中央値で見るとすべて1日で翌日には開始している（表4）。

表3 疾患別リハビリテーション開始までの日数

傷病名	度数	平均値	中央値	最小値	最大値
S7200 大腿骨頸部骨折	1510	2.03	1	0	47
S7210 転子貫通骨折	1207	1.92	1	0	18
S7220 転子下骨折	34	1.71	1	0	7
S7230 大腿骨骨幹部骨折	26	2.42	1.5	0	7
S7270 大腿骨の多発骨折	2	2	2	2	2
S7290 大腿骨骨折 部位不明	1	1	1	1	1
合計	2780	1.98	1	0	47

表4 術式別リハビリテーション開始までの日数

術式	度数	平均値	中央値	最小値	最大値
K0461 骨折観血的手術	1663	1.94	1	0	18
K0811 関節内骨折観血的手術	1023	2.08	1	0	47
K0731 人工骨頭挿入術	95	1.59	1	0	10

疾患別、術式別の分子の対象となった患者割合を検討した。「S7230 大腿骨骨幹部骨折」以外は、85%以上が4日以内にリハビリテーションを開始している（表5）。また、術式別では、人工骨頭挿入術を施行した92.6%が4日以内にリハビリテーションを開始していた（表6）。

表5 疾患別 分子の対象（4日以内にリハビリテーションを開始）となった割合

傷病名	分母	分子になった患者数	分子割合
S7200 大腿骨頸部骨折	1510	1314	87.0%
S7210 転子貫通骨折	1207	1049	86.9%
S7220 転子下骨折	34	31	91.2%
S7230 大腿骨骨幹部骨折	26	19	73.1%
S7270 大腿骨の多発骨折	2	2	100.0%
S7290 大腿骨骨折 部位不明	1	1	100.0%
合計	2780	2416	86.9%

表6 術式別 分子の対象（4日以内にリハビリテーションを開始）となった割合

術式	分母	分子になった患者数	分子割合
K0461 骨折観血的手術	1663	1441	86.7%
K0811 関節内骨折観血的手術	1023	887	86.7%
K0731 人工骨頭挿入術	95	88	92.6%

考察

大腿骨近位部骨折という疾患の特性を考えた場合、「救急医療入院」で入院する可能性が高いと思われる。今回の検討でも、予定入院の約2倍以上の患者が救急医療入院で入院していた。今後は、救急医療入院患者も含めるべきと思われる。一方、入院中に一度もリハビリを行われていない患者は分母から除外すべきである。なぜなら、本指標の評価対象は、術後4日以内にリハビリを実施できているかを評価しているため、そもそもリハビリを実施していない患者は対象外となる。

次に、「M2435 関節の病的脱臼および亜脱臼」や「M2445 関節の反復性脱臼および亜脱臼」「S730 股関節脱臼」も対象疾患となっているが、今回の解析で該当する患者はいなかった。これらの疾患は、すべて脱臼であるため、他の骨折疾患とは治療が異なる。よって、評価対象からは除外すべきと考える。

「S7230 大腿骨骨幹部骨折」や「S7270 大腿骨の多発骨折」、「S7280 大腿骨のその他の部位の骨折」、「S7290 大腿骨骨折 部位不明」は、骨折状態によって荷重が可能になるまでの時期も違い、リハビリテーションの内容も症例によって異なることが多く、バラツキの原因になる可能性は高い。しかし、これらの疾患に対しても早期にリハビリテーションが介入することは重要であり、除外対象にはならないと考える。

(別添10)

急性膵炎患者に対する早期（入院2日以内）のCTの施行率の検討

1. 背景・目的

CTは、急性膵炎の診断と腹腔内合併症の診断に最も有用な画像検査である。CTの施行により、胃十二指腸潰瘍の穿孔など他の腹腔内疾患との鑑別や、腹腔内臓器の併存疾患や膵炎に伴う合併症の診断が可能になり、急性膵炎の重症度判定の一助となる。特に、重症急性膵炎では、腹痛やイレウスの合併のための超音波検査では情報が十分に得られないことが多く、また併存疾患や膵炎の把握は、治療指針の決定においても重要となるためCTが必要となる。

