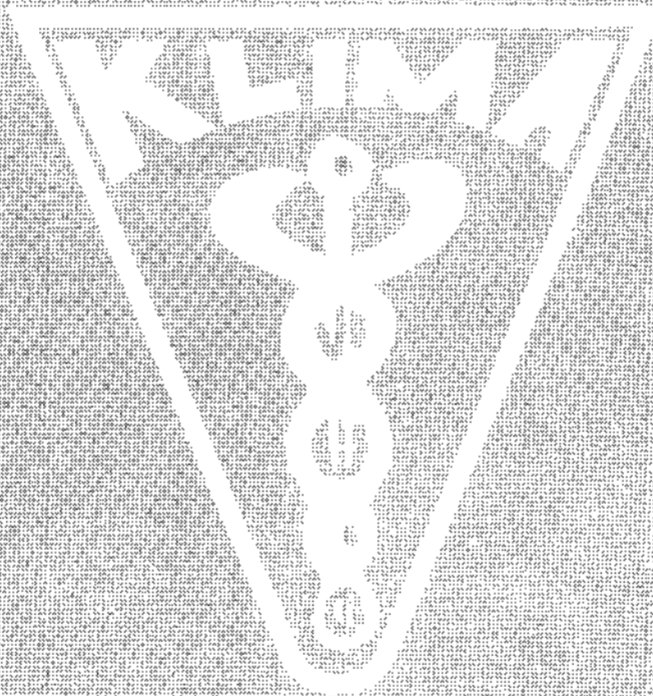


| 알코올 남용자에 대한 Underwriting 선진화 방안 |



ING 생명 계약심사부
이범수, 이경모

| 목 차 |

제 1장 서 론

제 2장 알코올의 폐해

제 1절 한국의 술 소비 현황

제 2절 술과 간

제 3절 술(알코올)에 의한 간질병

1. 지방간

2. 알코올성 간염

3. 알코올성 간경변증

제 4절 음주운전과 교통사고의 증가

제 5절 알코올성 간질환에 의한 보험금 청구

제 3장 간기능 검사 방법

제 1절 간기능 검사 테스트 방법

1. 혈액검사를 통한 테스트

2. 기타 테스트

제 2절 간기능 검사의 정확도에 대한 논란

제 3절 알코올 남용자 판별 방법 연구

1. 고지에 의한 판별

2. 외국에서 사용하는 알코올 남용자 테스트

제 4장 언더라이팅 활용 방법에 대한 제언

제 5장 결 론

요 약

근래에 한국의 생명보험 시장에는 주요 질병의 보장을 위한 상품들이 연일 쏟아져 나오고 있다. 그러나 이와 함께 증가될 수 있는 리스크에 대한 대비는 상대적으로 부족한 실정이다. 특히 간질환에 의한 급부발생이 타질환에 비하여 현격하게 높은 국내 실정에 맞게 언더라이팅 초점이 맞추어져야 할 필요가 있다. 간질환 유발인자로 대표적인 것은 B형 간염이지만, 과도한 알코올 섭취에 의한 간질환 역시 매해 빠른 속도로 증가하는 추세이다. 따라서 본 논문에서는 알코올에 의한 질환의 종류와 이와 관련된 보험금 청구 통계, 그리고 음주로 인한 교통사고의 피해에 대해 살펴보고, 알코올 남용자를 사전에 판별할 방법을 찾아보고자 한다.

일반적으로 알려져 있는 알코올 관련 질환으로는 지방간, 알코올성 간염, 알코올성 간경변이 있으며, 이로 인한 급부발생율은 급격히 증가하고 있다. 음주로 인한 피해는 단순히 간질환에 그치지 않고 있으며, 교통사고의 상당수가 음주와 관련이 되어있다. 이러한 리스크에 대해 국내의 상당수 보험사들은 혈액검사를 통하여 간기능에 대한 기준을 설정하여 언더라이팅을 하고 있다. 현재 주로 시행되고 있는 간기능 검사들에 대한 정확도에 대해서는 논란이 있을 수 있다. 따라서 보다 정밀한 검사법들에 대한 연구가 필요할 것이다. 외국의 경우, 보험을 가입하고자 하는 보험 대상자들은 직업이나 흡연, 위험 취미뿐만 아니라 알코올과 관련된 일정한 양식의 질문표에 대하여 성실하게 고지하도록 하고 있다. 국내에도 알코올과 관련된 자세한 고지항목을 첨부하여, 일정 기준에 미치지 못하는 가입자에 대하여 표준미달체로 분류하여 보다 정밀한 검진을 통해 세밀한 언더라이팅이 이루어져야 하겠다. 이와 아울러, 알코올로 인한 사회적 피해의 심각성에 대한 인식 확대를 위한 각 보험사 및 유관기관의 노력이 전개된다면, 음주에 대한 진사 절차가 수월해질 것으로 기대된다.

알코올 남용자에 대한 Underwriting 선진화 방안

ING 생명 계약심사부

이범수, 이경모, M.D.

A proposal for advanced underwriting method of heavy drinker

Lee bum-soo / Lee kyoung-mo, MD, PhD

Claim dept. / underwriting dept

제 1장 서론

한국의 생명보험 시장은 종신보험의 도입과 함께 전성기를 맞이하였으나 현재는 보험가입을 93.8%¹⁾의 포화상태에 이르게 되었다. 따라서 각 생명 보험 사들은 새로운 상품의 개발과 함께 외국에서 성공한 사례의 보험상품 들을 새로 도입하는데 주력하고 있다. 특히 주요 질병의 보장을 위한 건강 보험 상품들이 속속 등장하면서 보험가입 희망자의 니즈를 충족시키면서 동시에 효율적인 리스크 관리를 위한 신계약 인수 기준의 정립이 중요한 시점이 되었다. 하지만 국내 여건상 아직 언더라이팅 과정에 크게 반영되지 않는 부분들이 많이 있고 특히나 가족력, 흡연, 음주 등의 정보 노출에 대하여 법적인 규제를 받은 외국의 경우와는 달리 법적 제한 없이 고지를 받을 수 있는 한국 보험의 이점을 살리지 못한 채, 대부분의 정보가 언더라이팅 과정에서 간과 되는 경우가 많다. 현재 우량체 보험의 경우에 한하여 흡연력 관련 니코틴검사와 가족력을 참고하지만, 기타 대부분의 보험상품에서는 이마저도 적용하지 않는 것이 현실이다. 특히 술(알코올)의 경우 한국이 엄청난 알코올 소비국임에도 불구하고 정확한 진단 및 검증 없이 언더라이팅 하고 있

다는 것은 현재 판매되고 있는 질병보험에 대한 리스크에 심각하게 노출되어 있으며, 이에 대비하여 앞으로 사용되어야 할 질병 부담보 등 선진 언더라이팅 기법의 연구 역시 부족하다는 생각이다.

우리나라가 B형 간염 바이러스에 의한 간질환 발병율이 높아 술(알코올)에 의해 유발되는 간 질환에 대해서는 상대적으로 가볍게 생각하는 부분이 있다. 따라서 알코올(술)과 간의 상관관계 및 적절한 언더라이팅 방법에 대하여 조금이나마 도움이 될 수 있는 내용을 소개하고, 현재 선진국에서 알코올 남용자에 대한 판단 기준으로 활용하고 있는 혈액검사의 종류 및 질문표를 통한 알코올 남용자의 분류 방법, 아울러 알코올 비남용자에 대해 적용할 수 있는 우량체와 같은 언더라이팅 기법을 우리나라에 도입할 수 있도록 발전방향을 찾아보고자 하는 것이 본 논문의 목적이다.

