

同一効能群の医薬品の重複処方現況と問題

이수옥(李スオック)主任研究員
健康保険審査評価院 薬剤評価研究チーム



内容梗概

本研究は、複数の処方せんによって、同一薬効群の医薬品が同一患者に投与日を重複して投与される実態を、2011年1年分の電子レセプトの10%を分析したものである。重複日が4日以上の場合、不使用になる可能性があるとしてその薬剤費を算定すれば、25億7千万ウォンとなり、分析対象患者の総薬剤費の0.3%である。全患者に換算すれば260億ウォンと推定される。

さらに重複処方薬剤の上位薬効群には、厳密な管理が必要な消化器官用薬、血小板凝集抑制剤、精神神経用剤も含まれている。

医療費の無駄の排除と共に、安全な医療の実現に、電子レセプトデータが活用されている研究例である。(記者記 2013-3-25)

1. 研究の背景と目的

処方された医薬品が不使用(unused)にならないように努めることは、医薬品を合理的に使用するために重要である(Grand など、1999; Almarsdottir など、2005)。しかし、処方された医薬品のうち、捨てられて使われない医薬品の種類や規模を確認するには限界がある。

不使用医薬品(unused drug)に関する海外研究としては、薬局で回収した医薬品を調査して、規模と種類を把握したものがある(Ekedahl A.、2006; Mackridge、1999; Langley、2005)。しかし、全地域を対象とした調査は困難なので代表性が不足しており、患者が捨てた医薬品までは含まれない。正確な規模の推定は難しい(Coma など、2008)。本研究は健康保険審査請求データを利用して不使用医薬品の規模を、処方期間が重複した場合は不使用医薬品が発生すると仮定し、重複する医薬品の薬効群の特徴と規模を推定した。

2. 研究対象及び方法

가. 分析対象

発生する不使用可能医薬品を確認するために、2011年の1年間に2回以上処方を受けた患者のうち、無作為に10%を選別して処方を分析した。処方内訳が給与薬品(専門医薬品/一般医薬品)の場合を分析対象とし、投与期間が不明確なものや、外用剤(軟膏、眼薬など)は除外した。処方せんはEDIによる請求だけとし、分析対象患者が分析期間中に1回でも医療給与(記者注:生活保護)対象者であった場合は、医療給与対象者に分類し、それ以外は健康保険対象者に分類した。

나. 不使用可能医薬品の定義

類似した効能を持った医薬品の処方期間が重複する場合、患者は使用せずに捨てる可能性がある。本研究では、医薬品の投与有効期間の終了前に同一効能群の薬剤の再投与を受けた場合、先に処方を受けた医薬品を、不使用可能医薬品と定義した。詳細基準を次のように定めた。

1) 処方期間重複の発生

処方期間重複は一人の患者が連続して医療を利用する場合に発生する。医療の利用は異なる医療機関を利用する場合はもちろん、同一医療機関でも発生する。本研究では同一医療機関の同一診療科で発生した処方期間重複は患者の状況や疾病状態などを考慮して医師の適切な判断の下に処方されたと判断して分析対象とはせず、不使用可能医薬品は異なった医療機関で処方された場合、同一医療機関では異なった診療科で処方された場合を対象とした。

2) 同一効能群の定義

処方期間が重複した処方箋で患者が同一のある症状の寛解のために処方を受けた場合、同一成分あるいは同一医薬品の処方を受ける場合より、同一効能を持った類似薬の処方を受ける可能性が高い。とくに疾患が相互に異なる場合にも、類似の効能を持った消化剤、鎮痛剤などの処方を受ける可能性があり、患者が同一効能群の薬を認知しにくいための問題である。

不使用可能医薬品は類似の効能を持った同一効能群の薬の処方期間が重複する場合に発生すると仮定した。同一効能群は化学構造及び作用基準の類似性によって等しい薬効を現わすと期待される成分の組み合わせで、世界保健機構(WHO)で開発された国際医薬品分類コード(ATC分類)を利用し、個別成分より1段階上位のATC4段階で定義した。

3) 重複投薬日数の定義

分析対象処方の処方期間の重複分布は3日以内の場合が75%を占めている。3日以内の処方期間重複は、週末の受診などに生じる一般的な診療行態とみなし、4日以上処方期間が重複した場合に不使用の可能性が発生するとした。

