

BỘ Y TẾ

Số: 2495/QĐ-BYT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 18 tháng 7 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành Hướng dẫn phát hiện tích cực bệnh lao và điều trị dự phòng
mắc lao bằng Isoniazid (INH) ở người nhiễm HIV**

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 188/2007/NĐ-CP ngày 27/12/2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Phòng, chống HIV/AIDS và Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Hướng dẫn phát hiện tích cực bệnh lao và điều trị dự phòng mắc lao bằng Isoniazid (INH) ở người nhiễm HIV”.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

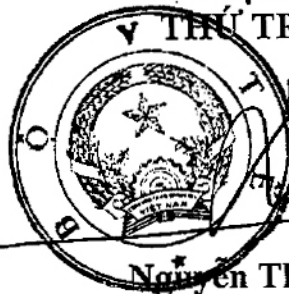
Điều 3. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Phòng, chống HIV/AIDS, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Trưởng ban Điều hành Dự án Phòng, chống bệnh Lao quốc gia, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh thành phố trực thuộc Trung ương, Thủ trưởng y tế các ngành và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng (để phối hợp chỉ đạo);
- Công Thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Trang thông tin điện tử Cục PC HIV/AIDS;
- Lưu: VT, AIDS, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG

V THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Thanh Long

Hà Nội, ngày tháng năm 2012

HƯỚNG DẪN

**Phát hiện tích cực bệnh lao và điều trị dự phòng mắc lao
bằng Isoniazid (INH) ở người nhiễm HIV**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BYT ngày tháng năm 2012
của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

Chương 1

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Hướng dẫn này quy định các nội dung chuyên môn và tổ chức thực hiện hoạt động phát hiện tích cực bệnh lao và điều trị dự phòng mắc lao bằng INH cho người nhiễm HIV.

2. Đối tượng áp dụng

Hướng dẫn này áp dụng đối với tất cả các cơ sở y tế cung cấp dịch vụ dự phòng, chăm sóc và điều trị cho người nhiễm HIV (bao gồm cả cơ sở điều trị lao).

3. Nguyên tắc thực hiện

- a) Thực hiện sàng lọc bệnh lao trong tất cả các lần người nhiễm HIV đến khám.
- b) Ưu tiên khám trước cho những người nhiễm HIV có triệu chứng ho để giảm nguy cơ lây nhiễm lao sang người khác.
- c) Khuyến khích hội chẩn và điều trị bệnh lao tại cơ sở chăm sóc, điều trị HIV/AIDS và áp dụng các kỹ thuật mới trong chẩn đoán lao tại phòng khám.

Chương 2

HƯỚNG DẪN PHÁT HIỆN TÍCH CỰC BỆNH LAO

1. Phát hiện các trường hợp nghi ngờ mắc lao

- Hỏi người bệnh hoặc người chăm sóc các triệu chứng và dấu hiệu sau:

Đối với người lớn và trẻ vị thành niên: Dựa vào 4 triệu chứng và dấu hiệu sau:

- 1, Hiện tại có ho;
- 2, Sốt;
- 3, Sút cân;
- 4, Ra mồ hôi ban đêm.

Đối với trẻ em: Dựa vào 4 dấu hiệu sau:

1, Trọng lượng cơ thể (hay cân nặng):

- Không lên cân, hoặc
- Thiếu cân so với độ tuổi (*theo Phụ lục 2*), hoặc
- Sụt cân (từ >5%) so với lần kiểm tra gần đây nhất, hoặc
- Không tăng cân.

2, Sốt;

3, Hiện tại có ho;

4, Có tiếp xúc với người bệnh lao.

- Nếu người nhiễm HIV **có bất kỳ** một trong các triệu chứng hoặc dấu hiệu trên (đối với người lớn và trẻ em) là những trường hợp nghi ngờ mắc bệnh lao, tiếp tục thực hiện theo hướng dẫn ở mục 2.

- Nếu người nhiễm HIV **không** có bất kỳ dấu hiệu hoặc triệu chứng nào ở trên, có thể loại trừ mắc bệnh lao tiến triển, thực hiện điều trị dự phòng bằng INH theo hướng dẫn được quy định ở Chương 3.