제 2장 알코올의 폐해

대부분의 선진국에서는 술의 조제와 판매를 국가가 직접 통제하거나 정신활성물질(psychoactive substance)로 분류하여 특별히 관리하고 있으나, 음주에 대해서 관대한 규범

1) 2004.3. 보험개발원, 보험연구소

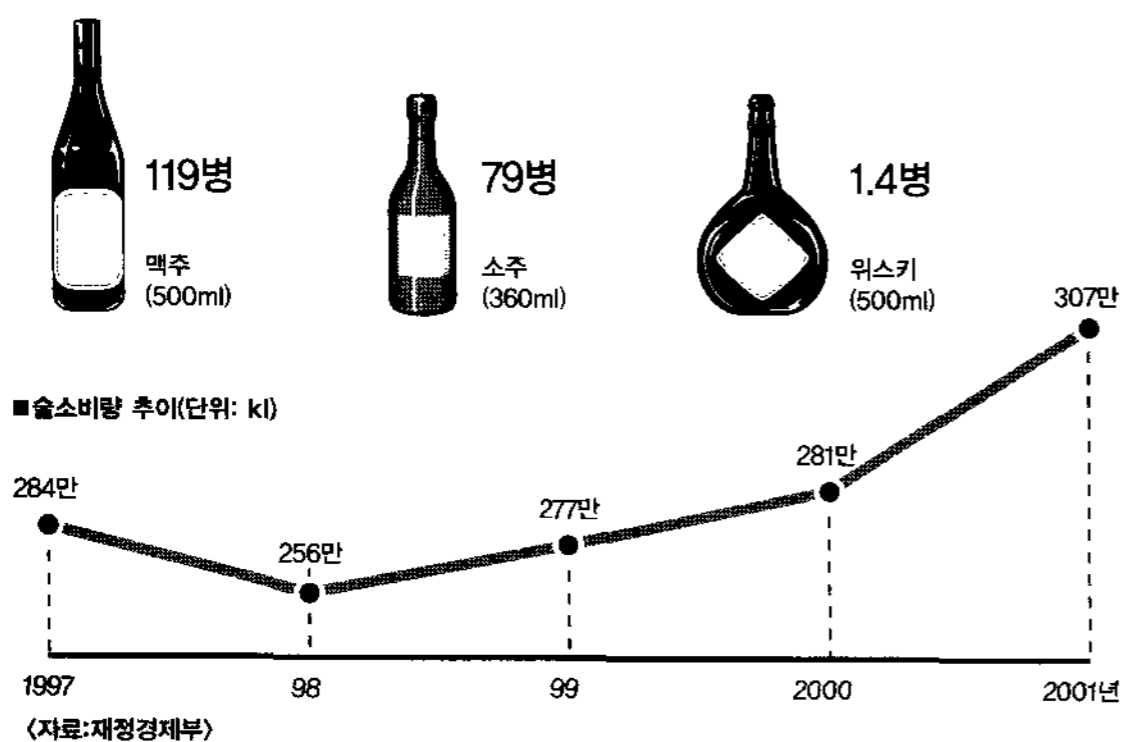
을 가지고 있는 우리나라의 경우는 사회적 차원에서의 관리가 비교적 소홀한 실정이다. 이러한 영향으로 말미암아 알코올로 인한 피해 정도는 세계 최고의 수준이며, 음주가 위험요인이 되는 간질환 관련 사망률은 세계에서 가장 높다. 음주는 간 경변, 간암 발생의 위험 요인일 뿐만 아니라 교통사고, 자살 및 타살의 주요 원인이 되고 있으며 신경계 질환, 감정장애등과 같은 정신장애, 그리고 자연유산등과 높은 연관성을 갖고 있다. 특히 교통사고와 그로 관련된 사망 원인의 상당 부분이 음주운전과 관련이 많다는 보고를 우리나라 교통사고율에 적용해 본다면 음주 폐해는 엄청나다고 볼 수 있다.

제 1절 한국의 술 소비 현황

한국보건사회연구원 자료에 의하면 1996년 기준으로 15세 이상 한국인 1인당 주류 소비량은 85.2l 였고, 순수알코올 소비량은 1인당 9.1l 로 OECD국가 중에서는 프랑스, 덴마크, 이탈리아 다음으로 높았다. 1998년에는 15세 인구 1인당 알코올 8.7l 정도로 소비량은 약간 줄었으나 최근 위스키와 같은 수입산 독주의 소비량이 증가하고 있는 것으로 밝혀졌다. 스카치위스키제조협회 보고서(2000)에 의하면 한국은 지속적으로 스카치 위스키 소비량이 증가하는 국가로서 1999년의 경우 1위는 미국, 2위는 스페인, 3위는 프랑스, 4위는 일본이며 한국은 세계 5위의 스카치 위스키 소비국으로 부상했다고 밝혔다.

재정경제부와 주류 공업협회 등의 조사결과를 보면 2001

■ 2001년 성인 1인당 술 소비량



년 현재 우리나라 술 소비량은 307만 kl로, 2000년에 비해 9.3%가 증가하였다. 모든 주류를 기준으로 한 국민 1인당 술소비는 세계 19위로 올라섰다.

제 2절 술과 간

한국에서 만성 간질환의 주 원인은 B형 간염이다. 그러나

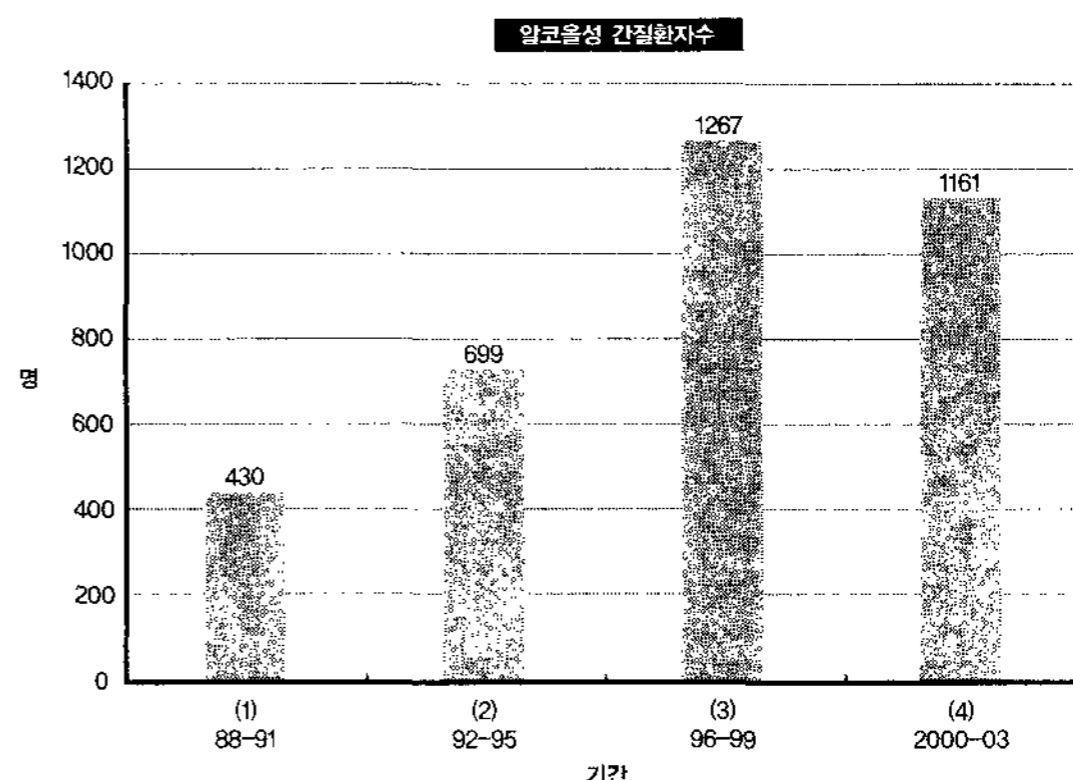


그림-1 알코올성 간질환자수 추이(4년주기) 2)

근래에는 알코올에 의한 간질환 역시 증가하는 추세에 있다.