本研究では、国立病院機能が示している本指標の算出方法に従って抽出した患者の画像検査（超音波・CT・MRI）の施行状況と検査時期について検討を行った。

2. 方法

2-1. 本指標の算出方法（国立病院機構臨床評価指標計測マニュアルより）

本指標の分母・分子の算出条件を表1に示す。

表1 計測対象（分母・分子）の算出方法

分母	1) 医療資源を最も投入した傷病名「K85 急性膵炎」 2) 以下のいずれかに該当する場合は除外 ■ 当該入院期間中に「D308 注1 胃・十二指腸ファイバースコピー 胆管・膵管造影法を行った場合の加算」の算定があった患者 ■ 入院期間が2日以内の患者
分子	入院年月日から数えて2日以内に、「E2001 コンピューター断層撮影（CT撮影）」の算定があった患者

2-2. 検討方法

本指標の分母に施行された画像検査とその施行状況を検討した。

3. 結果

急性膵炎患者に対する入院2日以内のCT施行率は86.0%である。X線や超音波検査、MRI検査も含めると、96.9%の患者に入院2日以内にいずれかの画像検査が実施されている。さらに、全入院期間中で見ると、CT検査の施行率は94.5%、X線や超音波検査、MRI検査を含めると98.7%の患者に画像検査が用いられている。

表2 急性膵炎患者に対するCT検査、X線撮影、超音波検査、MRI検査の施行率

元の施行率	2日以内施行率					入院期間中の施行率				
	CT	X線	超音波	MRI	いずれか	CT	X線	超音波	MRI	いずれか
86.0%	86.0%	80.8%	21.2%	10.2%	96.9%	94.5%	86.9%	35.7%	38.6%	98.7%

4. 考察

画像検査の多様化により、患者さんの状態や病院の設備状況によって検査が選択されていると思われる。急性膵炎が疑われる場合の画像診断として、胸腹部単純 X 線撮影はルーチンに撮影すべきとされている（推奨度 A）。また、超音波検査、CT 検査も推奨度 A、MRI 検査は推奨度 B となっている。現在、急性膵炎患者に対する画像検査に基づく診断は、標準化されていることが示唆された。

(別添 1 1)

急性胆嚢炎患者に対する入院 2 日以内の超音波検査の施行率の検討

1. 背景・目的

超音波検査は、急性胆嚢炎が疑われるすべての症例において最初に行われるべき検査である。また、簡便性、低侵襲性の点から、第一選択の画像検査法とされている。現在、公表している本指標の施行率は、目標値 70%に対して 35.1% (2011 年)、35.9% (2010 年) と低い施行率となっている。

本研究では、国立病院機能が示している本指標の算出方法に従って抽出した患者の画像検査 (超音波・CT・MRI) の施行率を検討した。

2. 方法

2-1. 本指標の算出方法 (国立病院機構臨床評価指標計測マニュアルより)

本指標の分母・分子の算出条件を表 1 に示す。

表 1 計測対象 (分母・分子) の算出方法

分母	1) 医療資源を最も投入した傷病名 「K800 急性胆嚢炎を伴う胆嚢結石」「K810 急性胆嚢炎」 2) 以下に該当する場合は除外 ■ 入院期間が 2 日以内の患者
分子	入院年月日から数えて 2 日以内に、「D2152 超音波検査 断層撮影法」の算定があった患者

2-2. 検討方法

本指標の分母に施行された画像検査とその施行状況を検討した。

3. 結果

急性胆嚢炎患者に対する入院 2 日以内の超音波検査の施行率は 35%である。一方、2 日以内の CT 検査の施行率は、75.3%と非常に高い。入院 2 日以内の超音波または CT、MRI のいずれかの検査の施行率は 84.1%になる (表 2)。

