

保險業界的課題

興國生命保險株式會社 醫務室

尹 秉 鶴

= Abstract =

Future Medical Screening: A Challenge to the Insurance Industry

DR. H.K. Kraus

Munich Reinsurance Company

Byong Hak Yoon, M.D.

Medical Department, Hung Kuk Life Insurance Co., Ltd.

After a short historical resume, screening is discussed on the basis of the current philosophy of Life insurance companies in leading countries. This is followed by considerations with regard to the future in areas of major bearing on Life insurance screening which have emerged as important within the last decade. HIV-antibody testing is dealt with from the screening point of view followed by aspects regarding the applicability of tumour marker use in Life insurance medicine. Last but not least genetic testing will be addressed, taking into account prospects for the future, as well as the resulting responsibility in medical and underwriting terms.

The major considerations and suggested guidelines can be summarized as follows:

- 1) Screening in Life insurance is a prerequisite for underwriting and is a well-functioning selection instrument.
- 2) Screening technologies are medically well defined and have to follow general clinical rules, also in the future.
- 3) Screening parameters should follow the patterns of diseases according to age and risk groups.
- 4) Screening parameters for prognostic use are legitimate as long as they are considered in conjunction with clinical medical observations and rules.
- 5) Screening technologies of a sensitive nature require very special rules for handling in the sense of "consequential ethics".
- 6) Screening parameters like HIV-antibody testing require ongoing scientific feedback in their new testing dimensions.
- 7) Screening in the form of genetic testing is as yet not used in Life insurance; its potential future role in Life insurance medicine must, however, be discussed responsibly and in time.
- 8) Screening enables the insurance industry to rule out possible antiselection and provide for equal knowledge on the part of the insurance applicant and the insurer about impairments which shorten life expectancy.
- 9) Screening, informed consent, counselling and confidentiality must go hand in hand both now and to an even greater extent in the future.

緒 論

Munich Reinsurance co.의 Dr.H.K. Krus 는 1991年5月16日 日本保險醫學會 創立90周年 記念講演에서 “The Future of Medical Screening Technologies for Life Insurance Applicants”라는 題目的 講演을 했고 繼續해서 1992年 10月 6~10日 까지 LONDON에서 있었던 第17回 ICLAM (International Congress of Life Assurance Medicine)에서 “Future Medical Screening; A Challenge to The Insurance Industry”라는 題目的 講義를 하였다.

이 Medical Screening Technologie는 醫學의 發展에 따라 精密化될 것이며 保險醫學에서도 査定技法으로서 利用해야 할 問題이기에 Dr. H.K. Kraus의 講義內容을 紹介하고자 한다.

Screening에 대해 歷史的要約을 簡單하게 한 다음 世界主要나라들의 生命保險會社들의 最近의 哲學을 論의하고 繼續해서 最近10年間의 그 重要性이 나타난 生命保險 Screening에 影響을 미칠 수 있는 分野에 대해서 說明하고 HIV 抗體試驗에 대해서는 Screening 觀點에서 다루고 生命保險에서의 腫瘍 Marker-使用可能性에 대해서도 考察하고 마지막으로 遺傳學的試驗에서도 그 結果 생길 수 있는 醫學的査定上의 責任은 勿論 將來의 展望을 考察해 보고자 한다.

一 般 的 的 인 Screening 技 術

1991年 1月 12日 “The Lancet of January”에는 Ireland의 Dublin에 있는 Trinity College의 한 研究者가 寄稿한 健康管理에서의 Screening;은 有益한 것인가 또는 無益한 것인가 라고 題目한 LONDON에서 發刊된 책의 Comment가 실려있다. 여기에서 引用된 結論은 다음과 같다.

“純全한 善으로서의 Screening이나 健康增進의 無非判的인 受容과 여러가지 Screening, Program의 害와 有益의 不安全的 Balance에 對해서 正直

한 論爭의 始初사이에 分기점이 있다.

生命保險醫學에서 理想的으로 Risk 分類에 使用하고 있는 査定基準은 正確하고 客觀的이며 容易하게 決定할 수 있고 또한 經濟的으로 實行可能하다고 하는 것은 數拾年來 認定하고 있는 事實이다.

