

**Supplementary Table 1.** Forward translations of WISQOL and reconciliation

Original English Item	Forward Korean translation by translator 1 (ver. 1a)	Forward Korean translation by translator 2 (ver. 1b)	Reconciled forward Korean translation (ver. 2)
THE WISCONSIN “LIVING WITH KIDNEY STONES” QUESTIONNAIRE	위스콘신 “신장결석을 겪으며” 설문지	신장결석 환자의 일상생활에 대한 설문 조사	위스콘신 “신장결석 환자로서의 삶” 설문지
This questionnaire is designed to understand the quality of life of patients with a history of kidney stones.	본 설문지는 신장결석 병력이 있는 환자들의 삶의 질에 대해 이해하기 위하여 고안되었습니다.	이 조사는 신장결석 병력이 있는 환자들의 삶의 질을 이해하기 위해 개발된 설문지입니다.	이 설문지는 신장결석 병력이 있는 환자들의 삶의 질을 이해하기 위해 고안되었습니다.
The questions below ask about how problems with kidney stones have affected you during the past month.	아래 질문들은 지난 한 달 동안 신장결석과 관련된 문제들이 귀하에게 어떤 영향을 끼쳤는지에 대해 묻습니다.	아래의 질문들은 지난 달 동안 신장결석과 관련된 문제들이 귀하에게 어떤 영향을 미쳤는지 묻는 질문입니다.	아래 질문들은 지난 한 달 동안 신장결석 문제들이 귀하에게 어떤 영향을 끼쳤는지에 대해 묻습니다.
Some questions may look very similar or have similar wording, but each one is different.	몇몇 질문들은 매우 비슷해 보이거나 비슷한 문구를 사용하지만 각각의 질문은 모두 다릅니다.	몇몇 질문들은 비슷하게 보이거나 비슷한 단어로 이루어져 있지만 각각 다른 질문들입니다.	몇몇 질문들은 매우 비슷해 보이거나 비슷한 문구를 가지고 있지만, 각각의 질문은 다릅니다.
Please answer the questions as honestly as possible.	아래 질문들에 대해 최대한 솔직하게 답변해주시기 바랍니다	모든 질문에 가능하면 솔직하게 답변해 주십시오.	질문들에 대해 최대한 솔직하게 답변해 주십시오.
THE QUESTIONNAIRE IS 2-SIDED.	본 설문지는 양면으로 되어 있습니다.	본 설문지는 양면입니다.	본 설문지는 양면입니다.
Although you may have a number of physical or medical problems, please do your best to think only about your problems related to kidney stones.	귀하가 여러 신체적 및 의학적 문제를 가지고 있을지라도 본 설문지 작성시에는 신장결석에 관련한 문제에 대해서만 고려하여 주십시오.	귀하에게 여러가지 신체적 그리고 의학 적 문제가 있을 수도 있겠지만 신장결석 과 관련된 문제만 고려하도록 최선을 다 해주십시오.	귀하가 여러 신체적 혹은 의학적 문제를 가지고 있을지라도 신장결석과 관련된 문제만 생각하도록 최선을 다해 주십시오.
All information is confidential.	귀하의 모든 답변은 비밀이 보장됩니다.	모든 정보는 비밀보장이 됩니다.	모든 정보는 비밀이 보장됩니다.
Thank you for your input!	귀하의 의견을 제공해주신 것에 대해 감사드립니다.	설문에 응해 주셔서 감사합니다.	기입해 주셔서 감사합니다.
1. In the last 4 weeks, how true for you are the following statements?	최근 4주 동안 해당 문구가 귀하에게 얼마나 해당되었습니까?	지난 4주 동안 다음의 사항들이 귀하에게 얼마나 해당했나요?	지난 4주 동안 다음 서술들이 귀하에게 얼마나 해당됩니까?
A) My energy level during the day is less than usual	낮 동안의 에너지 레벨이 평소보다 낮다.	평소보다 기력이 없다.	낮 시간동안 나의 기력 수준이 평소보다 덜하다.
B) I feel very tired or fatigued	매우 지쳐 있거나 피곤하다.	매우 피곤하거나 지친다.	나는 매우 지쳐 있거나 피곤하다고 느낀다.
C) My activity is limited	활동이 제한적이다.	신체 활동량이 제한적이다.	나의 활동이 제한적이다.
Very true	매우 해당	매우 그렇다	매우 해당됨.
Mostly true	대부분의 경우 해당	대체로 그렇다	대체로 해당됨.
Somewhat true	어느 정도 해당	보통이다	다소 해당됨.
A little true	조금 해당	조금 그렇다	조금 해당됨.
Not at all true	전혀 해당되지 않음	매우 그렇지 않다	전혀 해당되지 않음.
2. Because of kidney stones, how true have any of these problems been for you within the last 4 weeks?	지난 4주 동안 신장결석으로 인해 다음 문제들이 귀하에게 얼마나 해당되었습니까?	지난 4주 동안 신장결석으로 인해 다음 의 사항들이 귀하에게 어느 정도 일어났나요?	신장결석으로 인해, 지난 4주 동안 이 문제들이 (어떤 것이라도) 귀하에게 얼마나 해당되었습니까?
A) Trouble getting to sleep or with waking up while trying to sleep	잠에 들기까지 힘들거나 자려고 노력하는데도 계속 깬다.	잠들기가 어렵거나 자려다가 깨어난다.	잠들기에 문제가 있거나, 자려고 노력하는데 깨는 문제가 있다.
B) Needing to get up frequently while sleeping to urinate	소변을 보기 위해 잠자는 도중에 자주 소변을 보려 밤에 자주 일어나야 한다.	소변을 보려 밤에 자주 일어나야 한다.	소변을 보기 위해 잠자는 도중에 자주 깨야 한다.
C) Poor quality sleep or not feeling rested after sleeping	낮은 질의 수면을 겪었거나 자고 난 뒤에도 잘 쉬었다는 느낌이 들지 않는다.	수면의 질이 나쁘거나 수면 후 충분한 휴식을 취한 거 같지 않다.	수면의 질이 낮거나 자고 난 뒤 쉬었다는 느낌이 들지 않는다.

(Continued to the next page)

Supplementary Table 1. Continued

Original English Item	Forward Korean translation by translator 1 (ver. 1a)	Forward Korean translation by translator 2 (ver. 1b)	Reconciled forward Korean translation (ver. 2)
D) Difficulty returning to sleep	다시 잠드는 데 있어 힘들다.	잠에서 깨면 다시 잠들기 힘들다	다시 잠들기 힘들다.
Very true	매우 해당	매우 그렇다	매우 해당됨.
Mostly true	대부분의 경우 해당	대체로 그렇다	대체로 해당됨.
Somewhat true	어느 정도 해당	보통이다	다소 해당됨.
A little true	조금 해당	조금 그렇다	조금 해당됨.
Not at all true	전혀 해당되지 않음	매우 그렇지 않다	전혀 해당되지 않음.
3. Because of kidney stones, how true for you over the last 4 weeks are the following?	지난 4주 동안 신장결석으로 인해 해당 문구가 귀하에게 얼마나 해당되었습니까?	신장결석으로 인해 지난 4주 동안 다음의 사항들이 귀하에게 얼마나 해당되나요.	신장결석으로 인해, 지난 4 주 동안 다음은 귀하에게 얼마나 해당됩니까?
A) I don't feel the usual freedom to travel or to attend or participate in social events	여행을 하거나 사교적인 모임에 참석할 마음이 평소만큼 없다.	여행이나 사회생활 참여를 평소처럼 자유롭게 할 수 없다.	나는 여행을 하거나 사교 모임에 참석, 혹은 참여할 자유를 평소만큼 느끼지 않는다.
B) I force myself to go to work or school, to exercise, or to fulfill other responsibilities	직장이나 학교에 가기 위해, 운동하러 가기 위해, 혹은 다른 맡은 일을 하기 위해 억지로 노력해야 한다.	일이나 학교에 가거나, 운동 또는 다른 일들을 하기 위해서는 억지로 해야 한다.	나는 억지로 직장이나 학교에 가거나, 운동하거나 혹은 다른 책임들을 수행한다.
C) I have missed work or family time, or lost leisure or recreation time	업무 시간, 가족과의 시간, 취미 혹은 여가 시간을 제대로 확보하지 못한다.	일이나 가족과의 시간, 여가나 휴가 시간을 놓친 적이 있다.	나는 일이나 가족과의 시간을 놓쳤거나 여가나 오락 시간을 잃은 적이 있다.
D) I make frequent adjustments or changes to my daily schedule	내 일상 스케줄을 자주 조정하거나 변경한다.	일과를 빈번히 바꾸거나 조정한다.	나는 내 일과를 빈번히 조정하거나 변경한다.
E) I have less ability than usual to focus on my work, family, or other commitments or interests	일, 가족, 혹은 관심 분야에 집중할 능력이 평소보다 없다.	평소보다 일과 가족 또는 다른 일들에 대한 집중력이 떨어진다.	나는 일, 가족, 약속된 일들 혹은 관심사에 집중할 능력이 평소보다 덜하다.
Very true	매우 해당	매우 그렇다	매우 해당됨.
Mostly true	대부분의 경우 해당	대체로 그렇다	대체로 해당됨.
Somewhat true	어느 정도 해당	보통이다	다소 해당됨.
A little true	조금 해당	조금 그렇다	조금 해당됨.
Not at all true	전혀 해당되지 않음	매우 그렇지 않다	전혀 해당되지 않음.
Please answer questions on other side...	뒷면에 있는 질문들에 응답하십시오.	뒷면에 있는 질문에 대답해 주십시오.	뒷면에 있는 질문들에 대답해 주십시오.
4. How often have you experienced or felt the following in the last 4 weeks because of kidney stones?	지난 4주 동안 신장결석으로 인해 다음 문제들을 얼마나 자주 경험하거나 느꼈습니까?	신장결석으로 인해 다음의 사항들을 지난 4주 동안 얼마나 자주 경험하거나 느꼈습니까?	신장결석으로 인해 지난 4주 동안 다음을 얼마나 자주 경험하거나 느꼈습니까?
A) Problems or difficulties sticking to stones? the diet recommendations	식습관 권장 사항을 따르는 데 있어서의 문제 혹은 어려움	추천 식단 따르기에 대한 문제나 어려움	식단 권장사항을 지키는 것에 대한 문제 혹은 어려움.
B) Problems tolerating or taking prescription medications as directed	처방받은 대로 약을 복용하거나 견디는 데 있어서의 문제	약을 처방대로 복용하거나 견디는 것에 대한 문제	지시받은 대로 처방약을 복용하거나 견디는 것에 대한 문제
C) Concern about my general health	본인 건강에 대한 전반적인 걱정	건강에 대한 걱정	나의 전반적인 건강에 대한 걱정
Always or almost always	항상 혹은 거의 항상 경험함	항상 또는 거의 항상	항상 또는 거의 항상
Very often	매우 자주 경험함	매우 자주	매우 자주
Somewhat often	어느정도 자주 경험함	다소 자주	다소 자주
Hardly at all	거의 경험하지 않음	거의 아니다	거의 아님
Not at all, never	전혀 경험하지 않음	전혀 아니다	전혀 아님

(Continued to the next page)

Supplementary Table 1. Continued

Original English Item	Forward Korean translation by translator 1 (ver. 1a)	Forward Korean translation by translator 2 (ver. 1b)	Reconciled forward Korean translation (ver. 2)
5. Below are some physical symptoms that might be related to kidney stones. In the last 4 weeks, how often have you felt these symptoms?	다음은 신장결석과 관련될 수 있는 신체적인 증상들입니다. 지난 4주 동안 귀하는 다음 증상들을 얼마나 자주 겪었습니까?	이하는 신장결석과 관련되어 있을 수 있는 신체적 증상들입니다. 지난 4주 동안 다음의 증상들을 얼마나 자주 겪으셨나요?	이하는 신장결석과 관련될 수 있는 몇몇 신체 증상들입니다. 지난 4주 동안 귀하는 이 증상들을 얼마나 자주 느꼈습니까?
A) Nausea, stomach upset or cramps	메스꺼움, 복통 혹은 위경련	메스꺼움, 소화 불량 또는 복통	메스꺼움, 배탈, 혹은 위경련
B) Physical pain	육체적 통증	신체 통증	신체 통증
C) Urinary frequency (feeling like you have to go more than usual)	빈뇨증(평소보다 더 자주 소변을 보고 싶은 증상)	소변의 빈도(평소 보다 더 자주 소변을 봐야 할거 같음)	빈뇨(평소보다 더 자주 소변을 봐야 한다고 느낌)
D) Urinary urgency (sudden or unstoppable urge to urinate)	요절박증(갑자기 혹은 제지할 수 없이 소변을 보고 싶은 증상)	소변의 긴급도(갑작스럽거나 참을 수 없을 정도로 소변이 마려움)	요절박(갑작스럽거나 멈출 수 없이 소변을 보려는 충동)
Always or almost always	항상 혹은 거의 항상 겪음	항상 또는 거의 항상	항상 혹은 거의 항상
Very often	매우 자주 겪음	매우 자주	매우 자주
Somewhat often	어느정도 자주 겪음	다소 자주	다소 자주
Hardly at all	거의 겪지 않음	거의 아니다	거의 아님
Not at all, never	전혀 겪지 않음	전혀 아니다	전혀 아님
6. Because of kidney stones, in the last 4 weeks, how true are the following for you?	지난 4주 동안 신장결석으로 인해 해당 문구가 귀하에게 얼마나 해당되었습니까?	신장결석으로 인해 지난 4주동안 다음의 사항들이 귀하께 얼마나 해당되나요.	신장결석으로 인해 지난 4주 동안 다음의 귀하에게 얼마나 해당됩니까?
A) I have less interest in sex or less sexual contact than usual	평소보다 성관계 혹은 성적인 접촉에 대한 관심이 적다.	평소보다 성욕이 없거나 성생활이 더 뜸하다.	나는 성관계에 대한 관심이 덜하거나 성적인 접촉이 평소보다 덜하다.
B) I need to make special arrangements when traveling	여행을 하기 위해서 특별한 준비를 해야 한다.	여행 시 특별한 준비가 필요하다.	나는 여행시 특별한 준비가 필요하다.
C) I have less interest than usual in socializing/ being around others	평소보다 사교 활동 혹은 남들과 어울리는 것에 대한 관심이 적다.	다른 사람들과 만나거나 함께 있는 것에 덜 관심이 있다.	나는 평소보다 사교/타인과 어울리는 것에 관심이 덜하다
Very true	매우 해당	매우 그렇다	매우 해당됨.
Mostly true	대부분의 경우 해당	대체로 그렇다	대체로 해당됨.
Somewhat true	어느 정도 해당	보통이다	다소 해당됨.
A little true	조금 해당	조금 그렇다	조금 해당됨.
Not at all true	전혀 해당되지 않음	매우 그렇지 않다	전혀 해당되지 않음.
7. In the last 4 weeks, because of your kidney stones, how much have you felt the following?	지난 4주 동안 신장결석으로 인해 귀하는 해당 문구를 얼마나 느꼈습니까?	신장결석으로 인해 다음의 사항들을 지난 4주 동안 얼마나 느끼셨나요?	지난 4주 동안, 신장결석으로 인해 다음을 얼마나 느꼈습니까?
A) Frustrated with my situation	본인 상황에 대한 불만	내 상황에 대한 좌절감	나의 상황에 대한 좌절감
B) Worried about what is wrong now	현재 무엇이 잘못된 것인지에 대한 불안	현재 무엇이 잘못되었나에 대한 걱정	현재 무엇이 잘못되었나에 대한 걱정
C) Anxious or nervous about what might go wrong in the future	미래에 뭔가 잘못될 수도 있을 거란 불안 혹은 두려움	미래에 뭐가 잘못될지에 대한 근심과 불안감	미래에 무언가 잘못될 수도 있을 것에 대한 불안감 혹은 초조함.
D) Annoyed at the nuisances and inconveniences of my situation	본인 상황에 대한 불쾌감 혹은 불편함에 대한 짜증	불편하고 번거로운 나의 상황에 대한 짜증	내 상황의 번거로움과 불편함에 대한 짜증
E) Reduced ability, compared to usual, to cope with everyday issues or responsibilities	평소보다 일상적인 문제 혹은 책임을 다루는 데 있어서의 능력이 감소됨	평소와 비교해 일상의 문제나 임무를 대처하는 능력의 저하	평소와 비교해 일상의 일들 혹은 책임을 다루는데 있어서의 능력 저하
F) More irritable than usual	평소보다 더 쉽게 짜증이 남	평소보다 짜증이 더 잘남	평소보다 짜증이 더 잘남.
Very much	매우 느낌	아주 많이	매우

(Continued to the next page)

Supplementary Table 1. Continued

Original English Item	Forward Korean translation by translator 1 (ver. 1a)	Forward Korean translation by translator 2 (ver. 1b)	Reconciled forward Korean translation (ver. 2)
Quite a lot	꽤 느낌	꽤 많이	꽤 많이
Somewhat	어느정도 느낌	다소	다소
A little bit	조금 느낌	조금	조금
Not at all, never	전혀 느끼지 않음	전혀	전혀
*A few questions about you... WITHIN THE LAST 4 WEEKS (PLEASE CIRCLE YOUR RESPONSE)	귀하에 대하여 몇 가지 여쭙습니다 최근 4주 동안... (해당되는 답변에 동그 라미 쳐주십시오)	귀하의 지난 4주간에 대한 몇 가지 질문 입니다. (답에 동그라미를 치십시오)	지난 4주간의 귀하에 대한 몇 가지 질문 (당신의 응답에 동그라미를 쳐주십시오)
1) Did or do you currently have stones in your urinary system?	귀하의 비뇨기관에 결석이 있었거나 있 습니까?	과거나 혹은 현재 비뇨 계통에 결석을 않은 적이 있습니까?	귀하는 비뇨기 계통에 결석이 있었거나 현재 있습니까?
2) Did you currently have any pain or symptoms related to kidney stones?	신장결석과 관련하여 통증 혹은 증상이 있었거나 있습니까?	현재 신장결석과 관련된 통증이나 증상 이 있습니까?	귀하는 신장결석과 관련한 통증 혹은 증 상이 있었거나 현재 있습니까?
3) Did you go to the Emergency Room or urgent care because of kidney stones?	신장결석으로 인해 응급실을 방문하거 나 긴급치료를 받은 적이 있습니까?	신장결석 때문에 응급실에 간 적이 있습 니까?	귀하는 신장결석으로 인해 응급실 혹은 긴급치료실을 간 적이 있습니까?
4) Did you have a traumatic or very upsetting life event in the last 4 weeks?	최근 4주 동안 인생에서 트라우마로 남 을 만한 혹은 매우 화가 나는 일이 있었 습니까?	지난 4주 안에 충격적이거나 아주 속상 한 사건이 있었습니까?	귀하는 지난 4주간 정신적으로 충격을 받거나 매우 속상한 생활 사건이 있었습 니까?
5) Were you hospitalized or otherwise seriously affected by some health problem? NOT related to kidney stones?	귀하는 신장결석 외에 다른 건강 문제로 인해 입원을 하거나 심하게 영향을 받은 적이 있었습니까?	신장결석과 관련되지 않은 이유로 입원 하거나 건강에 심각한 문제가 있었습니 까?	귀하는 신장결석과 관련되지 않은 어떠 한 건강문제로 인해 입원하거나 심각하 게 영향을 받았습니까?
6) Your gender (circle one): Male Female	귀하의 성별 (해당되는 성별에 동그라미 쳐주십시오): 남성 여성	성별(동그라미를 치시오): 남성 여성	귀하의 성별 (동그라미를 쳐 주십시오): 남성 여성
7) Your age: Yes No	귀하의 나이 예 아니오	나이 예 아니오	귀하의 나이 예 아니오
Not sure	잘 모르겠다	확실치 않음	확실치 않음

WISQOL, Wisconsin Stone Quality of Life Questionnaire.