さらに、全入院期間中に超音波または CT、MRI 検査が行われていたかを調べたところ、89.9%がいずれかの検査が行われていた。

表 2 急性胆嚢炎患者に対する超音波検査・CT 検査・MRI 検査の施行率

元の施行率	2 日以内施行率				入院期間中の施行率			
	超音波	CT	MRI	いずれか	超音波	CT	MRI	いずれか
35.1%	35.1%	75.3%	21.5%	84.1%	49.0%	82.3%	44.2%	89.9%

4. 考察

急性胆嚢炎が疑われる患者さんに対して適切な診断と治療を行う上で、現在の入院2日以内の画像検査はCTが多く用いられている。また、超音波やCT、MRIのいずれかの画像診断が84.1%の患者さんに行われていることが示された。近年、CTやMRIの普及により、超音波検査の施行率が下がっていると考えられる。しかし、CTにおける被ばくなどを考慮した場合、第一選択の画像検査法として超音波検査は重要と思われる。

(別添12)

肺炎患児における喀痰や鼻咽頭培養検査の施行率の検討

1. 背景・目的

画像所見で肺炎と確定診断がついたら、原因微生物検索のために血液培養、喀痰や鼻咽頭ぬぐい液などの検体採取を行い、胸部レントゲン像、炎症反応を参考にして原因微生物を考慮し、抗菌薬療法の可否を考慮することが必要となる。血液培養は原因微生物が検出されれば決定的な結論が得られるが、感度が低いことが欠点である。国内において血液培養、胸水培養により原因が確定された肺炎の症例は、年間50例未満に過ぎず、一般臨床に則したものは言い難い。よって、肺炎の発症病理を考えた場合、血流散布以外に経気道散布があり、喀痰や鼻咽頭の細菌培養を工夫し、原因菌の推定を行うことが重要である。

本研究では、国立病院機能が示している本指標の算出方法に従って抽出した患者の年齢別、疾患別の検査施行率を検討した。

2. 方法

2-1. 本指標の算出方法（国立病院機構臨床評価指標計測マニュアルより）

本指標の分母・分子の算出条件を表1に示す。

表1 計測対象（分母・分子）の算出方法

分母	1) 医療資源を最も投入した傷病名「J13 肺炎レンサ球菌による肺炎」、 「J14 インフルエンザ菌による肺炎」、「J15\$ 細菌性肺炎、他分類されないもの」 2) 入院時年齢が16歳以上に該当する患者は除外
分子	入院年月日から数えて3日以内に、「D0181 細菌培養同定検査 口腔、気道または呼吸器からの検体」の算定があった患者

2-2. 検討方法

本指標の算出方法に従って抽出した患者の年齢別、疾患別の検査施行率を検討した。

3. 結果

本指標では、3日以内の細菌培養同定検査の施行率は75.8%であった。7日以内と全入院期間で検討してみると、76.4%と施行率に差は見られなかった（表2）。

表2 細菌培養同定検査の実施日数別の施行率

分母	3日以内		7日以内		全入院期間	
	分子	施行率	分子	施行率	分子	施行率
2639	2001	75.8%	2015	76.4%	2016	76.4%

次に年齢階層別に施行率を検討した。0-3歳の細菌培養同定検査の施行率は80.2%と高く、年齢が上がるにつれて、施行率は低下している（表3）。

表3 年齢階層別 細菌培養同定検査の施行率

0～3歳			4～5歳		
分母	分子	施行率	分母	分子	施行率
1326	1064	80.2%	363	267	73.6%
6～12歳			13～15歳		
分母	分子	施行率	分母	分子	施行率
814	583	71.6%	136	87	64.0%