또 保險者는 非差別的인 方法으로 客觀的인 Test를 하지 않으면 안된다. 그 結果 適切한 價格으로 査定の 提供을 하던지 全然하지 않는가를 決定하는데 使用한다. 그러나 日常的인 査定으로 客觀的인 Data를 언제든지 얻을 수 있는 것은 아니고 査定者에 依한 主觀的인 評價가 더더욱 重要하다는 것을 알아야 한다.

慢性疾患의 豫防에 關해서 美國의 어떤 委員會는 Screening을 “Test나 檢査 또는 迅速하게 할 수 있는 他方法의 適用에 依한 無自覺의 疾患 또는 缺陷의 推定確認”이라고 定義하였다.

“Screening 試驗은 繼續해서 疾患을 갖고있는 것이 判明된 사람들과 아마도 疾患을 갖지않는 사람들을 明確하게 選別한다.

Screening 試驗은 診斷을 計劃한 것은 아니다.

Positive 한 또는 疑心스러운 所見을 갖고 있는 사람들에게 對해서 主治醫에게 照會하지 않으면 안된다.”

나는 이 規定이 이대로 生命保險醫學에 收容되리라고 生覺된다. 우리들은 實際에 있어서 一般的으로 認定받지 못하고 있는 生命保險業界가 請約者에게 提供하는 保險 Screening의 Positive 한 Side-效果 (Positive Side-Epective) 例컨데 아직 患者가 알지못하는 初期疾患이 初期治療로서 治療된다는 것은 자랑으로 할 수 있는 것이다.

生命保險에서의 Screening

請約한 金額에 따르는 生命保險 Screening의 選擇 Type와는 別途로 또 하나의 Type가 있다.

이것은 便宜的 Screening이다. 이 Type의 Screening에서는 例를 들면 血壓의 測定등 他種類의 Test를 權誘할 機會가 있다.

이것은 健康上의 體質에 대해서 簡單한 質問이 記

載되어있는 請約用紙 또는 診査의 一部에 包含되어 있다.

慢性氣管支炎에 대해서도 “당신은 담배를 피우니까?”의 質問이 有効한 Screening 試驗의 質問이라고 볼 수 있다.

生命保險에서의 主要한 Screening 原則은 다음과 같다.

- * 試驗은 安全하게 받아들일 수 있다.
- * 特殊한 試驗領域에 대해서는 Informed, Consent Counseling이 없으면 안된다.
- * 秘密을 嚴守한다.

生命保險醫學에서의 Screening 評價는 醫療 Screening에 對해서 明示된 Rules에 따른다.

簡易性, 應諾性, 正確性, Cost의 採算性 精度 또는 反復性 感應性等은 잘못된 肯定 또는 否定을 뜻하지 않는 特異性도 잊어서는 안된다.

理想的인 Screening은 主要疾患 또는 狀態의 搜索이라고하는 面에서 卽 Life Cycle Segment에 對한 主要한 Risk 狀況에 따라서 實施해야한다. 例를 들면 成人女性の 境過는 惡性腫瘍이 25~60歲에서 主要한 醫的危險期間이지만 成人男性에서는 心臟 및 循環器疾患이다. 高齡者 Screening에서는 既히 疾病의 初期發見이 아니고 오히려 機能의 喪失의 査定에 重點을 두어야 할 거이다. Europe의 主要國의 醫療에서의 現在의 Screening 哲學은 生命保險에서 다음과 같은 年齡 Group에 따르는 Pattern을 나타낸다.

- * 젊은 成人—B型 Virus 肝炎, HIV, 性病, 吸煙, Alcohol
- * 成人男性·冠動脈性心臟病, 高血壓症, 吸煙, 高脂血症, 結腸直腸癌, 肺癌, 膀胱癌, 糖尿病 및 精神障害
- * 成人女性—子宮頸部癌, 胃癌 및 肺癌, 冠動脈性心臟病, 骨조송症, 糖尿病, 鬱病

生命保險業界的 어떠한 Screening 戰略도 그 年齡 Group에 對한 Screening profiles를 適合시켜야 된다고생각한다.

Europe以外的의 여러나라 例를 들면 日本에서의 疾患 Group와 Ranking이 다르다는 것은 理解할 수

있다.

오늘날의 Screening Concept에서 主要한 것은 初期 Stage에서의 疾患의 確認뿐이 아니고 疾患의 進展을 誘導하는 어떤 行動 例를 들면 吸煙, Alcohol 亂用 또는 Un-balance 또는 不適當한 食事等の 確認도 관심을 갖어야 된다는 것이다.

