

## 소아청소년 고혈압

### 소아청소년에도 고혈압이 있나요?

소아청소년에도 고혈압이 발생할 수 있습니다. 어른의 고혈압은 대부분 특별한 원인이 따로 없는 **“1차성” 고혈압**인 경우가 많습니다. 1차성 고혈압의 경우 체중 조절, 싱겁게 먹기 등의 생활습관 조절과 함께, 필요하면 혈압약을 복용해야 합니다. 소아청소년의 고혈압은 특별한 원인이 있는 **“2차성” 고혈압**인 경우가 많습니다. 2차성 고혈압의 흔한 원인은 콩팥병, 호르몬 이상 (내분비 질환), 혈관 질환 등이 있습니다. 혈압이 아주 높은 경우도 드물지 않아서 빨리 원인을 찾고 해결해주어야 합니다. 물론 소아청소년에도 어른과 같이 과체중, 비만 등과 관련된 **“1차성” 고혈압**이 발생할 수도 있습니다.

### 학생건강검사에서 혈압 “경계” “정밀검사 요함” 이라는 결과가 있습니다. 무슨 말인가요?

학생의 혈압이 정상 범위보다 높게 측정되었다는 것입니다. 어른의 경우 정상 혈압은 120/80 mmHg 미만이며 140/90 mmHg 이상이면 고혈압으로 진단합니다. 소아청소년의

정상 혈압은 어른보다 낮으며 성장함에 따라 점점 높아지므로 소아청소년의 혈압은 나이, 성별, 키가 비슷한 또래와 비교합니다. 또래와 비교하여 혈압이 조금 높은 경우 “경계”, 더 높으면 “정밀검사 요함”으로 판정합니다.

### “정밀검사 요함”일 때는 어떻게 해야 하나요?

한번 측정한 혈압이 높다고 해서 반드시 고혈압을 의미하는 것은 아닙니다. 혈압이 정상인 경우에도 움직이거나, 흥분하거나, 게임을 하면 혈압이 올라갈 수 있습니다. 따라서 각각 다른 날, 충분히 안정한 상태에서 세 번 이상 측정하여서 혈압이 높을 때에 고혈압으로 판정합니다. 소아청소년의 혈압은 5분 이상 충분히 휴식을 취한 후에 학생의 체격에 맞는 혈압계를 사용하여야 정확하게 측정할 수 있습니다.

고혈압이 지속되면 심장과 콩팥, 혈관이 점점 나빠질 수 있고, 심한 경우 뇌손상이 올 수도 있으므로 고혈압인지 아닌지를 반드시 확인해보아야 합니다. 고혈압은 증상이 없는 경우가 대부분이므로, 아무런 불편이 없더라도 병원을 방문하여 혈압을 재보아야 합니다..

### “경계”일 때는 어떻게 해야 하나요?

**“경계” 혈압**이라면 혈압이 정상보다 높은 편이지만 고혈압 기준보다는 낮은 경우입니다. 체중이 많이 나가거나, 나트륨을 많이 섭취해서 생길 수 있습니다. 아직 고혈압은 아니지만 고혈압으로 발전할 수 있으므로 운동, 싱겁게 먹기 등의 체중 감량을 위한 생활습관을 유지하면서 꾸준히 관리해야 하므로 소아청소년과 의사 선생님과 의논하시기 바랍니다.



청소년, 보호자용 리플릿

# 단백뇨

## “요단백”이 있다고 합니다. 무슨 말인가요?

소변에 “단백질”이 정상보다 더 많이 섞여있는 것을 단백뇨라고 합니다. “요단백” 검사는 간이 소변검사(요시험지봉 검사)로 소변의 단백질 농도를 추정하는 것으로, 요단백이 1+ 이상이라면 소변의 단백질 농도가 30 mg/dL 이상인 것입니다. 단백뇨가 있거나, 땀을 많이 흘리거나 물을 덜 마셔서 소변이 많이 농축될 경우에 요단백이 1+ 이상으로 보입니다.