入院期間中に7日間以上の抗菌薬投与があった患児（分母）に対して、細菌培養同定検査の施行率は79.2%であった（表4）。

表4 入院期間中に7日間以上の抗菌薬投与があった患児を分母とした場合の施行率

分母	分子	施行率
462	366	79.2%

本指標の分子は、「D0181 細菌培養同定検査 口腔、気道または呼吸器からの検体」の算定患者だけを抽出しているが、「D0183 細菌培養同定検査 血液」を算定している患者も含めたところ、施行率は81.1%となった（表5）。

表5 本指標の分子に「D0183 細菌培養同定検査 血液」を加えた施行率

分母	分子 【D0181 or D0183】	施行率
2639	2141	81.1%

また、疾患別の細菌培養同定検査の施行率を検討した（表6）。最も多かった疾患は、マイコプラズマ肺炎であったが、施行率は69.5%と他の疾患と比較して低い。

表6 細菌培養同定検査の実施患者と未実施患者の在院日数

医療資源を最も投入した傷病名		分母	分子	施行率
J13	肺炎レンサ球菌による肺炎	273	236	86.4%
J14	インフルエンザ菌による肺炎	166	155	93.4%
J150	肺炎桿菌による肺炎	6	5	83.3%
J151	緑膿菌による肺炎	18	17	94.4%
J152	ブドウ球菌による肺炎	16	15	93.8%
J153	B群レンサ球菌による肺炎	3	3	100.0%
J154	その他のレンサ球菌による肺炎	36	32	88.9%
J156	その他の好気性グラム陰性菌による肺炎	16	16	100.0%
J157	マイコプラズマ肺炎	1402	975	69.5%
J158	その他の細菌性肺炎	38	30	78.9%
J159	細菌性肺炎, 詳細不明	665	517	77.7%

4. 考察

本指標の目標値は100%であるのに対し、3日以内の細菌培養同定検査の施行率は75.8%と低い。年齢別で施行率を見てみると0-3歳での施行率は高く、年齢が小さいほど細菌培養同定検査を行って、抗菌薬が投与されていることが示唆された。

本指標では、口腔、気道または呼吸器からの検体による細菌培養同定検査を対象としている。しかし、血液培養は一般臨床に則したものとは言い難いが、140件の検査が行われており、血液培養も加えると、施行率は81.1%となる。全体の5%程度だが、血液培養を行っていた。

疾患別の施行率では、マイコプラズマ肺炎の施行率が他の疾患と比較して低い。その理由として、マイコプラズマ肺炎の場合、CRP値の上昇が認められないため他の肺炎との区別が可能である。また、肺炎マイコプラズマの培養検査は手技が煩雑な上に、日数を要することから、国内でこれを実施している機関は極めて少なく、施行率が低下していると考えられる。しかし、69.5%の患者には、細菌培養同定検査の施行されており、今後、マイコプラズマ肺炎を分母から除外するべきかの検討を行う必要がある。

(別添13)

気管支喘息患者に対する吸入ステロイド剤の投与率の検討

1. 背景・目的

気管支喘息の治療の基本薬は、国内外のガイドラインでは吸入ステロイドとなっている。現在でも、悪化時に、気管支拡張薬のみの治療が多く行われている現状がある。気管支喘息悪化時の入院治療では、全身性ステロイド治療とともに吸入ステロイド治療を開始することが重要になる。吸入ステロイド薬には、①喘息症状を軽減 ②QOLおよび呼吸機能を改善 ③気道過敏性を軽減 ④気道の炎症を制御 ⑤急性増悪の回数と強度を改善 ⑥治療後長期の吸入ステロイド薬の維持量を減少 ⑦喘息にかかる医療費を節減 ⑧気道壁のリモデリングを抑制 ⑨喘息死を減少させるという効果がある。

本研究では、国立病院機能が示している本指標の算出方法に従って抽出した患者群のうち分子該当患者と非該当患者の在院日数、在院日数別投与率、予定・緊急入院の割合について検討した。