生命保險 Screening의 哲學

生命保險請約者의 Screening에 關한 世界主要國에서의 生命保險會社의 最近의 哲學은 各各 그 市場의 發展段階는 勿論 現在의 醫學的存在에 따라 나라마다 다른데도 不拘하고 醫學的으로는 오히려 비슷하다. 保險普及도가 낮은 市場이나 規模가 적은 生命保險會社는 嚴格하게 Screening 規則을 갖는 傾向이었다.

生命保險請約者의 5~7%가 醫學的으로 標準下體에 分類되고 있다는 것은 國際的經驗에서 指適하고 있다.

無診査의 의 限度額 現在 最高 250,000 DM. (약 125,000,000원)라고 獨逸連邦保險監督局에서 結定하고 있다.

狀況에 따라서는 때때로 行하여지는 特殊한 醫療的 質問이나 主治醫의 報告書의 請求에 對해서는 이 金額까지는 各生命保險會社의 自由裁量에 一任되고 있다.

250,000 DM. 를 超過하는 金額에 對해서는 HIV-抗體 및 尿檢査를 包含하는 病理檢査와 胸部X-線檢査가 要求된다.

高齡請約者에 對한 基準은 젊은사람보다는 오히려 嚴格하게 되어 있다.

生命保險의 醫學的 Screening은 Europe의 大部分의 나라에서 이러한 Pattern에 따르고 있으며 Screening의 基準의 概略은 前述한바와 같다.

Virus 感染症의 Screening 에서의 새로운 範圍

過去 10年間 重要한 疫學的發展을 가져온것은 B

-型 및 C-型 肝炎이며 特히 注目을 끄는 것은 美國에서의 모든 HBV-患者의 약 1/3에서 無症候性 Virus Carrier라는 點이며 아마도 極東의 여러나라에서는 더 많이 있으리라고 生覺된다. 이들은 하나의 均質의 豫後 Group(Homogeneous Prognostic Group)로서 標準下體로 分類되어야 한다.

問題는 더 積極的인 Screening을 할 수 없기 때문에 症狀은 現在있는 데도 査定者는 그 診斷이 慢性的인 持續的인 肝炎인지 慢性的攻撃的肝炎인자의 區別을 할 수 없는 保險請約者가 生길 수 있다는 것이다.

이외에 우리들의 充分한 注意를 必要로하는 새로운 Virus 感染症範圍가 있다. 이것은 HIV-抗體에서 陽性으로 變하는 사이의 確定的이 아닌 期間을 말하는 것이다. 이 問題는 Screening 手順中 抗體自體 Test 나 直接 HIV-Virus의 檢出을 하지않는 限 언제까지라도 남는 것이라고 생각된다.

生命保險會社는 血液以外的 HIV-抗體試驗體의 導入에 對해서 關心을 갖어야 한다. 모든 質問에 對해서 아직 充分한 科學的, Virus 學的 證名을 얻지 못하였는데도 不拘하고 尿 HIV-抗體試驗이 北 America市場에서 導入되었다. 또 다른 HIV-抗體試驗方法論으로는 HIV-唾液試驗이다. 精度 特異性 그리고 替伏期에 關聯된 科學的事實等은 어떠한 것인가? 이 새로운 種類의 HIV-抗體試驗에 關한 醫學的文獻의 Data는 많지 않고 確證을 얻기에는 어려움이 많다.

惡性和 Screening

生命保險請約者의 Screening 技術에 對해서 또 하나의 重要한 分野가 있다. 그것은 被保險者의 死亡原因의 第2位를 차지하는 惡性腫瘍에 對한 것이다. 우리들이 心臟血管疾患에 關해서 하는 것처럼 惡性에 對한 Screening 法을 왜 緊急하게 導入하지 않는가?

腫瘍 Marker나 癌의 Risk-Factor에 對해서는 어떤가?

Risk-Factor부터 始作하는 것은 그것이 여러곳

에 있어 癌의 Screening이나 選擇上의 도움이 되지 않는다.

腫瘍 Marker에 對해서는 現在까지는 不充分한 特異성과 精度때문에 生命保險 Screening의 目的으로는 一方的으로 不適當하다.

이것은 오히려 腫瘍學的 Aftercare-Programm을 補充한다던지 Follow-Up 檢査에 適合하다고 할 수 있으며 治療終了後의 請約者에 日常적으로 必要하다고 生覺된다.

