



# Case presentation

Ext. ชุมนุม แสงสว่าง

# Case

- × ผู้ป่วย หญิง ไทย อายุ 6 ปี
- × ภูมิลำเนา อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี
- × สิทธิผู้พิการในจังหวัด
- × Status bedridden, on tracheostomy tube
- × Admit 16-23 ม.ค. 2562 หอผู้ป่วยใน 1
- × ประวัติจากมารดา และเวชระเบียน นำเชื้อถือมาก

Chief complain : ไข้ ไอ เหนื่อย 9 hrPTA

Present illness :

9 hr PTA มีไข้ต่ำๆ ไอมีเสมหะสีขาว ไม่เปลี่ยนสี ปริมาณมากขึ้น หายใจเหนื่อยเป็นบางครั้ง ยังไม่ได้ไปรักษาที่ใด

1 hr PTA มีไข้ ไอ หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น  
ทานยาพาราเซตามอนแล้วจึงมารพ.

# Past history

- × Underlying disease SMA type II
  - × Diagnosis ก.ค. ปี 56
  - × Present with delayed development at age of 1 year old
- × History of bacterial pneumonia with respiratory failure on ETT x3
  - × On tracheostomy tube 6/12/60
- × History of multiple admissions due to viral pneumonia x7
- × History of multiple visit ER with common cold, bronchitis, pharyngitis

Medication : none

Allergy : denied Hx of allergy

Alcohol and smoking : none

Family history : ไม่มีคนในครอบครัวเป็นหรือเคยเสียชีวิต  
จากโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงมาก่อน บิดาสลบบุรี ไม่ดื่มสุรา

# Physical examination

**Vital sign** : BT 36.9 P 164/min RR 46 /min BP 100/60 mHg SpO2 96%

**Measurement** : BW 16 kg. Height 95 cm

**GA** : A Thai girl look dyspnea

**HEENT** : normal head contour, not pale conjunctiva, anicteric sclera, normal ears contour, pharynx not injected, tonsil not enlarge and no exudative, on Jackson tracheostomy tube

