

DURの主要性と今後の推進方向



健康保険審査評価院 DUR 企画部次長 이연화

1. DUR はどこまでできたか？

DUR(Drug Utilization Review)は医師の処方や薬剤師の調剤の際に薬品の適正性を監視する活動であり、健康保険審査評価院(以下'審査評価院')のネットワークに入力することで同時服用禁忌薬、重複投与薬など、医薬品安全性と係わる情報をリアルタイムで通知される "医薬品処方調剤支援サービス"で運営されている。

当事業は 2008 年 4 月に審査評価院がリアルタイムで提供する医薬品使用安全情報を利用して、同一処方せん内の医薬品に対して療養機関が自主的に点検することで始められた。

しかし他の医師や薬剤師が処方・調剤した薬品の点検がないので、患者がすでに服用している薬との薬物相互作用による副作用や、重複投与による薬物濫用など、国民健康ために要因は依然として潜在していたので、他の療養機関または同一医療機関内の他診療科の処方せんととの交差点検を通じて、併用禁忌及び重複処方の可否を確認するシステムの必要性が叫ばれていた。

2009 年 5 月から高陽市を対象として推進された試験事業は、施行の初期は薬局中心の DUR 点検プログラムとして設計されたが、試験事業期間中に高陽市医師会の参加意思表示によって医療機関の処方段階と薬局の調剤段階にすべて DUR を適用することを含めた点検体系で事業が推進された。2009 年 11 月からは試験事業を済州地域に拡大し、事業施行の最初から薬局販売の一般医薬品への DUR 適用の必要性が提起され、政府と医薬団体間の協議の結果、2010 年 5 月から一部で試行が行われた。

保健福祉部と審査評価院は二度の試験事業を基盤に 2010 年 12 月から韓国型「医薬品処方調剤支援サービス(DUR)」を全国療養機関で拡大した。現行 DUR は漢方診療分野を除外した全国療養機関で健保、医療給与及び報動患者などを対象にしている。医療機関は外来で処方するすべての医薬品(非給与医薬品を含む)と入院¹⁾時の退院薬を含んで点検し、薬局では処方せんによる調剤医薬品と医薬分業例外地域の直接調剤医薬品に対して実時間点検を行っている。これは互いに異なる療養機関の処方内容及び調剤内容に対して処方せん単位で交差比較して禁忌医薬品及び重複処方医薬品などの使用可否を確認するためである。

審査評価院は 2011 年 5 月から毎月病院・医院、薬局など診療現場を訪問して DUR 運営実態を調査²⁾している。調査結果 96.0%の機関で DUR 点検後、ホップアップ・ウインドー³⁾が 1 秒以内で現れて調剤に不具合がないことが確認できるので、DUR 情報及び画面構成内容に対して非常に満足していることが確認できた。また医師及び薬剤師に対して DUR を体験した患者の反応を問うアンケートを行って結果、患者の 97.0%が肯定的と回答しており、医師及び薬剤師、国民のすべてが DUR を有用に活用していることが確認できた。

DUR 点検は 2012 年 3 月末現在、全体療養機関の 98.4%(64,385 機関)の機関が参加している。請求件数ベースで 90.1%にあたる処方せんに対して DUR 点検が行われている。DUR の施行初期段

階には憂慮したが、特別な障害もなく、円滑な運営が行われている。これは全国の医療機関と薬局が医薬品の安全使用に対する必要性の共感が積極的参加を促した結果といえよう。

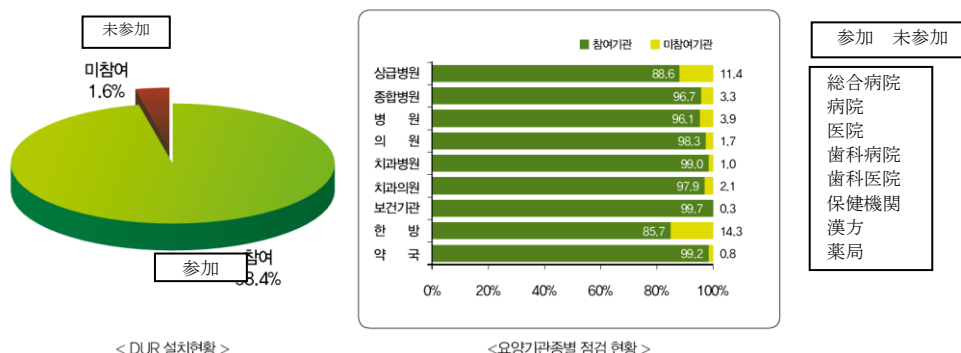


그림 1. DUR 설치현황

図 1. DUR 設置現況

2. 2011 年 DUR 主要成果

審査評価院は 2011 年 2 分期から 4 分期まで(9 ヶ月間)の DUR 運営現況をモニタリングした。モニタリングは DUR 点検、情報提供、処方変更に分けて分析した。