<요시험지봉 검사 결과>

## 단백뇨는 왜 생기나요?

정상 콩팥은 소변을 만들면서 노폐물을 밖으로 내보낼 때 단백질이나 혈액이 소변으로 빠져나가지 않도록 걸러냅니다. 그러나 콩팥에 병이 생기면 소변으로 단백질이나 혈액이 빠져나가 단백뇨 또는 혈뇨가 나올 수 있습니다. 하지만 단백뇨가 있다고 하더라도 모두 병이 있는 것은 아닙니다. 운동을 하거나 열이 나면 콩팥에 별 문제가 없어도 단백뇨가 일시적으로 나올 수 있습니다. 또한, 청소년기에는 낮에 일어나서 활동하는 동안에는 단백뇨가 나오고, 밤에 누워있는 동안에는 단백뇨가 나오지 않는 “기립성 단백뇨”가 있는 경우가 많습니다. 기립성 단백뇨는 대부분 특별한 치료가 필요 없습니다.

## 단백뇨가 있을 때 증상이 무엇인가요?

단백뇨가 심하지 않다면 대부분 특별한 증상이 없습니다. 단백뇨가 많이 나올 때에는 소변에 거품이 많이 생길 수 있고, 콩팥병이 있는 경우에는 많이 피곤하거나 몸이 부을 수 있습니다. 단백뇨가 있으면서 갑자기 체중이 늘어나거나, 특별한 이유 없이 소변 양이 줄어들거나, 혈압이 높다면 콩팥병일 수 있으므로 바로 소아청소년 콩팥병 전문의의 진료를 받아야 합니다.

## 단백뇨가 있으면 무엇이 안 좋은가요?

일시적인 단백뇨는 문제가 되지 않습니다. 그러나 아침에 일어나서 바로 받은 소변으로 검사를 하여도 단백뇨가 계속 있으면 콩팥병일 수 있습니다. 이런 경우라면 치료를 빨리 받아야 하므로 소아청소년 콩팥병 전문의에게 진료를 받도록 합니다.

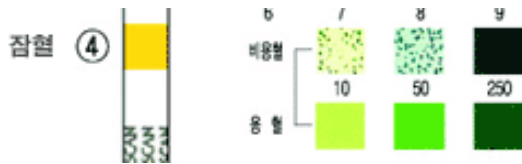
## 어떻게 해야 하나요?

먼저 가까운 병원에서 소변검사를 다시 해보아서 단백뇨가 계속 있는지 확인하세요. 아침에 일어나자마자 받은 소변으로 검사하는 것이 정확합니다. 아침 첫 소변에도 단백이 나오면 소아청소년 콩팥병 전문의에게 진료를 받아 단백뇨의 원인을 찾고 치료를 받아야 합니다.

## 요잠혈과 혈뇨

“요잠혈”이 있다고 합니다. 무슨 말인가요?

간이 소변검사인 **요시험지붕 검사**에서 혈액의 성분인 헤모글로빈이 보인 것입니다. 잠혈 검사는 소변에 혈액이 섞이는 “혈뇨”가 있는지를 확인하기 위한 검사입니다.



<요시험지붕 검사 결과>

혈뇨가 없더라도 소변이 많이 농축되거나 생리 중일 때에는 잠혈 반응이 나타날 수 있습니다.



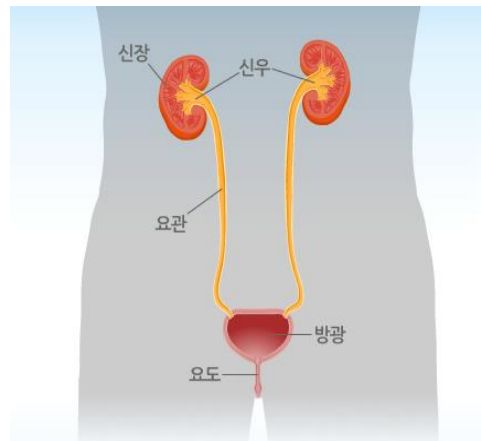
어떻게 해야 하나요?