要約すれば、連続した処方せんが異なる医療機関で発生する場合、または同一医療機関の異なった診療科で発行する場合で、2つの処方せんの医薬品が同一効能群(ATC4段階)に属するもので、処方期間が4日以上重複した場合の、先に処方された医薬品を不使用可能医薬品と定義した。

3. 分析結果

分析対象の全処方せんのうち、1日以上処方期間が重複する処方せんは0.9%であった。そのうち重複期間が4日以上である不使用可能医薬品の処方箋は0.2%であった。不使用可能医薬品の比重は健康保険患者の場合、処方せんの0.2%であるが医療給与患者は0.6%を占めている。

表1 表1 分析対象医薬品中 処方期間が重複した医薬品の比率 (単位: 件、日)

制度区分	分析対象医薬品 総処方件数	処方期間重複日数			
		1-3日		4日以上 (不使用可能な医薬品)	
		処方件数 (%)	処方件数 (%)	総重複日数	平均重複日数
全体					
健康保険					
医療給与					

注: %は全体医薬品処方件数対比の比率を示した。

표1. 분석대상 의약품 중 처방기간이 중복된 의약품의 비율

(단위: 건, 일, 십만원)

제도구분	분석대상 의약품 총 처방건수	처방기간 중복일수			
		1~3일		4일 이상(미사용 가능 의약품)	
		처방건수(%)	처방건수(%)	총 중복일수	평균중복일수
전체	180,945,589(100)	1,190,195(0.7)	389,685(0.2)	4,608,587	11.8
건강보험	170,067,813(100)	1,089,423(0.6)	328,379(0.2)	3,892,199	11.9
의료급여	10,877,776(100)	100,772(0.9)	61,306(0.6)	716,388	11.7

주: %는 전체 의약품 처방건수 대비 비율을 나타낸다.

注: %は全体医薬品処方件数対比の割合を示す。

医療給与患者の医薬品処方せんは全体の6.1%であるが、不使用可能医薬品の処方せん数と総重複日数は全体発生件数の15%を占めている。医療給与患者の不使用可能医薬品発生比率はさらに高くなっている。

가. 不使用可能医薬品の薬効群別特徴

不使用可能医薬品発生規模が大きい薬効群(ATC 4段階)を調べるためにすべての重複日数基準で上位から10種の薬効群を確認した(表2)。

上位の10薬効群に含まれる医薬品の重複処方日数の合計は、全体の総重複処方日数の78.4%を占めて不使用可能医薬品は特定の薬効群に集中していることが確認できた。

表2 不使用可能医薬品の薬効群(ATC 4段階)別処方分布

薬効群	全体処方件		不使用可能医薬品			
	処方件数	平均処方日数	重複処方件数(%)	1-3日	平均重複処方件数	平均処方日数

表2 米사용 가능 의약품의 약효군(ATC 4단계)별 처방 분포

약효군†	전체 처방건		미사용 가능 의약품			
	처방건수	평균 처방일수	중복 처방건수(%)	1~3일	평균 중복 처방기간	평균 처방일수
B01AC	2,793,829	39.8	36,456(1.3)	976,719(21.2)	26.8	52.8
A03FA	8,018,862	7.6	80,126(1.0)	736,606(16.0)	9.2	26.3
A02BA	7,277,512	7.5	66,741(0.9)	611,912(13.3)	9.2	27.1
N05BA	2,818,174	11.8	38,260(1.4)	410,069(8.9)	10.7	28.1
C08CA	2,640,761	37.0	13,148(0.5)	235,927(5.1)	17.9	42.0
A02BX	4,046,600	9.9	21,317(0.5)	229,461(5.0)	10.8	33.3
M01AX	3,471,036	7.2	13,137(0.4)	126,790(2.8)	9.7	29.7
C10AA	1,811,835	40.8	5,172(0.3)	108,828(2.4)	21.0	50.9
A02BC	1,261,660	16.5	9,580(0.8)	98,175(2.1)	10.2	27.4
G04CA	594,285	29.0	5,431(0.9)	76,531(1.7)	14.1	36.6
소 계	34,734,554	-	289,368(0.8)	3,611,018(78.4)	-	-
전 체	180,945,589	-	389,685(0.2)	4,608,587(100.0)	-	-

주 : %는 전체 의약품 처방건수 대비 비율을 나타낸다.

† B01AC: Platelet aggregation inhibitors excl. heparin / A03FA: Propulsives / A02BA: H2-receptor antagonists / N05BA: Benzodiazepine derivatives / C08CA: Dihydropyridine derivatives / A02BX: Other drugs for peptic ulcer and gastro-oesophageal reflux disease (GORD) / M01AX: Other antiinflammatory and antirheumatic agents, non-steroids / C10AA: HMG CoA reductase inhibitors / A02BC: Proton pump inhibitors / G04CA: Alpha-adrenoreceptor antagonists

上位薬効群には胃腸器官運動調節剤、胃酸関連疾患治療剤など多数の消化器官用薬が含まれており、高血圧、高脂血症などの慢性疾患治療剤と脳梗塞、心筋梗塞の予防または治療後の療法で使用される血小板凝集抑制剤も含まれていることが分かった。この外にも総重複日数上位 10位中には患者が投薬に適切な管理を受けない場合は副作用の危険に晒される精神神経用剤も含まれている。

重複処方日数が最も長い ATC4段階薬効群は B01AC(platelet aggregation inhibitors excl. heparin)であるが、重複件数は相対的に多くはないが、平均重複日数が26.8日で最も長かった。重複した医薬品の平均処方日数は、全体の総処方された医薬品の平均処方日数より概して長いことが分かった。とくに A03FA(propulsives)、A02BA(H2-receptor antagonists)、A02BX(other drugs for peptic ulcer and gastro-oesophageal reflux disease (GORD))など消化器官用薬の場合、全処方せんの平均投薬日数は 7.5~9.9日であるが、処方期間が重複した医薬品の平均投薬日数は26.3~33.3日でその差は大きかった。

1) 薬効群別主成分分布

総処方重複日数の上位 5種のATC 薬効群分類に対する不使用可能医薬品の主成分分布を調べた(表3)。

各薬効群で処方重複件数を基準上位5主成分について確認した結果、上位 5薬効群はすべて2~3種の主成分が全体重複件数及び重複日数に占める比重が 50~80%にのぼる。とくに C08CA (dihydropyridine derivatives) 薬効群内では amlodipineに該当する薬効群内に重複処方件数の 69.7%を占めて、重複処方と最も関連が高いことが判明し、平均重複日数は 16.2日~25.5日で他の薬効群に比べて長かった。

表 3 不使用可能医薬品の薬効群 (ATC4段階) 別主成分分布

薬効群	主成分	処方件数 (%)	重複日数 (%)	平均重複日数
-----	-----	----------	----------	--------

표 3. 미사용 가능 의약품의 약효군(ATC 4단계)별 주성분 분포

(계속)

약효군	주성분	중복건수(%)	중복일수(%)	평균 중복일수
B01AC	acetylsalicylic acid	14,025(38.5)	389,622(39.9)	27.8
	clopidogrel	9,314(25.5)	243,267(24.9)	26.1
	cilostazol	4,064(11.1)	116,910(12.0)	28.8
	sarpogrelate HCl	3,908(10.7)	96,965(9.9)	24.8
	triflusal	1,794(4.9)	45,218(4.6)	25.2
A03FA	mosapride citrate (as mosapride)	24,975(31.2)	232,187(31.5)	9.3
	itopride HCl	20,567(25.7)	187,251(25.4)	9.1
	levosulpiride	18,424(23.0)	162,667(22.1)	8.8
	domperidone	12,231(15.3)	119,790(16.3)	9.8
	metoclopramide	3,216(4.0)	28,887(3.9)	9.0
A02BA	ranitidine	20,387(30.5)	182,255(29.8)	8.9
	ranitidine HCl 등 3성분	13,772(20.6)	137,181(22.4)	10.0
	cimetidine	13,415(20.1)	118,877(19.4)	8.9
	famotidine	7,403(11.1)	68,001(11.1)	9.2
	nizatidine	7,136(10.7)	63,055(10.3)	8.8
N05BA	alprazolam	12,852(33.6)	136,812(33.4)	10.6
	diazepam	9,601(25.1)	102,305(24.9)	10.7
	etizolam	5,340(14.0)	59,026(14.4)	11.1
	tofisopam	3,616(9.5)	34,756(8.5)	9.6
	lorazepam	2,546(6.7)	28,939(7.1)	11.4
C08CA	amlodipine	8,885(67.6)	144,331(61.2)	16.2
	nimodipine	955(7.3)	24,314(10.3)	25.5
	lercanidipine	824(6.3)	15,851(6.7)	19.2
	felodipine	674(5.1)	12,361(5.2)	18.3
	nifedipine	589(4.5)	12,992(5.5)	22.1

