

四象體質分類檢査紙(QSCC) II 에 의한 太陰人 診斷의 妥當性 研究

장현목* · 이의주* · 고병희** · 송일병*

Abstract

A study on the validity to make a diagnosis of Taeumin by QSCC II (Questionnaire for the Sasang Constitution Classification II)

Jang Hyeon-lok* · Lee Eui-joo* · Koh Byung-hee** · Song Il-byung*

* Dep. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee Univ.

** Korea Institute of Oriental Medicine

Purpose :

The purpose of this study is to get higher discriminability of the QSCC II on Taeumin.

Methods :

I analysed each item response rates on QSCC II of those who had been tested and diagnosed as Taeumin, Soeumin, Soyangin respectively by frequency analysis and reviewed Taeum scale of the current QSCC II by reliability analysis and discriminant analysis.

Results :

1. From the 758 results of QSCC II of those who were examined by professors, I made a revised Taeum scale which is consists of 17 items including 14 existing Taeum scale items and 3 new items from the other scales.
2. Reliability of revised Taeum scale is 0.5983, higher than that of existing Taeum scale, 0.5922. This means that revised Taeum scale reflects Taeumin's character more reliably than the existing one.
3. Hit-ratio of revised QSCC II on Taeumin is 60.3%, 2% lower than that of existing QSCC II.

key words : Sasang Constitution Classification, Taeumin

I. 緒論

東武 李濟馬에 의해 탄생된 四象醫學은 『東醫壽世保元』 「醫源論」에 '以前の 著述들을 研究하다가 四象人의 臟腑性理를 알게 되었다'라고 쓰고 있듯

이 臟腑性理의 差異에 의하여 人間의 體質을 太陽人, 太陰人, 少陽人, 少陰人으로 鑑別하여 同一한 病症에 대해서도 治療의 方法을 달리하고 있다.

四象人의 鑑別은 『東醫壽世保元』 「四象人辨證論」에서 記述한 四象人의 體形氣象, 性質, 才幹, 生理的

* 경희대학교 한의과대학 사상체질과 **한국한의학연구원

교신저자 : 장현목 주소)서울시 서초구 잠원동 한강한신아파트 3동 606호 전화)532-3664 E-mail)vamos2@dreamwiz.com

體質證과 病理的 體質病證에 대한 記述을 根據로 하고 있으나 그에 대한 接近方法에 있어서는 多樣한 研究가 있어왔다. 이것을 간단히 分類해보면, 體型을 計測하는 方法¹⁾²⁾, 頭面部를 計測하는 方法³⁾⁴⁾⁵⁾, 生化學的인 方法⁶⁾⁷⁾, 遺傳子 分析方法⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾, 診斷 機器를 利用한 方法¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾, 說問紙 方法¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾²²⁾ 등으로 나눌 수 있다.

四象人 鑑別方法中 說問紙를 이용하는 方法에 있어 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ는 妥當性의 檢證過程을 거쳐 現在 가장 普遍的으로 使用되어지는 說問紙로 體質에 대한 研究에 있어서 基礎資料로 活用되는 경우가 많다. 그러므로 이에 대한 妥當性 研究, 問項修整等의 體質尺度의 再檢討에 대한 研究를 持續的으로 修行하여 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ의 正確判別率 및 使用의 便利性을 높이는 努力이 必要하다.

이에 著者는 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ의 體質尺度中 太陰人 尺度의 妥當性을 再檢討하기 위해 慶熙醫院 附屬 東西綜合健康診斷센터에 1999年 11월부터 2000年 4월까지 來院한 患者中 太陰人으로 診斷된 204例와 다른 體質로 診斷된 554例의 被檢者를 對象으로 太陰人 患者에 대한 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ의 正確判別率 및 太陰尺度에 대한 信賴度를 檢討한 結果 有意한 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 本 論

1. 研究方法

1) 研究計劃

本 研究는 非實驗的 研究(non-experimental design)로 四象人 體質診斷의 客觀化를 위한 說問調查研究이다.

2) 研究對象

慶熙大學校 附屬 東西綜合健康診斷센터에 1999年 11월부터 2000年 4월까지 來院하여 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ의 說問에 同意하고 慶熙大學校 體質醫學科 教授의 體質診斷을 통해 太陰人 診斷을 받은 204例와 他 體質로 診斷된 554例, 總 758例를 對象으로 하였다.

