

# 폐암 검진 대상자 사전, 사후 상담

장윤수

연세의대 내과학 교실

서울아산병원 아산생명과학연구원 지하 대강당

2019년 7월 27일 (13:50~14:10),

# 학습 목표

- 국가폐암검진 상담에서 의사 소통의 원칙과 전략을 이해하고 발견된 소견을 알기 쉽고 평이한 용어를 이용하여 정확하게 수검자에게 전달한다.
- 수검자가 과도한 불안이나 반대로 상태에 대한 과소 평가를 하지 않도록 적절하고 정확하게 설명할 수 있어야 한다.
- 발견된 소견에 따라 적절한 추적 검사, 전문 진료 및 성공적 금연으로 이어질 수 있게 한다.

# 검진 상담시 의사 소통의 원칙

- 건강관련 지식이 급증하는 현대에서 검진대상자가 가진 정보만으로 검진 여부를 결정하기는 어려움.
- 충분한 정보를 바탕으로 수검 여부를 결정할 수 있도록 검진의 장점과 단점을 알려주는 것은 매우 중요.
- 전문가가 검진을 제공할 때는 검진에 대한 적절한 정보를 분명하고 쉽게 이해할 수 있게 제공하여, 검진의 필요성 뿐만 아니라 가치, 신념을 고려하여 참여 여부와 방법을 결정할 수 있게 도와야 함.

## 암검진 결정의 토대가 되는 4가지 윤리적 원칙

1. 자율성 (Autonomy)
2. 해악 금지 (non-maleficence)
3. 선의 (Beneficence)
4. 정의 (Justice)

# 검진 상담 시 의사소통 전략

- 검진 대상자들이 어떤 정보를 기반으로 검진을 이해하는지에 대한 고려
- 검진의 이익만 부각되고, 불확실성이나 역효과, 부작용 같은 측면은 간과되어 있는 대중매체에 의한 영향을 많이 받는다는 점에 유의
- 이는 검진은 100% 정확하고 위음성이나 위양성 결과는 검진 제공자의 실수라는 오해를 줄 수 있으므로 주의 요함

## 의사소통 향상 전략

1. 접근성
2. 관련성
3. 이해하기 쉬운 것
4. 포괄성
5. 맞춤형
6. 단계별 정보
7. 다양한 수준의 정보

# 검진 결과에 대한 수검자 상담 원칙

## 범주 1) 이상소견이 없는 경우

- 이상이 없다는 사실이 계속 유효한 것은 아니고, 검진 권고안에 따라 주기적으로 검진을 받아야 한다는 점을 설명.
- 관련된 위험요인을 관리하는 것이 폐암 예방에 중요하다는 점을 설명한다.
- 호흡기 관련 증상이 있는 경우에는 반드시 진료 및 추가검사를 받도록 한다.

## 범주 2) 양성 결절이 발견된 경우

- 발견된 소견이 폐암과 무관하므로 추가적인 검사가 필요 없고, 걱정하지 않아도 된다는 점을 알려주고 불필요한 걱정/추가검사를 받지 않도록 상담
- 심각한 상황이 아니나 이런 결과가 계속 유효한 것은 아니고, 금연의 필요성과 함께 주기적으로 검진을 받아야 한다는 점을 설명한다.
- 호흡기 관련 증상이 있는 경우에는 반드시 진료 및 추가검사를 받도록 한다.

# 검진 결과에 대한 수검자 상담 원칙

## 범주 3) 검진결과가 경계성인 경우

- 해당 검사 결과가 나온 이유를 설명
- 적절한 추가검사를 시행하고 결과에 따라 추적검사가 필요한 경우 예약을 통해 관리
- 만약 검진기관에서 추가검사를 할 수 없는 경우에는 적절한 상급 기관으로 의뢰

## 범주 4) 검진결과 폐암 의심 인 경우

- 발견된 소견에 대한 확진검사가 필요함을 명확히 설명하고, 추가 검사 목적과 방법을 설명.
- 검사 결과를 알리면서 환자의 정서적 반응을 살피고 막연한 불안감을 갖지 않도록 적절한 공감을 표시하면서 상담
- 검진기관에서 확진검사가 가능한 경우에는 검사를 받도록 안내하고 검진기관에서 확진이 불가능할 경우에는 관련 전문의에게 의뢰하고, 빠른 시일 내에 진료를 받을 수 있도록 안내