주: %는 각 약효군 내 비중을 나타낸다.

† B01AC: Platelet aggregation inhibitors excl. heparin / A03FA: Propulsives / A02BA: H2-receptor antagonists / N05BA: Benzodiazepine derivatives / C08CA: Dihydropyridine derivatives

2) 薬効群別傷病分布

総重複日数基準の上位 5 種の薬効群別処方せんの傷病分布を確認した(表4)。傷病分類基準は療養機関で請求する傷病コード(ICD-10)を利用した統計庁の韓国標準疾病死因分類を基準にした、各効能群の重複件数上位 5種の中分類傷病を提示した。上位 10薬効群の主傷病分布をよく見た結果、大部分の薬効群で重複件数基準上位 5位内に多頻度慢性疾患である高血圧疾患

(I10-I15)と糖尿病(E10-E14)を含むことが分かった。

長期処方はその自体で不使用可能医薬品を発生するものではないが、処方期間が長くて投与を受けた薬を患者が長期の保管が必要で、他の疾患あるいは症状の変化によって類似効能群の医薬品の処方を受けることになるので、不使用可能医薬品の発生可能性を高めることになる。

表4. 不使用可能医薬品の薬効群(ATC 4段階)別の中分類傷病分布

薬効群	中分類傷病	重複件数 (%)	重複日数 (%)	平均重複日数
-----	-------	----------	----------	--------

표 4. 미사용 가능 의약품의 약효군(ATC 4단계)별 중분류상병 분포

약효군	중분류상병	중복건수(%)	중복일수(%)	평균 중복일수
B01AC	고혈압질환(I10-I15)	8,441(23.2)	178,678(18.3)	21.2
	뇌혈관질환(I60-I69)	7,342(20.1)	202,831(20.8)	27.6
	당뇨병(E10-E14)	5,249(14.4)	137,846(14.1)	26.3
	허혈성 심장질환(I20-I25)	4,286(11.8)	164,676(16.9)	38.4
	동맥, 세동맥 및 모세혈관의 질환(I70-I79)	1,180(3.2)	38,523(3.9)	32.6
A03FA	식도, 위 및 십이지장의 질환(K20-K31)	22,570(28.2)	184,771(25.1)	8.2
	고혈압질환(I10-I15)	7,788(9.7)	75,969(10.3)	9.8
	당뇨병(E10-E14)	4,552(5.7)	47,140(6.4)	10.4
	기타 등병증(M50-M54)	3,445(4.3)	30,275(4.1)	8.8
	관절증(M15-M19)	3,192(4.0)	28,987(3.9)	9.1
A02BA	식도, 위 및 십이지장의 질환(K20-K31)	12,373(18.5)	99,147(16.2)	8.0
	고혈압질환(I10-I15)	8,113(12.2)	77,036(12.6)	9.5
	관절증(M15-M19)	4,534(6.8)	42,275(6.9)	9.3
	당뇨병(E10-E14)	3,779(5.7)	36,482(6.0)	9.7
	기타 등병증(M50-M54)	3,640(5.5)	29,881(4.9)	8.2
N05BA	식도, 위 및 십이지장의 질환(K20-K31)	5,628(14.7)	53,105(13.0)	9.4
	고혈압질환(I10-I15)	5,333(13.9)	58,709(14.3)	11.0
	신경증성, 스트레스-연관 및 신체형 장애(F40-F48)	2,543(6.6)	25,479(6.2)	10.0
	우발적 및 발작적 장애(G40-G47)	2,386(6.2)	24,629(6.0)	10.3
	뇌혈관질환(I60-I69)	1,871(4.9)	24,370(5.9)	13.0
C08CA	고혈압질환(I10-I15)	7,973(60.6)	126,440(53.6)	15.9
	뇌혈관질환(I60-I69)	1,073(8.2)	27,176(11.5)	25.3
	당뇨병(E10-E14)	1,026(7.8)	19,783(8.4)	19.3
	허혈성 심장질환(I20-I25)	389(3.0)	11,978(5.1)	30.8
	우발적 및 발작적 장애(G40-G47)	201(1.5)	4,421(1.9)	22.0