2. Xử trí đối với trường hợp nghi ngờ mắc bệnh lao

a) Chẩn đoán phân biệt các bệnh nhiễm trùng cơ hội khác; hội chẩn với bác sỹ chuyên khoa lao hoặc giới thiệu người bệnh đến cơ sở điều trị lao để được chẩn đoán và điều trị.

b) Thực hiện chẩn đoán, điều trị bệnh lao theo Quyết định số 979/QĐ-BYT ngày 24/3/2009 của Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán , điều trị và dự phòng bệnh lao và Quyết định số 4921/QĐ -BYT ngày 26/12/2011 của Bộ Y tế về việc Hướng dẫn quy trình triển khai kỹ thuật Gene Xpert :

- +) Soi đờm tìm AFB;
- +) Chụp X quang phổi;
- +) Nuôi cấy đờm, Gene Xpert;
- +) Các xét nghiệm thăm dò khác.

- Nếu người nhiễm HIV mắc lao: Đăng ký, điều trị bệnh lao theo Quyết định số 979/QĐ-BYT ngày 24/3/2009 của Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán , điều trị và dự phòng bệnh lao và điều trị HIV /AIDS bằng thuốc kháng HIV (ARV) ngay sau khi người bệnh dung nạp thuốc điều trị lao.

- Nếu người nhiễm HIV không mắc lao : thực hiện đi ều trị dự phòng mắc lao bằng INH theo hướng dẫn ở Chương 3, điều trị các bệnh nhiễm trùng cơ hội khác, nếu có.

Chương 3

ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG BỆNH LAO BẰNG INH

1. Chỉ định

a. Người lớn và trẻ vị thành niên nhiễm HIV và loại trừ mắc lao tiến triển; không phụ thuộc vào tình trạng miễn dịch kể cả phụ nữ mang thai, người bệnh đang điều trị ARV và người bệnh đã từng được điều trị lao trước đây.

b. Trẻ em:

- Trẻ > 12 tháng tuổi nhiễm HIV: không có bằng chứng mắc lao tiến triển dựa vào sàng lọc lâm sàng và không tiếp xúc với người bệnh lao.

- Trẻ < 12 tháng tuổi nhiễm HIV: **chỉ** những trẻ có tiếp xúc với người bệnh lao và được loại trừ đang mắc lao tiến triển.

2. Chống chỉ định

a) Chống chỉ định tuyệt đối : người bệnh có tiền sử dị ứng với INH (người bệnh đã từng bị sốt, phát ban hoặc viêm gan do điều trị bằng INH trước đây).

b) Chống chỉ định tương đối:

- Viêm gan tiến triển, xơ gan, nghiện rượu nặng: người bệnh có các triệu chứng lâm sàng của viêm gan (mệt mỏi, biếng ăn, nước tiểu sẫm màu, đau bụng, nôn, buồn nôn, vàng da) và/hoặc có tăng men gan (ALT > 5 lần chỉ số bình thường). Trì hoãn việc điều trị dự phòng bệnh lao bằng INH cho các trường hợp có viêm gan tiến triển cho đến khi men gan trở về bình thường hoặc < 5 lần giới hạn bình thường

- Rối loạn thần kinh ngoại biên: người bệnh có cảm giác kim châm, tê bì, yếu chi hoặc có cảm giác đau bỏng rát ở các chi. Trì hoãn việc điều trị dự phòng INH đối với người bệnh có rối loạn thần kinh ngoại biên cho đến khi người bệnh được điều trị ổn định.

3. Liều lượng, cách dùng

- Liều lượng INH:

Người lớn: 1 viên 300mg/ngày

Trẻ em: 10mg/kg/ngày, tối đa 300 mg/ngày (xem phụ lục 1).

- Cách dùng: Uống 1 lần/ngày vào thời gian nhất định trong ngày và xa bữa ăn, tốt nhất là uống lúc đói.