3) 資料分析 方法

四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ에 의한 正確判別率 및 太陰尺度에 대한 妥當性檢討에 대한 研究를 하기 위해 SPSS 8.0 for Windows 分析프로그램을 利用하였다. 일반사항은 頻度分析(Frequency Analysis)을 實施하였고 正確判別率 및 太陰尺度에 대한 妥當性을 檢討하기 위한 研究를 위해 頻度分析(Frequency Analysis), 信賴度分析(Reliability Analysis) 및 判別分析(Discriminant Analysis)을 실시하였다.

2. 結果

1) 太陰人 集團의 一般의 特性

性別에 따른 分布는 男子가 38.7%, 女子가 61.3%로 女子가 많은 樣相을 나타내고 있다. 年齡은 30-40代가 50% 이상을 차지하고 있다. 혈액형은 A型이 조금 많으며, AB型이 가장 적다. 身長은 50% 이상인 150-170cm 사이였고 體重은 50% 이상인 50-70kg 사이에 位置하였는데 身長과의 關係에 있어서의 肥滿度를 나타내는 BMI로 나타내 본 結果 50% 이상인 過體重이거나 肥滿한 것으로 나타났다. BMI는 體重(kg)을 身長(m)의 제곱으로 나눈 값으로 30보다 크면 肥滿(Obesity)이고 25<BMI≤30이면 過體重(Overweight), 25 以下이면 정상(Normal)으로 表示한다. 대부분은 既婚者로 學歷水準은 50% 이상인 高等學校 以上으로 대체로 높은 수준이다. 職業은 家事 및 勞動에 가장 많이 종사하였다. 이것은 性別에 있어서 女子가 차지하는 比率과 어느 정도 關係가 있을 것으로 추측된다.

2) 太陰人 集團에 있어서의 QSCC Ⅱ의 正確判別率

慶熙大學校 體質醫學科 教授가 太陰人으로 診斷한 사람에 있어서 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ가 太陰人으로 診斷한 確率은 62.3%였고 太陽人으로는 0%, 少陽人으로는 23.5%, 少陰人으로는 14.2%였다. 이는 金²³⁾의 論文에서 四象體質分類檢査紙(QSCC)Ⅱ에 의한 太陰人의 正確判別率인 74.5% 보다는 낮은 수치로 당시 研究에서의 太陰人數 98名보다 本 研究에서의 太陰人數가 204名으로 더 많은 것이 參考가 될 것이다. 이에 太陰尺度에 대한 檢討를 통해 太陰人 診斷의 正確判別率의 上升이 要求되어진다.

3) 問項分析 및 信賴度

太陰人이 다른 體質集團과 比較하여 約 10% 以上 높은 反應頻度率을 보인 問項이 太陰人을 診斷하는데 있어서 既存 尺度보다 有意성이 있는 問項으로 思料되어 이를 既存의 太陰尺度와 比較하여 校正 太陰尺度라 하고 構成問項을 比較해본 바 아래와 같은 結果를 얻었다.

(1) 既存 太陰尺度와 일치하는 問項

既存 太陰尺度 39問項 中 14問項이 각 體質集團과의 反應頻度數 比較에서 反應頻度率이 10% 以上 차이가 나게 太陰人이 많이 應答한 問項에 屬하였으며 각 體質集團間的 有意한 차이를 10% 차이가 날 경우에만 그 頻度率의 크기를 부등호관계로 比較하여 보면 아래와 같다. (Table 1)

即 既存 太陰尺度 問項과 일치하는 問項은 모두 14개 項目으로 既存 問項의 37%에 해당하며 그 中 加重值를 부여한 問項은 88%가 一致한다. 既存問項 中 太陰人의 反應頻度率이 가장 높은 問項은 “24. 가까운 사람끼리만 어울리는 편이다.”로 73%이며, 反應頻度率의 차이가 가장 큰 항목은 “2. 당신의 체형은 어떻습니까 ① 뚱뚱한 편이다.”로 다른 두 體質과 40% 以上の 差異를 보인다.

