



# 암컷 개에서의 위임신

(Canine Pseudopregnancy)

김혜진 / 해마루 소동물임상의학연구소

개에서의 위임신증상은 Pseudopregnancy 또는 Pseudocyesis, False pregnancy라고 불리며 임상증상의 정도에 따른 구별 없이 임신되지 않은 발정 후기를 거치는 암컷의 상태를 지칭하기도 한다.

암컷의 개에서는 임신여부와 관계없이 프로게스테론의 지배를 받는 황체를 거치면서 유선이 발달하고 후기에 프로락틴(유즙분비호르몬)농도의 증가에 따라 유즙의 분비가 이루어진다.

이 시기를 생리적 혹은 불현성 (Physiologic or covert) pseudopregnancy라 하고 이러한 상태에서 외부적으로 유선이 현저하게 발달하고 분만전행동이나 분만이후 모성행동을 보이면서 임상증상을 나타내는 상태를 임상적 또는 현성 (clinical or overt) pseudopregnancy 라고 한다. 이러한 증상은 암컷에서 병적인 증상으로 간주하지 않으며 증상의 정도에 따른 차이를 보일 뿐 정상 발정주기를 갖는 암컷에서 자연적으로 발생하는 생리상태라고 이해 할 수 있다.

## 임상증상

- 분만전 징후로 보금자리 만들기, 땅파기, 과도한 경계나 방어자세, 공격성을 보임
- 분만 이후 다른 대상에 대한 모성본능을 보임
- 유선의 발달과 유즙분비
- 체중증가
- 식욕증가나 감소
- 그 외에 구토나 복부 팽만, 복부 수축을 보이며 설사와 다음다뇨를 보이기도 함

## 생리적원인

과도한 프로게스테론이나 황체의 지속으로 프로게스테론의 영향을 오래 받아 유선의 발달이 이루어진 후 프로게스테론 하강에 의한 프로락틴의 증가로 유즙이 분비되면서 증상을 보이게 된다. 여러 가지 원인에 대한 연구가 계속되고 있지만 현재로는 직접적인 원인으로 발정 시작이후 60~90일간 최고치를 이루는

프로락틴 호르몬을 들 수 있다. 비 임신견에서 빠르면 40일 이후부터도 유즙분비호르몬이 상승하기도 하기 때문에 발정 이후 6주에서 12주 사이에 위임신 증상을 관찰할 수 있다.

발정 후기(diestrus)에 황체호르몬이 활발하게 분비되는 시점에서 난소자궁적출술을 실시한 경우 갑작스런 프로그스테론의 하강과 그에 따른 프로락틴의 급격한 증가로 인해 수술 이후 유선의 발달 등을 관찰 할 수 있는데 위임신 발생기전과 같은 맥락에서 이해할 수 있는 현상이다.

또한 외인적인 프로그스테론 처치이후 투약 중단 후에 같은 증상이 나타나기도 하며 병적인 원인으로 뇌하수체 종양에 의한 hyperprolactinemia에 의해 발생하기도 한다. 또한 분만을 하지 않더라도 다른 암컷의 강아지를 대리모로 포유를 할 때에 유선의 자극에 의해 유즙분비 호르몬의 분비가 활발해져 유선이

발달하는 것도 같은 기전으로 생각할 수 있다.

원발성 갑상선 기능저하증일때 negative feedback 기전의 소실로 Thyrotropin releasing hormone(TRH)의 농도가 높아지면 hyperprolactinemia를 보이기도 한다.

최근에는 prolactine receptor와 pseudopregnancy에 관한 연구도 많이 진행되고 있지만 아직 확실한 기전이 밝혀지지는 않았다. 다만 직접적으로 원인을 제공하는 유즙분비 호르몬을 감소시켜 증상을 완화하는 목적으로 치료가 이루어지고 있다.

### 치료

증상이 심하지 않을 경우 별다른 약물치료 없이 증상이 소실되거나 식이조절과 음수 조절로 증상을 완화시킬 수 있지만 self trauma의 우려가 있을 경우 Elizabethan

유즙분비 호르몬에 대한 자극, 억제 요소

영향	분비 극	분비 억제
central Factors		
직접	TRH	
	VIP	Dopamine
	A-II	Somatostatin
	GABA	DKP
	Oxytocin	GAP
	Bombesin	
간접	Serotonin	Opioid
Peripheral Factors		
직접	Estrogen	Progesterone
간접		Thyroxine

collar등으로 핥는 것을 막을 수 있다. 유즙을 짜주거나 핥게 방치하는 것은 지속적인 자극으로 유즙분비를 촉진시킬 수 있으므로 보호자 교육을 통하여 방지하고 증상이 심하여 급성 유방염을 보일 때에는 약물적인 치료를 시작한다. estrogen, progesterone, androgen과 같은 성호르몬은 효과 면에서나 부작용측면에서 위임신증상의 치료에 많이 이용되지는 않는다. 프로그스테론을 치료 약물로 사용할 경우 약물 투여 중단 이후 다시 위임신 증상이 나타나므로 적절한 치료가 될 수 없다. 프로락틴은 도파민에 의해 분비가 억제되고 세로토닌에 의해 분비 촉진되므로 dopamine agonist나 serotonin antagonist를 치료제로 사용한다. dopamine agonist 약물로 Bromocriptine, Cabergoline이 있으며 뇌하수체의 D2-dopamine receptor에 작용하여 prolactine의 분비를 억제한다. Bromocriptine (부로미딘 정, 안티락틴 정, 팔로텔 정)의 경우 blood-brain barrier를 통과하므로 구토중추를 자극하여 구토를 유발하는데 반복처치에 의해 구토증상은 줄어들 수 있으며 atropine을 함께 투여하여 부작용을 줄일 수 있다.

이때 dopamine antagonist 작용을 하는 metoclopramide 같은 약물을 사용할 경우 약효가 반감될 수 있으므로 주의한다. 보통 15 $\mu$ g/kg(10~30)용량으로 하루 두 번 10~14일 정도 투약하며 반감기가 짧기 때문에 세 번에 나누어 투약도 가능하다.

Cabergoline (Galastop)은 Bromocriptine에 비해 구토 등의 부작용은 적고 효과면에서 뛰어나지만 국내에서 약물을 구하기가 어렵다는 단점이 있다. 치료 용량으로는 5 $\mu$ g/kg/day로 5~10일간 경구투여가 지시된다. Serotonin antagonist 약물로는 Metergoline이 사용된다. 이 약물 역시 반감기가 4시간 이하로 짧기 때문에 0.1mg/kg 경구로 하루 2회의 투여가 추천된다.

약물적인 치료가 필요한 경우는 위에서 언급했듯이 과도한 licking에 의해 피부병변이나 급성 유선염이 동반되거나 일상생활에 불편을 주는 경우에 적용되며 증상이 경미한 경우에는 다른 전신증상이나 질환이 없는 경우 3~4일에 걸쳐 식사량을 줄였다가 증량하는 방법과 적당한 음수제한을 통해 유즙의 생성을 줄이고 자극을 최소한으로 줄여 증상을 완화하는 방법이 효과적이다. **대수**