주 : %는 전체 의약품 처방건수 대비 비율을 나타낸다.

† B01AC: Platelet aggregation inhibitors excl. heparin / A03FA: Propulsives / A02BA: H2-receptor antagonists / N05BA: Benzodiazepine derivatives / C08CA: Dihydropyridine derivatives

偶発的及び発作的障害(G40-G47)

注 : %は全体医薬品処方件数対比の割合を現わす。

3) 患者年齢

患者の年齢によって主疾患が異なるために医薬品の処方日数、処方医薬品などが相違することがある。患者の年齢分布によって分類して各年齢群の総重複日数上位薬効群をよく調べると、最も大きな差異があると予想される小児と老人を中心に分析した。

小児では全体年齢区分の結果とは異なり、薬効群間の平均重複日数が4.2日～6.6日と概して短くて相違が少なく、総重複処方日数に最も影響を及ぼす要因としては重複処方発生件数であることが把握された。医薬品の平均処方日数は全体年齢帯と同様に、重複した医薬品で全体の処方された医薬品より2倍から5倍までさらに長いことが分かった。

65歳以上の老人の場合、全体の総重複日数対比で占める比率が60.0%で、患者数対比大きい比率を占めた。上位10種の薬効群の構成も全体患者対象分析結果と等しかったし、総重複日数上位10種薬効群とその比率、平均重複日数及び平均処方日数の傾向が全体患者での結果と類似している。

㉔. 不使用可能医薬品の中で管理が必要な薬剤

医薬品の中には患者安全性の理由で細心の管理が必要な薬剤が存在する。本研究では処方期間重複医薬品の中で麻薬性鎮痛剤と全身用ステロイド剤及び精神神経系統に作用する薬剤を分類して確認した。

1) 精神神経用剤

中枢神経系に直接的に作用する薬物は処方時に投与量及び投薬期間のモニタリングが必要だが、不使用可能医薬品の中に総重複日数基準上位にN05BA(benzodiazepine derivatives)、N05CF(benzodiazepine related drugs)、N06AA(non-selective monoamine reuptake inhibitors)、N06AX(other anti-depressants)などの薬効群が含まれている。

精神神経用剤の中のN05BA(benzodiazepine derivatives)は総重複日数基準上位4位にあたる(表2)。睡眠及び不安障害に使われる代表的な精神神経用剤である benzodiazepine 系列薬物の場合、老人患者に眩気症とうわごとを誘発し、病床から落ちる危険を高め(The American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Panel, 2012)、食品医薬品安全庁では薬物依存性に対する憂慮とともに使用量及び長期服用そして突然の薬物服用中断に対して留意を促している。それでも食道、胃及び十二指腸の疾患(K20-K31)(14.7%)、高血圧疾患(I10-I15)(13.9%)などを主傷病に持つ処方せんで平均10日ほどの処方期間を重複して処方されており、重複処方期間が最大100日に至り、該当処方に対して安全な管理がとてできる状態でないことが確認された。

不眠症治療に使われるN05CF(benzodiazepine related drugs)と代表的な抗抑うつ剤N06AA(non-selective monoamine reuptake inhibitors)も老人患者に留意して処方しなければならないが、処方期間が重複した事例が少なくないことが判明した。

2) 草麻薬性鎮痛剤

Tramadolなどの草麻薬性鎮痛剤は一般鎮痛剤とは違い慎重な投与と管理が必要な薬剤であるにもかかわらず、ATC 4段階薬効群中N02AX(other opioid、国内流通中の主成分 tramadol)が総重複日数65,764日で総重複日数基準上位薬効群に含まれている。依存性発現が低い薬物ではあるが、長期間投与する場合、依存可能性を排除しにくいので薬物乱用可能性が存在して、依存性の危険がある患者には短期間投与して慎重に観察するようにしている薬物にも最大90まで処方期間重複の事例があった。

