

NDBサンプリングデータを用いたパーキンソン病治療の解析

研究要旨：パーキンソン病の処方状況について、NDBサンプリングデータを用いて年次推移を解析した。2019年10月を例にとると、パーキンソン病の傷病名がある入院患者のうち抗パーキンソン薬の処方があるのは診断されたもの75.5%であった。外来患者では、抗パーキンソン薬の中分類では、抗コリン薬（34.0%）、レボドパ含有製剤（27.2%）、ドパミン受容体刺激薬（16.0%）が多かった。年齢群別に抗パーキンソン薬の処方状況を解析すると、75歳以上のほうが正規薬の割合、抗パーキンソン薬の同時処方ともに多かった。10種類以上の抗パーキンソン薬を処方されている人は75歳未満の方が多かった。

A. 研究目的

2015年に「難病の患者に対する医療等に関する法律」（難病新法）が施行され、パーキンソン病を含む110の指定難病（2021年現在330疾患に拡大）に対する難病医療費助成制度が始まった。新難病法施行以前、特定疾患治療研究事業として行われていたパーキンソン病の処方がどのように推移するかレセプトデータにて明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

2011年4月から2019年10月まで年2回（4月と10月診療分）の医科レセプトの10%と調剤レセプトの1%を含む約NDBサンプリングデータを手し、各月のデータセットから傷病名としてパーキンソン病（3320002,8843950,8843951,8843952,8843953,8843954）の記載がある症例IDを抽出した。各月毎のパーキンソン病の傷病名がある人のうち、抗パーキンソン薬204種（医薬品コードで9の中分類を定義）の処方数を、入院・外来別に集計した。処方はいずれも同月の最初の1回のみカウントした。75歳未満と75歳以上に分け、正規薬とジェネリック薬、抗パーキンソン薬の同時処方数について解析した。

統計解析ソフトSASを用いてパーキンソン症例の切り出し、カテゴリカル変数は χ^2 検定、連続変数は両側t検定を有意水準0.005にて行った。

（倫理面への配慮）

NDBサンプリングデータは匿名化されており倫理審査の対象外である。

C. 研究結果

1. パーキンソン病入院患者における抗パーキンソン薬の処方状況

2019年10月の入院データでは、パーキンソン病と診断された人は75歳以上2,997人（76.9%、男性37.5%、女性62.5%）、75歳未満902人（23.1%、男性50.8%、女性49.2%）であった（Table 1）。そのうち、Table 2に示すように抗パーキンソン薬を薬効別に9の中分類に分類すると、いずれかの処方があったものは診断されたもの75.5%であった。レボドパ含有製剤（45.4%）、ドパミン受容体刺激薬（21.7%）、COMT阻害薬（5.4%）の順に処方数が多かった。

2. パーキンソン病外来患者における抗パーキンソン薬の処方状況

同月の外来データでは、75歳以上4,288人（39.0%、3,135(46.7) 1,631(38.0)男性38.0%、女性62.0%）、75歳未満6,714人（61.0%、男性46.7%、女性53.3%）であった。抗パーキンソン薬の中分類では、抗コリン薬（34.0%）、レボドパ含有製剤（27.2%）、ドパミン受容体刺激薬（16.0%）が多かった（Table 3）。

3. 抗パーキンソン薬の同時処方種類

Fig 1に年齢群別に抗パーキンソン薬の同時処方種類を示す。75歳以上のほうが正規薬の割合、抗パーキンソン薬の同時処方ともに多かった。10種類以上の抗パーキンソン薬を処方されている人は75歳未満の方が多かった。

D. 考察

サンプリングデータは、月別の集計しか行えない、ハッシュ関数で表された個人IDは追跡データとして使えない、高額医療、希少疾患はマスキングされている、などの限界がある。

E. 結論

わが国のNDBサンプリングデータを用いて外来の抗パーキンソン薬処方についての年次推移を後期高齢者とそれ以外で初めて明らかにした。入院で最も処方されていたレボドパ含有製剤は75歳以上の処方人数は横ばいだが、75歳未満の処方人数は約10倍に増加したなど高齢者の処方実態が明らかとなった。高齢化社会が加速することによりパーキンソン病の医療費、介護給付について医療ビッグデータを活用してさらなる解析が必要と考えられた。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況該当なし

Table 1 パーキンソン病 入院の治療状況 (2019 年 10 月) (n (%))