(2) 새로운 太陰尺度 問項

새로 導入된 太陰尺度는 3개 問項으로 ‘12. ②활동적이고 용감하다, 19. 활발하고 대가 센 편이다.’의 두 개 問項은 既存에는 少陽尺度에 해당되는 問項이며 ‘22. 진득하게 한곳에 오래있을 수 있다.’는 問項은 既存에는 少陰尺度에 해당되는 問項으로서 이번 問項分析 結果 太陰人 鑑別에 有意한 問項으로 太陰尺度로 導入하여 判別分析을 實施하였다.

(3) 既存 太陰尺度에서 除外되는 問項

太陰人이 約 10% 以上 높은 應答率을 보인 問項을 選別하여 새롭게 尺度를 構成하여 보면 既存 太陰尺度중에서 63%의 問項이 除外되었다.(Table 2)

그 中에는 他 體質을 더 有意하게 鑑別 할 것으로 期待된다고 判斷할 수 있는 反應頻度率이 나타난 問項들이 있는데 少陽人이 他體質에 비해 10% 以上 높은 反應頻度率을 보인 既存 太陰尺度問項은 15①, 48, 85번 問項으로 48은 少陽, 太陽과 공통인 尺度이므로 除外하고 15①과 85번 問項은 少陽人을 少陰人에 대해 有意하게 가려내는 問項으로 새로운 少陽尺度로서 期待되어진다. 少陰人이 他 體質에 비해 10% 以上 높은 反應頻度率을 보인 既存 太陰尺度問項은 24, 50, 73, 88번 問項으로 이 中 24, 50, 73번 問項은 少陰尺度와 공통인 尺度로 除外하고 88번 問項은 少陰人을 少陽人에 대해 有意하게 가려내는 問項으로 새로운 少陰尺度로서 期待되어진다.

Table 1. Included items as a revised Taeum scale

Serial No.	Item No.	Item	Comparison
1	1	① 체격이 큰편이다.	태음>소음, 소양
2	2	① 뚱뚱한 편이다.	태음>소음, 소양
3	3	① 상체가 하체에 비하여 발달되어 있다.	태음>소음, 소양
4	5	① 골격이 굵고 살이 쪼는 편이다.	태음>소음, 소양
5	6	① 가슴이 넓고 잘 발달되어 있다.(비만형)	태음>소음, 소양
6	8	② 평소 손,발이 따뜻한 편이다.	태음>소음
7	9	① 걸음이 느리고 무게있게 걷는다.	태음>소음, 소양
8	10	① 평소애 땀이 많고 땀을 흘리면 오히려 상쾌하다.	태음>소음
9	30	사람을 사귄 때 이것저것 따져서 쉽게 사귀지 못하는 편이다.	태음>소양
10	39	각종 사회활동 모임에 즐거이 참여한다.	태음>소음
11	44	나는 사람을 볼 때 그 사람이 부지런한지 아닌지를 금방 알아차린다.	태음>소음
12	53	인내심이 많다.	태음, 소음>소양
13	61	남성적인 면이 많고 여성적인 면이 적다.	태음, 소양>소음
14	110	몸이 안 좋을 때 땀을 내면 개운하다.	태음>소음

既存太陰尺度 問項中 加重值 問項인 4③ 問項이 除外되는 것은 特記할 만하다.

(4) 既存尺度와 校正尺度의 信賴度 比較

信賴度 係數는 同一 對象者에 대하여 檢査를 두 번 實施하여 얻은 點數에 基礎하여 계산하는 方法과, 同一 對象者에 대하여 한번 檢査를 實施하여 얻은 點數를 갖고 計算하는 方法의 두 가지로 大別할 수 있는데 여기에서는 後者에 屬하는 方法으로 問項 共變量 方法(method based on item covariance)을 取하였다. 즉 問項들간의 一貫性 또는 同質性의 程度를 推定하는 方法으로 問項 共變量에 基礎하여 信賴度를 導出하였으며 四象尺度의 內的一致度(internal

consistency)는 Cronbach's α 係數로 表現되어진다. (Table 3)

Table 3. Number of Items and Reliability Coefficients of Taeum Scales

Scale	Number of Item	Internal Consistency (Cronbach's α)
existing scale	38	0.5922
revised scale	17	0.5983

既存 太陰 尺度는 39個 項目으로 이루어져 있으며 內的一致度는 0.5922이었으나 反應頻度率을 고려하여 새로이 選定된 校正 太陰 尺度는 17個 項目으로 줄어들고 그 內的一致度는 0.5983으로 上升된다.