# 인사말과 도입 (국가폐암검진의 수진자 자격 기준)

- 수검자에 대한 안내
- 수검자들은 모두 폐암의 고위험군임에 대한 인식을 전달하고 조언
- 이번에 귀한 시간을 내어 국가폐암검진을 받으신 것에 대하여 감사드립니다.
- 수검자께서는 연령대 (만 54세 ~ 74세)와 흡연을 하신 기간 (30갑년 이상) 등을 고려하였을 때, 폐암 발생의 고위험군에 해당되기에 국가 폐암을 받으시게 되었습니다.
- 발견된 소견을 알기 쉬운 용어로 설명드리지만 혹 이해가 어려운 부분이 있으면 추가적으로 질문하시기 바랍니다. 정확한 진단과 필요시 추가진료를 통한 적절한 조치로 이어 질 수 있게 안내를 드리겠습니다.

# 폐결절의 범주화<sup>1)</sup>

범주	예상 빈도	범주 설명	범주 설명	악성 가능성
0	1%	불완전	불완전 검사	평가 불능
1	90%	이상 소견 없음	결절이 없거나(음성) 확실한 양성 결절	<1%
2		양성 (결절)	임상적으로 의미 있는 폐암일 가능성이 매우 낮은 결절	
3	5%	경계성 (결절)	양성 가능성이 높지만 추적 검사 필요한 결절	1~2%
4A	2%	폐암 의심	추가검사나 조직 검사가 필요한 결절	5~15%
4B,X	2%			>15%
S	10%	폐결절 외 의미 있는 병변	폐암이 아니나 임상적으로 의미 있는 병변	평가 불능
C		폐암 병력	과거 폐암의 병력	

# 폐결절 이란

## 의료진 소견

- 폐결절의 성상은 다음과 같은 3가지 용어로 표준화한다.
  - 1) 고형결절
  - 2) 부분고형 결절
  - 3) 간유리 결절
- 폐결절의 크기; 흉부 CT에서 Lung window 상에서 측정한 최대 직경과 이에 수직인 단경의 평균을 반올림 하여 mm 단위의 정수로 표기한다.
- 폐결절 발견 시기; 첫 검진 발견/이전부터 있던 결절/새로 발생
- 폐결절 크기의 변화 (성장의 기준): 이전 검진자료와 비교 시 1.5 mm를 초과한 직경의 증가

## 수검자 설명

- 폐결절은 폐 내부에 다양한 원인으로 인해 비정상적으로 발견되는 세포 덩어리를 말합니다.
- 폐결절은 특정 질환을 지칭하는 말이 아니고 영상 검사에서 관찰되는 비정상적인 덩어리 소견을 모두 포함하는 말입니다. 즉 폐결절의 원인은 폐렴과 결핵 등의 감염증과 같은 양성질환에서부터 폐암까지 많은 원인 질환을 포함하고 있습니다.
- 폐결절은 다른 장기에서의 물혹 등으로 표현되는 액체가 차있는 낭종과는 차이가 있으며, 듬성듬성 세포들이 뭉쳐져 있는 간유리 결절에서부터 조밀하게 뭉쳐져 있는 고형결절까지 있습니다.

# 범주 0: 불완전 I

## 의료진 소견

- 흉부 CT에서 폐결절이 있으나 확실한 양성 소견을 보이지 않거나, 폐암이 아닌 다른 임상적으로 중요한 소견이 있는데, 이전에 시행한 CT가 있다는 것이 확인되지만 현재 CT 판독 시 볼 수 없는 상태로 이를 확보하여 비교 분석이 필요한 상태

## 수검자 설명

- 폐결절이 발견되었습니다. 과거에 시행하였던 CT가 있다고 하셨으므로 이를 가져오시면, 비교 분석하여 정확한 결과를 알려드리겠습니다

**Recommend: 이전 CT를 확보하여 검진 CT와 비교**

# 범주 0: 불완전 II

## 의료진 소견

- 폐의 일부 또는 전체가 기술적 또는 질적인 문제로 인해 판독이 어려움

## 수검자 설명

- 폐의 일부 또는 전체가 기술적 문제로 판독이 어려워 CT 재검사가 필요합니다.
- 담당자를 통하여 CT의 재촬영을 도와드리겠습니다.