**RS** : normal chest contour, subcostal retraction, secretion sound and fine crepitation both lung

# Physical examination

**CVS** : no engorged neck vein, regular rhythm, normal s1s2 no murmur

**Abdomen** : no distension, soft, not tender

**Ext.**: muscular atrophy of lower limb, feet plantar flexion and feet drop, no pitting edema

**Skin** : no rash, no petechiae, no ecchymosis

**Neuro** : active, good consciousness

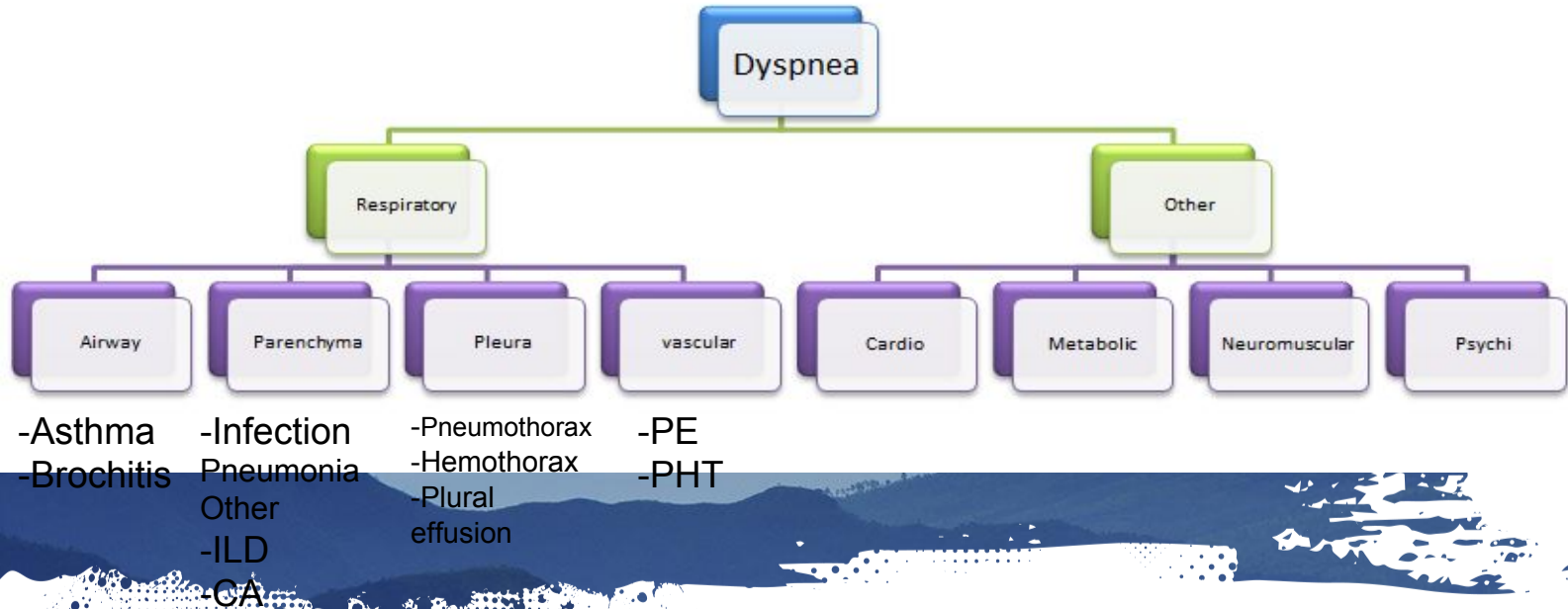
Motor power : lower extremities grade 0 all, upper extremities at least grade IV

# Problem list

1. *Acute dyspnea with productive cough and fever*
2. *U/D SMA type II*
3. *Status on tracheostomy*



# Approach to Acute dyspnea



# Pneumonia

- × Clinical manifestation : Fever, Cough, Tachypnea , respiratory distress, and nonspecific symptom (apnea,decrease oral feeding lethargy)
- × Physical examination : Fine/medium crepitation, bronchial breath sound (consolidation lung)
- × CXR related clinical and physical examination

# Etiology

AGE GROUP	FREQUENT PATHOGENS (IN ORDER OF FREQUENCY)
Neonates (<3 wk)	Group B streptococcus, Escherichia coli, other gram-negative bacilli, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae (type b,* nontypable)
3 wk-3 mo	Respiratory syncytial virus, other respiratory viruses (parainfluenza viruses, influenza viruses, adenovirus), S. pneumoniae, H. influenzae (type b,* nontypable); if patient is afebrile, consider Chlamydia trachomatis
4 mo-4 yr	Respiratory syncytial virus, other respiratory viruses (parainfluenza viruses, influenza viruses, adenovirus), S. pneumoniae, H. influenzae (type b,* nontypable), Mycoplasma pneumoniae, group A streptococcus
≥5 yr	M. pneumoniae, S. pneumoniae, Chlamydia pneumoniae, H. influenzae (type b,* nontypable), influenza viruses, adenovirus, other respiratory viruses, Legionella pneumophila

# Investigation

- × CXR
- × CBC
- × UA
- × Sputum gram stain, culture



# CXR



# CBC

WBC 25,480 (N 90.7 L 6.7)

HB 15.4 Hct 43.6 MCV 78.1

Plt 447,000



# Sputum gram strain and culture

Sputum gram strain : WBC 5-10 /OF gram negative  
diplococci in cluster

Sputum culture : Acinetobacter spp.