Table 2. Excluded items from the existing Taeum scale

Serial No.	Item No.	Item	Comparison	Remarks
1	4	③ 허리부위가 잘 발달하고 목덜미 부위가 빈약하다.		가중치부여
2	7	③ 시원한 음식을 좋아한다.		
3	12	① 거침없고 과단성이 있다.		
4	13	① 남의 생각이나 업적을 내것으로 할 때가 종종 있다.		
5	14	① 나는 너무 예의차리는 사람은 어쩐지 싫다.		
6	15	① 무슨 일이든지 물러서지 않고 밀고 나간다.	소양>소음	
7	16	월경생활보다 수입이 다소 불규칙하더라도 목돈 버는 일이 좋겠다.		
8	21	시작한 일은 끝까지 성취하는 편이다.		
9	24	가까운 사람끼리만 어울리는 편이다.	소음>소양	소음과 공통
10	26	개인적인 일보다 사회적인 일에 열심이다.		
11	45	나는 사람을 볼 때 그 사람이 부지런한 사람인지 아닌지를 금방 알아차린다.		
12	47	나는 사람을 볼 때 그 사람이 성실한 사람인지 아닌지를 금방 알아차린다.		
13	48	항상 급하게 서두르는 편이다.	소양>태음,소음	소양,태양과 공통
14	50	처음에 남앞에 잘 나서지 못한다.	소음>태음	소음과 공통
15	73	내 생각이 옳다고 확신되기까지는 함부로 말하지 않는다	소음>소양	소음과 공통
16	74	예의 없이 멋대로 행동하는 경우가 많다.		
17	76	있어도 없는 척하여 실속을 차리는 편이다.		
18	85	자신에게는 소홀히 하고 남에게는 깍듯이 대한다.	소양>소음	
19	88	남 앞에 잘 나서지 못한다.	소음>소양	
20	94	나의 일이 아닌것에는 무관심한 편이다.		
21	103	변을 보고 난 뒤에도 개운하지 않고 또 보고싶을 때가 많다.		
22	117	간혹 눈동자가 아플때가 있다.		
23	118	간혹 눈 주위가 뻑뻑할 때가 있다.		
24	121	겨울철에 찬 음식을 먹어도 땀이 많이 난다.		

4) 校正尺度에 의한 判別分析 結果와 正確判別率

새로운 校正太陰尺度, 少陰尺度, 少陽尺度로 構成된 四象體質分類檢査紙(QSCC)II로서 研究對象 中 太陰人 204例에 대해서 判別分析을 實施한 結果, 太陰人에 대한 正確判別率은 60.3%으로 偶然判別率보다는 높아 校正 太陰尺度의 統計的 有意성을 認定 할 수 있다. 그러나 이 數値는 金²³⁾의 論文에서 太陰人 98例에 대한 太陰人 正確判別率 74.5%보다 낮은 數値이며 既存 太陰尺度로 診斷한 太陰人 204例에 대한 四象體質分類檢査紙(QSCC)II의 太陰人 正確判別率 62.3%보다도 낮은 數値로 他體質集團에 비해 10% 이상 높은 反應頻度率을 보인 問項만으로 새로운 太陰尺度를 構成하는 것은 問項의 數를 줄여 使用의 便利性은 確保 할 수 있었으나 正確判別率의 上升은 나타내지 않는 것으로 나타났다.

III. 考察 및 提言

1. 校正 太陰尺度의 提示 ■ 屢한 考察

全體 758例의 說問을 對象으로 頻度分析(Frequency Analysis)을 實施하여 다른 體質과의 應答頻도가 10% 이상 차이를 보이는 問項을 가려내었을 때 太陰人 診斷에 有意성이 있다고 判斷된 問項은 총 17問項이었으며 이중 既存 太陰尺度와 겹치는 問項은 14問項이었고, 새로 太陰尺度로 導入된 問項은 3問項이었다.