# 범주 1: 이상 소견 없음

## 의료진 소견

- 폐결절 없음
- 확실하게 양성 결절을 시사하는 소견 (즉, 특징적인 결절내 석회화; 전체, 중심형, 팝콘형, 동심원형 링모양, 지방을 포함하는 결절)이 동반된 결절

## 수검자 설명

- 폐결절이 없습니다.
- 폐결절이 발견되나, 특징적인 석회화가 있는 것으로 보아 악성일 가능성은 매우 낮습니다.
- 수검자는 임상적으로 폐암의 고위험군임을 감안하여 2년 뒤 연례 폐암 검진을 받으시면 됩니다. 아울러 금연이 필요하겠습니다.
- 금연 클리닉의 예약을 도와드릴 담당자를 안내해 드리겠습니다. 금연에 대한 진료 상담을 받으시기 바랍니다
- 📌 악성일 가능성은 1% 미만.
- 📌 24개월 뒤 정기 폐암 검진 저선량 흉부 CT 권고

Recommend: 24개월 후 저선량 흉부 CT

# 범주 2: 양성 (결절)

## 의료진 소견

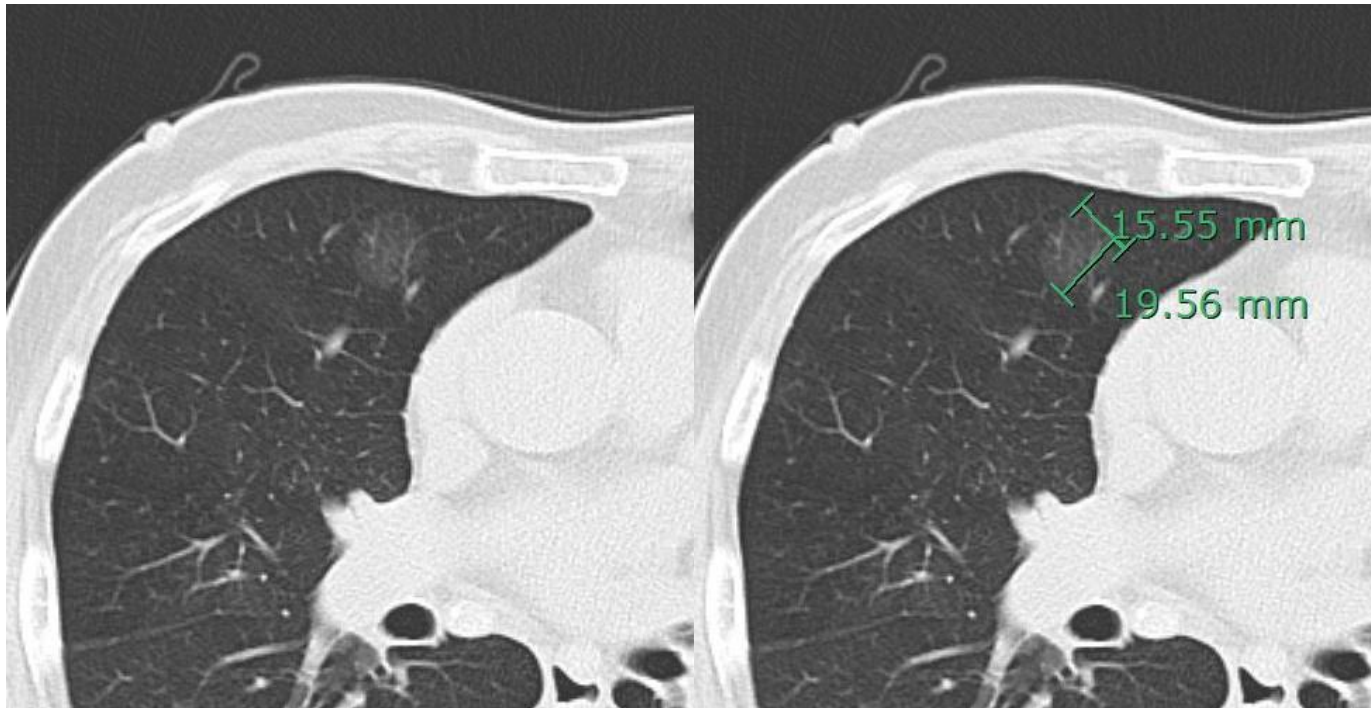
- 고형 결절
  - 첫 검진: < 6 mm
  - 새로 발생: < 4 mm
- 부분 고형 결절
  - 첫 검진: < 6 mm
- 간유리 결절
  - 첫 검진/새로 발생: < 20 mm
  - ≥20 mm: 크기 변화 없거나 서서히 커짐
- 앞선 검사에서 범주 3, 4 결절이었으나, 3개월 이상 추적검사에서 변화 없음