# Management

1. Specific treatment
  - a. IV ATB : Ceftriaxone 50 mg/kg/day
2. Supportive and symptomatic treatment
  - a. oxygen therapy
  - b. IV hydration
  - c. B2 agonist → Salbutamol 1.6 ml +NSS up to 4 ml nebulizer
  - d. Ammonium carbonate mixture 4 ml po pc tid
  - e. Suction secretion with NSS nebulizer
  - f. Pulmonary rehabilitation
  - g. Paracetamol syr





# SMA : Spinal Muscular Atrophy

Pathology :Anterior horn cell, motor nerve cell degeneration begin in fetal life and progressive degeneration of muscle, resulting in loss of anterior horn cell

Hereditary : AR

Age of on set : depend on type

Type I	Werdnig-Hoffmann	most severe form	intrauterine-6 month
Type II	Late infantile	Intermediate form	6-18 month
Type III	Kugelburg-Welander	Least severe	18 mo - 17 yrs
Type IV	Adult form	Mild form	>35 yrs

# SMA type II

**History** : delayed motor development, frequent falls or trouble walking up and down stairs at age 2-3 years

**Physical examination** :

**Motor** : generalized hypotonia, tongue fasciculation, face and jaw sparing EOM, muscle atrophy, minipoly myoclonus

Muscle tone : flaccid, fasciculation    Muscle mass : atrophy

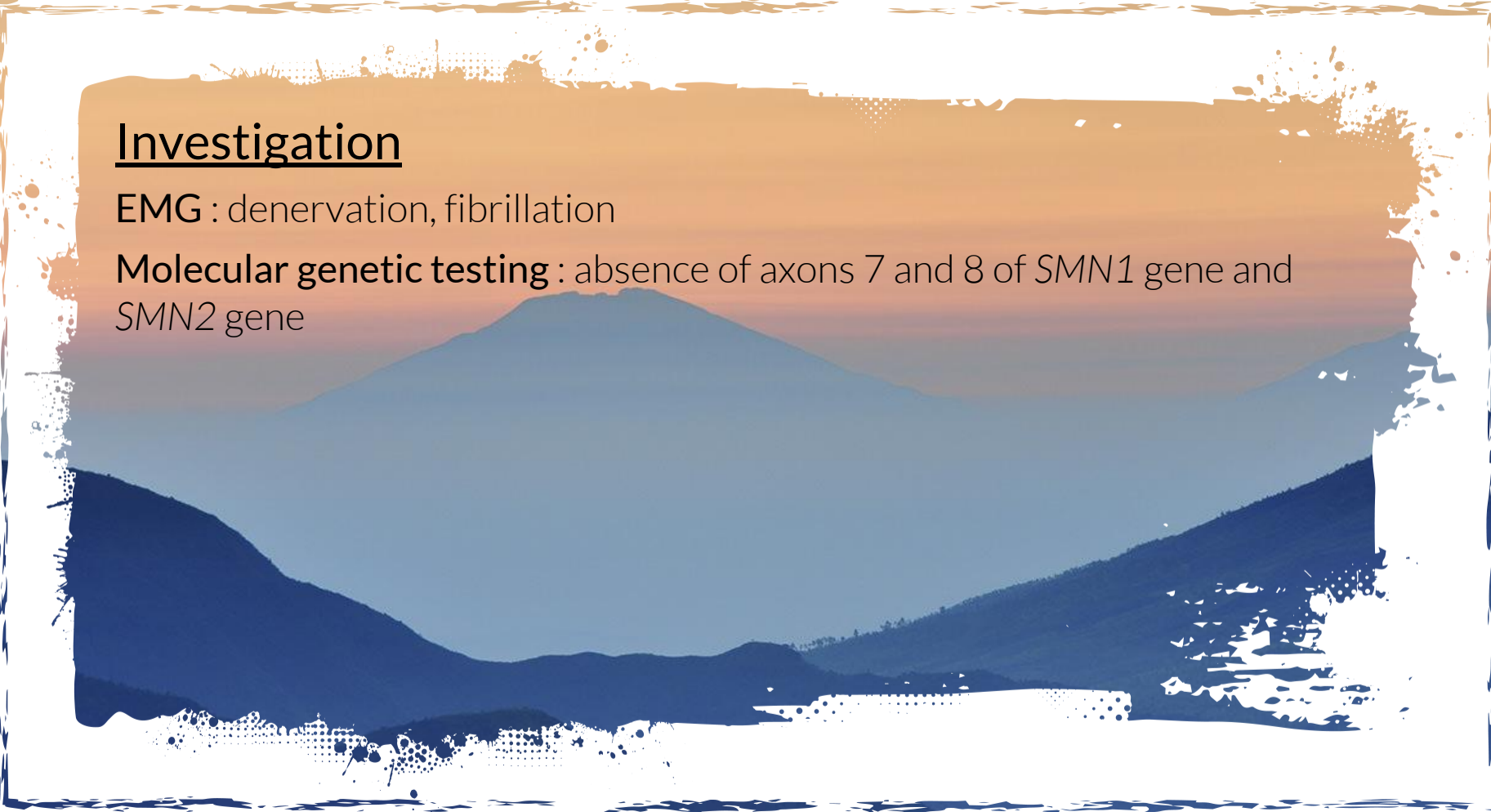
**Sensory** : not involve

**DTR** : decrease

## Investigation

EMG : denervation, fibrillation

**Molecular genetic testing** : absence of exons 7 and 8 of *SMN1* gene and *SMN2* gene



# Treatment

- × No specific treatment
- × Rehabilitation
- × Genetic counseling : AR
- × (25% affected, 50% asymptomatic carrier, 25% unaffected)
- × Prenatal testing is available

# Prognosis

- × Type I : severe, ventilator dependent, respiratory tract infection,  $\frac{2}{3}$  die by 2 yrs of age
- × Type II : more slowly progressive survive into the school years, scoliosis is major complication with long survival



# Holistic Approach

# DISEASE ILLNESS



# DISEASE

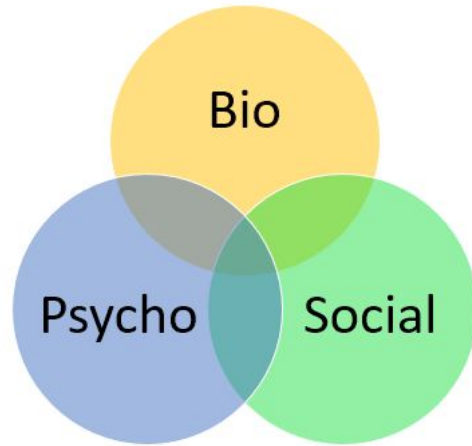
History  
Physical examination  
Investigation  
Differential diagnosis  
Diagnosis  
Treatment