4. Thời gian điều trị

- Người lớn: 9 tháng

- Trẻ em: 6 tháng

5. Theo dõi và đánh giá điều trị dự phòng bệnh lao bằng INH

5.1 Theo dõi tác dụng không mong muốn và xử trí

a) Tư vấn cho người bệnh và người chăm sóc về các tác dụng không mong muốn của INH và theo dõi các tác dụng phụ trong tất cả các lần tái khám.

b) Các tác dụng không mong muốn thường gặp

- Viêm dây thần kinh ngoại biên: Bổ sung Vitamin B6 lên 100mg/ngày. Ngừng INH nếu các triệu chứng của viêm dây thần kinh ngoại biên không thuyên giảm hoặc nặng hơn.

- Có thể bị rối loạn chức năng gan, biểu hiện vàng da, tăng men gan. Cần phân biệt với tăng men gan do các nguyên nhân khác.

- Người bệnh có thể bị nổi mẩn, buồn nôn, nôn, vàng da thì dừng uống thuốc tạm thời đến khi các triệu chứng thuyên giảm hoặc ổn định thì điều trị tiếp tục.

Lưu ý:

Theo dõi chặt chẽ các trường hợp người bệnh được điều trị đồng thời INH với NVP do tăng nguy cơ viêm dây thần kinh ngoại biên và ngộ độc gan. Ngừng thuốc khi xuất hiện các triệu chứng ở mức độ nặng.

5.2 Theo dõi tuân thủ điều trị và xử trí

- Tư vấn tuân thủ trước và trong quá trình điều trị dự phòng bệnh lao bằng INH

- Trường hợp người bệnh tuân thủ điều trị chưa tốt, xem xét đánh giá các nguyên nhân để hỗ trợ kịp thời. Không chỉ định ngừng điều trị do người bệnh tuân thủ chưa tốt.

- Xử trí với trường hợp người bệnh quên uống thuốc:

+) Nếu người bệnh quên uống dưới 50% tổng số liều, tiếp tục điều trị cho tới khi đủ 270 liều;

+) Nếu người bệnh quên uống trên 50% tổng số liều hoặc bỏ thuốc liên tục trên 2 tháng, điều trị lại từ đầu.

5.3 Theo dõi diễn biến lâm sàng

- Trong thời gian điều trị dự phòng bằng INH, người bệnh cần được tái khám và phát thuốc mỗi tháng một lần.

- Tiếp tục sàng lọc lao cho người bệnh trong suốt thời gian điều trị dự phòng bằng INH cũng như sau khi kết thúc liệu trình dự phòng trong tất cả các lần tái khám.

+) Khi nghi ngờ người bệnh mắc bệnh lao, cần hội chẩn hoặc chuyển sang cơ sở lao để chẩn đoán xác định và điều trị kịp thời.

+) Làm xét nghiệm kháng thuốc INH đối với các trường hợp mắc lao mới trong quá trình điều trị dự phòng bệnh lao bằng INH, nếu có thể.

Chương 4

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Tuyến Trung ương

1.1 Cục Phòng, chống HIV/AIDS

- Chủ trì, phối hợp với Cục Quản lý Khám chữa bệnh và Dự án Phòng chống Lao:
 - + Hướng dẫn triển khai.
 - + Kiểm tra, đánh giá và hỗ trợ kỹ thuật .
 - + Tổng hợp báo cáo kết quả thực hiện theo quy định hiện hành.

1.2 Dự án Phòng, chống Lao

- Phối hợp với Cục Phòng chống HIV/AIDS và Cục Quản lý Khám chữa bệnh trong
 - + Tổ chức tập huấn, hỗ trợ kỹ thuật thực hiện Hướng dẫn.
 - + Kiểm tra, đánh giá việc thực hiện Hướng dẫn này tại y tế các tuyến .
- Cung ứng thuốc INH cho việc điều trị dự phòng mắc bệnh lao

1.3 Cục Quản lý khám, chữa bệnh

- Chỉ đạo các cơ sở khám bệnh chữa bệnh trên toàn quốc thực hiện Hướng dẫn này
- Phối hợp với Cục Phòng, chống HIV/AIDS và Dự án Phòng, chống Lao trong:
 - + Tổ chức tập huấn, hỗ trợ kỹ thuật thực hiện Hướng dẫn.
 - + Kiểm tra, đánh giá việc thực hiện Hướng dẫn này tại y tế các tuyến .