## 수검자 설명

- 폐결절이 발견되었으나 악성일 가능성은 매우 낮습니다.
- 지난번 발견된 폐결절을 추적 검사한 결과, 변화가 없어 (또는 매우 천천히 커지고 있어) 악성일 가능성은 매우 낮습니다.
- 수검자는 임상적으로 폐암의 고위험군임을 감안하여 2년 뒤 연례 폐암 검진을 받으시면 됩니다. 아울러 금연이 필요하겠습니다.
- 폐결절에 대한 전문가 상담과 함께 금연 클리닉의 예약을 도와드릴 담당자를 안내드리겠으니, 추가적 진료와 금연에 대한 상담을 받으시기 바랍니다.
- 악성일 가능성은 1% 미만
- 24개월 뒤 연례 폐암 검진 저선량 흉부 CT를 시행하기를 권고하나 수검자와 의료진의 상담 후 건강보험으로 1년째 추가 검사 가능 안내

Recommend: 24개월 후 저선량 흉부 CT

# 첫 검진에서 발견된 20 mm 미만의 간유리 결절



간유리 결절 < 20 mm

측정:  $(19.56 \text{ mm} + 15.55 \text{ mm})/2 = 17.555 \text{ mm} \rightarrow 18 \text{ mm}$

# 범주 2B

## 의료진 소견

- 범주 3, 4에 해당되나 양성 가능성이 높은 영상 소견을 보이는 경우

## 수검자 설명

- 폐결절이 발견되었으나 수검자의 과거 병력과 발견된 주변 폐의 변화 등을 감안하면 성상이 악성일 가능성은 매우 낮습니다.
- 수검자는 임상적으로 폐암의 고위험군임을 감안하여 2년 뒤 연례 폐암 검진을 받으시면 됩니다. 아울러 금연이 필요하겠습니다.
- 폐결절에 대한 전문가 상담과 함께 금연 클리닉의 예약을 도와드릴 담당자를 안내드리겠으니, 추가적 진료와 금연에 대한 상담을 받으시기 바랍니다
- 악성일 가능성은 1% 미만
- 24개월 뒤 연례 폐암 검진 저선량 흉부 CT를 시행하기를 권고하나 수검자와 의료진의 상담 후 건강보험으로 1년째 추가 검사 가능 안내

Recommend: 24개월 후 저선량 흉부 CT

# 범주 3: 경계성 결절

---

- 폐암의 가능성은 낮지만 추가적인 CT 검사로서 만일의 위험에 비해야 하는 상황입니다.
- 피검자의 이해가 어려울 수도 있어 유의를 요합니다.

# 범주 3: 경계성 결절

## 의료진 소견

- 고형 결절
  - 첫 검진: 6~8 mm
  - 새로 발생: 4~6 mm
- 부분 고형 결절
  - 전체 직경  $\geq 6$  mm 으로 고형 부분  $< 6$  mm
  - 새로 발생: 전체 직경  $< 6$  mm
- 간유리 결절
  - 첫 검진:  $\geq 20$  mm
  - 새로 발생