# ILLNESS

Idea  
Feeling  
Function  
Expectation







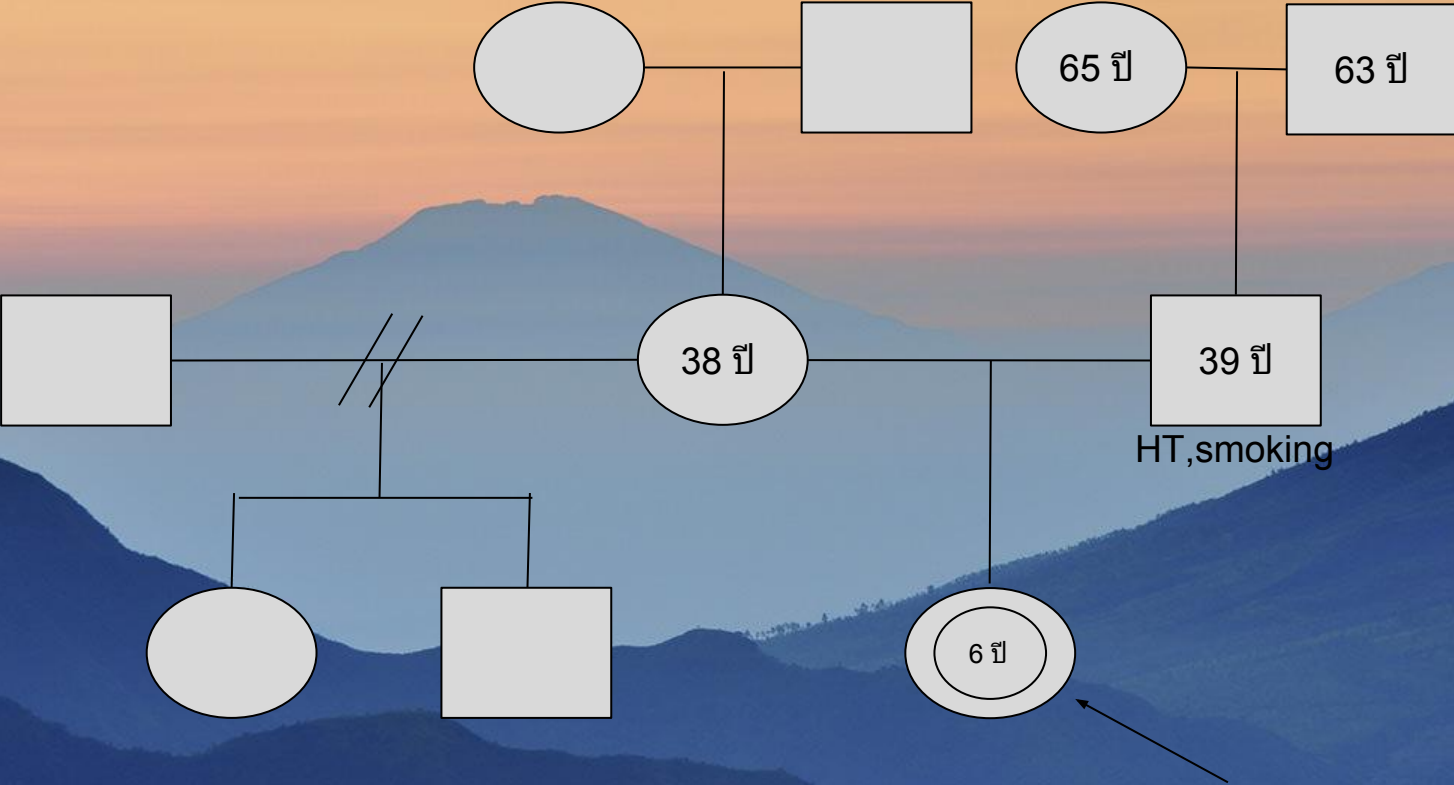
# Bio - Personal

- ผู้ป่วยเด็กหญิง อายุ 6 ปี มีโรคประจำตัวคือโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง
- มีปัญหาพบแพทย์บ่อย ด้วยเรื่องติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ เคยมีภาวะระบบหายใจล้มเหลว 3 ครั้ง ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ
- โดยปัจจุบันต้องได้รับการเจาะคอที่และใส่ท่อช่วยหายใจที่คอ
- ครั้งนี้มาโรงพยาบาล ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นปอดอักเสบติดเชื้อ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือด ฟันยาขยายหลอดลม และดูดเสมหะ
- จากการพูดคุยกับมารดา ปัจจุบันผู้ป่วยไม่สามารถลุกนั่งเองได้ สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เล็กน้อย คือใช้มือหยิบจับสิ่งของได้ สามารถดักอาหารทานเองได้ และยังมีแรงไ้ได้

# Bio - Family

- × ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับบิดาและมารดา มีสมาชิกในบ้านทั้งหมด 3 คน
- × เป็นลูกแรกของมารดากับสามีคนที่ 2
- × มารดา อายุ 38 ปี ไม่ได้ประกอบอาชีพ เดิมทำอาชีพเป็นแม่บ้านที่รีสอร์ท เป็นคนดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก มารดาสามารถดูแลห่มหัดได้ เคาะปอดได้ สังเกตอาการที่ต้องพามาพบได้
- × บิดา อายุ 39 ปี ประกอบอาชีพรับจ้างฉีดยา เก็บลำไย เป็นคนหารายได้หลัก
- × บ้านที่อาศัยเป็นบ้านสังกะสี 1 ชั้น ที่สวนลำไย
- × จากการพูดคุยกับมารดา พบว่าทางครอบครัวมีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวโรค และพยากรณ์โรค เข้าใจว่าไม่สามารถรักษาให้หายได้ และเข้าใจว่าต้องดูแลผู้ป่วยให้ดี ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