2. 算出方法

2-1. 本指標の算出方法（国立病院機構臨床評価指標計測マニュアルより）

本指標の分母・分子の算出条件を表1に示す。

表1 計測対象（分母・分子）の算出方法

分母	1) 医療資源を最も投入した傷病名「J45\$ 喘息」「J46 喘息発作重責状態」 2) 1)の患者のうち当該入院期間中に副腎皮質ステロイドあるいはキササンチン誘導体の注射薬が投与された患者 3) ただし、以下のいずれかに該当する場合は除外する。 ■ 医療資源を最も投入した傷病名以外に、「J41\$」または「J43\$」または「J44\$」 ■ 退院時転帰が「6 最も医療資源を投入した傷病による死亡」、「7 最も医療資源を投入した傷病以外による死亡」に該当する患者 ■ 入院時年齢が16歳未満
分子	当該入院期間中に吸入ステロイド剤が投与された患者

2-2. 検討方法

本指標の算出方法で抽出した分子の該当患者と非該当患者の在院日数、在院日数別投与率、予定・緊急入院の割合について検討した。

3. 結果

現在の分母の抽出条件は、医療資源を最も投入した傷病名に「J45\$ 喘息」「J46 喘息発作重責状態」が記載されている患者であったが、主病名と入院の契機となった傷病名にも、「J45\$ 喘息」「J46 喘息発作重責状態」が記載されていることを条件とした（表2）。その結果、本指標の分母から31人減り、投与率は1.1%上昇した。

表2 分母の抽出別投与率の比較

	分母	分子	投与率
本指標	682	493	72.3%
分母抽出条件変更	651	478	73.4%

次に、本指標の分子の該当患者と非該当患者別の在院日数の分布を示した（グラフ1）。その結果、分子の非該当患者群は、7日以内に退院している患者が40%以上を占め、分子の該当患者よりも在院日数の短い患者が多く含まれていた。さらに、在院日数別の投与率を調べたところ、在院日数3日以内では投与率が42.2%と低いが、4日以上になると施行率は70%以上となった（表3）。

グラフ1 分子の該当患者と非該当患者別の在院日数

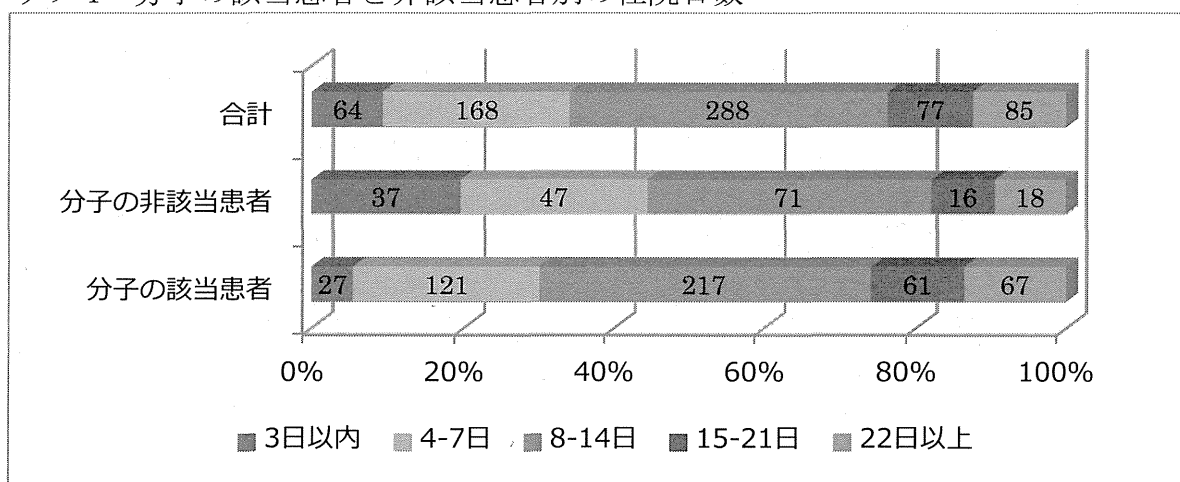


表3 在院日数別の投与率

在院日数	3日以内	4-7日	8-14日	15-21日	22日以上
施行率	42.2%	72.0%	75.3%	79.2%	78.8%

さらに、在院日数4日以上 of 患者を対象に、分子の該当患者と非該当患者別に予定入院と緊急入院の割合を調べた（表4）。その結果、分子の非該当患者群には、分子該当患者群より予定入院が有意に多く含まれていた。

