

**Appendix 1.** Examples of language dysfunction

**[예시 1] 자연 발화(spontaneous speech), 발병 2일 후**

의사: 어떤 증상이 가장 불편한가요?

환자: 그... 어... 그때... 내가 처음에... 처음에 그... 말을 할 때... 말을 하려고 하는데 그걸 찾질 못해서... 준비되지 않은 듯한... 좀 많이 어눌하지만 그것 때문이 아니라 좀... 말이 생각나지만... 그 말을 잘 못하는 경우가 생겼어요. 그 경우가 좀... 어... 말을... 좀... 뭐라고 해야 하나... 정확하게... 자연스럽게 뭐 말하고 싶는데 말을 못해서... 그래서 지금... 좀 지금도 좀 그렇지만 말이 좀 자연스럽게 안 나오고 있어요.

**[예시 2] 자연 발화(spontaneous speech), 발병 7일 후**

환자: 처음보다는 많이 나아졌어요. 핵심적인 단어만 잘 기억이 안 나서 설명을 못할 때가 있어요. 어렵지 않은데... 떠오르는 것을... 그게 특정... 주제... 특정 단어로 분명히 머리속으로 떠올리고 있는데... 그림책 넘기면서 단어 이름대라고 하시면서 그림 보여주실 때... 그게 어떤 것인지 분명히 알고 있는데... 이상하게 그 무엇인지 그... 지금같이 말... 막을 더듬는 것도 아닌 데도 불구하고 생각은 나는데 말을 그렇게 잘 못해가지고... 예를 들면 그런 것을 가지고 사소한 거긴 사소한 건데... 그거를 가지고 분명히 기억도 나고 내용도 말할 수 있는데... 단어도 생각나고 막 그런데 말로 나오지를 않아서 지체한 적이 몇 번 있었어요.

환자의 발화 양상을 얼핏 보면 유창성 저하로 판단할 수 있으나 지속적으로 대화를 이어가다 보면 10어절 이상 대화를 이어 나가기도 하여 진정한 의미의 유창성 저하로 보기 어렵다. 본인이 표현하고자 하는 핵심 단어를 찾지 못하여 유창성이 유지됨에도 불구하고 의미 전달이 잘 되지 않고, 표현하고자 하는 단어를 설명하기 위해 잦은 돌려 말하기(circumlocution)가 두드러진다(환자는 수 시간 경과한 이후 당시에 의사에게 하고 싶었던 말이 '키워드를 찾지 못하겠다'였으나 키워드[핵심 단어라는 표현이 생각나지 않았다고 밝힘).

발병 2일 후 발화에서는 대부분 대명사를 사용하였으나, 발병 7일 후 기준에 비해 돌려 말하기 및 단어를 떠올리

지 못하여 주저하는 증상은 일부 호전되었으며, 문장 내에 “단어”, “주제”, “그림” 등 대명사 외의 단어 사용이 늘었다. 단, 여전히 돌려 말하기 소견이 관찰되며, 사물의 의미를 전부 설명할 수 있으나 이름대기장애를 보였다.

**[예시 3] 이름대기(confrontation naming), 발병 3일 후**

‘볼펜’, ‘안경’ 등의 일상생활 노출이 잦은 단어는 대답하는데 시간은 소요되더라도 이상이 없었다.

의사: (시계를 가리키며) 이것을 무엇이라고 부르나요?

환자: 약속

의사: 이것을 약속이라고 부르나요?

환자: 이게 약속은 아니고... 아, 시계요.

의사: (시침, 분침, 초침을 각각 보여주며) 이것은 무엇이라고 부르나요?

환자: 알겠는데... 이걸... 말을 잘 못해요. 그러니깐... 이게 (초침을 가리키며) 빨리 돌고, 이게 한바퀴 돌면 이게 (분침을 가리키며) 한 칸 움직이고... 이게 또 한바퀴 돌면 이게 (시침을 가리키며) 또 한 번 움직이고... 이걸 보고 지금이 언젠지... 그... 뭐랄까... (의사: “시”) 그래, 그 시간을 알게 되니깐 그... 아... 약속, 약속을 늦지 않을 수 있어요.

의사: (청진기를 가리키며) 이것을 무엇이라고 부르나요?

환자: 배 아프거나 열나면 선생님이 이걸 여기 대고 들어요.

의사 선생님들이 가지고 다니고...

의사: “청”으로 시작하는데...

환자: 청진기요.

의사: (주사기[syringe]를 보여주며) 이것을 무엇이라고 부르나요?

환자: 이런 것이 잘 안돼요. 뭔지 알겠는데 그... 단어가 생각이 잘 안나요.

의사: 용도를 설명해볼까요?

환자: 병원에서 아플 때 선생님이 이것으로 엉덩이나 팔에 찌러서 약을 놔요.

이걸로 피를 뽑기도 해요. 오늘 아침에도 뽑았어요.

의사: “주”로 시작하는 단어인데...

환자: 주사기

“시계”를 “약속”으로 대답하는 의미착어증(semantic paraphasia)을 보였고, 이후 시계를 대답하기는 했으나 시침, 분침, 초침은 의미를 전부 설명할 수 있음에도 불구하고 대답하지 못하였다. 환자가 “볼펜”, “안경” 등의 단어는 비교적 잘 대답하지만, 비교적 낮은 빈도로 사용하는 “청진기”, “주사기”, “시침”, “분침”, “초침” 등은 잘 대답하지 못하는 빈도 효과(frequency effect)가 시사된다. 단 해당 단어들의 의미는 정확하게 설명할 수 있었던 점을 고려할 때 의미는 알고 있으나 이를 어휘화하는 과정에 문제가 있는 의미 체계가 보존된

어휘-의미 결함(lexical-semantic deficit without semantic impairment)으로 판단되었다. 대부분의 오류를 보인 과제에서 음소적 단서(phonological cue)를 주었을 때 즉시 대답할 수 있었다.

발병 3일 후 보스턴 이름대기 검사(Korean version of Boston naming test, K-BNT)를 시행하였으나 첫 15개 단어 중 8개 정도만 이름대기가 가능하였고, 우울감과 불안감을 호소하며 검사를 거절하여 중단되었고, 발병 7일 후 증상이 일부 호전된 상태에서 K-BNT 검사가 재시행되었다(Appendix 2).