	75 歳未満(n=902)	75 歳以上(n=2,997)	p 値
性別 男	458(50.8)	1,124(37.5)	<0.001
傷病名 パーキンソン病	808(89.6)	2,655(88.6)	0.534
パーキンソン病 Yahr1-3	26(2.9)	84(2.8)	
パーキンソン病 Yahr4	30(3.3)	84(2.8)	
パーキンソン病 Yahr5	38(4.2)	174(5.8)	
抗パーキンソン薬処方数	930	2012	
レボドパ含有製剤	361(38.8)	974(48.4)	<0.001
ドパミンアゴニスト	192(20.7)	447(22.2)	
MAO-B 阻害薬	37(4.0)	78(3.9)	
COMT 阻害薬	59(6.3)	100(5.0)	
抗コリン薬	85(9.1)	51(2.5)	
ドパミン遊離促進薬	46(5.0)	92(4.6)	
ノルアドレナリン前駆物質	50(5.4)	97(4.8)	
レボドパ賦活薬	59(6.3)	99(4.9)	
アデノシン A2A 受容体拮抗薬	41(4.4)	74(3.7)	
抗パーキンソン薬同時処方 1 種類	180(43.2)	500(48.8)	<0.001
2 種類	105(25.2)	247(24.1)	
3 種類	57(13.7)	162(15.8)	
4 種類	36(8.6)	72(7.0)	
5 種類	19(4.6)	28(2.7)	
6 種類<=	20(4.8)	16(1.6)	
病老区分 精神 (精神病棟)	197(10.1)	209(10.8)	<0.001
結核 (結核病棟)	*	*	
療養 (療養病棟)	246(12.7)	1,287(66.2)	
転帰区分 軽快・不変	884(22.7)	2,894(74.2)	0.004
死亡	11(0.3)	91(2.3)	
中止 (転医)	*	*	

Table 2 抗パーキンソン薬の9分類

抗パーキンソン薬9分類		正規品薬剤名	ジェネリック薬剤名
1	レボドパ含有製剤	ドパストン散、メネシット配合錠、スタレボ配合錠、他	ドパコール配合錠、カルコーパ配合錠、パーキストン配合錠、他
2	ドパミンアゴニスト	ペルマックス錠、カバサル錠、ハルロピテープ、他	ペルゴリド錠、カベルゴリン錠、プラミペキソール塩酸塩錠、他
3	MAO-B 阻害薬	エフピーOD錠、アジレクト錠、エクフィナ錠	セレギリン塩酸塩錠
4	COMT 阻害薬	コムタン錠、オンジェンティス錠	エンタカポン錠
5	抗コリン薬	アーテン錠、アキネトン錠、トリモール錠、他	トリヘキシフェニジル塩酸塩錠、ビペリデン塩酸塩錠、他
6	ドパミン遊離促進薬	シンメトレル錠、シンメトレル細粒、他	アマンタジン塩酸塩錠、アマンタジン塩酸塩細粒
7	ノルアドレナリン前駆物質	ドプス細粒、ドプスOD錠	ドロキシドパカプセル
8	レボドパ賦活薬	トレリーフOD錠	ゾニサミド散、ゾニサミド錠
9	アデノシン A2A 受容体拮抗薬	ノウリアスト錠	-

Table 3 パーキンソン病外来治療状況 (2019 年 10 月) (n(%))

	75 歳未満(n=6,714)	75 歳以上(n=4,288)	p 値
性別 男	3135(46.7)	1631(38.0)	<0.001
抗パーキンソン病薬処方数	8,774	6,572	
レボドパ含有製剤	1,308(14.9)	2,867(43.6)	<0.001
ドパミンアゴニスト	1,290(14.7)	1,171(17.8)	
MAO-B 阻害薬	306(3.5)	283(4.3)	
COMT 阻害薬	98(1.1)	151(2.3)	
抗コリン薬	4,608(52.5)	613(9.3)	
ドパミン遊離促進薬	350(4.0)	586(8.9)	
ノルアドレナリン前駆物質	246(2.8)	362(5.5)	
レボドパ賦活薬	423(4.8)	368(5.6)	
アデノシン A2A 受容体拮抗薬	145(1.7)	171(2.6)	
抗パーキンソン薬同時処方 1 種類	5,599(83.4)	2,969(69.2)	<0.001
2 種類	604(9.0)	755(17.6)	
3 種類	268(4.0)	335(7.8)	
4 種類	128(1.9)	121(2.8)	
5 種類	67(1.0)	61(1.4)	
6 種類	30(0.5)	33(0.8)	
7 種類	18(0.3)	14(0.3)	

Figure 1

抗パーキンソン薬の同時処方種類