## 수검자 설명

- 폐결절이 발견되었습니다. 악성일 가능성은 낮지만, **6개월 뒤 추적 CT 검사**를 하여 확인하는 것이 필요합니다. 아울러 금연이 필요하겠습니다.
- 폐결절에 대한 전문가 상담과 함께 금연 클리닉의 예약을 도와드릴 담당자를 안내드리겠으니, 추가적 진료와 금연에 대한 상담을 받으시기 바랍니다
- 악성일 가능성은 1~2%
- 수검자와 의료진의 상담 후 6개월 후 건강 보험으로 저선량 흉부 CT 권고

Recommend: 6개월 후 저선량 흉부 CT

# 범주 4A: 폐암 의심

## 의료진 소견

- 고형 결절
  - 첫 검진: 8~15 mm
  - 크기 증가: < 8 mm
  - 새로 발생: 6~8 mm
- 부분 고형 결절
  - 전체 직경  $\geq 6$  mm 으로 고형 부분 6~8 mm
  - 새로 발생 또는 커진 고형 부분 < 4 mm
- 기관지내 결절

## 수검자 설명

- 폐결절이 발견 되었으며 (또는 지난번과 비교하였을 때 크기가 증가하여), 임상적으로 폐암일 가능성이 5~15% 이므로, **3개월 뒤 추적 CT 검사**를 받으셔야 합니다. 아울러 금연이 필요하겠습니다.
- 폐결절에 대한 전문가 상담과 함께 금연 클리닉의 예약을 도와드릴 담당자를 안내드리겠으니, 추가적 진료와 금연에 대한 상담을 받으시기 바랍니다
- 악성일 가능성은 5~15%.
- 3개월 뒤 건강보험으로 저선량 흉부 CT 권고
- 고형 부분이  $\geq 8$ mm인 경우에는 PET/CT 촬영이 가능

Recommend: 3개월 후 저선량 흉부 CT

# 범주 4B: 폐암 의심

## 의료진 소견

- 고형 결절
  - $\geq 15$  mm
  - 새로 발생 또는 크기 증가:  $\geq 8$  mm
- 부분 고형 결절
  - 고형 부분  $\geq 8$  mm
  - 새로 발생 또는 크기 증가: 고형 부분  $\geq 4$  mm

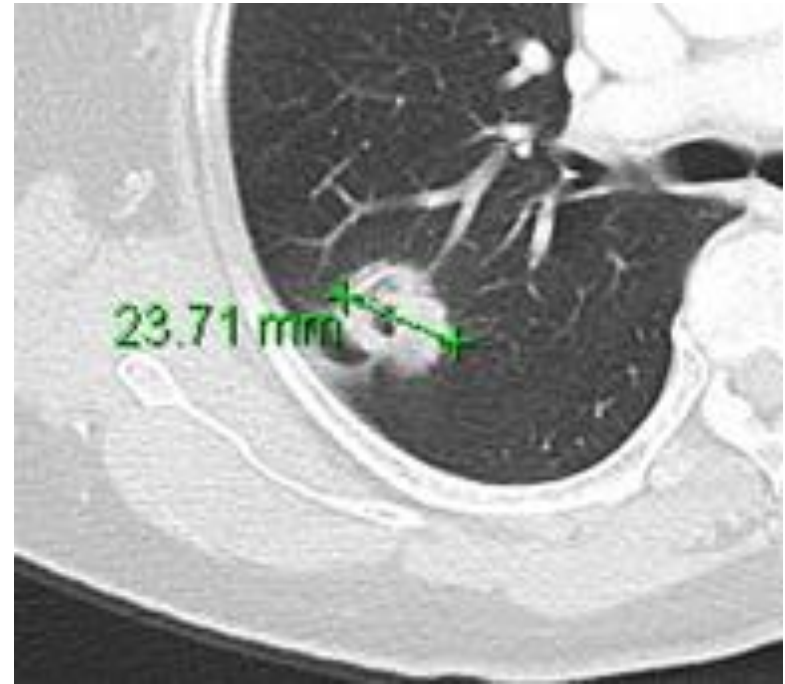
## 수검자 설명

- 폐 결절이 발견 되었으며 (또는 지난번 폐결절이 크기가 증가하여), 임상적으로 폐암일 가능성이 높습니다. 조속한 금연과 함께 **빠른 시간 내에** 악성 여부를 정확히 확인할 수 있는 추가 검사를 받으셔야 합니다.
- 폐결절에 대한 전문가 상담과 함께 금연 클리닉의 예약을 도와드릴 담당자를 안내드리겠으니, 추가적 진료와 금연에 대한 상담을 받으시기 바랍니다
- 악성일 가능성은  $>15\%$  .
- 추가 검사: 악성 가능성 및 동반 질환 고려하여 빠른 시간내 흉부 CT 및 조직검사 (수검자와 의료진의 상담 후 건강보험으로 검사들을 시행)
- 고형 부분이  $\geq 8\text{mm}$ 인 경우에는 PET/CT 촬영이 가능