胃 Camera와 같은 豫防醫學에서 널리 利用되는 癌 Screening 方法은 깊이 과해치는 性格 때문에 一方的으로는 生命保險請約者 Screening에는 利用되지 않는다.

遺傳學的 試驗

遺傳學的試驗에 關해서는 우선 Canadian Market의 목소리를 引用하고자 한다. “萬一 遺傳學的試驗이 日常化된다면 逆選擇의 物결이 生命保險業界에 打擊을 줄 것으로 豫想해야 한다.”

遺傳學的試驗은 特異한 遺傳疾患이 있는 境過에 나타날 수 있는 症狀을 豫想하기 의해서 뚜렷한 健康한 사람들에 對해서도 施行할 수 있다.

또 遺傳學的試驗은 그들 또는 그의 子息들의 將來의인 疾患의 可能性을 豫想하기 爲해서 뚜렷한 健康한 사람들에 對해서도 施行할 수 있다.

遺傳學的疾患의 定義는 다음과 같다.

“遺傳學的疾患은 遺傳하는 要素를 갖는 모든 疾患이다.”

障害는 때때로 I型 糖尿病을 갖인 Case와 같이 幼兒期부터 始作하는 것이 있다. 十二指藏潰瘍과 같이 成人期에 始作하는 것도 있다.

또 例를 들면 Atherosclerosis와 같은 것은 障害가 成人後期에 始作하는 것이다. 疾患에 對한 素質은 遺傳子와 環境 雙方에 있다. 大部分의 疾患은 遺傳學的으로 影響을 받기쉬운 사람의 環境因子의 繼續的인 蓄積의 結果이다.

素質은 不連續일 때도 있고 繼續的일 때도 있다.

遺傳學的Carrier(Genetic Carrier)는 그 아이들

에게傳達될 수도 있는 突然變異遺傳子를 갖인 健康한 사람들이다.

예를 들면 高脂血症과 같은 家族歴이나 臨床試驗에 관한 質問을 할 때 保險者는 嚴히 몇개의 遺傳學的暗示(Genetic Hints)를 갖고 있다고 있다는 것은 事實이다.

몇가지 在來試驗은 遺傳學的試驗보다 顯著的 豫想置를 갖어올 수도 있다. 예를 들면 冠動脈疾患에 對해서 別個의 Risk-Factor를 構成하는 어떤 一定한 Lipo-Protein-Level이다

遺傳學的 Screening은 “各各의 遺傳學的 體質에 對해서 一定한 遺傳子型을 갖인 사람들의 系統的探索”이라고 定義할 수 있다.

在來의 臨床的試驗에서는 잘있는 일이지만 이 試驗이 疾患의 有無를 어떻게 잘 決定하는가를 遺傳學的試驗結果의 診斷分析이 表示한다.

豫想值의 確率은 試驗의 精度나 特異性과 그 疾患의 有病率에서 通常 計算할 수가 있다. 이러한 基準이 遺傳學的試驗에 대해서 滿足되기에는 꽤 긴 時間이 걸릴것이다.

診斷 또는 豫想 Data를 科學的으로 判斷하기 爲해서 얻을 수 없다하더라도 臨床試驗이 Test-Service를 提供할 수 있다는것은 疑心할 餘地가 없다. 矛盾 같지만 어떤 領域에서는 技術이 知識을 능가 할 것을 바라고 있다. 特히 北美의 保險業界에서 有用하게 使用하고 있는 臨床試驗은 遺傳學的試驗이 最初의 型인 初期 Marketing으로서 決定的인 役할을 다했다고 볼 수 있다.

現在해야할 質問은 “斷言할 수 없지만 새로운 試驗의 優秀한 豫想值 때문에 保險者가 證明했던 Risk-選擇을 버릴 수 있겠는가?”라고 하는 點이다.

새로운 遺傳學試驗이 診斷을 爲해 하게됨에 따라 이것들로서 誘發되는 Dilemma는 벌써 將來의 復雜한 問題를 豫示하고 있다. 倫理, 法理 그리고 臨床醫學等 外의 保險學도 影響을 받으리라고 例想된다.

遺傳學的試驗과 生命保險業界

獨逸生命保險協會가 1988년 發表한 遺傳學的試驗에 관한 內容을 紹介하면

1) 遺傳學的試驗은 生命保險에는 適用하지 않는다. 또 將來도 適用할 計劃은 없다.