구분	(1) 88-91	(2) 92-95	(3) 96-99	(4) 2000-03	단위
알코올성 간질환자수	430	699	1267	1161	명
전체 간질환 환자수 비율	7.27	10.02	14.66	15.36	%

표-1 알코올성 간질환자수 추이(4년주기)

경희의료원 소화기내과 이정일 교수가 지난 15년 동안 간질환으로 병원을 찾은 환자를 분석한 바에 따르면 알코올성 간질환자의 비중은 1986~90년 6.5%에서 91~95년 10.3%, 96~2000년 15.3%로 늘어났고, 2005년까지 20%로 증가할 전망이다. 이 교수는 "B형 바이러스에 의한 간질환 발생은 선진국 수준으로 낮아지는 반면 술에 의한 간손상 환자가 급격히 증가하고 있어 국민병이 될 가능성이 있다"고 강조했다.

2) 중앙일보 2004.8.16

술로 인해 간질환이 발생하는 것은 유전적인 요인도 포함 이 되지만 대부분의 연구에서 나타났듯 오랫동안 많이 마시는 사람들에게서 알코올성 간질환의 빈도가 높아지며 술 마시는 사람의 영양상태, 음주량, 음주 방법에 따라서도 간 손상의 정도에 많은 차이가 있다.

알코올 중독자가 많은 외국의 조사보고서³⁾에 따르면 하루 80g(소주300~400cc, 양주 150cc, 맥주 1500~2000cc)이상을 마시는 15년 이상 마신 사람의 약 1/3에서 간경변이 발생하였고, 또 다른 보고에 간경변 발생 환자의 알코올 평균 섭취량은 소주 2병 정도의 양을 약 8년 동안 매일 마신 정도라고 한다.

1994년 동국대학교에서 발행한 알코올 투여시 실험쥐의 간 손상에 미치는 영향⁴⁾에 대한 논문을 인용하자면, 25도의 알코올을 120일씩 경구투여 하였을 때 괴사상태에 있는 간세포가 관찰되었으며, 알코올에 의해서 대사 되지 않은 지방산이 축적되어 그 결과 지방간이 야기되며 이것이 심화 되면 간세포의 파괴를 초래하여 지방산이 혈액 속으로 들어감으로서 맥관계에서의 위험을 초래한다고 한다.

알코올이 직접적으로 암을 유발한다는 증거는 확실치 않으나 간경변을 발전시키고 간경변에 의해 암으로 발전하는 위험이 높아지므로 지속적인 알코올 섭취를 하는 사람의 경우 위험성이 훨씬 높다는 것을 알 수 있다.

제 3절 술(알코올)에 의한 간질환

대한간학회지에 발표된 논문에 간세포를 이용한 연구에서 ⁵⁾간세포가 알코올에 노출되면 Post-transcriptional mechanism으로 HBsAg의 발현이 증가한다는 결과를 인용하였다.

⁶⁾HBsAg의 양성률이 높은 이유는 정확히 알려져 있지 않으나 만성적인 과음은 체액성 면역능력을 감소시켜 B형 간염 예방접종에 대한 항체 형성률을 떨어뜨리며 바이러스의 구조 단백질에 대한 Cyto-toxic T lymphocyte의 활성도와 T-cell의 증식과 cytokine의 분비 능력을 감소시켜 세포성 면

역능력도 약화시키는 것으로 알려져 있다. 이 논문에 따르면 사람 간세포를 이용한 연구에서 간세포가 알코올에 노출되면 Post-transcriptional mechanism으로 HBsAg의 발현이 증가한다는 증거를 제시하였다. 이 연구는 알코올이 B형 간염 바이러스의 유전자 발현에 직접 작용할 수 있다는 사실을 밝힌 것이라는데 중요성을 더하고 있다.

아직 한국에서는 흔하지 않지만 C형 간염의 경우도 C형 간염 바이러스의 구조가 규명된 후 알코올과 상호작용 한다는 것이 쉽게 인정되어 미국 NIAAA(National Institute for Alcoholism and Alcohol Abuse)는 음주와 C형 간염 바이러스와 상호 작용에 초점을 둔 연구를 진행하고 있다.

일반적으로 알려져 있는 알코올성 간질환의 종류를 살펴 보면 다음과 같다.

1. 지방간

간 세포 내에 중성지방이 쌓여 간이 비대해진 상태를 지방간이라 한다. 원래는 간 조직검사를 해야 정확히 알 수 있으나 초음파나 CT와 같은 영상 검사로도 어느 정도 짐작할 수는 있다. 간세포의 지방 침착과 더불어 간에 염증이 생기고 간세포가 파괴되기도 하는데 이러한 경우를 지방간염이라 한다. 지방간의 증상과 증후는 간세포에 지방이 쌓이는 정도와 속도 그리고 환자가 가지고 있는 원래의 질환에 따라 좌우된다. 만성적인 지방간을 가진 비만한 환자, 혹은 당뇨 환자는 보통 증상이 없으며 진찰 시 부어있는 간 부위에 약한 통증이 있을 뿐이다. 이들의 간기능 검사는 대개 정상이거나 알칼리 인산화효소나 아미노산 전이효소(GOT, GPT)의 약한 상승이 관찰된다. 경정맥 영양공급 환자에서 지방이 빠른 속도로 침착 되면 간을 싸고 있는 피막이 당겨져서 심한 압통을 느낄 수도 있다. 마찬가지로, 술을 과음한 후에 생긴 급성 지방간의 경우에도 오른쪽 갈비뼈 밑 부위의 통증과 더불어 혈액 검사상 담즙 정체의 소견을 보일 수 있다. 지방간은 일반적으로 그 원인만 교정해 주면 양성의

3) 국민경간관리공단, 간장질환/간과술 5p

4) 김진택 외 2명 (1994) 장기 알코올 투여가 생쥐의 간 및 신장, 위장 조직 손상에 미치는 영향, 동국대학교

5) Carrie NG, Kresdorf D, Farreau F (1995), et al. Effects of ethanol on hepatitis B virus Pre - s/s gene expression in the human hepatocellular carcinoma derived HEP G2 Hepatitis B DNA positive cell lin. J hepatol 23:153~159

6) 권상옥, 백순구 (1995) 대한간학회지 만성 간질환에서 간염바이러스와 음주의 역할. P 83-88

임상 경과를 밝는 것으로 알려져 있으나, 일부에서는 심각한 섬유화와 간경변에 이를 수도 있다. 알코올성 지방간이 비알코올성 지방간에 비하여 경과가 좋지 않은 경향을 보이며 특히 계속하여 음주를 하는 경우에는 간염, 간경변증을 거쳐 간암에 이를 확률이 높다.

2. 알코올성 간염

알코올성 간염은 만성 음주자에서 간세포의 괴사 및 염증이 발생한 상태를 말한다. 흔히 급성중세로 나타나기도 하지만 대부분에서는 간경변으로 발생하는 만성질환의 코스를 취한다. 그러나 알코올성 간경변증은 이런 알코올성 간염의 단계를 거치지 않고도 발생할 수가 있다. 알코올성 간염은 피로감, 식욕부진, 체중감소, 황달, 발열, 우상복부통증 등의 다양한 증상을 보일 수 있다. 드물게는 복수, 간성 뇌증, 상부 위장관 출혈 등의 간부전의 형태로 나타나기도 한다. 이 알코올성 간염은 간경변증의 전단계로써 간조직 검사상에서는 상당한 섬유화가 진행된 경우가 많으며, 연구 결과 약 50%에서는 이미 경변증을 가지고 있었다고 보고된 바도 있다. 이때는 간종대 뿐만 아니라 비장 종대도 동반되며 거미상 혈관 및 하지부종 등도 관찰된다.

빈혈과 백혈구 증가 등의 소견도 보이며, 알코올 자체의 골수 억제 효과에 의해 혈소판 감소증도 동반될 수 있다. 간 효소 수치는 정상치의 10배 정도까지 증가 될 수 있으며 이때는 특히 우리나라처럼 막연하게 약을 좋아하는 사람이 많은 사회에 있어서 모든 약제는 특히 조심해야 한다.

3. 알코올성 간경변증

알코올성 간경변증은 간이 이미 심각하게 손상되어 돌이킬 수 없는 상태에 이른 경우를 말한다. 간세포가 죽고 그대신 상처 조직이 그 자리를 차지하게 되어 간이 울퉁불퉁하게 흉한 모습으로 변한다. 간경변증이 심해지면 대부분의 간세포가 죽어 없어지므로 간에서 만드는 여러 가지 중요한 단백질을 만들지 못하게 되고 그 중 혈액 응고 단백질은 피를 굳게 하므로 지혈에 중요한 역할을 하는데, 간경변증이 심해지면 이 단백질이 부

족하게 되어 쉽게 멍이 들고 지혈이 되지 않는다. 또한 간의 주요기능인 해독 작용을 못하게 되어 의식이 흐려지고 심하면 혼수 상태가 되기도 한다. 한편 간이 굳어지면서 간문맥의 압력이 높아져 복수가 생기고, 심하면 식도 정맥류가 파열되어 피를 토하거나 혈 변이 나타날 수 있다. 그런데 간경변증이 많이 진행된 경우인데도 대부분의 간 기능 검사에서 정상으로 나타나는 경우가 있으므로 혈액 검사 결과만을 맹신할 수 없다. 손바닥이 빨갛게 변하는 수장 홍반이 나타나거나 가슴과 팔에 거미상 혈관종 등의 피부 변화가 보이고 간과 비장(지라)이 커져서 손에 만져지면 간경변증을 의심해야 한다. 이 경우 혈액 검사에서 혈소판 감소증이 나타나거나 내시경 검사에서 식도 정맥류가 있거나 초음파에서 이상이 나타나면 간경변증으로 진단하며, 분명하지 않을 때는 간 조직 검사로 확진 할 수 있다.

제 4절 음주운전과 교통사고의 증가

음주로 인한 피해는 단순히 간질환에 그치지 않는다. 1992년 이후 우리나라의 교통사고는 0.1%의 낮은 연평균 증가율을 보이고 있고, 이러한 증가세의 둔화로 사망자는 연평균 4.0%나 감소하고 있으나, 음주운전 교통사고는 오히려 10.3%나 증가하고 있다. 1990년 전체 교통사고 중 1.6%에 불과 하였던 음주운전 사고는 1995년에는 7.1%, 1998년에 10.5%, 1999년에 8.6% 2000년에 9.7% 2001년에 9.6%에 달해 1998년에만 약간의 주춤세를 보였을 뿐 지속적인 증가추세를 보이고 있다. 특히, 음주운전은 그 특성상 이탈, 추락, 전복, 충돌, 추락사고가 대부분이며, 치사율이 매우 높고, 일단 발생하면 대형사고라는 특징을 가지고 있다. 표-2를 통해 그 비율을 보면 2000년도의 경우 28,074건당 47,155명으로 사고 1건당 1.67명이 사망이나 부상을 당했으며, 2001년도에는 24,994건당 42,165명으로 사고 1건당 1.69명이 사망이나 부상을 당하였다. 이것은 결국 운전자의

구분	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년
발생건수	22,892	25,269	23,718	28,074	24,994	24,983	31,227	25,150
사망자	1,004	1,113	998	1,217	1,004	907	1,113	875
부상건수	36,023	40,489	39,282	47,155	42,165	42,316	55,230	44,522

표-2 음주 교통사고 발생 현황⁷⁾

7) 2005, 경찰청 통계

심리적 속성을 무시한 채 단순히 법적, 제도적 제재만으로 그들의 행동을 통제한다는 것이 한계가 있음을 보여주는 것이다.

제 5절 알코올성 간질환에 의한 보험금 청구

보험사의 언더라이터들은 지속적인 교육과 케이스를 통해 질환에 의한 간기능 저하나 B형 간염 바이러스 보균의 심각성에 대해서는 잘 인지하고 있지만, 앞서 지적한 대로 음주에 의해 야기되는 문제에 대해서는 다소 가볍게 여기는 경향이 없지 않다. 이는 음주에 대해 관대하게 생각하는 한국적인 정서에 기인하는 것으로, 잘 교육 받은 언더라이터조차도 이에 대해 간과하고 넘어가는 경우가 많다.

표-3의 최근 3년간 간질환에 의한 보험금 청구내역에서 볼 수 있듯 매년 간질환 관련 보험금 지급 건수가 증가하고 있으며, 이 중 알코올성 간질환에 의한 보험금 지급금액 역시 빠르게 증가하고 있다. 간질환에 의한 전체 사망 보험금 청구 금액 대비 알코올성 간질환의 사망 보험금 비율이 2002년에는 2%에 불과하였으나, 2003년에는 32%, 2004년에는 무려 77%에 달하였다.

물론 매년 계약의 규모가 증가하는 점에 따라 간질환으로 인한 입원 및 사망자가 증가하는 것은 당연한 것으로 생각할 수 있으나, 이 중 알코올성 간질환에 의한 입원 및 사망

이 차지하는 비율이 점차 증가하고 있음은 결코 그냥 지나칠 수 없는 사실이라 할 수 있다. 덧붙여 앞서 언급했던 알코올로 인한 교통사고 및 재해사고의 보험금 청구사례까지 더해진다면 알코올에 의한 피해 규모는 막대할 것이다.

그렇다면 빠르게 증가하고 있는 알코올성 간질환에 의한 보험금 지급 추세와 비교해 볼 때 계약 인수를 위한 검진 방법에 다소 문제가 있는 것은 아닌가 하는 점을 주목하고자 한다.

수년째 같은 방식으로 시행하고 있는 기본적인 간기능 검사에 의한 방법으로 알코올 남용자 및 알코올성 간질환 의심자와 내재자를 선별해 내는 것은 결코 쉽지 않다. 대부분의 국내외 보험사들의 청약서에는 음주에 대한 고지를 하 게끔 되어 있으나 알코올로 인한 간질환 발병률이 세계 최고 수준인 국내의 경우는 음주에 관한 좀더 엄격한 기준을 세워야 할 필요가 있을 것이다. 참고적으로 SwissRe 의 매뉴얼은 CI나 우량체 보험의 경우 Minor criticism⁹⁾ 의 레벨부터 Rating을 하도록 되어있다. 하지만 전적으로 음주 관련 정보를 보험 대상자의 자발적인 고지에 의존할 수 밖에 없는 국내의 현실에서 알코올 남용 여부를 고지만으로 판단할 수 있는 경우는 기대하기 힘들다.

물론 1차 언더라이팅을 수행하는 모집인이 보험 대상자와의 면담을 통해서 외관상 이상징후를 느꼈을 경우 세심하게 관찰하고 보고서를 작성하도록 되어 있지만, 임상실험

구분	2002년			2003년			2004년		
	간질환	알코올성	%	간질환	알코올성	%	간질환	알코올성	%
사망	312,579,366	6,912,031	2	279,042,924	90,000,000	32	426,741,557	330,456,623	77%
장해	-	-	0	-	-	0	-	-	0
기타	600,000	-	0	4,800,000	-	0	7,400,000	-	0
입원	17,850,000	4,860,000	27	28,150,000	6,330,000	22	60,950,000	17,990,000	30
총계	331,029,366	11,772,031		311,992,924	96,330,000		495,091,557	348,446,623	

표-3 A사 간질환에 의한 보험금 청구 내역⁸⁾

8) 한 개의 회사 자료로 명제를 일반화 시키기는 어렵다고 보나, 실제적으로 알코올성 간질환 증가와 A사의 보험금 지급내역의 증가가 비슷한 추세로 발생되어진다고 판단, 명제를 이끌어 내는데 큰 무리가 없다고 보았다.

9) Swiss Re Manual , Minor criticism : No signs of physical, mental or personality disorder, no intellectual deterioration, no driving convictions. Likely alcohol intake not exceeding 70 units (560g of alcohol) a week or 10 units (80g of alcohol) per day.

단계에서도 파악하기 힘든 알코올 남용자 및 중독자들을 언더라이터가 이러한 보고서로써 가려낸다는 것은 불가능하다.

아래의 표에서와 같이 가장 조심스러운 언더라이팅을 필요로 하는 우량채 상품의 경우에도 흡연 및 직종, 가족력, BMI를 중점으로 점검하고 있지만 아직까지 음주에 대해서는 고려하고 있지 않다는 것은, 앞에서 살펴본 보험금 지급 통계와 그 폐해를 통해 짐작할 수 있는 음주로 인한 엄청난 리스크를 간과하고 있음을 알 수 있다.

위험인자	구분	할인/할증(%)
흡연	금연	-20
	최근 5년간 금연	-10
	최근 2년간 금연	0
	1일 10개 이하	+20
	1일 10개 초과	+30
직종	전문직	-7.5
	고용주	-2.5
	숙련공	0
	반숙련공	+2.5
	미숙련공	+7.5
가족력	양친 모두 60세 이상, 가족력 없음	-2.5
	없음	0
	1건 이상	+20
BMI	20~25	-5.0
	10% 이하	0
	10~20%이하	+2.5
	20%초과	+5.0

표-4 우량채 보험의 위험평가¹⁰⁾

제 3장 간기능 검사 방법

흔히 간기능 검사라 함은 생화학적 간기능 검사를 의미하며 SGPT(ALT), SGOT(AST), GGT, bilirubin, alkaline phosphatase, albumin, total protein, cholesterol 등이 있다. 하지만 대부분 간질환을 가지고 있는 환자의 상당수가 무증상이며, 외견상 건강해 보이는 경우가 많아서 임상적 의미를 축소 해석하는 경우가 종종 나타난다. 또한 생화학적 간기능 검사는 진행된 간질환인 경우에도 (특히 간경변, 간암) 정상으로 나타날 수 있으며 간질환 외의 다른 질환에

의해서도 간기능 수치가 비정상적으로 나타날 수 있기 때문에 간기능 검사만으로 간 질환의 원인에 대해 파악하는 것은 매우 어렵다.

제 1절 간기능 검사 테스트 방법

1. 혈액검사를 통한 테스트

가. GOT, GPT : GOT는 글루타민산 옥살로 초산 트랜스 아미나아제라는 효소의 약칭이다. 정상치는 카르멘 단위로 하여 30단위 이하이고, GPT는 글루타민산 피르빈산 트랜스아미나아제라는 효소의 약칭으로 25단위 이하가 정상치이다.

나. ALP, γ -GTP : ALP는 알칼리포스파타제라는 효소의 약칭으로 킹 암스트롱 단위로 하여 3~12단위가 정상치이다. γ -GTP는 γ -글루타밀 트랜스펩티다제라는 효소의 약칭으로 남성이 40단위 이하, 여성이 30단위 이하이다.

2. 기타 간기능 테스트

가. Icterus Index(황달지수)

(1) 혈청, 혈장 속의 황색도를 비색한 결과와 K2Cr2O7과 비교측정

(2) 비교표준액(K2Cr2O7) 육안관찰시 0.01%, 비색계 측정시 0.0157%

(3) 용혈이 안된 혈청은 1:10으로 Sodium citrate용액으로 희석

(4) Malloy-Evelyn

(가) Diazo반응

- Bilirubin + Diazotdir -1분→ 적자색(Direct Azobilirubin)
적자색 + Methanol -30분→ 적자색(Total Azobilirubin)

10) 박성수, 우량채 보험의 위험평가

(5) Jenrassik-grof(AAB법)

- Bilirubin + DW + Diazotdir -1분→ Azobilirubin + Alkali → Blue(Direct)
- Bilirubin + Caffine(촉진제), Sod.benzoite(방부제) Sod. acetate(pH조절) - 30분→ Azobilirubin + Alkali → Blue(Indirect)
- Diazotdir : A(Sulfanilic acid + Hcl) + B(Sod.nitrate)를 10:0.3으로 혼합
- Methanol표준액 : 비리루빈 분말을 크로롤포름에 용해

- 장점 : 간세포에 포함되지 않는다. BSP보다 안전하다

(2) BSP(Brom Sulfalein test)

- 원리 : 간의 색소 배설 능력, 50mg/dl주사액을 kg당 10.ml주사, 45분후 채혈
- 정상 참고치 : 0 ~ 5% retention
- 임상적 의의 : 담도폐쇄, 간성질환시 저류량 ↑, 진행된 간 경화증 40 ~ 45%
- BSP dye : pH8.3 무색, pH10.0 적자색, 발색제는 0.1N NaOH.

나. 면상검사 와 탁도검사

(1) 개요

- 침전인자(γ -globulin, β -globulin, 인지질, 리포단백), 안정인자 (Albumin, α -globulin), 간질환시 측정
- 임상적 의의 : 간염, 간경변, 폐쇄성 황달

(2) CCF(면상검사)

- γ -globulin + CCG Ag → 면상침전(β γ -globulin)
- CCF Ag:Stock 1vital + Ether5ml → 용해

(3) ZTT(탁도검사)

- γ -globulin + Zinc sulfate buffer → 탁도
- Zinc buffer(pH7.55) : Barbital, Sod.barbital, ZnSO₄
- Std:BaCl₂(0.0962N) + H₂SO₄(0.2N) → 10°C 에서 혼합
- Boiling이유 : CO₂제거, pH변화 방지, 시약용해
- 4 ~ 12 kunkel unit

(4) TTT(탁도검사)

- β γ -globulin + Thymol buffer → 탁도
- Thymol buffer(pH7.55) : Barbital, Sod.barbital, Thymol
- 0 ~ 5 S-H unit

다. 이물 배설 기능 검사

(1) ICG(Indocyanine green)

- 원리 : ICG는 암녹색 색소로 정맥주사 albumin과 결합 간에서 섭취, 배설
- 정상참고치 : 0 ~ 10%(혈중 정체율 15분)

제 2절 간기능 검사의 정확도에 대한 논란

간기능검사는 간질환의 유무와 그 감별진단 및 그 정도와 예후의 판단, 치료방침의 결정에 중요한 역할을 한다. 간은 대상능력(代償能力)이 크기 때문에 간의 70~80%가 나빠져 있지 않는 한 기능검사는 정상인 경우가 많다. 그러므로, 간 전체가 나빠지는 간염이나 간경변증에서는 간기능 검사의 양성률이 높지만, 간암이나 간농양(肝膿瘍)과 같이 병변이 국한되어 있을 때는 음성을 나타내는 경우가 적지 않다. 또 간기능 검사의 대부분이 특이하지 않아 간질환 이외에도 양성으로 나타나기 때문에 주의해야 한다.

간기능 검사법의 종류도 많지만 간의 역할은 그보다 복잡하기 때문에 한 종류의 간기능 검사를 실시하고 그 성적으로 간기능을 판단하는 것은 매우 위험하다. 그러므로 여러 종류의 검사를 실시하여 각 검사의 결점을 서로 보완할 수 있도록 해야 한다. 간기능 검사에는 감도가 예민한 것(BSP · CCF · 트랜스아미나아제 · 콜린에스트라아제 · 尿우로 비리노오겐)과 둔한 것(혈청단백 · 프로트롬빈 · 혈중 젖산 · 피루브산 · 콜레스테롤比 · 혈중 암모니아)이 있는데, 가벼운 간장애는 감도가 예민한 것으로는 나타나지만 둔한 검사로는 나타나지 않고, 장애가 어느 정도 진행되어야만 둔한 검사에 검출될 때가 있다. 그러므로 간기능검사로써 검사의 감도를 선택할 때 충분히 고려해야 한다.

γ -GTP, GOT, GPT 등 세계적으로 가장 흔하게 사용되고 있는 방법은 혈액검사를 통한 간기능 검사 방법이다. 이는 우리나라에서도 가장 흔하게 사용하고 있는 방법으로서 파라메딕 제도로 충분히 활용할 수 있으며, 검사의 위험성이 없어 고객의 거부감을 최소화 할 수 있으며 상대적으로 수

가가 싸다는데 장점을 가지고 있다.