Recommend: 흉부 CT 및 조직검사

# 첫 검진에서 발견된 15 mm 이상의 고형 결절

---



# 범주 4X: 폐암 의심

## 의료진 소견

- 범주 3, 4 의 폐결절로서 악성의 가능성을 높이는 추가적 영상소견 (침상 결절, 1년 내 크기가 두 배가 된 간유리 결절, 림프절 비대 등) 있는 경우\*.

\*LungRads에서 제시하는 크기 외에 악성을 시사하는 형태학적 특성들

## 수검자 설명

- 폐결절이 발견되었으며, 임상적으로 폐암일 가능성이 높아 조속한 금연과 함께 **빠른 시간 내에** 악성 여부를 정확히 확인할 수 있는 추가 검사를 받으셔야 합니다.
- 폐결절에 대한 전문가 상담과 함께 금연 클리닉의 예약을 도와드릴 담당자를 안내드리겠으니, 추가적 진료와 금연에 대한 상담을 받으시기 바랍니다
- 악성일 가능성은 >15% .
- 추가 검사: 악성 가능성 및 동반 질환 고려하여 빠른 시간내 흉부 CT 및 조직검사 (수검자와 의료진의 상담 후 건강보험으로 검사들을 시행)
- 고형 부분이  $\geq 8\text{mm}$ 인 경우에는 PET/CT 촬영이 가능

**Recommend: 흉부 CT, PET/CT 및 조직검사**  
(8 mm 이상의 고형 부분이 있는 경우 PET/CT)

# 범주 S: 폐결절 외 의미있는 병변

## 의료진 소견

- 폐암이 아니나 임상적으로 의미있는 병변인 경우 수식어로 범주 0-4 코드에 추가할 수 있음
- 예) 2S, 4BS 등

## 수검자 설명

- 폐 결절은 아니지만 다른 의미 있는 병변이 발견되었습니다.
- 해당 병소에 대하여 각과에서 전문적인 진료가 필요한 상태입니다.
- 이 부분은 결절 외 의미있는 병변에 대한 강좌에서 추가적으로 다룰 것입니다.

**Recommend: 소견에 맞게 조치 및 관리**

# 범주 C: 과거 폐암 병력

## 의료진 소견

- 과거 폐암 병력이 있는 경우 수식어로 범주 0-4 코드에 추가할 수 있음

예) 2C, 4BC 등

## 수검자 설명

- 과거 폐암의 병력이 있는 경우, 발견된 결절은 이전의 폐암과 관련이 있을 수 있습니다.
- 수검자는 폐암으로 치료 받으신 후 일정 기간이 지나 이전의 폐암의 재발 가능성은 높지 않습니다. 그러나 연령과 흡연력을 고려할 때 추가적인 전문 진료와 금연에 대한 상담이 필요합니다.

# 다발성 폐결절

## 의료진 소견

- 6개까지 크기를 측정하여 범주를 기술한다
- 가장 범주가 높은 것부터 순차적으로 기술한다.

## 수검자 설명

- 여러 개의 결절이 발견되었습니다.
- 이중에서 가장 범주가 **높은 것 부터 순차적**으로 설명을 드려야 합니다.
- 추가적인 진료의 기준도 가장 범주가 높은 것을 기준으로 설명과 안내를 드려야 합니다.

