



대변의 성분

대변은 음식물이 소화, 흡수되지 않은 채 배설되는 찌꺼기나 위장 또는 장(腸)에서의 분비물, 위장벽에서 떨어진 세균 등으로 구성되어 있다. 그러므로 「먹은 것이 없는데 대변이 나오겠느냐」고 하겠지만 먹지 않아도 대변은 생기는 것이므로 대변은 꼭 나오게 되어 있는 것이다.

대변의 양은 음식량과 그 내용, 소화관에서의 소화흡수상태에 따라 결정된다. 예컨대 섬유질이 많은 음식이나 소화가 잘 안되는 음식을 먹으면 대변

량은 많아지는 것이다. 정상적인 대변은 수분을 75% 함유하여 일정한 형태를 가지고 있는데 85% 이상이 되면 설사와 같이 형태가 없는 대변이 되고 65% 이하가 되면 변비때와 같은 꼬들꼬들한 대변이 된다.

대변의 형태와 냄새

대변의 형태는 보통 바나나형으로 되어 있고 그 길이는 10~15 cm 정도이며 색깔은 황색이나 황갈색을 띠고 있다. 대변이 몸 밖으로 나오면 흑색으로 변하는데 이것은 대변의 색소(비리루빈)가 산화되는 결과다.

대변의 냄새는 장 속에서 발효가 강하면 산성이 강할 것이고 장 속에서 부패가 강하면 고기 썩는 냄새가 날 것이다.

대변의 횟수와 시간

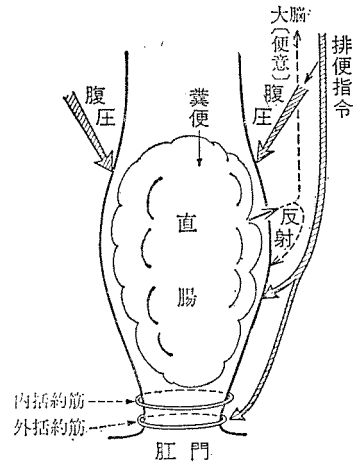
대변의 횟수는 하루에 1~2회가 보통이나 하루를 건너 뛰는 수도 있다. 대변 시간은 보통 이른아침이나 아침 식사 후가 가장 많다.

대변 시간은 개인에 따라 다르나 시간이 오래 걸린다고 병은 아니다.

대변이 나오는 원리

대변과 관계되는 말에는 「하루 한번 밖에 대변을 보지 못한다」 「대변이 굳다」 「가늘다」 「대변을 볼 때 아파서 죽겠다」 「대변 본 뒤에도 남아 있는 것 같다」 「설사약을 먹어야 대변이 나온다」 등이 있는데 이러한 고통을 없애기 위해서는 대변이 어떻게 해서 배설되는가를 알 필요가 있다.

소장(小腸)에서 대장(大腸)에 들어간 음식찌꺼기나 분비물은 세균의 작용을 받아 분해된다. 그 다음 수분이 흡수되고 나면 대장 제일 끝부분에 있는 직장(直腸)에 이르러 대변의 모습을 갖추는다.



<대변의 배출원리를 그림으로 설명하고 있다.>

일정한 량에 이르면 대변은 직장점막을 자극하여 변소에 가고 싶다는 뇌의 작용을 일으키고 한편에서는 대장의 기능을 항진시킨다.

항문에는 안밖으로 두 개의 활약근(括約筋)이 있는 바 외활약근(外括約筋)은 뇌의 명령에 따라 움직이도록 되어 있고 내활약근은 대장 운동이 높아지면 반사적으로 열리도록 되어 있다.

여기서 대장의 운동이 항진되어 변소에 가고 싶다는 마음이 강해지면 내활약근은 열리고 변소에 가서 앉게 되면 대뇌에서 배설하라는 명령을 내린다. 이 명령에 따라 외활약근은 열

될 준비를 하면서 배설동작을 개시한다. 이와 함께 대장의 운동은 더욱 항진되고 의식적으로 배에 압력을 가하여 배설 동작은 효과적으로 이루어지는 것이다.

그러나 수분흡수가 지나치거나 대장에 머무르는 시간이 길든지 하면 대변은 굳어지기 마련이다. 그리고 대장운동은 장을 수축시키는 운동과 내용물을 아래 쪽으로 밀어내는 운동을 하는데 장을 수축하는 운동이 강하면 대변이 가늘게 된다. 내용물을 밀어내는 운동이 강하면 배가 아프게 되는데 배설이 끝나면 이러한 복통은 없어진다.