2. Tuyến tỉnh, thành phố

2.1 Sở Y tế

- Chỉ đạo các cơ sở y tế liên quan trên địa bàn thực hiện Hướng dẫn.
- Lòng ghép kiểm tra, giám sát việc thực hiện Hướng dẫn này trong các chuyến kiểm tra, hỗ trợ kỹ thuật tại cơ sở y tế các tuyến.
- Trong quá trình thực hiện nếu có vấn đề phát sinh, phản ánh về Bộ Y tế để có chỉ đạo giải quyết.

2.2 Trung tâm Phòng, chống HIV/AIDS

- Tham mưu cho Lãnh đạo Sở Y tế triển khai Hướng dẫn này trên địa bàn.
 - Chủ trì, phối hợp với Dự án Phòng, chống Lao tổ chức tập huấn cho y tế cơ sở
 - Phối hợp với Dự án Phòng, chống Lao tỉnh kiểm tra, giám sát, hỗ trợ các cơ sở y tế liên quan thực hiện Hướng dẫn này.
 - Tổng hợp và báo cáo kết quả thực hiện Hướng dẫn theo quy định hiện hành .
- Chia sẻ thông tin về kết quả sàng lọc và điều trị dự phòng bệnh lao cho người nhiễm HIV với Dự án Phòng chống lao tuyến tỉnh.

2.3 Dự án Phòng, chống Lao

- Phối hợp với Trung tâm Phòng , chống HIV/AIDS tổ chức tập huấn , kiểm tra, giám sát, hỗ trợ các cơ sở y tế liên quan thực hiện Hướng dẫn này.

- Tổng hợp và báo cáo Sở Y tế kết quả chẩn đoán và điều trị bệnh lao ở người nhiễm HIV. Chia sẻ thông tin về kết quả chẩn đoán và điều trị bệnh lao ở người nhiễm HIV với Trung tâm Phòng, chống HIV/AIDS.

- Cung ứng thuốc INH cho các đơn vị triển khai.

2.4 Cơ sở điều trị HIV/AIDS

- Tổ chức thực hiện Hướng dẫn tại cơ sở.

- Thực hiện hỗ trợ kỹ thuật cho các cơ sở điều trị HIV /AIDS tuyến huyện, tuyến xã trong việc thực hiện Hướng dẫn này.

- Thực hiện báo cáo kết quả thực hiện Hướng dẫn theo quy định.

2.5 Cơ sở điều trị lao

- Tổ chức thực hiện Hướng dẫn tại cơ sở.

- Thực hiện hỗ trợ kỹ thuật cho các cơ sở điều trị lao tuyến huyện , tuyến xã trong việc thực hiện Hướng dẫn này.

- Tham gia hội chẩn trong các trường hợp khó.

- Thực hiện báo cáo kết quả thực hiện Hướng dẫn theo quy định.

3. Tuyến huyện

3.1 Trung tâm Y tế huyện

- Cán bộ chuyên trách HIV tham mưu cho Giám đốc Trung tâm trong việc thực hiện Hướng dẫn tại cơ sở điều trị HIV và cơ sở điều trị lao, tổng hợp báo cáo kết quả thực hiện Hướng dẫn.

- Cán bộ chuyên trách lao tham mưu cho Giám đốc Trung tâm trong điều phối thuốc INH, báo cáo kết quả chẩn đoán bệnh lao ở người nhiễm HIV.

3.2 Bệnh viện đa khoa huyện

- Cơ sở điều trị HIV/AIDS và cơ sở điều trị lao phối hợp thực hiện trong chẩn đoán bệnh lao và điều trị dự phòng mắc bệnh lao bằng INH cho người nhiễm HIV theo Hướng dẫn này; Báo cáo và gửi báo cáo theo quy định.

