

急性心不全におけるガイドラインベースの治療実施状況と予後因子規定に関する国際共同多施設レジストリ研究

研究協力者： 聖路加国際病院循環器内科 水野 篤

研究要旨

これまでも疾患発症の季節性変動は発症率を中心に数多く報告されている。但し、報告はほとんど一般的な診断名からの「入院率」の報告であり、疾患ベースのレジストリデータでの予後そのものに対する研究報告はほとんど存在しない。本研究により心不全における季節性変動により、どのようなタイプの心不全入院があるかということ、さらに短期的な予後との相関を検討した。

A. 研究目的

季節性変動による心不全の臨床的パラメーターと院内のアウトカムへの寄与の定量化の詳細に対する検討を目的とした。

2014年に発表された Hirai らの報告では582人の連続した心不全において、クリニカルシナリオ1という状況下における冬季の心不全入院が多いという事が明らかとなっている(図1)。

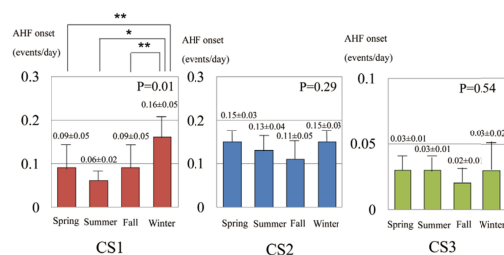


図1 クリニカルシナリオのタイプ別の季節別入院割合

さらに利尿薬の使用のない症例が冬の心不全の入院の独立因子という

内容の報告も認められた(図2)

Table 3. Clinical Characteristics of HF Patients With Winter Admission and Those With Other Seasons' Admissions (CS1, Multivariate Analysis)

Variable	Multivariate analysis OR (95% CI)	P value
Age	1.006 (0.980-1.033)	0.660
Male	1.084 (0.613-1.918)	0.782
EF ≥40%	1.560 (0.840-2.895)	0.159
T-bil	0.644 (0.350-1.183)	0.156
CRP	1.080 (0.987-1.181)	0.095
Loop diuretics	0.562 (0.256-0.798)	0.006

図2 クリニカルシナリオ1の状況下での冬季の入院に関連した因子

しかし、クリニカルシナリオ1というのは、Mebazaaらによれば、volume overloadのない心不全ということである。このためこの結果はやや矛盾していると考えられた。

さらに、血圧よりも浮腫などのvolume overloadの具体的なパラメーター評価が重要であるが、これらはHiraiらの研究では評価されていなかった。

B. 研究方法

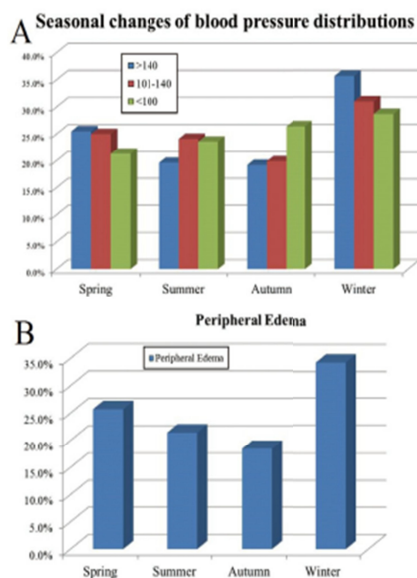
気象庁のデータベースからの気温・気圧のデータと当心不全レジストリデータベースとの連結を行い、一般的な手法で Hirai らの研究に対する補完的な統計解析を行った。

(倫理面への配慮)

多施設研究であり、連結可能匿名化でのデータ処理を行った。他、特に倫理的な問題は発生しないと考えた。

C. 研究結果

今回我々は WET-HF レジストリ データを用いて、浮腫の季節性変動の評価を行った。具体的には 2006 年 4 月から 2013 年 12 月までの連続する心不全患者を対象に、Hirai らと同様の定義を用いた 4 季による心不全の収縮期血圧と浮腫の変化を検討した。



その結果、確かに 収縮期血圧 >140mmHg の心不全患者は冬に増加するが、同時に浮腫の割合も増加してい

ることが判明した。これらは Hirai らによる血圧上昇のみでのクリニカルシナリオの評価は不十分であり、さらに利尿薬を使用しないことで冬の心不全入院が増加することをサポートする結果であると考えられた。

D. 考察

冬の心不全入院増加には血圧が高く、浮腫が強い患者の入院が関与している。これはこれまでの報告を加味して考慮すると日本人の食事形態から鍋などを中心とした、塩分増加などの影響もあると考えられる。心不全の治療においては利尿薬が大きな役割を果たすと考えられ、Hirai らの報告を加味すれば利尿薬をリスクの高い患者に先行投与することが可能となれば心不全入院を減少させることができるかもしれないと考えられた。

E. 結論

心不全患者において、入院患者の臨床的パラメーターは季節変動に影響を受ける。これらを加味した治療を今後検討していくことがより良い治療や予防、予後改善につながる可能性もあると考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表

Seasonal Changes in Systemic Volume Overload Are to Be Considered
Circulation Journal 2015 *in press*
Doi:<http://dx.doi.org/10.1253/circj.CJ-14-1333>

2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし