KOREAN RE

LIFE & HEALTH WATCH



KOREAN RE

LIFE & HEALTH WATCH

No. 154

C/O/N/T/E/N/T/S

CLINICAL GUIDELINE REVIEW : 새롭게 바뀐 국제종양분류 1
- ICD-O3.2 변경에 대하여

MEDICAL JOURNAL : 빈혈과 혈액검사 지표 6

INSIDE NEWS 10

국 내 | 뇌·뇌혈관 MRI 검사 필수 수요 중심으로 보험기준 개선 예고

국 내 | 보험연구원, 제2회 암보험 포럼 개최

국 내 | 보건복지부, DTC 유전자 검사 가이드라인 마련
- '보험가입' 등 검사에 활용하면 신고 대상

국 내 | IFRS 17 시행, 2022년에서 2023년으로 1년 더 연기

국 내 | 75세 이상 고령층 연간 의료비, 소아·청소년보다 약 4.9배 높아

중 국 | 코로나바이러스감염증으로 인한 인터넷 건강보험 수요 증가

KOREAN RE NEWS 19

2020년 3월, Korean Re Life U/W Manual 컨텐츠 개정

CLINICAL GUIDELINE REVIEW : 새롭게 바뀐 국제종양분류

- ICD-O3.2 변경에 대하여 -

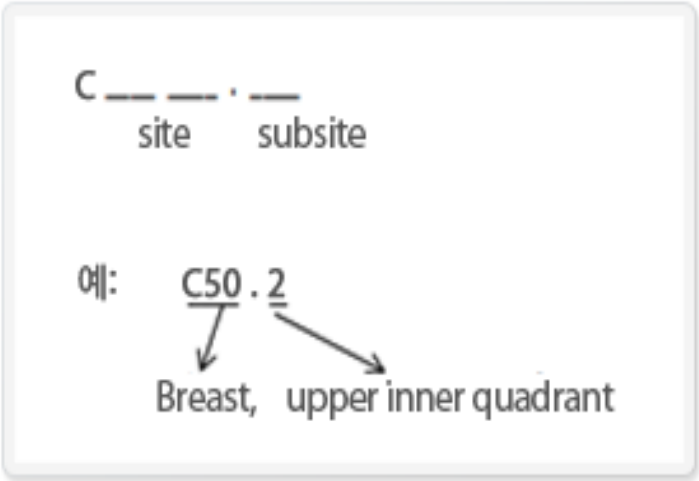
세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 1976년 국제종양분류(International Classification of Disease for Oncology, ICD-O)의 첫판을 출간하였으며 이후 2000년도에 국제암등록협회(International Association of Cancer Registries, IACR)와 함께 세번째 버전(ICD-O3)을 출간했다. 2019년에는 ICD-O3.2가 국제암등록협회(International Association of Cancer Registries, IACR) 홈페이지에 소개되었기에 본 호에서는 주요 변경 내용을 살펴보고자 한다.

국제종양분류(International Classification of Disease for Oncology, ICD-O)란

국제질병분류(International Classification of Disease, ICD)가 해부학적 위치에 따른 분류라면 국제종양분류(International Classification of Disease for Oncology, ICD-O)는 종양을 병리학적으로 더 자세히 분류하기 위해 만들어졌다. ICD-O는 해부학적 부위(Topography)와 형태학(Morphology)을 모두 고려한 이원 코드로 해부학적 부위 코드는 신생물의 발생 부위를 기술하고 형태학 코드는 종양의 세포 종류 및 종양 자체의 특징, 즉 생물학적 활동(Biologic activity)을 표현한다.

1) 해부학적 부위(Topography) 용어

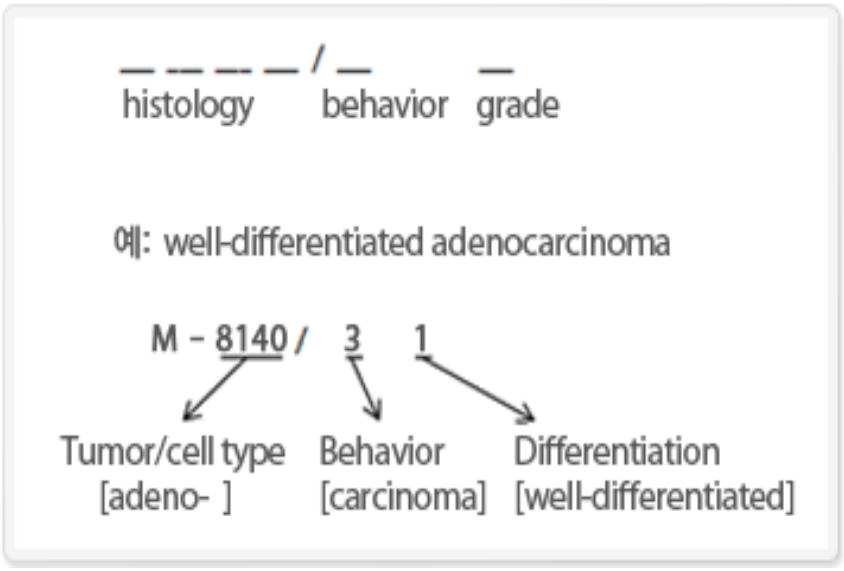
C00.0에서 C80.9까지 이어지는 4자리 문자 코드를 가지며 소수점(.) 앞은 해부학적 부위(Site)를 나타내는 세자리 문자 범주이며 소수점(.)뒤는 세부 분류(위치)를 보여준다.



[그림1] 해부학적 코드 표기

2) 형태학(Morphology) 용어

M8000/0에서 M9989/3까지 있고 처음의 4자리는 특정한 조직학적 형태를 나타내고 사선(/)뒤에 있는 5번째 자리는 행동양식(양성, 악성, 불명)을 보여주며 6번째 자리는 조직등급이나 분화도를 나타낸다.



[그림2] 형태학적 코드 표기

최신 ICD-10와 ICD-O의 비교

ICD-10은 행태(Behavior)를 나타내는 원발부위 코드가 C00.0~D48.9로 되어있고 몇 종류의 신생물만 조직학적 진단 코드를 별도로 가지고 있다.
그러나 ICD-O는 원발부위 코드가 C00.0~C80.9까지로 ICD-10 코드 수보다는 개수가 적고 조직학적 진단 코드는 8000~9989까지 별도로 존재한다. 또한 행태를 나타내는 코드가 조직학적 진단 코드 뒤에 연달아 나온다. 따라서 ICD-10에서는 동일한 원발부위라도 종양의 행태에 따라 코드가 다르게 부여될 수 있는 반면, ICD-O에서는 동일한 부위라면 코드를 동일하게 사용하되 조직학적 진단 코드 뒤에 있는 행태 코드를 다르게 쓸 수 있다. 다음은 ICD-O의 행태 코드에 대응하는 ICD-10의 원발부위 코드이다.

ICD-O의 행태코드	ICD-10의 Category	설명
/0	D10 - D36	Benign neoplasms
/1	D37 - D44, D48, D47.0, D47.2, D47.7, D47.9	Neoplasms of uncertain or unknown behavior
/2	D00 - D09	In situ neoplasms
/3	C00 - C76 C80 - C97 D45 - D46 D47.1, D47.3, D47.4, D47.5	Malignant neoplasms stated or presumed to be primary
/6	C77 - C79	Malignant neoplasms, stated or presumed to be secondary

[표1] ICD-O 행태 코드에 상응하는 ICD-10의 범주

다음의 표2는 ICD-10과 ICD-O의 코딩 구조의 차이를 나타내는 예시로 원발부위는 Lung, NOS로 동일하지만 행태 코드가 서로 다른 5명 환자의 코드를 나타낸다. ICD-10에 따르면 원발부위가 동일하더라도 행태(Behavior)에 따라 각각 다른 원발부위 코드가 부여되나 ICD-O를 사용하는 경우에는 5명 환자의 원발부위는 C34.9로 모두 동일하고 조직학적 진단명(Morphology)뒤의 행태 코드는 각각 /0, /1, /2, /3, /6 으로 다르게 부여된다.

용어	ICD-10	ICD-O
Lung, NOS malignancy	C34.9	C34.9, _____/3
Lung, NOS metastatic	C78.0	C34.9, _____/6
Lung, NOS in situ	D02.2	C34.9, _____/2
Lung, NOS benign	D14.3	C34.9, _____/0
Lung, NOS uncertain	D38.1	C34.9, _____/1

[표2] ICD-10과 ICD-O의 코딩 구조의 차이(예시)

예를 들면 위장관 기질종양(Gastrointestinal Stromal Tumor, GIST)은 종전에는 경계성 종양이었으나, 이번 개정에서 악성으로 변경되었다. 본 종양은 소화기관 어디에나 생길 수 있고 특히 위에서 가장 많이 발생한다. ICD는 질병이 생긴 위치에 따라 코드가 부여되기 때문에 GIST는 소화기계의 기타암으로 분류해야만 한다. 반면 ICD-O 분류에서는 GIST를 찾아볼 수 있다.

ICD-O3.2 주요 개정내용

ICD 분류가 시대에 따라 변하듯 ICD-O 분류도 시간이 지남에 따라 새로운 버전이 만들어진다. 주로 경계성 종양의 변경 사항이 많으며(경계성 종양이 악성으로 혹은 악성종양이 경계성으로 분류) 양성종양이 악성으로 바뀌기도 한다.

ICD-O3.2은 ICD for oncology의 3번째 Edition의 2번째 Revision이라는 의미로 국제암등록협회(International Association of Cancer Registries, IACR)는 2020년부터 이 분류방법을 사용하기를 권고하였다. 그러나 우리나라는 아직까지 공식적으로 ICD-O3.1을 적용한 한국표준질병사인분류(Korean Standard Classification of Disease, KCD) 7판을 사용하고 있어서 향후 KCD 8판이 발간되면 ICD-O3.2가 수록될 것으로 보여진다. 주요 변경 내용 및 예시는 다음과 같다.

NO	주요 변경	대표적인 예시
1	양성종양 → 경계성종양	연골모세포종(Chondroblastoma)
2	양성종양 → 제자리암	편평상피내 신생물 2등급(Squamous intraepithelial neoplasia grade II). ※ 편평상피내 신생물은 자궁경부 조직검사에서 사용되는 명칭으로 1~3등급으로 나뉘며 이전에는 1, 2 등급을 양성, 3등급을 제자리암으로 분류하였으나 금번 개정에서는 2등급부터 제자리암으로 분류하게 됨
3	양성종양 → 악성종양	갈색세포종(Pheochromocytoma) ※ 부신에서 생기는 종양으로 혈압을 높이는 호르몬을 과다하게 생산하기 때문에 고혈압을 유발할 수 있음

4	경계성종양 → 악성종양	위장관 기질종양(Gastrointestinal Stromal Tumor, GIST), 췌장내분비종양 (Pancreatic endocrine tumor), 흉선종 (Thymoma), 가스트린종(Gastrinoma)

[표3] ICD-O3.2의 주요 변경 내용 및 예시

그 외 악성에서 경계성이나 제자리암으로 변경된 것들도 있다. 대부분 희귀한 종양들로 예를 들면 피부섬유육종(Dermatofibrosarcoma)은 악성에서 경계성 종양으로 바뀌었으며 낭종내 암종(Intracystic Carcinoma)은 제자리암으로 변경되었다. 하지만 종양 이름에 여전히 육종(Sarcoma)이나 암종(Carcinoma)이 기재되어 있어서 이름만 보고는 악성과 구분이 어려우므로 해석 시 주의가 필요하다.

마지막으로 육종(Sarcoma)이나 암종(Carcinoma)이라는 명칭이 없으면서 /3(악성종양)으로 분류된 경우가 있는데 대표적인 예시로는 뇌하수체 모세포종(Pituitary blastoma), 미만성 뇌간 신경교종(Diffuse midline glioma), 교모세포종(Glioblastoma), 수모세포종(Medulloblastoma) 등이 있다.