먼저 가까운 병원에서 소변검사를 다시 해보아야 합니다. “요잠혈”이 계속 있으면 소변 현미경 검사를 하여 혈뇨가 있는지 확인해보아야 합니다. 혈뇨가 있으면 소변을 **현미경**으로 관찰했을 때 5개 이상의 적혈구가 보입니다.



혈뇨는 왜 생기나요?

소변은 콩팥에서 만들어져서 요관을 통해 방광으로 내려와 모여 있다가 우리가 소변을 볼 때 요도를 통해 몸 밖으로 나오게 됩니다. 이와 같이 소변이 만들어져서 흘러가는 길인 비뇨기계 중 어딘가에 염증이나 상처가 생기면 혈뇨가 발생할 수 있습니다.



방광염, 요도염 등의 요로감염이 일시적인 혈뇨의 흔한 원인이며, 소변으로 칼슘이 많이 빠져 나오는 고칼슘뇨나 비뇨기계에 돌이 생기는 요로결석, 콩팥의 혈관이 대동맥과 그 가지 사이에 눌리는 “호두까기 증후군”이 있을 때에는 소변에 적혈구가 계속적으로 섞일 수 있습니다. 드물게 출혈성 질환, 종양 등이 원인이 되는 경우도 있습니다. 사구체신염과 같은 콩팥병이 있을 때에도 혈뇨가 생기는데, 특히 단백뇨나 고혈압이 함께 있을 때는 사구체 신염의 가능성이 높습니다.

혈뇨가 있을 때 증상이 무엇인가요?

혈뇨가 심한 경우에는 소변 색이 붉거나 콜라색으로 보입니다. 그러나 혈뇨가 조금 있을 때에는 별 증상이 없는 경우가 대부분입니다. 콩팥병이 있는 경우에는 많이 피곤하거나 단백뇨, 고혈압이 동반될 수 있습니다.

혈뇨가 계속 있으면 콩팥병의 가능성이 있으므로 소아청소년 콩팥병 전문의에게 진료를 받아야 합니다.

## 요당



### “요당”이 있다고 합니다. 무슨 말인가요?

소변에 당이 섞여있는 상태를 말합니다.

건강할 때에는 혈액의 당 성분(혈당)이 노폐물과 함께 소변으로 빠져 나왔다가 콩팥에서 재흡수되어 혈액 속으로 돌아가므로 소변에 당이 섞이지 않습니다. 그러나 혈당이 너무 많거나(높거나) 콩팥 기능에 문제가 있어 세뇨관의 당의 재흡수가 잘 되지 않으면 당이 소변으로 빠져 나올 수 있습니다. 이를 “요당”이라고 합니다.

### 당뇨병이라는 이야기인가요?

요당이 나오면 혈당이 높지 않은지 혈액검사로 확인해 보아야 합니다. 특히 8시간 이상 음식을 먹지 않은 금식 상태에서 한 혈액검사에서 혈당이 증가되어 있다면 당뇨병을 의심할 수 있습니다. 소아청소년의 당뇨병은 어른과는 치료방식이 다를 수 있으므로 소아청소년 당뇨병 전문의 (소아내분비과) 의 진료가 필요합니다.

요시험지봉 검사에서 요당이 검출되지만 혈당 검사는 정상인 경우가 있습니다. 이것은 콩팥에서 당 재흡수를 제대로 하지 못하는 “콩팥성 당뇨”라고 합니다. 당뇨병과는 전혀 다른 병이므로 당뇨병을 걱정할 필요는 없습니다. 콩팥이 당을 재흡수하는 기능에만 단독으로 문제가 있는 경우도 있지만 콩팥의 전반적인 문제일 수도 있으므로 소아청소년 콩팥병 전문의의 진료가 필요합니다.

### 요당이 나왔다고 하면 병원에 꼭 가야 하나요?

혈액검사를 하여 혈당이 높은지 확인해야 합니다. 혈당이 높다면 소아청소년 당뇨병 전문의 (소아내분비과)의 진료가 필요합니다. 혈당이 정상이라면 소아청소년 콩팥병 전문의의

진료가 필요합니다.