그러나 혈청 GOT, GPT, γ -GTP 중 한 항목만이 비정상적으로 측정되어 피보험자를 다시 불러 간기능 2차 재검사를 실시하면 대부분의 검사 결과가 정상이 나오는 경우가 허다하며, 또한 간기능 1차 검사가 모두 정상이라 판정된 사람 중에서 간암이나 간경변 등이 발견되어 일반건강진단 제도 자체에 불신이 초래되는 경우가 많다.¹¹⁾

γ -GTP 값의 상승은 간, 담도 또는 췌장질환이 있는 경우에 특이적으로 나타난다고 하나 알코올 중독이나 알코올성 간장질환에 있어서 γ -GTP의 정확한 기전이나 역할은 아직 밝혀지지 않고 있다¹²⁾. 또한 반복적인 애기지만 ALT, AST 등의 수치상승은 간세포가 남아있을 때 나타나는 증상이다. 즉 이미 상태가 악화되어 간세포가 괴사상태라면 정상수치로 나타날 수밖에 없다는 것이다. 이로 인해 보험회사들은 복부 초음파 검사 방법이나, 비만도에 의한 추측으로 언더라이팅을 할 수밖에 없는 것이 현실이다.

미국의 경우 알코올 관련 병력이나 치료력이 있는 사람들에게 대한 특별관리가 잘 이루어져 심지어는 알코올을 구입하는데 있어서도 그 정보가 사용될 수 있도록 하고 있다. 이와 반대로 우리나라의 경우 대부분 자신의 주량에 대해 정확하게 알리지 않는 것이 일반적인 정서이거나, 앞서 언급했듯이 혈액 검사상 간기능 수치 결과만으로 알코올 남용자를 판별하는 것에는 어려움이 있다. 이에 외국에서 사용하고 있는 알코올 남용자 판별 방법에 대해 소개를 하고자 한다.

제 3절 알코올 남용자 판별 방법 연구

1. 고지에 의한 판별 연구

현재 우리나라에서는 보험 청약 시 음주 여부 및 빈도에 대해 간략하게 고지하게끔 되어 있다. 실질적으로 피보험자의 주관적인 판단으로 고지가 행하여 지므로 그 사실여부가 명확하지 않으며, 언더라이터 역시 이에 대해 크게 주

의를 기울이지 않는 상황이다. 브랜드 스톡의 설문조사 결과 한국 사람들은 일주일에 평균 2회 소주를 마시는 것으로 나타났다. 일주일 평균 음주 횟수를 묻는 질문에 '1회'란 응답이 35.2%로 가장 많았지만 '2~3일'이 34.5%, '4일 이상'이란 응답도 16.1%를 차지해 평균적으로 일주일에 이들은 술을 마시는 것으로 집계됐다.

술은 얼마나 많이 마시느냐가 아니라 얼마나 오랫동안 자주 마셨느냐가 중요한 관건이다. 따라서 일주일에 2~3회 이상 술을 마시는 사람들을 과도한 음주가 혹은 알코올 의존형이라 볼 수 있는데 여기서 과도한 음주가란¹³⁾ 지난 6개월간 하루 60g 이상의 알코올을 소비한 사람으로 정의하는데 의견을 같이하고 있으며 이는 이 정도의 알코올 소비가 간경화증을 의의 있게 증가시킨다는 역학연구에 근거한 것이다.

삼성경제연구소의 국내 직장인 음주실태 조사 결과를¹⁴⁾ 보면 전체 응답자의 83%가 주 1회 이상 술을 마시고 있으며, 이중 4분의 1이 술자리 10회 중에서 3회 이상 과음을 한다고 응답했다.

	전혀 안마신다	한달에 한번 이하	1주일에 1회	1주일에 2~3회	1주일에 4회이상
비율	2.6	14.4	50.6	29.0	3.4

표-5 음주 빈도

	과음안함	1~2회	3~4회	5~6회	7~8회	매번 마실때마다
비율	24.1	5.1	14.7	6.1	3.1	0.8

표-6 과음하는 빈도

이 보고서에 따르면 알코올 의존도를 나타내는 미국 CAGE 지표¹⁵⁾를 이용해 계산해 보면, 응답자의 23.0%가 알코올 의존 성향을 보이고 있으며 여성의 알코올 의존 성향은 14.7%, 남성은 23.7%로 나타났다고 한다.

2. 외국에서 사용하는 알코올 남용자 테스트

우리나라와는 달리 외국 생명보험회사의 경우 알코올 남

11) 안재익 (1998) 일반건강진단의 간기능 1차 검사 결과에 의한 2차 검사 항목의 필요성 조사, 중앙대학교 대학원

12) 안철남 외 3명 (1996) 건강한 성인들에서 알코올섭취 양상이 간기능 검사에 미치는 영향에 관한 연구, 가정의학회지 제 17권 제 9호

13) 김자영, 이홍수 (1999), 건강인에서의 알코올 남용 선별을 위한 검사와 질문지의 비교, pp 555, 가정의학회지 제 16권

14) 엄동욱, 김진혁. (2004.9) 직장인 음주행태와 기업의 대책, 삼성경제연구소, pp12~13

15) C.A.G.E.의 네가지 질문을 하여, 이중 두 가지 이상이 Yes로 대답될 경우 알코올 남용자로 판단할 수 있다.

용 여부의 판별을 위해 피보험자의 가족력 및 기타 참고 자료를 사용하고, 다양한 혈청검사를 이용하기도 한다. 하지만 그 중 많은 부분이 검진시 수가가 비싸고, 하루만에 검진을 완료할 수 없다는 단점을 가지고 있는 경우가 많다. 따라서 우리나라에서 도입 가능한 몇 가지 방법들은 다음과 같다.

가. 외국 생명보험회사¹⁶⁾에서 사용하는 판별방법

(가) History

- Job (직업)
- Family history (가족력)
- Criminal (범죄전과)
- Driving Offences (교통위반)
- Psychiatric and medical history (정신병적 과거력)
- Drugs and alcohol used (약물남용 및 음주남용 과거력)

(나) Tests

- LFT's
- CDT
- HAA
- MCV
- Trigs
- Ferritin

위에서 열거한 방법 중에서 History와 관련된 부분은 외국의 경우 관련 통계가 잘 정리되어 보험회사 서로간에 교환됨으로써 적극적으로 활용되고 있지만 국내의 실정은 그러하지 못하므로, 고지내용과 검진을 통한 방법으로 알코올 남용 여부를 가려내야만 한다. 범죄전과나 정신병력, 약물 남용 및 치료력을 알아낸다는 것은 아직 현실적으로 불가능하다고 생각한다. 하지만 교통위반의 경우 현재 ICPS를 통해 교통사고로 인한 보험금 지급내역을 조회함으로써 일부 정보를 얻을 수 있지만 이를 한단계 개선하는 방법으로, 교통사고 내용을 좀더 구체화하여 음주와 관련된 사고 내용을 공유할 수 있도록 사고 발생 원인을 코드화 시키고 손해보험사 및 정부기관과의 공동작업을 통해 피보험자의

음주로 인한 교통위반 내역까지 조회할 수 있는 시스템을 구축하는 작업이 필요하다고 생각한다.

나. CDT¹⁷⁾

외국의 경우에도 간기능 검사의 경우 거의 같은 항목을 사용하고 있다. 다만 국내에서는 흔히 사용되지 않는 항목 중 외국에서는 가장 대중화 되어있는 CDT 검사에 대해서 소개하고자 한다.

CDT 검사는 다음의 표에서 볼 수 있듯이 훌륭한 민감도 (Sensitivity)와 특이도(Specificity)를 보이고 있으므로 GGT 및 AST 검사와 연계하여 알코올 남용여부에 대한 충분한 판단인자로 활용될 수 있다.