비정상적인 대변

신경질이 있거나 피로에 지쳐 있으면 대장운동의 불균형(밀어내는 힘이 약함)을 나타내 변소에 가고 싶어 가기는 가는데 대변은 나오지 않고 배만 아픈 경우가 있다.

그리고 배설을 한 뒤에는 직장을 자극하는 재료가 없어지므로 대변을 보러 가야겠다는 마음이 없어지는데 어떤 경우에는 이런 마음이 계속 남아 있는 때가 있다. 첫째는 직장벽에 대변의 일부가 붙어 있어 계속 자극

을 주기 때문이며, 또 하나는 직장의 아랫쪽이나 내활약근 부근에 염증이 있어 자극을 계속하기 때문이다.

변비는 왜 생기나?

대변은 하루에 한번씩 굳은 대변을 보는 것이 정상이나 2~3일에 한번씩 대변을 보아도 고통스럽지만 않으면 걱정할 필요는 없고 이를 변비(便秘)라고 말하지도 않는다. 변비는 며칠간씩 대변을 보지 않고 대변의 간격이 불규칙한 것이다. 보통 변비가 있으면 아랫배가 아프거나 두통, 졸음 등의 불쾌감이 생긴다.

변비는 대장(腸)의 운동이 약해지거나 반대로 긴장이 높아진다든지 직장암(直腸癌)등 대장 속에 무언가 생겨 대변의 통과를 방해한다든지, 날 때부터 대장의 형태가 이상하다든지, 치질(痔疾) 등이 있어 대변을 보면 아프기 때문에 변보는 것이 싫어서 변비가 된다든지, 장의 질병뿐 아니라 담낭염, 충수염, 요도결석, 부인병 등에도 반사적으로 변비가 생긴다. 그리고 여행을 할 때 음식이나 생활 양식이 바뀔 때나 정신적인 영향으로 변비가 생길 때도 있다.

어떤 사람에게 변비가 많은가

척추나 뇌가 장애를 받으면 대변이 보고 싶은 마음이 안 생기고 직장(直腸)운동이 정상적으로 되지 않는다. 또 항문쪽에 상처나 종기가 있어도 대변을 볼 때 아프기 때문에 항문 끝 근육이 잘 열리지 않는다.

앞아서 일을 하는 사람이나 임신을 한 여자는 아랫배에 피가 모여 있어 그 때문에 직장 운동이 충분하지 못하고 노인이나 부인들은 뱃가죽의 긴장이 저하되어 배의 압력이 강하지 않아서 변비가 생길 때도 있다.

습관성 변비란

보통 사람들은 변소에 가면 대변을 보게 되지만, 잠자리에 누워서 대변을 보고 싶은 마음이 생겨도 가기 싫어

서 그만 둔다든지, 특히 여자들처럼 아침 일찍 일어나 대변을 보고 싶어도 할 일 때문에 갈 시간이 없어서 참는 경우가 많은데 이러한 조건 때문에 습관성변비가 되기 쉬운 것이다.

변비의 형태

또 변비는 배속(腸腔)에 생긴 종기(암등) 개복 수술뒤에 장유착(腸癒着)에서도 생기므로 복부의 이상에도 주의할 것이다.

그러나 변비가 심해 뱃가죽이 약한 노인에게 굳은 대변 덩어리를 짚어 가지고 암이라고 말하는 사람이 있다면 곤란할 것이다.

대부분의 변비는 대장의 힘이 약해진다든지(弛緩型), 반대로 긴장이 높아진다든지(痙攣型)하여 생기는데 그 대부분은 직장형(直腸型)이라고 하여



직장 안에 있는 대변이 조금만 가면 항문 밖으로 나갈 수 있는데도 대변을 내고 싶은 마음이 약해져 있는 때문에 생긴다(排便反射減弱).

그런데 변비가 오래 계속되면 갑자기 설사를 하는 수가 있다. 이것은 굳어진 대변이 장의 접막을 자극하여 염증을 일으킨 것이다. 변비 때문에 대변이 굳어져 있는데 힘을 주어 대변을 보려고 하면 항문출혈(肛門出血)을 일으키는 수가 있으므로 조금씩 내보내도록 해야 할 것이다.