새로운 3問項 中 '12.② 활동적이고 용감하다. 19. 활발하고 대가 센 편이다.'는 少陽尺度이던 것이며, '22. 진득하게 한 곳에 오래 있을 수 있다.'는 問項은 少陰尺度이던 것이 太陰尺度로 導入된 것이다. 既存 太陰尺度로 校正 太陰尺度에 새로 導入된 問項은 없다.

既存 太陰尺度이던 것이 他 體質을 더 잘 鑑別하는 것으로 나타난 問項들도 있는데 우선 少陽人을 有意하게 鑑別할 것으로 期待 되는 問項은 세 問項으로, 이 中 '48. 항상 급하게 서두르는 편이다.' 라는 問項은 少陽, 太陽尺度와 共通인 尺度로서 當然 하나 나머지 두 問項 '15. ① 무슨 일이든지 물러서지 않고 밀고 나간다. 85. 자신에게는 소홀히 하고 남에게는 깎듯이 대한다.'는 少陰人에 대해 少陽人을 有意하게 鑑別하는 問項으로 參考할 만 하다. 그

다음 少陰人을 有意하게 鑑別할 것으로 기대되는 問項은 네 問項이지만 이 中 '50. 처음에 남 앞에 잘 나서지 못한다. 73. 내 생각이 옳다고 확신되기까지는 함부로 말하지 않는다.'는 問項은 이미 少陰尺度和 共通尺度인 問項으로 의미가 없고 나머지 두 問項 '24. 가까운 사람끼리만 어울리는 편이다. 88. 남 앞에 잘 나서지 못한다.'는 問項은 少陽人에 대해 少陰人을 有意하게 鑑別하는 問項으로 參考할 만하다.

既存 太陰尺度는 39問項으로 이루어져 있으며 內의 一致度는 0.5922이었으나 反應頻度率을 考慮하여 새로이 選定된 校正 太陰尺度는 17項目으로 줄어들었으나 內의 一致度는 0.5983으로 既存 太陰尺度보다 높아진 것을 볼 수 있다. 보통 信賴도가 0.5 이상이면 信賴성이 있다고 볼 수 있는데 39問項의 既存 太陰尺度의 信賴도보다 17問項인 校正 太陰尺度의 信賴도가 上升하였으므로 問項數를 調節하여 說問時間의 短縮을 꾀함으로써 被檢者들의 좀 더 誠實한 說問結果를 얻어 낼 수 있을 것으로 思料된다.

2. 提言

四象體質分類檢査紙(QSCC)II가 太陰人을 鑑別할 때, 他 體質과의 鑑別에 있어 鑑別確率이 낮을 경우, 少陰人과의 鑑別이 容易하지 않을 경우에는 太陰人과 少陰人을 鑑別해주는 問項(太陰>少陰)인 問項 8②, 10①, 12②, 19, 39, 44, 110 등을 確認하고, 少陽人과의 鑑別이 容易하지 않을 경우에는 太陰人과 少陽人을 鑑別해 주는 問項(太陰>少陽)인 問項 22, 30, 53 등을 確認하여 어떤 問項에 대한 應答數가 많은가를 把握하여 프로그래밍하면 體質 鑑別에 있어서의 正確判別率이 더 높아질 것으로 思料된다.

IV. 結論

QSCC II에 의한 太陰人 診斷의 妥當性을 調査하기 위해 慶熙醫院 東西綜合健康診斷센터에 來院한 患者 中 太陰人으로 診斷된 204例와 他 體質로 診斷된 554例의 體質集團을 對象으로 統計的 分析을 실시하여 太陰尺度의 改定에 대해 研究한 바 다음과 結論을 얻었다.