Marker	Sensitivity	Specificity
ETOH	0-100%	100%
GGT	34-85%	11-85%
AST	15-69%	Low
ALT	26-58%	Low
MCV	34-89%	16-98%
CDT	39-94%	82-100%
EDAC	80-87%	87-94%
HAA	65-97%	98-98%

표-7 Bean - OTR - '99

정상인에서는 혈청 transferrin(Tf)의 tetrasialo isoform이 대부분이나, 알코올 섭취가 증가한 사람의 혈중에는 asialo-, monosialo-, disialo isoforms가 증가되어 있다. 이 세 가지 Isoforms를 carbohydrate-deficient transferrin (CDT)라고 정의한다. CDT는 현재까지 만성적인 알코올 섭취의 가장 특이적 표지자로서 알려져 있다. 2주 이상 하루의 알코올 섭취가 60g을 초과하는 경우에는 CDT가 증가한다. CDT의 상승은 그 상승 정도에 따라 알코올 섭취를 중단한 후 약 2-4주가량 지속된다. 현재까지 알코올 관련 질환 환자의 진단과 추적에 이용되어 온 gamma glutamyl transferase (GGT)는 다른 질환이나 약물복용 시에도 증가하는 비특이적인 간접적인 표지자인데 반하여, CDT는 알코올 관련성 질환의 발견과 치료 후 추적관찰에 직접적인 유용한 정보를 제공한다.

16) Great-West Life/London Life June 11,02

17) Carbohydrate-deficient Transferrin as a Marker of Chronic Alcohol Abuse: A Critical Review of Preanalysis, Analysis, and Interpretation. Clinical Chemistry 2001;47(1):13-27 Bio-Rad instruction manual for %CDT turbidimetric immunoassay)

CDT에 관한 첫 보고¹⁸⁾ 이래, 2001년 이전까지 최소한 300개 이상의 연구가 국제적인 학술지에 보고되어 왔으며, 임상병리과의 측면에서는 clinical chemistry를 비롯한 임상화학관련 잡지에 많은 논문이 활발하게 발표되어 왔다. 이 항목은 유럽에서 보다 활발하게 검사가 시행되어져 왔으며, 미국에서도 이미 FDA 승인을 받고 이용이 증가하고 있다. 이들 국가에서는 치료 중인 알코올중독 환자뿐 아니라, 직원의 채용이나, 보험 가입시에 시행하는 기본 검사 항목으로도 이용되고 있다.

제 4장 언더라이팅 활용 방법에 대한 제언

국내 보험시장에서 알코올로 인한 폐해에 대한 통계가 부족한 현실을 감안하면 알코올 섭취 관련 질문은 전적으로 피보험자의 고지에 의존할 수 밖에 없으므로 알코올 섭취와 관련한 질문 내용을 좀 더 세분화하는 것이 알코올로 인한 잠재적인 리스크를 판단하는 데 큰 도움이 될 것이다. 그러나 대부분의 모집인과 피보험자는 알코올의 잠재적인 리스크에 대해서 심각하게 인지하지 못하기 때문에 음주 여부 및 빈도에 대해서 성실하게 고지하지 않는 경우가 많다. 따라서 정확한 고지 수령이 수월하지 않고 청약서 고지 항목의 세분화가 어려울 수 있지만, 우량채 보험이나 CI 상품의 경우와 같이 따로 상세하게 고지를 받을 수 있는 상품에 한해서는 음주와 관련된 세부 항목을 추가하여도 모집인이나 계약자가 충분히 순응하리라고 본다.

또 다른 방안으로 음주관련 질문을 건강 검진시 문진 항목에 추가하도록 하는 것도 생각해 볼 수 있다. 현재 우리나라 대부분의 생명보험회사들이 사용하고 있는 파라메딕의 문진 항목에서도 알코올 남용이나 중독 증상이 있는지 묻고 있기는 하지만 그 내용이 구체적이고 상세하지 않고, 실질적으로 이러한 질문을 통해 정확한 사실을 밝히는 경우는 흔하지 않으며, 심지어 자신이 알코올 남용 상태인지 모르는 경우도 많을 것으로 보인다. 또한 일반적으로 모집단계에서는 피보험자가 스스로 대수롭지 않은 것으로 여겨 고지하지 않은 부분을 추후 간호사 문진시 밝히는 경우도 적지 않다. 따라서 건강 검진시의 문진 항목에 알코올에 대

한 질문을 좀 더 세분화하면 모집단계에서 간과될 수 있는 부분도 간호사의 세부적인 문진으로 좀 더 정확한 정보를 얻을 수 있다고 본다. 물론 피보험자로 하여금 알코올 섭취에 대한 성실한 고지가 이루어질 수 있도록 인지 시키는 것이 무엇보다도 중요하므로 음주의 폐해에 대한 캠페인이나 모집인 대상의 지속적인 교육과 같은 노력이 많이 필요할 것이다. 금연 광고의 예처럼 생명보험협회와 손해보험 협회 차원에서 지속적인 선전을 통해 음주에 대한 경각심을 불러일으키는 것도 좋은 방법이 될 수 있겠다.

다음은 음주와 관련하여 청약서에 추가해야 할 몇 가지 질문을 예시로 나열한 것이다. 이 질문에 대한 답변내용과 함께 혈액검사를 통한 γ -GTP 및 콜레스테롤, 중성지방, MCV수치를 연계하여 생각하면 해당 피보험자의 알코올 의존도를 미루어 짐작해 볼 수 있을 것이다. 또한 이미 여러 논문에도 발표되었듯이 음주와 비만은 밀접한 관계에 있으므로 BMI 역시 고려되어야 하며, 피보험자가¹⁹⁾ 현재 종사하는 직업까지 종합적으로 판단하여 알코올로 인한 잠재적인 리스크를 언더라이팅에 반영하여야 한다고 생각한다.

1. 음주를 얼마나 자주 하는가?
(예시 : 한 달에 1회, 한 달에 2~3회, 한 달에 4회 이상)
2. 보통 어떤 술을 마시는가?
(예시 : 소주, 맥주, 양주, 포도주)
3. 한번 마실 때 보통 어느 정도 마시는가?
(예시 : 0.5병 1~2병, 3~4병, 그 이상)

“건강인에서의 알코올 남용 선별을 위한 검사와 질문지의 비교”에서 통계적 분석을 위하여 세분화한 평균 순수한 알코올량 측정방법을 1L당 맥주 45g, 소주 250g, 양주 400g, 포도주 115g으로 환산하였다. 이와 유사한 방식으로 술의 종류에 따라 알코올량 측정법을 통일 시키고, 저알코올군(Low or Social drinker), 고알코올군(Heavy or Habitual drinker)으로 나누어 고알코올군으로 분류되는 경우 무진단 건이라 하더라도 이에 관련한 진단을 진행시키는 것이 필요하다. 또한 언더라이팅 시 가중치를 두어, Rating하는 것

18) Stibler and Kjellin (1976)

19) 삼성경제 연구소 보고서에 따르면 직종별로 생산직이 28.0%, 영업, 마케팅 26.3%, 사무직 23.3%, 연구개발직 16.5%순으로 알코올 의존도가 높다고 발표하였다. (직장인 음주행태와 기업의 대책, p 13 업동욱 외 1명)

이 필요하다.

생명보험협회의 사정기준표에 따르면, 음주벽²⁰⁾이 있는 경우 음주량을 불문하고 사절체로 분류하게끔 되어 있으나, 기준표 자체가 알코올 섭취에 대해 기준적용이 모호하여 정확한 Rating을 하기엔 무리가 있다.

앞서 잠깐 언급했지만 Swiss Re의 경우 4단계로 분류를 하여 Minor intake에 해당하는 경우 +100의 가산점을 부여한다. 이를 조금 더 구체적으로 변경하여, 고알코올군의 경우 우량체나 CI 상품 가입에 제한을 두고, 일반 보험상품의 경우에는 나이, 음주력, 가족력, 혈액검진 결과(간기능 수치, MCV 등)를 종합적으로 Table화 하여 Rating을 할 수 있도록 하는 연구가 필요하다고 생각한다.