3) 全身用ステロイド(副腎皮質ホルモン)剤

全身用ステロイド(副腎皮質ホルモン)は薬剤給与好適性評価項目の中の一つとして小児及び青少年で容量関連成長遅れ、高齢者では長期投与と関連したオステオポロシス、感染症惹起などの副作用が報告されており、とくに注意が必要である。¹⁾

全身用ステロイド剤関連 ATC 効能群 H02AB(glucocorticoids)は主に使われる疾患である炎症疾患とじんま疹を主傷病にする処方では不使用可能性が高いことが分かり、重複処方せんが総3,846件、総重複日数は28,172日であった。

このような薬剤は患者が任意に処方を受けた容量より多い量を服薬するとか、家庭に保管した者が治療用に使用または他の薬物と誤認して使う場合、深刻な問題を生む薬剤で、重複処方の管理が重要である。

라. 不使用可能医薬品の費用

2011年の1年間の10%の患者に発生した不使用可能医薬品の費用は約 25億7千万ウォンで、分析対象患者の総処方薬品費の 0.3%にあたる規模である。全体の患者に換算した場合、およそ260億ウォンと推定される。このうち、健康保険患者で発生する費用は全体の不使用可能医薬品費用の 84.3%であり、医療給与患者は15.7%を占める。(訳者注:健康保険と医療給与の全レセプトの件数比は2010年の統計では、94対6となっている。)

医療給与患者の場合、総処方医薬品に占める薬品費比率が8.4%であるの比べ、不使用可能医薬品が占める薬品費の比率は15.7%と2倍ほど大きく、医療給与患者の不使用可能医薬品の規模は相対的に大きい。総重複日数基準でATC 4段階薬効群の上位10種を含んだ不使用可能医薬品費用の合計は不使用可能医薬品費用全体の78.8%を占め、重複日数と同じく一部医薬品の重複による費用が全重複医薬品費用の大部分を占めることが確認された。

各 ATC 薬効群別では、B01AC(platelet aggregation inhibitors excl.heparin)と、A02BA(H2-receptor antagonists)の不使用可能医薬品費がそれぞれ8億5千万ウォン、3億 3千万ウォンと高く、全ての不使用可能医薬品の薬品費の中で32.9%、12.9%を占めている。

表5. 不使用可能医薬品費用(単位:件、十万ウォン)

区分	総処方医薬品		不使用可能医薬品	
	処方件数	薬品費	処方件数	薬品費

표 5. 미사용 가능 의약품 비용

(단위: 건, 십만원)

구분	총 처방 의약품		미사용 가능 의약품	
	처방건수	약품비	처방건수	약품비
전체	180,945,589(100.0)	9,420,950(100.0)	389,685(100.0)	25,732(100.0)
건강보험	170,067,813(94.0)	8,625,432(91.6)	328,379(84.3)	21,685(84.3)
의료급여	10,877,776(6.0)	795,518(8.4)	61,306(15.7)	4,047(15.7)

表6 不使用可能医薬品の薬効群別費用分布

표 6. 미사용 가능 의약품의 약효군별 비용 분포

(단위: 건, 십만원)

약효군 †	총 처방 의약품		미사용 가능 의약품		
	처방건수	약품비	총 중복일수	처방건수	약품비
B01AC	2,793,829	477,887(5.1)	976,719	36,456	8,472(32.9)
A03FA	8,018,862	220,878(2.3)	736,606	80,126	2,548(9.9)
A02BA	7,277,512	256,375(2.7)	611,912	66,741	3,307(12.9)
N05BA	2,818,174	36,677(0.4)	410,069	38,260	492(1.9)
C08CA	2,640,761	406,437(4.3)	235,927	13,148	1,104(4.3)
A02BX	4,046,600	159,888(1.7)	229,461	21,317	952(3.7)
M01AX	3,471,036	161,091(1.7)	126,790	13,137	774(3.0)
C10AA	1,811,835	590,872(6.3)	108,828	5,172	894(3.5)
A02BC	1,261,660	243,113(2.6)	98,175	9,580	1,127(4.4)
G04CA	594,285	145,199(1.5)	76,531	5,431	596(2.3)
소 계	34,734,554	2,698,417(28.6)	3,611,018	289,368	20,266(78.8)
총 계	180,945,589	9,420,950(100.0)	4,608,587	389,685	25,732(100.0)

주: %는 전체 미사용 가능 의약품의 비용 대비 비율이다.