# 예약 시스템에 대한 설명

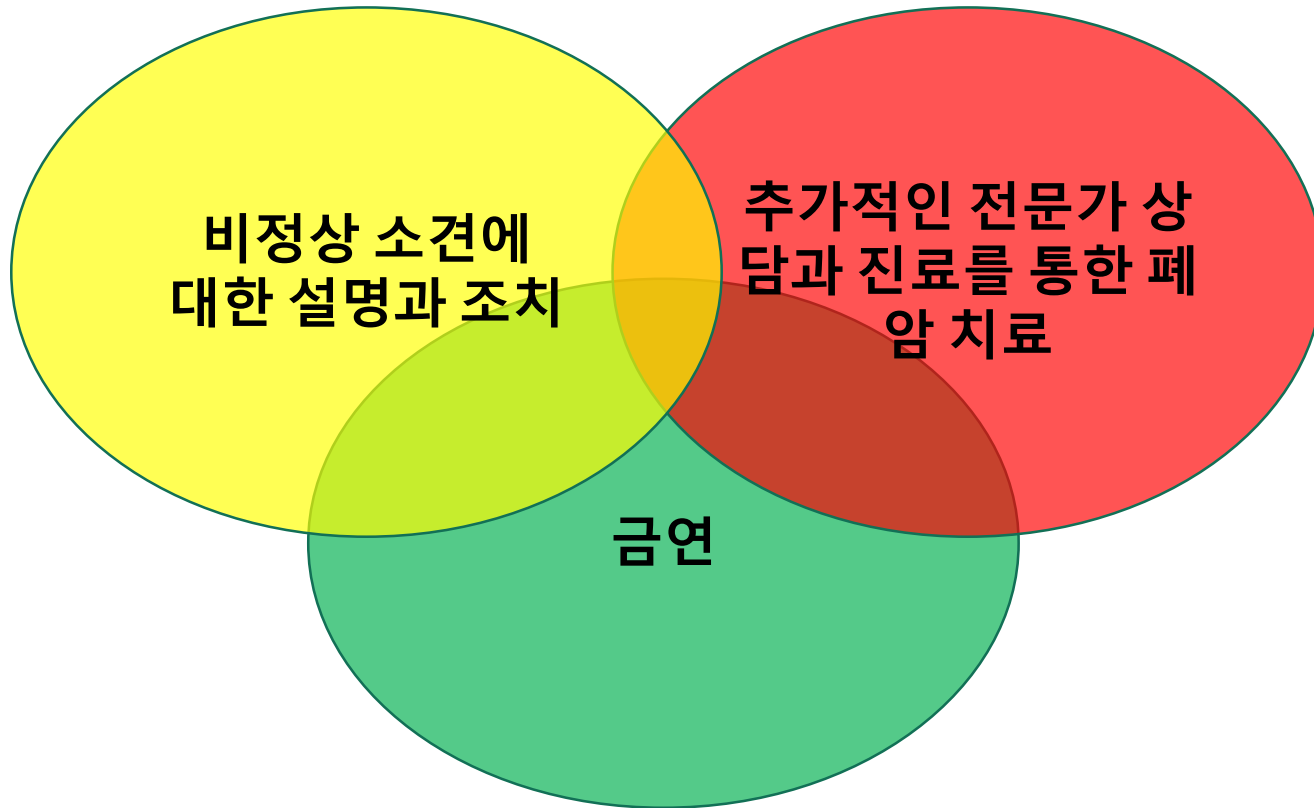
## 범주 1~2

- 특별한 이상 소견은 없지만/양성의 결절이 발견되었지만 금연 상담이 필요하십니다.
- 저희 기관에는 금연 클리닉이 있으니 예약을 안내 드리겠습니다.
- 예약 담당자는 홍길동입니다
- 개별 기관의 상황에 맞는 진료 예약 시스템을 만들고 안내를 부탁드립니다.

## 범주 3~4

- 유의미한 결절이 발견되어 전문가의 상담과 또 필요시 추가적인 검사가 필요하신 것으로 판별되었습니다.
- 우선 전문가 상담진료를 위해 안내를 드리겠습니다. 예약 담당자는 홍길동입니다 (개별 기관내 자체 진료 또는 연계된 기관과의 예약 시스템을 사전에 준비하시고 안내문을 추가하시기를 바랍니다.)
- 또한 금연 상담을 위해 도움을 드리겠습니다. 저희 기관에는 금연 클리닉이 있으니 예약을 안내 드리겠습니다.

# 요약



감사합니다.