변비가 오래 계속되어 배 가득히 대변이 차 있으면 자가중독(自家中毒)을 일으키게 되고 언젠가는 대변 끝이 항문에 이르고 그 끝머리가 항문을 자극하여 갑자기 대변이 보고 싶어진다. 이 때는 손으로 끌어낼 수 밖에 없는데 손톱으로 대장벽을 상하지 않도록 하고 손가락에 기름을 발라 손끝을 부드럽게 작용시켜 잡아내도록 할 것이다.

변비의 치료

변비라고 해서 함부로 설사약을 먹는다든지 관장(灌腸)을 하면 습관성이 되며 대변을 볼 수 없게 되므로

좋은 것이 아니다. 복통이 없으면 장에 자극을 주기 위해 섬유질이 많은 음식을 먹는다든지 우유나 냉수를 먹는다든지 하면 의사에게 가지 않아도 낫는 수가 있다.

경련성 변비나 장 통과 장애에 의한 변비는 복통이 있으므로 소화가 잘 되고 섬유질이 적은 음식을 먹고 의사에게 치료를 받아야 하는 것이다.

어린이의 변비

일반적으로 젖먹이에게는 변비가 적다. 젖먹이에게 변비가 있을 때는 엄마 젖이 부족할때, 우유를 먹이는 방법이 나쁠때, 우유 자체가 나쁜 경우이다. 잘 주의해서 관찰해 보아 체중이 순조롭게 늘어가면 2~3일의 변비는 걱정하지 않아도 된다.

젖먹이에게 특별한 이유가 없는데도 변비를 하는 수가 있다. 이 때는 편식이나 절식(節食)이 원인이 되는 수가 있으나 심인성변비(心因性便秘)라 하여 양친의 불화가 어린이에게 영향을 주어 변비를 일으키는 경우가 많이 있다.

젖먹이가 변비를 오래하고 체중도 늘지 않으며 기운이 없을 때는 과일즙이나 설탕물, 엿기름(麥芽糖) 등을

먹이거나 소아용 관장약(灌腸藥)을 사용해 볼 것이나 절대로 설사약을 써서는 않된다.

젖먹이에게 설사약을 사용하면 그 자극이 너무 강해서 장이 중첩되거나 다칠 수가 있기 때문이다.

거대결장증(巨大結腸症)

젖먹이가 몸은 야윈데 배만 크게 불러 있고 변비가 있으면 선천적으로 항문 부분의 장 일부에 신경이 없는 때문에 대변이 잘 안 나오는 거대결장증(巨大結腸症)을 생각해야 할 것이다. 갑자기 토하고 얼굴색이 나빠지면서 변비가 있고 또 배를 누르면 심하게 울어댈 때는 장중첩(腸重疊)을 생각하면서 외과의를 찾아가야 한다.

3세 이상의 어린이가 변비를 하고 복통을 호소할 때는 맹장염(盲腸炎)을 생각한다. 맹장염일 때는 대개 토하거나 트림이 있고 처음에는 윗배가 아프다고 하다가 뒤에는 오른쪽 아랫배가 아프다고 하면서 미열도 있다.

이제 갓난 젖먹이가 하루 이상 대변을 보지 않을 때는 선천성기형(先天性奇型)이 있는 수가 많다. 예를

들면 항문이 밖으로 뚫려 있지 않은 쇠홍(鎖肛), 장 일부가 막혀 있는 장폐쇄(腸閉鎖), 거대결장증 등이 있다.

변비의 예방법

변비를 예방하는 방법은 대변을 보고 싶은 시간(음식이 들어가면 위벽을 자극하여 반사적으로 대장 운동을 일으키게 되므로 직후 대변을 보고 싶은 마음을 가장 많이 일으킴)을 놓치지 않고 변소에 가도록 습관을 붙일 것과 변소에서는 초조하지 않고 여유있는 기분으로 대변을 볼 것이다.

충분한 시간을 가지고 즐거운 마음으로 배의 압력을 높이면서 몇번이고 생기는 대변의(大便意)를 적절히 활용하는 것이다.

그러기 때문에 변소에서 책이나 신문을 보면서 오랫동안 대변을 보는 사람에게는 변비가 적다고 한다. 앉아서 일하는 때문에 허리에 피가 모이는 사람들은 운동이나 식생활에 특히 주의하여 아침 공복시에 냉수나 냉우유를 마신다든지 생야채를 많이 먹도록 하여 변비 발생 원인을 배제하도록 하여야 할 것이다.