1. 全體 758例 被檢者의 說問을 對象으로 頻度分析을 실시하여 다른 體質과의 應答頻도가 10% 이상 差異를 보여 太陰人 診斷에 有意性이 있다고 判斷된 問項은 總 17問項이었다. 이중 既存 太陰尺度와 겹치는 問項은 14問項이었고, 새로운 太陰尺度問項은 3問項이었다.
2. 校正 太陰尺度의 信賴度는 0.5983으로 나타나 既存의 太陰尺度의 信賴度 0.5922보다 上升하여 校正 太陰尺度의 問項이 보다 太陰人의 特性을 잘 反映하는 것을 알 수 있었다.
3. 校正 太陰尺度를 利用하여 만든 判別式을 使用하여 太陰集團의 體質을 診斷한 結果인 正確判別率이 60.3%로 나타나 校正 太陰尺度의 통계적인 有意性은 認定되나, 正確判別率은 既存 太陰尺度보다 약 2% 정도 낮아지는 것을 알 수 있었다.

參 考 文 獻

1. 이문호 등. 사상체질유형과 체격 및 신체형태지수와의 비교연구. 사상학회지 1990 ; 2(1) : 71-86.
2. 허만희 등. 사상인의 형태학적 도식화에 관한 연구. 사상학회지 1992 ; 4(1) : 107-148.
3. 고병희 등. 사상체질별 두면부의 형태학적 특징. 사상학회지 1996 ; 8(1) : 101-186.
4. 김창수. 태음인과 소음인의 두면부의 체질인류학특점. 사상학회지 1997 ; 9(1) : 299-302.
5. 허반옥 등. 조선족 성인 300명에 대한 사상학적 체질측정. 사상학회지 1994 ; 6(1) : 55-66.
6. 김종원 등. 사상체질과 혈중Prostaglandin E2치와의 관계에 관한 연구. 사상학회지 1998 ; 9(2) : 245-262.
7. 조황성 등. 체질진단의 객관화에 관한 연구-생화학 분석자료를 중심으로-사상학회지 1997 ; 9(2) : 147-162.
8. 조동욱 등. 유전자지문법을 이용한 사상체질의 유전적 분석연구. 사상학회지 1996 ; 8(2) : 151-164.
9. 조동욱 등. Amp-FLP를 이용한 사상체질의 유전적 분석 연구. 사상학회지 1997 ; 9(2) : 163-174.
10. 최승훈 등. 사상체질유형과 ACE(angiotensin converting enzyme)유전자 Type(polymorpin)과의 상관관계. 사상학회지 1998 ; 10(2) : 283-290.
11. 김정렬 등. 계측기를 이용한 O-Ring Test법의 검증에 관한 연구. 사상학회지 1995 ; 7(1) : 69-102.
12. 김종원 등. EAV의 측정치와 사상체질유형 및 증풍과의 상관성에 관한 연구. 사상학회지 1995 ; 7(2) : 59-88.
13. 성삼재 등. 사상체질유형별 양도락 측정치에 대한 고찰. 경희한의대 논문집 1997 ; 20(1).
14. 지규용 등. 적외선체열촬영진단기를 이용한 체질분류와 병리진단에 관한 임상적 연구. 대한한학회지 1995 ; 14(2).
15. 한주석 등. EAV의 측정치와 병증유형의 상관성에 관한 연구. 사상학회지 1995 ; 7(1) : 43-68.
16. 고병희, 송일병. 사상체질변증에 관한 소고. 대한한학회지 1985 ; 6(1) : 40-47.
17. 고병희, 송일병. 사상체질변증 방법론연구. 대한한학회지 1987 ; 8(1) : 139-160.
18. 고병희, 김선호, 박병관. 북미지역주민의 사상체질 분포에 관한 연구. 사상체질의학회지 1999 ; 11(2) : 119-183.
19. 김선호 등. 사상체질분류검사지(QSCC)의 타당화 연구. 사상학회지 1993 ; 5(1) : 61-80.
20. 김선호 등. 사상체질분류검사지(QSCCⅡ)의 표준화 연구. 사상학회지 1996 ; 8(1) : 186-246.
21. 이의주 등. 사상변증내용 설문조사지(I)의 타당화 연구. 사상학회지 1995 ; 7(2) : 89-100.
22. 이정찬 등. 사상체질분류검사지(QSCCⅡ)의 타당화 연구. 사상학회지 1996 ; 8(1) : 247-294.
23. 김선호 등. 사상체질분류검사지(QSCC)의 타당화 연구. 사상학회지 1993 ; 5(1) : 61-80.