# Pedigree



# Psycho

- × จากการพูดคุยกับผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยเป็นคนที่พูดน้อย ไม่ค่อยกล้ามีปฏิสัมพันธ์กับคนแปลกหน้า สังเกตว่าเวลาพูดคุยด้วยจะหันไปหามารดาและพูดกับมารดาเสมอ
- × เนื่องจากผู้ป่วยยังเป็นเด็ก จึงได้พูดคุยกับมารดา ถ้ามถึงความรู้สึกของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยยังไม่ได้มีการแสดงออกถึงความรู้สึกเศร้าหรือท้อแท้ใจแต่อย่างใด ยังคงใช้ชีวิตประจำวันตามปกติเท่าที่จะทำได้
- × ด้านจิตใจของบิดา มารดา จากการพูดคุยกับมารดา เล่าว่า “ยอมรับได้กับสิ่งที่ลูกเป็น” มารดามีความกังวลใจเล็กน้อย เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย เช่น อาการไอเสะ ถ้าหากมีปริมาณมากขึ้น หรือมีไข้ มารดาก็จะมีความกังวล และมักจะพาผู้ป่วยมารพ.
- × ส่วนเรื่องค่าใช้จ่ายยังไม่ค่อยมีความกังวล เนื่องจากยังพอมีรายได้พอกับรายจ่ายอยู่

# Social

- ผู้ป่วยอาศัยอยู่บ้านสังกะสี 1 ชั้น ในสวนลำไย กับบิดาและมารดา ในละแวกบ้าน มีบ้านขยายบ้านสามเเกาของมารดา ห่างออกไปไม่เกิน 1 กิโลเมตร
- ไม่มีรถส่วนตัวมารับการรักษาที่โรงพยาบาล แต่มีเจ้านายเเกาของมารดาที่คอยให้ความช่วยเหลือ มีรถส่วนตัว พาผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลทุกครั้ง
- สถานพยาบาลที่ใกล้บ้านผู้ป่วย คือ รพสต.ประตง ซึ่งอยู่ห่างจากบ้านผู้ป่วยประมาณ 1 กิโลเมตร
- รายได้หลักมาจากบิดา ประมาณ 9000 บาทต่อเดือน, เงินผู้พิการประจำเดือน 800 บาทต่อเดือน, จากยายผู้ป่วยครั้งละประมาณ 500 บาท สำหรับซื้อนม ผ้าอ้อมเป็นครั้งคราว
- นอกจากนี้ผู้ป่วยยังได้รับการช่วยเหลือจากเทศบาล ไปเยี่ยมบ้าน และได้รับการช่วยเหลือเรื่องการปรับปรุงบ้าน โดยได้รับเงินจำนวน 20,000 บาท ขณะนี้บิดาและมารดากำลังปรับปรุงบ้านกันตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2561 ขณะนี้อาศัยอยู่บ้านขยาย
- ปัญหาที่พบคือเนื่องจากแถวบ้านมีการพนยาในสวน ทำให้มารดาต้องพาผู้ป่วยออกจากบ้านไปอยู่ที่อื่นเป็นครั้งคราว

# Spiritual

- สมาชิกในครอบครัวนับถือศาสนาพุทธ
- บิดา มารดา ใช้พุทธศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ



A circular graphic with a sunset background and a mountain silhouette, surrounded by a splatter effect. The background is a gradient from light orange at the top to dark blue at the bottom. The mountain silhouette is dark blue. The text "THANK YOU" is centered in white, italicized font. The entire graphic is surrounded by a white splatter effect on a black background.

*THANK YOU*