또한 간염 보균자의 경우는 사망보험금에 따라 진단 방법의 정밀도를 높이기 위하여 복부 초음파 촬영 등의 방법을 사용하는 것이 일반화 되어있다. 앞서 경희 의료원 자료와 보험금 청구 내역 등에서 알코올성 간질환의 심각성을 확인하였으므로, B형 간염 바이러스성 간염 뿐만 아니라 알코올 남용자에 대해서도 바이러스성 간염보균자의 경우와 유사한 방식으로 고알코올군을 대상으로 혈액검사 결과를 요청하여야 한다. 또한 일반사망보험금이 일정금액 이상 클 경우(예를 들어 3억원 혹은 5억원 이상)나, 우량체 보험, CI 상품에서 CDT 검사를 LFT검진 항목에 추가하는 방안을 검토해보는 것이 필요하다. 일반 상품에서 CDT 검사의 의무화가 어렵다고 한다면, AST 수치 혹은 GGT수치가 비정상적으로 높아졌을 때 추가검진 항목으로 추가하는 방법도 생각할 수 있다.

제 5장 결론

우리나라 직장인을 대상으로 한 연구에서 볼 수 있듯 많은 수가 이미 알코올 의존형에 속한다고 본다면 음주운전의 증가 역시 놀랄 일이 아니라 볼 수 있다. 국내 삼성경제연구소가 밝힌 우리나라의 음주 증가로 인한 질환 및 음주 관련 범죄 등은 우려할 만한 수준으로 음주운전 사고가 전체 교통사고의 13%를 차지하고 있으며²¹⁾, 사망·불능의 원인 중 음주가 3.5%로 흡연의 2.7% 보다 건강에 미치는 영향

이 큰 것으로 나타나고 있다. 또한 음주로 인한 경제사회적 비용은 약 14.5조원(2000년 기준)으로 GDP의 2.8%에 달하는 것으로 조사되었다.

또한 우리나라 국민의 알코올 사용장애 평생 유병율은 21.98%로 미국(13.7%), 독일(18.0%), 캐나다(19.0%)등과 같은 선진국에 비해 매우 높은 편이며, 2000년의 경우 인구 10만명당 간암으로 인한 사망자수가 21.3명이고 연령별 사망원인 순위에서도 간경화, 알코올성 간질환이 40대 인구 집단의 사망원인(인구 10만명당 43.7명)이 되며 50대 인구 집단의 2위의 사망원인(인구 10만명당 79.5명), 30대 인구 집단의 3위의 사망원인(인구 10만명당 11.3명)이 되는 등, 중년층 인구의 주요 사망원인이 되고 있다.²²⁾

이러한 내용들은 간접적인 사회 보장기능을 수행해야 하는 생명보험회사 전체에게 경각심을 주지 않을 수 없는 내용이며 특히 리스크를 선별해내야 하는 언더라이터에게는 중요한 숙제가 아닐 수 없다. 더군다나 음주를 권하는 우리나라 특유의 사회적인 정서로 말미암아, 위험을 판단해야 하는 보험회사 역시 음주의 심각성에 대해 간과하고 있다는 것이 가장 큰 문제가 아닐 수 없다.

그러나 음주로 말미암아 발생하는 질병 및 재해 사망률이 매해 증가하는 추세에서 보험회사가 알코올 남용에 대한 리스크 관리를 소홀히 할 때 막대한 사차손 발생 가능성이 충분함은 주지의 사실이다. 따라서 알코올에 대한 효율적인 언더라이팅 방법 및 기준이 체계적으로 정립되어야 할 것이다.

앞서 살펴본 바와 같이 선진국에서는 각 보험사 및 기관을 통한 정보교환제도를 이용하여 피보험자의 가족력, 직업, 과거 치료력, 교통위반 등의 자료로써 알코올 남용 여부를 판단하고, Medical Test를 통하여 정밀하게 가려내고 있다. 물론 국내의 대다수 보험사들도 청약서나 간호사 문진서 상의 질문을 통해 음주 여부 및 횟수에 대해서 기본적인 정보를 제공받고 있으나 이것은 전적으로 피보험자 본인의 자발적인 고지에 의존하는 것이므로 그 객관성과 사실성의 판단에는 적지 않은 무리가 있다. 따라서 좀더 상세하고 구체적인 질문항목을 제시하는 것이 해당 피보험자의 알코올 의존 성향을 파악하는 데에 도움이 될 것이다. 또한 각 보험

20) 예를 들어 소주 반 병을 매일 마시는 경우 음주벽이 있음으로 분류함

21) CEO Information(제469호), 삼성경제연구소, 2004

22) WHO(1999), Alcohol : A Global Overview

사 및 정부기관이 알코올로 인한 교통사고 및 재해사고에 대한 정보를 서로 교환할 수 있는 시스템을 개발한다면 알코올로 인한 잠재적인 리스크를 줄이는데 획기적인 도움이 되리라 본다.

CI상품이나 고액보험 가입자 및 우량채 언더라이팅에 있어서는 CDT검사와 같은 보다 정밀한 검진항목이 추가되어야 할 것이다. 물론 선진국에 비해 보험에 대한 시각이 긍정적이지 못하여, 보험에 대한 적극적인 니즈를 가지고 있는 사람을 제외하고는 파라메딕 검진 조차 불필요하게 여기는 인식이 대다수인 현 상황에서 알코올 남용과 관련된 세부적인 검진을 추가한다는 것은 쉽지 않은 일이다. 그러나 알코올로 인한 피해와 그 심각성의 사회적인 인식 확대를 위한 노력이 각 보험회사 및 기관 차원에서 꾸준히 전개된다면 알코올에 대한 진사 절차가 크게 수월해질 수 있을 것이다. 또한 알코올로 인한 사고력 및 남용자에 대한 지속적인 정보 공유와 보다 정밀한 검진항목의 연구 및 적용을 통한 선진화된 언더라이팅 기법을 도입할 때 매해 증가하는 알코올로 인한 장애의 사차손 방지 및 언더라이팅 발전에 기여할 것이라 기대된다.

◆ 참고문헌 ◆

- 광인호, (2000), 간기능 검사상 GGT 상승에 대한 관리, 가정의학회지 제 21권 제 6호
- 권상욱, (2001), 알코올성 간질환의 치료, 연세대학교 원주의과대학 내과학교실
- 김미진 외 6명 (2002), 간경변이 없는 알코올성 간질환 남자 환자에서 알코올이 골밀도에 미치는 영향, 대한내과학회지 제 63권 제 4호
- 김진택 외 2명 (1994) 장기 알코올 투여가 생쥐의 간 및 신장, 위장 조직 손상에 미치는 영향, 동국대학교 한의과대학 해부학교실
- 김자영, 이홍수(1995) 건강인에서의 알코올 남용 선별을 위한 검사와 질문지의 비교, 가정의학회지 제 16권
- 권상욱, 백순구(1999) 만성 간질환에서 간염바이러스와 음주의 역할, 대한간학회지 제 5권 제 2호
- 안철남 외 3명, (1996) 건강한 성인들에서 알코올 섭취 양상이 간기능 검사에 미치는 영향에 관한 연구, 가정의학회지 제 17권
- 이신형, 생명보험 메디컬 언더라이팅에서 간 기능 검사에 대한 해석, 생명보험협회지
- 이효석, (2002) 무증상 환자에서 나타난 간기능검사 이상, 대한소화기학회 세미나
- 안재억, (1998), 일반건강진단의 간기능 1차 검사 결과에 의한 2차 검사 항목의 필요성 조사, 중앙대학교 석사 논문
- 엄동욱 외 2명, (2004) 직장인 음주행태와 기업의 대책
- CEO Information(제469호), 삼성경제연구소, 2004
- WHO(1999), Alcohol : A Global Overview