- Đối với huyện không có cơ sở điều trị HIV/AIDS, cơ sở điều trị lao thực hiện công tác sàng lọc lao và điều trị dự phòng mắc bệnh lao cho người nhiễm HIV; Giới thiệu người nhiễm HIV đến cơ sở điều trị HIV gần nhất để được chăm sóc, điều trị HIV.

4. Tuyên xã

- a) Giới thiệu người nhiễm HIV nghi mắc bệnh lao lên tuyến huyện để chẩn đoán và điều trị;
- b) Phân phát thuốc và giám sát tuân thủ điều trị dự phòng bằng INH cho người nhiễm HIV do tuyến huyện chuyển về;
- c) Phối hợp với các tổ chức xã hội, gia đình và cộng đồng trong việc tư vấn, hỗ trợ chăm sóc cho người nhiễm HIV;
- d) Truyền thông giáo dục sức khỏe phòng chống lao và HIV tại địa phương.
- e) Thực hiện các can thiệp giảm tác hại dự phòng lây nhiễm HIV.

KT, BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG



Nguyễn Thanh Long

PHỤ LỤC 1

Bảng tính liều INH cho trẻ em (tổng liều 10mg/kg/ngày)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2495 /QĐ- BYT ngày 18 / 7 /2012)

Cân nặng (kg)	Số viên nén INH hàm lượng 50mg/viên	Số viên nén INH hàm lượng 100mg/viên	Tổng liều (mg)
<5	1 viên	½ viên	50
5.1 – 9.9	2 viên	1 viên	100
10 – 13.9	3 viên	1 ½ viên	150
14 – 19.9	4 viên	2 viên	200
20 – 24.9	5 viên	2 ½ viên	250
≥25	6 viên	3 viên	300

PHỤ LỤC 2:

Mức độ suy dinh dưỡng trẻ em theo chiều cao và cân nặng (Bảng Z-Score)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2495 /QĐ- BYT ngày 18 /7 /2012)

Cân nặng trẻ trai (kg)				Chiều dài	Cân nặng trẻ gái (kg)			
SDD nặng	SDD vừa	SDD nhẹ	Bình th- ờng		Bình thường	SDD nhẹ	SDD vừa	SDD nặng
-3SD	-2SD	-1SD	Trung vị	cm	Trung vị	-1SD	-2SD	-3SD
2,4	2,6	2,9	3,1	49	3,2	2,9	2,6	2,4
2,6	2,8	3,0	3,3	50	3,4	3,1	2,8	2,6
2,7	3,0	3,2	3,5	51	3,6	3,3	3,0	2,8
2,9	3,2	3,5	3,8	52	3,8	3,5	3,2	2,9
3,1	3,4	3,7	4,0	53	4,0	3,7	3,4	3,1
3,3	3,6	3,9	4,3	54	4,3	3,9	3,6	3,3
3,6	3,8	4,2	4,5	55	4,5	4,2	3,8	3,5
3,8	4,1	4,4	4,8	56	4,8	4,4	4,0	3,7
4,0	4,3	4,7	5,1	57	5,1	4,6	4,3	3,9
4,3	4,6	5,0	5,4	58	5,4	4,9	4,5	4,1
4,5	4,8	5,3	5,7	59	5,6	5,1	4,7	4,3
4,7	5,1	5,5	6,0	60	5,9	5,4	4,9	4,5
4,9	5,3	5,8	6,3	61	6,1	5,6	5,1	4,7
5,1	5,6	6,0	6,5	62	6,4	5,8	5,3	4,9
5,3	5,8	6,2	6,8	63	6,6	6,0	5,5	5,1
5,5	6,0	6,5	7,0	64	6,9	6,3	5,7	5,3
5,7	6,2	6,7	7,3	65	7,1	6,5	5,9	5,5
5,9	6,4	6,9	7,5	66	7,3	6,7	6,1	5,6
6,1	6,6	7,1	7,7	67	7,5	6,9	6,3	5,8
6,3	6,8	7,3	8,0	68	7,7	7,1	6,5	6,0
6,5	7,0	7,6	8,2	69	8,0	7,3	6,7	6,1
6,6	7,2	7,8	8,4	70	8,2	7,5	6,9	6,3
6,8	7,4	8,0	8,6	71	8,4	7,7	7,0	6,5
7,0	7,6	8,2	8,9	72	8,6	7,8	7,2	6,6
7,2	7,7	8,4	9,1	73	8,8	8,0	7,4	6,8
7,3	7,9	8,6	9,3	74	9,0	8,2	7,5	6,9
7,5	8,1	8,8	9,5	75	9,1	8,4	7,7	7,1
7,6	8,3	8,9	9,7	76	9,3	8,5	7,8	7,2
7,8	8,4	9,1	9,9	77	9,5	8,7	8,0	7,4
7,9	8,6	9,3	10,1	78	9,7	8,9	8,2	7,5
8,1	8,7	9,5	10,3	79	9,9	9,1	8,3	7,7
8,2	8,9	9,6	10,4	80	10,1	9,2	8,5	7,8
8,4	9,1	9,8	10,6	81	10,3	9,4	8,7	8,0
8,5	9,2	10,0	10,8	82	10,5	9,6	8,8	8,1
8,7	9,4	10,2	11,0	83	10,7	9,8	9,0	8,3
8,9	9,6	10,4	11,3	84	11,0	10,1	9,2	8,5
9,1	9,8	10,6	11,5	85	11,2	10,3	9,4	8,7
9,3	10,0	10,8	11,7	86	11,5	10,5	9,7	8,9