ア DUR 点検現況

9 ヶ月間に DUR 点検が行われた処方せんは全体で約 7 億 5000 万件であった。医療機関で 3 億 8100 万件、薬局では 3 億 6700 万件であった。医療機関での DUR 点検した処方せんが多いのは「DUR 全国拡大運営指針」に「医療機関内で処方と調剤が行われた場合は調剤段階での DUR 点検は省略もできる。」と明示されているので、一部の医療機関が調剤内訳を審査評価院で別途送らなかったからである。

また約 4,370 万名の患者が処方・調剤を受ける場合、DUR 点検が行われているので国民の大多数が 9 ヶ月の間、一度でも処方を受けて薬を服用する前に医薬品の安全使用可否を確認受けたということが非常に有益なことと言えるだろう。平均処方件当たりの薬品数は 3.9 個であることが確認された。

区分	処方件数(千件)	薬品数		受診者数(千人)
		全体(千個)	処方せん当り	
全体	748,986	2,913,609	3.9	43,761
処方段階	381,134	1,481,164		42,129
調剤段階	367,852	1,432,445		42,557

表 1. DUR 点検現況

イ. 情報提供現況

医師が処方のために、また、薬剤師が調剤のために薬を入力して DUR 点検を要請した結果禁忌医薬品など DUR 情報(ポップアップ画面)が現れた処方せんは、医療機関で約 2,400 万(6.2%)、薬局で約 900 万(2.4%)であった。薬局の情報提供の割合の低いのは、医療機関で DUR 点検が出来なかったか、医療機関がやむを得ず処方する事由が記載された処方せんに対して DUR 点検が行われてい

るためである。また、DUR 情報が現れた処方せんのうち、96.4%は他の病院や他の診療科で発行された処方せんと比較して結果であり、処方せん相互の DUR 点検の必要性が確認できた。このような DUR 情報がポップアップ画面に現われた処方せんは、保健所で 9.2%と最も多く、医院で 6.5%、上級病院で 6.3%、歯科医院で 1.4%であった。

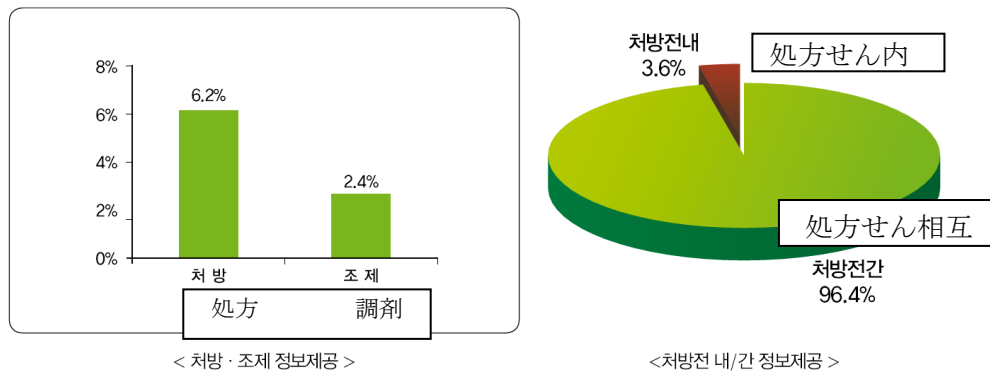


그림 2. DUR 정보제공현황

図 2. DUR 情報提供現況

(単位：%)

上級病院	総合病院	病院	療養病院	医院	歯科病院	歯科医院	保健所	保健支所	保健医療院	薬局
6.3	4.6	4.7	4.9	6.5	1.5	1.4	9.2	5.2	5.7	2.4