〈참고 문헌〉

1. World Health organization. International Classification of Disease for Oncology third edition, first revision. 2013.
(https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/ 10665/ 96612/9789241548496 _eng.pdf)
2. World Health organization. ICD-O third edition, second revision morphology.
(http://www.iacr.com.fr/index.php?option =com_ content&view= category&layout= blog &id=100&Itemid=577)
3. 암등록교육센터 홈페이지 '국제종양분류'(https://training.kccr.cancer.go.kr:9443/user/cancergrasp/ICD-10comparison.do)

MEDICAL JOURNAL : 빈혈과 혈액검사 지표

들어가며

건강검진에서 혈색소는 빠지지 않는 필수 검사 중 하나로 해당 수치가 감소되면 빈혈을 진단할 수 있다. 빈혈은 다양한 질환에 의해 나타날 수 있으므로 원인을 확인하는 것이 필요하다. 본 호에서는 빈혈의 원인과 진단 지표를 확인하고 가장 흔한 종류인 철결핍성 빈혈에 대해 살펴보고자 한다.

진단기준과 분류

세계보건기구(WHO)는 빈혈을 아래의 기준과 같이 정의하고 있다(표1).

구 분	남자	여자
6개월~6세미만	혈색소 < 11 g/dL	혈색소 < 11 g/dL
6세이상~14세	혈색소 < 12 g/dL	혈색소 < 12 g/dL
성인	혈색소 < 13 g/dL 헤마토크리트 < 39%	혈색소 < 12 g/dL 헤마토크리트 < 36%
임산부	-	혈색소 < 11 g/dL

[표1] WHO의 빈혈의 진단 기준

빈혈은 산소의 운반을 담당하는 혈색소의 감소를 의미한다. 적혈구 생성 감소와 적혈구 파괴 증가를 기준으로 빈혈의 원인을 분류할 때는 망상적혈구수 측정이 도움을 줄 수 있다. 그리고 적혈구의 크기에 따른 형태학적 소견이나 빈혈의 원인에 따라 분류할 수 있다.

증상

초기에는 무증상이거나 피곤, 무기력증과 같은 비특이적인 증상이 주로 나타나며 정도가 심해질수록 두통, 어지럼증, 손발의 한기 혹은 저림, 안면 창백, 숨가쁨, 빠르거나 불규칙적인 맥박 및 흉통 등이 나타날 수 있다.

진단

빈혈은 원인에 따라 치료가 달라지기 때문에 정확한 원인을 찾아야 한다. 혈색소, 헤마토크리트, 적혈구수 등이 성별 및 연령을 고려한 참고치보다 감소되었는지 혹은 참고치 이내에 있더라도 이전 결과에 비해 감소했는지 확인이 필요하다. 먼저 실시하는 검사는 일반혈액검사(백혈구수, 적혈구수, 혈색소, 헤마토크리트, 적혈구 지수, 혈소판수 등), 말초혈액도말검사, 망상적혈구수 측정 검사이며 결과에 따라 추가적인 검사를 시행할 수도 있다.

관련 혈액검사 지표

1) 혈색소(Hemoglobin, Hb) : 대표적으로 빈혈을 진단하는데 사용되는 적혈구의 주요 성분으로 산소와 이산화탄소를 운반하는 역할을 한다.

2) 헤마토크리트(Hematocrit, Hct) : 혈액 전체 부피에 대한 적혈구 부피의 비율을 의미한다. 적혈구 농도를 반영하며 임산부에서는 헤마토크리트는 감소되지만 총 적혈구의 수는 감소되지 않는다.

3) 적혈구 지수(Red Blood Cell Indices) : 적혈구수로부터 계산되거나 측정되는 검사로 평균 적혈구 용적(Mean Corpuscular Volume, MCV)은 대구, 정구, 소구성으로 분류할 수 있다(표2). 평균 적혈구 혈색소량(Mean Corpuscular Hemoglobin, MCH)은 적혈구 한 개당 혈색소량을 나타내며 혈색소 합성에 장애가 있는 경우 감소할 수 있다.

4) 망상적혈구(Reticulocyte)와 망상적혈구 생성지수(Reticulocyte Production Index, RPI) : 망상적혈구는 골수에서 만들어진 적혈구에서 핵이 빠져나간 직후의 미성숙 적혈구로 골수의 적혈구 생성 능력을 반영한다. 정상치는 0.5~1.5%이며 과도한 적혈구의 소실이나 파괴가 있는 경우 증가하게 된다. 하지만 심한 빈혈에서는 절대적인 수가 적으므로 교정한 값인 망상적혈구 생성지수를 활용하기도 한다. 망상적혈구 생성지수가 2이하인 경우는 골수의 반응이 적절함을 의미하는데 실혈(Blood loss)과 같은 원인으로 발생하는 정구 정색소성(적혈구 크기 및 색소 정상) 빈혈에서 주로 관찰된다. 만약 골수의 반응이 부적절하면 망상적혈구 생성지수가 2를 초과하며 이때는 추가적인 검사를 통해 다른 원인(감염증, 종양, 자가면역질환 등)을 확인해야 한다.

5) 철관련 검사 : 혈청 페리틴(Serum ferritin), 혈청 철(Serum iron), 총철결합능(Total Iron Binding Capacity, TIBC), 트랜스페린(Transferrin)을 포함하여야 하며

전형적인 철결핍성 빈혈은 혈청 페리틴과 혈청 철이 감소하면서 총철결합능과 트랜스페린은 증가한다. 반면에 감염이나 염증, 만성 신부전과 같은 질환에 의한 빈혈은 혈청 페리틴이 정상 또는 상승하고 총철결합능과 트랜스페린은 감소한다.

적혈구 지수	관련 질환
대구성 MCV* >100 fL, MCHC** > 31%	비타민B12 결핍, 엽산 결핍, 항암제나 항경련제 치료
정구 정색소성 MCV 80~100 fL	급성 실혈, 용혈성 빈혈, 골수형성 이상 증후군, 재생불량성 빈혈
소구 저색소 MCV < 80 fL, MCHC < 31%	철결핍성 빈혈, 만성질환에 의한 빈혈, 철적혈모세포 빈혈, 이상 혈색소증

*MCV(Mean Cell Volume) : 적혈구 한 개의 평균 용적
**MCHC(Mean Cell Hemoglobin Concertration): 적혈구의 용적 내 평균 헤모글로빈 농도

[표2] 적혈구 지수와 관련 질환

철결핍성 빈혈의 치료

철결핍성 빈혈은 남자의 2%, 여자의 22% 정도에서 발생하는 발생 빈도가 가장 높은 빈혈이다. 흔하고 치료가 쉬운 질환이지만 철분 보충 외에 원인 질환을 찾아야 근본적인 치료가 가능하다(표3).

치료방법	치료대상 및 유의사항
경구용 철분제	위 절제 등으로 인한 흡수장애가 있거나 만성신부전 환자 등 극히 소수의 경우를 제외하고 경구용 철분제로 충분한 치료 효과를 얻을 수 있다.
주사용 철분제	극히 제한적으로 심한 위장장애 등으로 경구용 제제를 사용한 치료가 불가능한 경우, 위절제 등으로 인한 흡수장애로 경구용 제제로 치료 효과를 얻을 수 없는 것이 확인된 경우와 만성신부전 환자에서는 주사용 철분제의 사용이 필요하다.
수혈	수혈은 원칙적으로 빈혈에 의한 심부전이 있는 경우를 제외하고는 시행치 말아야 한다. 불가피하게 철결핍빈혈 수혈을 시행하는 경우에는 급격한 혈량 증가로 인해 심부전이 악화되고 폐부종이 발생할 위험이 있으므로 환자의 상태를 살피면서 천천히 수혈해야 한다.

[표3] 철결핍성 빈혈의 치료방법

철결핍성 빈혈의 원인질환

철결핍성 빈혈의 원인은 크게 철 소실, 철 요구량 증가, 철 흡수 장애로 나눌 수 있다. 남성과 노인에서 가장 흔한 원인은 만성 출혈로 인한 철 소실로 특히 위장관 출혈의 가

능성이 높다. 55세 이상에서 철결핍성 빈혈이 관찰되면 위장관계 종양의 가능성을 고려해야 한다. 철 요구량 증가는 성장이 빠른 신생아 및 청소년기에서 주로 관찰되며 생리적 요구량에 비해 상대적인 섭취량 부족 상태일 때 발생한다. 또한 임신한 경우에도 혈색소에 비해 혈액량이 증가하므로 빈혈을 보일 수 있다. 철 흡수 장애는 위나 십이지장 질환 등에서도 관찰된다. 적혈구 지수에서는 소구 저색소성을 나타내므로 동일하게 소구 저색소 빈혈 양상을 보이는 다른 원인 질환들과 감별이 필요하며 철 관련 검사에서는 혈청 페리틴 감소가 가장 좋은 지표이다.

검사항목	저색소 빈혈의 원인 질환		
	철결핍	만성염증	철적혈모세포빈혈
말초혈액도말	소구, 저색소	정상 또는 소구, 저색소	다양한 형태
혈청 철	감소	감소	정상 또는 증가
총 철결합능(TIBC)	증가	감소	정상 또는 증가
트랜스페린 포화도	아주 감소	감소	정상 또는 증가
혈청 페리틴	아주 감소	정상 또는 증가	증가
철적혈모세포	존재하지 않음	존재하지 않음	환상철적혈모세포

[표4] 저색소 빈혈의 감별진단

맺는말

빈혈은 흔하게 관찰되는 질환이지만 성장기에 따른 요구량 증가나 영양 결핍부터 골수기능 상실이나 위장관계 종양 같은 중대한 질환까지 다양한 원인 질환에 의해 일어날 수 있다. 빈혈에 대한 언더라이팅을 할 경우에는 성별, 연령별 빈혈의 주요 원인 질환을 숙지한 후에 여러 검사 지표를 활용하면 원인 질환 예측과 위험도를 평가하는데 도움이 된다.

〈참고 문헌〉

1. 대한진단검사의학회. 진단검사의학 5판. 범문에듀케이션. 2014.

2. 대한혈액학회. 혈액학 1판. E*Public. 2006;44~51.

3. Labtests online '빈혈' (https://labtestsonline.kr/conditions/anemia).

4. 김성용. 철결핍빈혈 진단과 최신 치료 경향. 대한내과학회지. 2017;92(2):155~161.

5. 조덕연. 철결핍성 빈혈. 대한의사협회학회지. 2006;49(10):874~884.

뇌·뇌혈관 MRI 검사 필수 수요 중심으로 보험기준 개선 예고(1)

보건복지부(장관 박능후)는 뇌·뇌혈관 자기공명영상법(Magnetic Resonance Imaging, MRI) 검사의 오남용을 줄이고 필수 수요 중심으로 검사가 이뤄질 수 있도록 하는 고시 개정안을 2월 6일부터 행정예고하였다.

보건복지부는 2018년 10월부터 뇌·뇌혈관 MRI 검사의 건강보험 적용범위를 전면 확대하면서 불필요한 의료이용 증가 여부 등을 분석하고 보완대책을 마련하기 위해 약 1년간 급여 청구 현황을 한 분석한 결과 주로 두통·어지럼증 등 경증 증상에서의 MRI 검사가 예상보다 과도하게 증가했고 신경학적 검사 등 충분한 사전검사 없이 MRI 검사가 이뤄지는 등 과남용의 우려가 있어 보험기준 개선 필요성이 있다고 평가되었다.

이에 따라 지난해 12월 제 25차 건강보험정책심의위원회에 보험기준 개선 방향을 보고하였으며 의료계와 논의를 거쳐 마련한 고시 개정안을 발표했다.

뇌·뇌혈관 MRI 보험기준 고시 개정안의 주요내용을 살펴보면, 뇌 질환이 의심되는 두통·어지럼증으로 MRI 검사를 실시하는 경우 신경학적 검사의 이상유무에 따라 환자 본인 부담률을 다르게 적용한다. 또한 두통·어지럼증 등 경증 증상으로 MRI 검사 시에 주로 중증질환에서 필요한 복합촬영이 남용되지 않도록 수가도 기존 최대 5촬영에서 3촬영으로 낮추어 적용한다.

구 분	현행	개선(안)
대상조정	· 뇌 질환을 의심할만한 두통 · 어지럼에 해당하여 신경학적 검사를 실시한 경우	· 신경학적 검사상 이상 증상이나 뇌 질환이 강력하게 의심되는 경우는 현행과 같이 보험적용 - 이런 경우에 해당하지 않고 일반적으로 뇌 질환이 의심되는 두통 · 어지럼은 본인부담률 80% 적용
수가조정 (복합촬영*)	· 단일촬영 외의 복합촬영 시에 최대 5촬영까지 수가 산정	· 두통, 어지럼 등 경증 증상으로 복합촬영 시에 3촬영까지 수가 산정

*복합촬영 : 뇌 외의 뇌혈관, 경부혈관 등을 다양한 촬영방법(일반, 관류, 확산 등)으로 동시에 검사하는 것으로 주로 뇌경색 등 중증 뇌 질환이 있는 경우 필요한 검사방법

[표] 두통·어지럼증 등 증상에 대한 보험기준 개선(안)

뇌·뇌혈관 MRI 검사 필수 수요 중심으로 보험기준 개선 예고(2)

한편 보건복지부는 보험기준 개선과 함께 다촬영 기관과 이상 청구기관에 대한 집중 모니터링과 심사도 강화할 계획이다. 분기별로 지나치게 검사 건수가 많거나 이상 청구경향을 보이는 의료기관은 선별·집중 모니터링하여 해당 의료기관에 결과를 통보하면서 주의 조치도 할 예정이다. 또한 MRI 검사에 대한 심사도 강화하여 지속적인 청구경향 이상 기관에 대해서는 정밀심사 및 현장 점검도 추진하는 등 사후관리를 강화할 것이라고 밝혔다.

보건복지부 손영래 예비급여과장은 '이번 보험기준 개정안은 MRI 검사를 필수 수요 중심으로 운영하기 위한 것이다. 두통·어지럼증 등 경증 증상만으로는 뇌 질환 판정을 위한 MRI 검사 필요성이 의학적으로 높지 않으므로 담당 의료진과 충분히 상의하고 동반 증상이나 다른 검사결과 등을 종합적으로 판단하여 MRI 검사를 이용해야 한다'고 당부하였다.

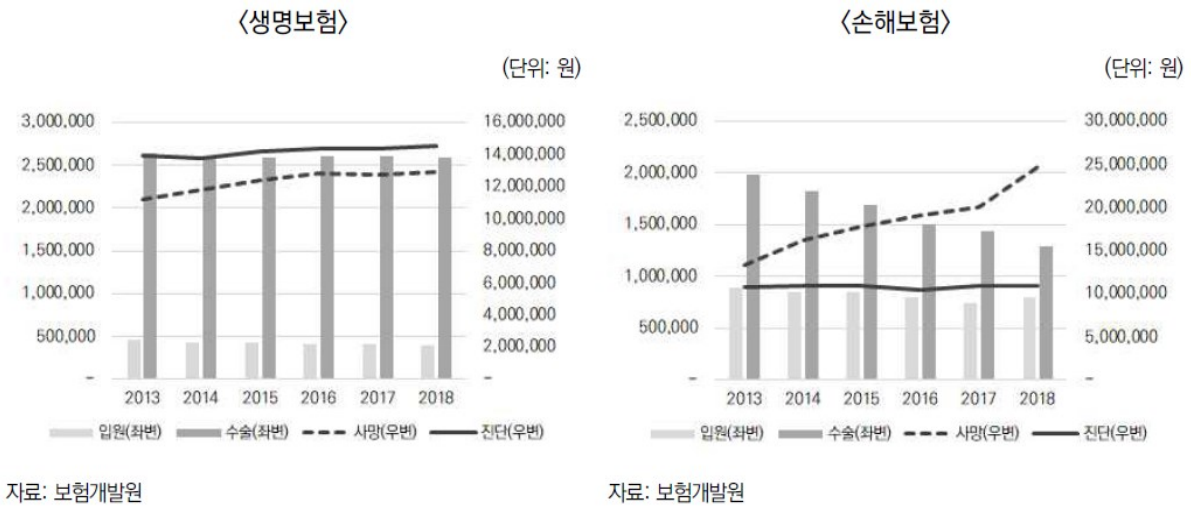
[보건복지부]

보험연구원, 제2회 암보험 포럼 개최 (1)

보험연구원은 지난 2월 11일 '민간 암보험의 사회적 역할과 발전 방향'을 주제로 암보험 포럼을 진행했다고 밝혔다.

최근 보험사와 일부 암 환자간 분쟁 소식이 수년간 이어지면서 암보험에 대한 불신 등 부정적 인식이 커지고 있다. 하지만 한해 지급되는 암보험금이 6조원에 달하는 등 민간보험이 암 환자 가계의 의료비 부담을 덜어주는 것은 물론 소득 보전 기능까지 하는 것으로 나타났다. 보험연구원은 민간 암보험의 사회적 역할에도 불구하고 지속 가능성에 대한 우려가 있다며 보험사·감독당국의 대책 마련이 시급하다고 지적했다.

이날 발표자로 나선 김석영 선임연구위원에 따르면 최근 5년간(2014~2018년) 민간보험회사가 지급한 암보험금(사망, 입원, 수술, 진단)은 총 27조원 규모로 2018년에만 6조원을 지급한 것으로 나타났다. 2018년 기준 계약 건당 평균 지급 보험금(입원+수술+진단)은 생명보험 1,755만원, 손해보험 1,295만원 수준이다. 암 환자의 1인당 연간 요양급여비용은 약 1,000만원이며 이 중 암 환자의 본인 부담금(실질 비용)이 약 255만원임을 고려할 때 암 보험금이 암 진료비를 충당한 것은 물론 소득 보전 기능까지 했다고 평가할 수 있다.



자료: 보험개발원 자료: 보험개발원

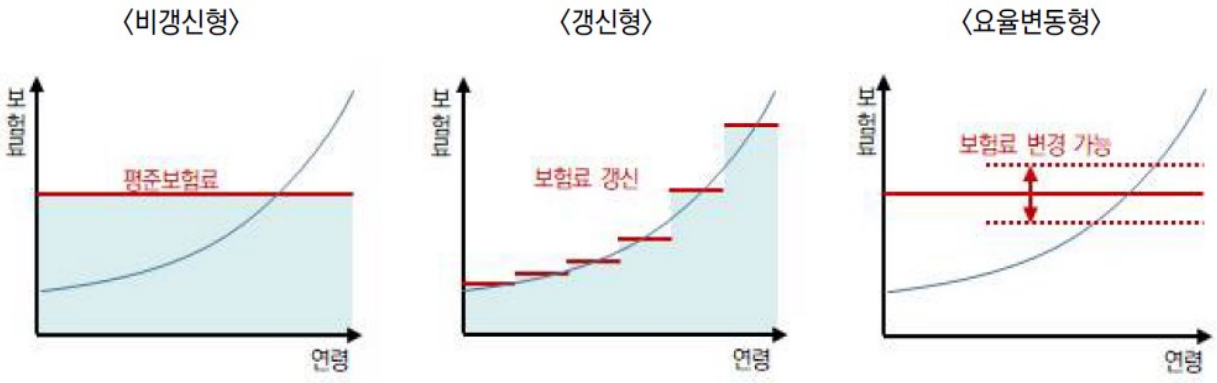
[그림1] 암보장별 건당 평균 지급보험금 추이

보험연구원, 제2회 암보험 포럼 개최 (2)

김 연구위원은 '암이 발생할 경우 암환자의 약 50%가 근로활동을 중단해 의료비 지출이 증가할 뿐만 아니라 소득 감소로 생계의 어려움에 직면할 수 있는데 암보험은 이러한 환자의 경제적 어려움을 최소화하는데 기여하고 있다'고 설명했다.

문제는 암보험의 경우 장기보장으로 암 발생률 변화, 의학기술 발전과 같은 사회환경 변화에 따른 보험금 지급기준 변화 등의 리스크를 내재하고 있다. 요양병원 증가 등으로 암 치료방식이 다양해지면서 최근 암 보험금 지급과 관련한 분쟁이 증가한 것도 이와 같은 맥락에서 볼 수 있다.

김 연구위원은 '보험회사는 리스크 관리와 소비자 편익 중 하나를 선택해야 하는 딜레마에 직면하고 있으며 소비자 보호와 안정적 상품 운영이 가능한 암보험 상품을 개발하려는 노력이 필요해 보인다. 암보험 상품의 지속 가능성을 위해 갱신시 예정위험률 조정과 함께 약관조정 권한 부여 등 감독당국의 지원도 필요하다' 고 말했다. 즉 비갱신형 상품뿐 아니라 갱신형 또는 요율변동형 상품 개발을 검토해야 한다는 설명이다.



[그림2] 비갱신형 vs 갱신형 vs 요율변동형

[이데일리]

보건복지부, DTC 유전자 검사 가이드라인 마련

- '보험가입' 등 검사에 활용하면 신고 대상 -

보건복지부는 소비자가 직접 의뢰하는 방식(Direct-To-Consumer, DTC)의 유전자 검사를 받을 때의 주의사항 등이 담긴 'DTC 유전자 검사 가이드라인(1차, 일반 소비자용)'을 지난 3월 9일 발표했다.

DTC 유전자 검사는 소비자가 의료기관을 방문하지 않고 자신이 직접 채집한 검체를 검사기관에 의뢰할 수 있다. 유전자 검사는 그간 개인의 질병을 유전자 정보에 근거해 예측할 수 있다는 점에서 소비자의 주목을 받았으나 검사 가능한 항목, 해외 기관 의뢰 가능 여부, 마케팅 활용 등의 측면에서 기준이 명확하지 않다는 지적을 받아왔다. 이에 보건복지부는 국가생명윤리심의위원회의 권고 의견과 관련 전문가들의 자문 의견을 모아 가이드라인을 만들었다.

가이드라인에서는 교육·고용·승진·보험 등 사회활동에서 유전자 검사를 받은 소비자를 차별적으로 우대하거나 배제해서는 안되며, 특히 아동의 교육목적이나 소비자의 보험가입 시 유전자 검사 결과에 따라 차별하는 행위는 엄격히 금지되어 있다고 명시했다. 또한 개인의 특성과 유전자 검사기관이 보유하고 있는 데이터베이스에 따라 검사결과가 개인의 상태와는 다를 수도 있어 검사결과의 해석에 신중해야 한다고 밝혔다.

검사기관은 결과를 소비자에게 직접 전달해야 하며 신고 및 허가되지 않은 회사에 결과를 전달하는 행위는 허용되지 않는다.

보건복지부 관계자는 ▲신고되지 않은 해외 검사기관을 통해 검사를 의뢰 ▲검사결과를 보험가입 등에 활용 ▲허용되지 않는 질병 유전자 검사를 DTC로 가능하다고 홍보 ▲미성년자에게 직접 검사를 홍보 등의 정황을 발견하면 질병관리본부 생명과학연구관리과에 신고해야 한다고 밝혔다.

[한국보험신문]

IFRS 17 시행, 2022년에서 2023년으로 1년 더 연기

보험업계에 따르면 지난 3월 18일 국제회계기준위원회(International Accounting Standards Board, IASB)는 17일(현지시간) 영국 런던에서 이사회를 열고 IFRS 17의 시행 시기를 2022년에서 2023년으로 1년 더 연기하기로 했다고 한다.

IASB는 당초 IFRS 17을 오는 2021년 도입하기로 했다. 하지만 지난 2018년 유럽의 보험사들이 IFRS 17 대응 시스템을 갖추지 않았다는 이유로 시행 시기를 2021년에서 2022년으로 한 차례 연기한 바 있다.

국내 보험업계는 IFRS 17 시행 연기를 반기는 분위기로 최근 금리 하락으로 인해 자본 확충 부담이 커지고 있는 상황이라 IFRS 17 도입까지 대비하는 것은 현실적으로 어렵다는 의견이다.

IFRS 17 도입이 연기되면서 금융당국이 준비하고 있는 신지급여력제도(Korean-Insurance Capital Standard, K-ICS)의 시행도 미뤄질 것으로 전망된다. K-ICS 도입 사전 단계인 부채적정성평가제도(Liability Adequacy Test, LAT)의 시행 시기도 다시 검토하게 될 것으로 보인다. LAT는 IFRS 17 도입에 대비해 보험 부채의 현재 가치 금액과 회계 장부상 보험 부채의 차이를 매년 책임준비금으로 적립해 보험 부채의 시가 평가에 근접시키는 제도다. 원가 평가에 따른 보험 부채 적립액보다 LAT 평가를 통해 나온 부채 평가액이 더 많이 나오면 보험사는 부족분(결손액)을 추가 적립해야 한다.

앞서 금융당국은 IFRS 17 도입 시기가 2022년으로 늦춰진 것을 반영해 지난해 말 기준으로 작성되는 재무제표부터 LAT 책임준비금 적립기준 강화 일정도 1년씩 연기했다. 보험업계 관계자는 '최근 제로금리로 생보사의 자본조달 부담이 가중되고 있는 상황에서 IFRS 17 시행 시기가 1년 더 늦춰져서 국내 보험사는 한숨 돌리게 됐다'고 말했다.

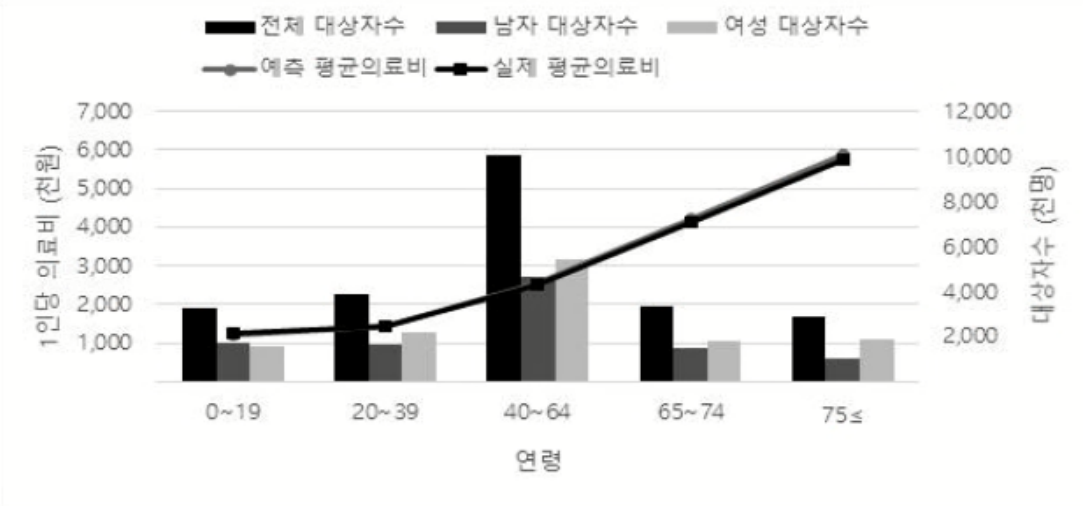
[한국보험신문]

75세 이상 고령층 연간 의료비, 소아·청소년보다 약 4.9배 높아(1)

국민건강보험 일산병원 연구소가 지난 2월 14일 임상기반 빅데이터 연구결과로 '국민건강보험 계층적 질환군(National Health Insurance Service-Hierarchical Condition Category, NHIS- HCC) 위험조정 모델의 의료비 예측과 사망률 분석'을 발표했다.

연구 대상은 2016~2017년 국민건강보험자 2천 3백만명 이상의 자료와 2006~2015년 국민건강보험 코호트 자료다.

결과에 따르면 연령대별 예측 의료비는 실제 의료비와 거의 일치했는데, 실제 평균 의료비는 19세 이하 소아·청소년 대비 40~64세 장년층은 1.9배, 65~74세 노인층은 3.3배, 75세 이상 고령층은 4.9배(약 576만원) 많았다(그림1).



[그림1] 성별 연령대에 따른 의료비 예측

종양성 질환의 예측 의료비는 전이암, 급성 백혈병의 경우 973만원으로 가장 높았으며 이어 임파선암, 폐암 등 중증암, 대장·방광암, 유방·전립선암 순이었다.

주요 질환군의 예측 의료비는 고관절 골절·탈구군의 경우 387만원으로 높았고, 조현병군은 297만원이었다. 치매군은 222만원, 폐렴·폐농양군 123만원, 척추골절·손상군 107만원, 만성 합병증 동반 당뇨군은 98만원이었다.

질환 유병률로 예측한 의료비는 내분비대사 질환군이 3조 4천억원으로 가장 높았다. 이어서 흡인성 폐렴 질환군 3조원 이상, 치매군 2조 9천억원, 중증 혈액 질환군과 전이성 암, 급성 백혈병, 우울증, 조울증, 편집증, 만성 합병증을 동반한 당뇨병 질환군의

75세 이상 고령층 연간 의료비, 소아·청소년보다 약 4.9배 높아(2)

전체 예측 의료비는 2조원 이상이었다.

질환 중등도를 10분위로 나누었을 때 예측 의료비는 중증도가 가장 낮은 1분위군 대비 5분위군은 2배, 9분위군은 5.3배, 10분위군은 13.8배(약 1천만원) 높았다(그림2).

HCC 위험점수 (2016년)		2017년			
10분위	범위	대상자 수	예측 평균 의료비	실제 평균 의료비	예측비
전체	33,755 ~ 79,336,027	23,388,393	2,833,373	2,781,717	1.019
1분위	33,755 ~ 510,030	2,030,878	264,455	724,785	0.365
2분위	510,224 ~ 783,470	2,429,681	628,073	932,935	0.673
3분위	788,856 ~ 1,013,255	2,312,586	884,040	1,106,970	0.799
4분위	1,014,500 ~ 1,302,777	2,274,548	1,166,415	1,229,896	0.948
5분위	1,302,821 ~ 1,552,144	2,067,379	1,420,752	1,477,410	0.962
6분위	1,552,494 ~ 1,939,998	2,243,472	1,752,984	1,760,800	0.996
7분위	1,940,068 ~ 2,560,451	2,369,005	2,235,450	2,084,554	1.072
8분위	2,560,482 ~ 3,485,308	2,390,953	3,001,774	2,778,108	1.081
9분위	3,485,314 ~ 5,326,140	2,509,185	4,279,498	3,873,593	1.105
10분위	5,326,141 ~ 79,336,027	2,760,706	10,659,053	10,018,780	1.064

HCC 위험점수: 1인당 HCC 위험지수를 계층화 후 총합
평균 의료비 = 1인당 평균 의료비
예측비=예측 의료비 / 실제 의료비
(분석자료: 국민건강보험 청구 전수 자료 2016~2017년)

[그림2] 질환 중등도(1~10분위)별 의료비 예측

질환이 많을수록 예측 의료비도 높았다. 질환이 1~3개인 환자에 비해 4~6개인 환자는 2.8배, 7~9개는 5.3배, 10개 이상이면 10.5배(약 1천 9백만원) 높았다.