2) 그러나 今後 技術發展이 될 境遇에는 遺傳學的試驗의 結果가 Risk 選擇에 利用될 可能性을 排除하지는 않는다.

3) 遺傳學的試驗情報의 使用은 보다 差別的인 Risk 選擇과 個個에게 取扱되는 Premium를 誘導하는데 있을 것이다.

4) 獨逸保險契約法(VVG)의 第16項에 依하면 疾患뿐만 아니라 모-든 Risk 傾向에 있는 環境도 Risk 選擇에 包含시키지 않으면 안된다. 遺傳學的試驗이 이러한 Risk 傾向의 環境인지도 모르면서 適當히 報告될 것이다. 今後 査定目的으로 誘傳學的試驗의 要求가 必要할 境遇에는 Informed Consent나 秘密嚴守가 現在 既히하고 있는 HIV-Test와 같이 重要한 論點이 될것이다.

保險者는 既히 그 經驗이 保險會社를 올바른 方向으로 誘導하는 것처럼 大端히 敏感하고 倫理的이고 또한 個人的인 정보를 取扱하고 있다.

遺傳學的試驗의 特別한 性格때문에 特定한 Type의 Informed Consent가 遺傳學的 Counselling도 包含해서 必要할런지도 모른다.

멀지않는 將來에 明確한 缺陷이 나올런지도 모르는 사람들을 確認하는것과 秘密嚴守를 保護한다는 뜻에서 아직 알려져 있지 않는 面을 露呈한다는 事實에 대해서 倫理的인 論義가 既히있다.

“1989년 Risk 分類에서의 遺傳學的 試驗學的役할의 可能性”에 관한 “美國 生命保險協會醫學部門의 遺傳學的 試驗委員會”의 會議에서 委員會 Member의 한사람은 “우리들 人間性的의 偉大한 科學的業績의 하나는 Human Genome의 完全한 理解의 길을 어는 程度 進行하고 있다. 社會가 이 未답의 領域에 들어감에따라 保險業界는 遺傳學的試驗의 使用에 對해서의 對話에 參加하지 않으면 안된다

다.

保險業界는 民間保險의 存續을 雜持하고 그 社會的責任을 履行하기 爲해서는 Leadership의 役할을 引受하지 않으면 안된다.”고 하였다.

將來 生命保險社會에서의 Screening의 一般的인 重要性은 무엇인가 生命保險醫學과 Screening은 將來의 保險業界에서 더욱 關聯이 깊어질것이다. 그 理由는 國際的 Level로서 우리들의 新商品에 多樣하게 Design되고 있기 때문이다.

“Dread Disease” “Long Term Care” 그리고 “介護”라고 불리는 製品들을 들 수 있다.

Human-Dock Examination의 形態로 利用되고 있는 Screening 方法은 將來에도 더욱 重要視될 것은 疑心할 餘地가 없다.

要 約

1) 生命保險에서의 Screening은 查定條件이며 充分한 機能을 갖인 器具이다.

2) Screening 技術은 醫學的으로 充分히 明示되어 있으며 將來에도 一般的인 臨床的인 Rule에 따라야 한다.

3) Screening Parameter 는 年齡이나 Risk-Group에 依한 疾病의 Pattern에 따라야 한다.

4) Screening Parameter에서의 豫後의 推論은 臨床醫學的觀察과 Rule를 모두 考慮하는 限에서는 合法的이다.

5) 敏感한 性格의 Screening 技術은 一貫성性있게 取扱하기 依해서는 大端히 特別한 Rule를 必要로 한다.

6) HIV - 抗體試驗 과 같은 Screening-Parameter는 그들의 새로운 試驗範圍內에서는 繼續的인 科學的 Feedback를 必要로 한다.

7) 遺傳醫學的試驗은 生命保險 Screening에서는 아직 使用하고 있지 않지만 生命保險醫學에서는 將來의 役割과 可能性에 對해서 檢討해야 될 것이다.

8) 保險業界의 Screening은 可能限 逆選擇을 排除하고 保險請約者나 保險者의 雙方에서 平均餘命을 짧게하는 어떠한 缺陷에도 같은 知識으로 對備해야 한다.

9) Screening에서의 Informed Consent, Counselling과 Confidentiality는 현재나 더욱 발전된 階에서도 알맞게 취급하지 않으면 안된다.