表 2. 療養機関種別DUR 情報提供現況

表 3. 全体DUR 処方変更現況

区分	情報提供	薬品変更	比率
処方段階	9,792,890	2,594,311	26.5
調剤段階	8,491,552	296,951	3.5

注. 併用禁忌(処方せん内、処方せん間)年齢禁忌、使用中止
同一成分重複処方医薬品に対する現況である。

表 4. 療養機関種別の処方変更現況

(単位：%)

上級病院	総合病院	病院	療養病院	医院	歯科病院	歯科医院	保健所	保健支所	保健医療院	薬局
14.1	20.8	16.2	20.4	28.5	36.1	61.1	5.6	21.3	20.1	3.5

注：配合禁忌(処方せん内、処方せん相互)年齢禁忌、使用中止、同一成分重複処方医薬品に対する現況である。

ウ. 処方変更の現況

DUR 情報(ポップアップ画面)が現れると患者への適切な服薬指導(説明)による医薬品の安全使用の説明、処方薬の取り消し、または他の薬への変更などの措置が行われる。今回のモニタリングでは DUR 情報提供を通じて薬の取り消し、変更が行われたのは情報が提供された処方せんの約 30%であった。

これを療養機関種別に見ると、薬の変更は歯科医院が 61.1%と最も高く、歯科病院が 36.1%、医院が 28.5%であった。件数では医院の処方せんの 220 万件において薬が変更された。

また DUR の情報項目別に見ると、使用中止 5) 88.3%、年齢禁忌 82.7%、他の診療科や他の病院の処方せんと比較点検した併用禁忌 51.7%の順であった。相対的に同一成分の重複処方医薬品の薬品変更率は 25.3%と低いが、件数では約 240 万件の処方せんの薬品変更が行われていた。

DUR を通じる薬品変更は療養機関別、薬品別で大きな差があることが分かった。薬品の変更を 100%行う医療機関がある一方、薬品変更を全く行わない医療機関も一部にあった。また、医師自身の処方した処方せん内の薬品相互の点検より、他の処方せんの薬品相互の比較点検による併用禁忌や同一成分重複医薬品に対する処方変更が多いことがわかった。DUR 情報を提供した内容のうち、多頻度で発生したのは年齢禁忌と医薬品と併用禁忌医薬品に対する現況は下のようだ。

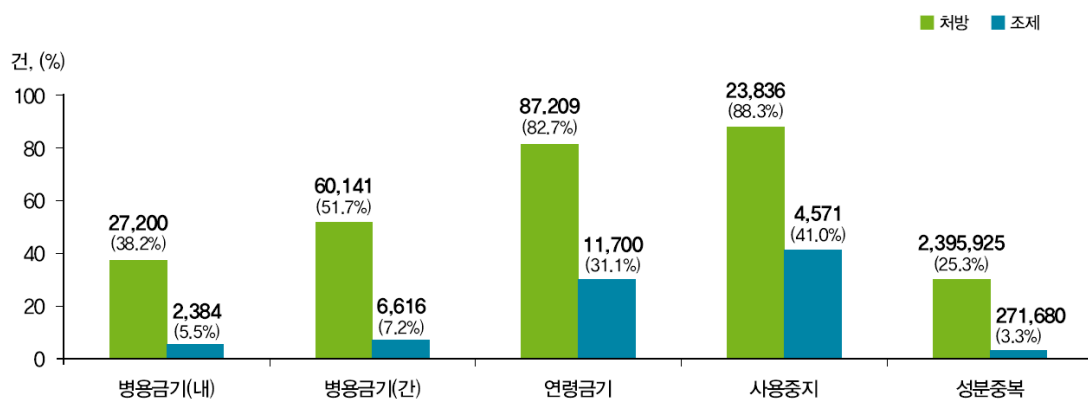


그림 3. DUR 정보 항목별 처방 변경 현황

図 3. DUR 情報項目別処方変更現況

併用禁忌(内)	併用禁忌 (間)	年齢禁忌	使用中止	成分重複
---------	----------	------	------	------

左：処方、右：調剤

표 5. 연령금지 다빈도 처방 의약품 변경 현황(처방단계)