노인의 질환 중증도 별 10년 사망률도 예측됐다. HCC 위험지수를 5분위로 나누었을 때 1분위 대비 3분위는 1.2배, 4분위는 1.54배, 5분위는 2.66배로 유의하게 증가했다.

분석에 참여한 일산병원 가정의학과 이상헌 교수는 '이번 연구를 통해 NHIS-HCC 위험조정 모델이 의료비 예측과 더불어 질환 중증도 평가 도구임이 확인됐다. 금번 연구는 의료공급자에게 의료행위 별 공평한 보상의 근거를 마련해 주고 보험자에는 의료비 변동 예측과 의료보험의 재정 건전성 및 지속성을 확보하여 의료의 과다 및 과소 이용의 평가지표를 제공했다는 의미가 있다. 아울러 정부에게도 개인이나 인구 집단에 대한 적절한 의료자원 배분 및 보건의료 정책 수립에 대한 근거 자료로 활용할 수 있을 것이다' 라고 말했다.

[국민건강보험 일산병원 연구소]

코로나바이러스감염증으로 인한 인터넷 건강보험 수요 증가

코로나바이러스감염증(Corona Virus Disease, COVID)확산이 세계 경제 회복에 그림자를 드리우지만, 중국에서는 이로 인해 보험 수요가 증가하며 인터넷 건강보험이 빠르게 성장하고 있다.

세계 보험업계의 발전사를 보면 인구당 국내총생산(Gross Domestic Product, GDP)이 1만 달러를 넘은 후 사람들의 보험에 대한 수요가 크게 증가하는데 중국은 얼마전에 이 시기가 도래하였다.

2020년 1월 중국 은행보험감독관리위원회(은보감회)가 발표한 '사회 서비스영역의 상업보험발전촉진에 대한 의견'에는 2025년까지 건강보험시장 규모가 2조 위안을 초과하도록 노력할 것이라고 한다. 2019년 중국 건강보험시장 규모는 8천억 위안을 이미 초과했기 때문에 현재 감염병 유행 상황을 배제하고서도 향후 5년간 건강보험 시장의 평균 성장률은 20%를 상회할 것으로 예상된다.

코로나바이러스감염증(Corona Virus Disease, COVID)은 사람들로 하여금 건강에 대한 위기의식을 느끼게 하고 중대질병, 의료보험 등 건강보험 상품에 대한 관심도 불러일으키게 하였다. 실제로 일부 보험사와 인터넷 보험 서비스 플랫폼의 의료보험, 중대질병 보험 제품의 판매량이 과거 동기 대비 현저히 증가하였다. 건강보험을 전문으로 하는 인터넷보험 플랫폼인 수이디보험몰(水滴保险商城)의 1월 수입보험료는 전년동기 대비 7배 가량 증가했고 중안 온라인(ZhongAn Online)의 1월 수입보험료는 총 14.85억 위안으로 동기대비 62.3% 성장했다.

감염병 유행 기간 중 인터넷 원격 진료에 대한 수요가 높아짐에 따라 원격 진료의 전 과정에 대한 보험 담보가 필수 조건이 되고 있으며, 인터넷보험의 급속한 발전은 보험 산업에 중대한 영향을 미칠 것으로 예측되고 있다.

[중국은행보험보]

2020년 3월, Korean Re Life U/W Manual 컨텐츠 개정

2020년 3월 Korean Re Life U/W Manual 중 총 210개 질환들의 위험평가 기준 및 질병정보, 위험계산기 평가 기준이 개정되었다. 당사는 과학적이고 합리적인 근거 기반의 언더라이팅을 지원하고자 Web 기반의 Korean Re Life Underwriting Manual을 제공하고 있으며 최신 임상·보험의학 트렌드 및 당사의 R&D 결과가 반영된 위험 평가기준과 질병 정보를 조회할 수 있도록 정기·수시로 컨텐츠 개정 작업을 실시하고 있다. 앞으로도 지속적인 컨텐츠 개정 및 개발을 통해 생명보험 언더라이팅을 지원할 예정이다. 이번 개정의 질환별 세부 내용은 http://kruw.koreanre.co.kr로 접속하여 확인이 가능하다.

주요 개정 내용

- 주요 질환들에 대해 암(Cancer) 전용 Rating Table 추가
- Case특성에 따라 선택 적용할 수 있도록 일부 질환에 대해 부담보와 할증 인수기준 함께 제시
- 위험계산기 (체격/혈압/지질/혈당, 간기능) Rating Table 개정
- 아래 210개 질환들의 Rating Table 및 질병정보 개정

내분비계 (11개)	• 1형/2형 당뇨, 임신성 당뇨, 내당능장애 • 갑상선기능항진증(갑상선중독증 포함), 갑상선기능저하증, 갑상선종, 갑상선염, 갑상선절제술, 통풍, 고요산혈증
근골격계 (38개)	• 척추질환, 관절질환, 근육질환, 선천성기형, 외상, 절단 등 총 38개 질환
소화기계 (57개)	• 크론병, 직장염, A/B/C형 간염 등 총 57개 질환
심혈관계 (4개)	• 고혈압, 협심증, 심근경색증, 심근염
신경계 (32개)	• 지주막하출혈, 실신, 진전, 치매, 파킨슨병, 헌팅톤병 등 총 32개 질환
비뇨기계 (22개)	• 전립선염, 전립선비대, 방광염, 신우신염, 단백뇨, 혈뇨, 신농양, 요도염 • 방광·신장·요관 결석, 난소낭종, 다낭성난소증후군, 단순신낭종 • 자궁폴립, 자궁경부이형성, 자궁내막증, 자궁내막증식증 • 골반내감염, 사구체신염, 질염, 포상기태
감각기계 (46개)	• 녹내장, 백내장, 메니에르, 중이염, 비용종, 비중격만곡증 등 46개 질환

컨텐츠 관련 문의 및 e-U/W Manual 사용 문의

- U/W 대표 메일 : lifeuw@koreanre.co.kr
- 김동선 선임 : dskim@koreanre.co.kr / Tel. 02-3702-6280

KOREAN RE