† B01AC: Platelet aggregation inhibitors excl. heparin / A03FA: Propulsives / A02BA: H2-receptor antagonists / N05BA: Benzodiazepine derivatives / C08CA: Dihydropyridine derivatives / A02BX: Other drugs for peptic ulcer and gastro-oesophageal reflux disease(GORD) / M01AX: Other antiinflammatory and antirheumatic agents, non-steroids / C10AA: HMG CoA reductase inhibitors / A02BC: Proton pump inhibitors / G04CA: Alpha-adrenoreceptor antagonists /

薬効群	総処方医薬品		不使用可能医薬品		
	処方件数	薬品費	総重複日数	処方件数	薬品費

3. 結論

患者の治療が終了する前に類似治療のための処方による不使用可能医薬品の規模を正確に把握することは難しい。本研究でも操作的に不使用可能医薬品を定義して、その規模を推定した。請求資料を利用して不使用医薬品は正確には規定しにくいし、疾患別に同一効能群の水準が相異しており、処方された医薬品の容量の適合性などは考慮できないなどの制限が存在する。多くの限界はあるが、決して合理的ではない医薬品使用の現状の大略は把握できたことに意義があると考えられる。

適合性定義を通じて把握した不使用可能医薬品は分析期間において処方された医薬品の中で 0.2% の比重を持ち、10種の薬効群に不使用可能医薬品重複日数の 73%が含まれることから、不使用可能医薬品は特定の薬効群で発生している実態が確認できた。とくにベンゾジアゼピン類及び精神神経用剤などは乱用時に弱い副作用を起こすことから、不使用可能医薬品の厳密な管理の必要性を示している。

A03FA(propulsives)、A02BA(H2-receptor antagonists) など消化器官用薬剤などは不使用可能医薬品の薬効群上位にあつて、高血圧、糖尿などの主傷病を持っており、予防目的の処方に対する管理の必要性を示している。また、不使用可能医薬品の上位効能群別処方せんの主傷病の大部分が慢性疾患で、長期に処方されて服薬時に他の疾患や症状の変化などによる再処方によって不使用可能医薬品の発生可能性が高くなることから、慢性疾患に対する医薬品の安全使用教育を実施して適切な医薬品使用認識を広げることも必要である。

患者と医師が意図しなかった類似効能群の重複処方防止のために、現在すでに実施されている DUR '同一成分重複点検' の '同一効能群間重複点検' を順次拡大して、誤乱用の憂慮がある精神神経用剤の管理や多品目処方(polyp-harmacy)に対する管理を通じて合理的で効率的な医薬品使用への誘導が必要である。

1) Prednisolone など許可事項

参考文献

1. Almarsdottir A.B. , Traulsen. J.M. Rational use of medicines - an important issue in pharmaceutical policy. Pharm World Sci 2005;27:76-80.
2. Coma A., Modamio P., Lastra C. F., and et al., Returned medicines in community pharmacies of Barcelona, Spain. Pharm World Sci 2008;30:272-277.
3. Ekedahl A. B. E. Reasons why medicines are returned to Swedish pharmacies unused. Pharm World Sci 2006; 28:352-358.
4. Grand A., Hogerzeil H. V., Haaijer-Ruskamp F. M. Intervention research in rational use of drugs: a review. Health Policy and Planning 1999;14(2):89-102.
5. Langley C., Marriot J., Mackridge A., and et al. An analysis of returned medicines in primary care. Pharm World Sci 2005;27:296-299.
6. Mackridge A. J., Marriott J. F., Returned medicines: waste or a wasted opportunity?. Journal of Public Health. 2007;29(3):258-262.
7. The American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. Journal of the American Geriatrics Society 2012;60(4):616-631.