Cân nặng trẻ trai (kg)				Chiều cao	Cân nặng trẻ gái (kg)			
SDD nặng	SDD vừa	SDD nhẹ	Bình thường		Bình thường	SDD nhẹ	SDD vừa	SDD nặng
-3SD	-2SD	-1SD	Trung vị	cm	Trung vị	-1SD	-2SD	-3SD
9,6	10,4	11,2	12,2	87	11,9	10,9	10,0	9,2
9,8	10,6	11,5	12,4	88	12,1	11,1	10,2	9,4
10,0	10,8	11,7	12,6	89	12,4	11,4	10,4	9,6
10,2	11,0	11,9	12,9	90	12,6	11,6	10,6	9,8
10,4	11,2	12,1	13,1	91	12,9	11,8	10,9	10,0
10,6	11,4	12,3	13,4	92	13,1	12,0	11,1	10,2
10,8	11,6	12,6	13,6	93	13,4	12,3	11,3	10,4
11,0	11,8	12,8	13,8	94	13,6	12,5	11,5	10,6
11,1	12,0	13,0	14,1	95	13,9	12,7	11,7	10,8
11,3	12,2	13,2	14,3	96	14,1	12,9	11,9	10,9
11,5	12,4	13,4	14,6	97	14,4	13,2	12,1	11,1
11,7	12,6	13,7	14,8	98	14,7	13,4	12,3	11,3
11,9	12,9	13,9	15,1	99	14,9	13,7	12,5	11,5
12,1	13,1	14,2	15,4	100	15,2	13,9	12,8	11,7
12,3	13,3	14,4	15,6	101	15,5	14,2	13,0	12,0
12,5	13,6	14,7	15,9	102	15,8	14,5	13,3	12,2
12,8	13,8	14,9	16,2	103	16,1	14,7	13,5	12,4
13,0	14,0	15,2	16,5	104	16,4	15,0	13,8	12,6
13,2	14,3	15,5	16,8	105	16,8	15,3	14,0	12,9
13,4	14,5	15,8	17,2	106	17,1	15,6	14,3	13,1
13,7	14,8	16,1	17,5	107	17,5	15,9	14,6	13,4
13,9	15,1	16,4	17,8	108	17,8	16,3	14,9	13,7
14,1	15,3	16,7	18,2	109	18,2	16,6	15,2	13,9
14,4	15,6	17,0	18,5	110	18,6	17,0	15,5	14,2
14,6	15,9	17,3	18,9	111	19,0	17,3	15,8	14,5
14,9	16,2	17,6	19,2	112	19,4	17,7	16,2	14,8