성분명	금지정보
acetaminophen(서방형제제에 한함)(해열진통소염제)	12세미만
ofloxacin(기타의 화학요법제)	18세이하
levofloxacin(hemihydrate)(기타의 화학요법제)	18세이하
ciprofloxacin(HCl)(기타의 화학요법제)	18세미만
loperamide hydrochloride(정장제)	24개월미만
talniflumate(해열진통소염제)	12세미만
cetirizine HCl(항히스타민제)	액제 : 2세 미만 정제 : 6세 미만
ketorolac tromethamine(해열진통소염제)	주사제 : 2세 미만 정제 : 16세 미만
azelastine HCl(기타의 알레르기 용약)	6세이하
mometasone furoate(진통진양수렴소염제)	외용 : 2세미만

表 5. 年齢禁忌多頻度処方医薬品変更現況 (処方段階)

成分名	禁忌情報
-----	------

표 6. 병용금지 다빈도 처방 의약품 변경 현황(처방단계)

성분명	부작용 정보
itraconazole(항진균제) + atorvastatin calcium(고지혈증약)	근병증
simvastatin(고지혈증) + clarithromycin(항생제)	근병증, 횡문근융해의 위험증가
methotrexate(항악성종양제) + meloxicam(해열진통소염제)	중증의 위장관계 이상반응
ketorolac tromethamine(항진균제) + loxoprofen(해열진통소염제)	상기적인 위장관 궤양, 출혈의 위험
itraconazole(항진균제) + alprazolam(정신신경용제)	alprazolam의 혈장농도 증가, 수면 및 진정작용 증강 및 연장
itraconazole(항진균제) + simvastatin(고지혈증약)	횡문근융해증
fluconazole(항진균제) + triazolam(수변진정제)	triazolam의 약리학적 효과 및 작용증가
ketorolac tromethamine(해열진통소염제) + aceclofenac(해열진통소염제)	중증의 위장관계 이상반응
ketorolac tromethamine(해열진통소염제) + ibuprofen(해열진통소염제)	중증의 위장관계 이상반응
methotrexate(항악성종양제) + aspirin(해열진통소염제)	혈액학적 독성

表 6. 配合禁忌多頻度処方医薬品変更現況(処方段階)

成分名	副作用情報
-----	-------

3. 今後の推進方向

審査評価院は昨年1年で、全国の療養機関で DUR が可能となることに努めたが、今年からは DUR の運営内容の充実を図る計画である。DUR 参加機関が多くなることでシステムの負荷が増大して点検が遅延しないように機能の拡充はもちろん、DUR 参加機関が点検を中断したり、リアルタイム点検をせずに夜間や調剤後に一括点検する機関、処方事由が不適切であったり形式的に記載する機関などを持続的にモニタリングして積極的な案内と技術支援を行っていく予定である。DUR 提供情報が米国の DUR 情報に比べて極めて不足しているとの指摘に対しては、食品医薬品安全庁と協力して DUR 情報の拡大を行う計画である。

一方、薬局販売一般医薬品に DUR を適用することができる基盤は現在用意されているが、まだ実行されていない状態に留まっている。そのため審査評価院は大韓薬剤師会と持続的な協議を通じて薬局販売一般医薬品にも DUR 点検が早期実現を図っていく。

注1. 入院時の処方医薬品は医療機関が自主的に医薬品の安全使用の要否を別に点検施行する。

注2. DUR 運営実態の調査はコールセンター多頻度利用機関、送信エラー多発生機関、処方変更良好機関などを訪問して DUR 点検処理速度、DUR 情報提供項目及びポップアップ画面構成に対する満足度、患者の DUR 収容度ナドもなどに対して医師及び薬剤師面談形式で実施('12年4月現在130機関訪問)。

注3. 医師の処方段階及び薬剤師の調剤段階で処方医薬品を入力して DUR 点検をするようになれば、禁忌及び同一重複処方医薬品があった場合、医師及び薬剤師の PC 画面に該当医薬品情報がポップアップして案内する。

注4. 処方変更現況は DUR 情報提供(ポップアップ画面) 処方せんに対して該当医薬品を処方・調剤せずに薬を取り消して他の医薬品に変更した場合で併用禁忌(処方せん内、処方せん相互) 年齢禁忌、使用中止、同一成分重複処方医薬品に対する現況である。(妊婦禁忌医薬品、低含量倍数処方調剤医薬品は除く)

注5. 食品医薬品安全庁長の安全性速報(書簡)、行政処分などで給与または使用中止になる医薬品。