また、予定入院と緊急入院では、予定入院患者に対する投与率が有意に低かった。

表4 分子の該当患者と非該当患者別 予定入院と緊急入院の割合

	予定入院	緊急入院	p 値
分子の該当患者	91 (19.5%)	375 (80.5%)	0.041
分子の非該当患者	42 (27.6%)	110 (72.4%)	

表5 予定入院と緊急入院別 投与率

	分母	分子	投与率	p 値
予定入院	133	91	68.4%	0.035
緊急入院	485	375	77.3%	

4. 考察

投与率の違いは、在院日数と入院形態によって認められた。在院日数3日以内の投与率は、在院日数4日以上と比較して、低くなっている。吸入ステロイド剤は、発作治療の基本的な治療薬で、ガイドラインの長期管理でも発作治療として吸入SABA（短時間作用性β2刺激薬）が推奨されている。よって、気管支喘息患者で発作入院を繰り返している患者の多くは、すでに吸入ステロイド剤を処方されていることが多く、3日以内の入院では新たに処方されることは、少ないと思われる。しかし、入院期間が長くなると追加処方が行われ、処方率が上昇していると考えられる。また、予定入院患者の投与率が低い原因も、すでに吸入ステロイド剤が処方されている場合、入院時に薬を持参しているため、処方率が低下していると思われる。

(別添14)

認知症患者に対する画像検査（CT または MRI）の施行率の算出方法の検討

1. 背景・目的

水頭症や慢性硬膜下血腫などによる認知症は治療可能であり、これらの疾患は CT や MRI によって診断を行うことができる。また、脳血管性認知症の診断や脳の萎縮を評価することも可能である。したがって、認知症の診断のために、CT や MRI の画像検査を行うことは重要である。

国立病院機構では、認知症患者に対する画像検査（CT または MRI）を臨床評価指標のひとつとしている。本研究では、国立病院機能が示している算出条件のひとつである施設条件に注目して検討を行った。

2. 算出方法

2-1. 本指標の算出方法（国立病院機構臨床評価指標計測マニュアルより）

本指標の分母・分子の算出条件を表1と表2に示す。

表1 計測対象（分母・分子）の算出方法

分母	1) A103 精神病棟入院基本料を算定している施設 2) レセプトの傷病名レコードに以下の傷病名が記載 ■ 標準病名コードを使用している場合 「F00\$ アルツハイマー病の認知症」「F01\$ 血管性認知症」「F02\$ 他に分類されるその他の疾患の認知症」「F03 詳細不明の認知症」「G30\$ アルツハイマー病」 ■ 標準病名コードを使用しない場合 「アルツハイマー」「認知症」の用語を含むもの
分子	計測期間中に外来診療において以下の算定があった患者 ■ E200\$ コンピューター断層撮影（CT撮影） ■ E202\$ 磁気共鳴コンピューター断層撮影（MRI撮影）

2-2. 検討方法

本指標の抽出条件で算出した結果と本指標の抽出条件から施設条件を除外した結果を比較した。

3. 結果

本指標では、A103 精神病棟入院基本料を算定している施設を対象に、認知症の外来患者に画像検査（CT または MRI）を実施しているか測定している（グラフ1）。患者別の施行率は70.5%であったのに対し、病院別の施行率では64.8%と低くなる。

次に、すべての施設を対象として、認知症の外来患者に画像検査（CT または MRI）を実施しているかを測定した（グラフ2）。その結果、患者別の施行率は66.6%、病院別の施行率は59.2%と、精神病棟入院基本料を算定している施設を対象とした結果より施行率は低くなった。