

# ポイント

- ▶疾患仮説を想起するために SQ を考えてみよう!
- ▶SQ を上手く設定するためのコツをつかもう!

#### 1. SQとは?

臨床推論の診断プロセスにおいて、病歴情報からキーワードを選択することは非常に重要です。これらのキーワードとなる情報は、患者さん自身が発する言葉である「病歴情報」であることがほとんどです。例えば、40歳男性が「昨日の朝から左膝が痛くなって、赤みと熱があります」といった病歴情報です。この具体的な病歴情報を医学的に分類し、より上位の概念に置き換えて、普遍化した用語を Semantic Qualifier (セマンティック・クオリファイアー: SQ) と言います」).

#### 2. SQ の有用性

SQの効果としては、以下のことがわかっています<sup>2)</sup>.

- ・疾患想起をすることができる
- ・鑑別疾患の絞り込みが可能である

#### ・文献検索が容易になる

熟練医と初学者との違いは、同じ病歴情報が得られても、そこから適切な SQ に変換できるかできないかにありそうです。ここの部分を 1 例 1 例じっくり検討することで、高い診断能力を育成することができます。

## 3. 診断が思いつかない時こそ SQ を活用する

直感的にパッと診断する方法を system 1 (inductive reasoning) と言い,疾患仮説を立てて臨床情報からその可能性を分析的に検討する診断方法を system 2 (deductive reasoning) と言います。 医師は system 1 と system 2 を駆使しながら,診断を行っていますが,両者に共通して言えることは,「疾患仮説が想起できている」ことです.

そもそも、疾患仮説が想起できていない状況ではどうしたら良いのでしょうか? 近年、インターネットの普及により、診断名が想起できない場合でも、Google など Web を用いた診断補助の有用性が報告されています<sup>3)</sup>. 俗に言う「Google 先生に聞いてみよう!」というやつです。ただ、上記の情報をそのまま一般的な Web サイトで検索するとどうなるでしょうか? キーワードとして登録されていないため、上手くヒットしなかったり、ブログなど余計なノイズが加わってしまいます。そのため、このままでは実際に診療に反映させるのはいささか困難です。

#### 4. SQ に置き換えてみよう!

ここで重要になってくるのが、キーワードを SQ に置き換えることです. それでは、具体的にこれらのキーワードを SQ に置き換えてみましょう.

#### Keyword

40歳男性「昨日の朝から左膝が痛くなって、赤みと熱があります」

まずは、時間経過である「昨日の朝から」に着目しましょう。仮に、「2 日前の 昼」でも「3 日前の夜」でも、鑑別疾患を大きく変動させません。より抽象化するために、この場合は「急性」と置き換えます。

次に、「膝が痛くなって」とありますが、痛くなる部分は何かと考えると「関

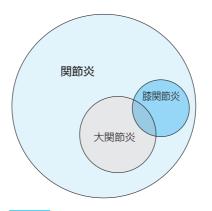


図1-1 SQ の設定による絞り込み効果

節」が思いつきます.また,痛み以外にも発赤や熱感があるので,この場合「関 節炎」とするのが良いでしょう.

ここで SQ を「膝関節炎」「大関節炎」とすることも可能ですが、その場合疾患の絞り込み効果がより高くなります。図1-1。その反面、鑑別疾患の数を増やしたい場合には不向きになります。SQ は極力、キーワードが抽象化されたものにすると上手く行くことが多いです。

ここで「左」に着目します。ここでは「左」であっても「右」であってもその後の鑑別疾患に大きな変化を与えません。関節の場合には左右よりも、罹患している個数が重要になります。そのため、先程 SQ から外した「左」は、個数を表す「単」に置き換えます。

以上から、「「昨日の朝から左膝が痛くなり、赤みと熱がある」  $\rightarrow$  「急性単関節 &」が SQ となります.

SQ で検索を行う場合は、英語圏での論文や情報が多いため、英語に置き換えたほうが効果的です。それゆえに、acute monoarthritis とするのが今回の良い SQ の例です。

#### 5. 実際に SQ で検索してみよう

実際にこの SQ をリソースを用いて検索してみましょう. Google に投入しても良いのですが、ブログなどのノイズが少ない、Google scholar を利用したり、UpToDate, Pubmed を利用するのが良いです. 今回は UpToDate を利用しま

す. こちらで検索をかけると、下の画面になります 図1-2.

さらに、成人における単関節の概要をクリックしてみましょう。リソースの中を検索してみると、鑑別疾患の一覧が確認できます 図1-3。

鑑別疾患の一覧をみると、急性単関節炎の鑑別には、①感染症、②結晶性、③ 関節血腫、④外傷性、⑤全身疾患の初期、⑥変形性関節症、⑦関節内障、⑧その 他、と絞り込みが可能です.ここで鑑別があがれば、それぞれの疾患について、今 回の症状に関して鑑別疾患と照らし合わせて詳細を詰めれば良い訳です.



図1-2 UpToDate での検索結果

Infection	Tumor
Bacterial	Tenosynovial giant cell tumor (formerly pigmented villonodular synovitis)
Fungal	Chondrosarcoma
Mycobacterial	Osteoid osteoma
Viral	Metastatic disease
Spirochete	Systemic rheumatic disease
Crystal induced	Rheumatoid arthritis
Monosodium urate	Spondyloarthritis
Calcium pyrophosphate dihydrate	Systemic lupus erythematosus
Hydroxyapatite	Sarcoidosis
Calcium oxalate	Osteoarthritis
Lipid	Erosive variant
Hemarthrosis	Intraarticular derangement
Trauma	Meniscal tear
Anticoagulation	Osteonecrosis
Clotting disorders	Fracture
Fracture	Other

図1-3 UpToDate での鑑別疾患一覧

本症例では、中年男性であること、追加の問診で高尿酸結晶の既往があることから、結晶性のうち、痛風関節炎を疑いました。関節液の穿刺を行ったところ、白血球に貪食された尿酸塩結晶が確認され、上記の確定診断となりました。

### 6. SQ を立てる時のコツ

具体例を通じて、SQ の立て方には少しコツが必要です. 症例問題を通じて, 勉強していきましょう.

## 症例

20歳女性、主訴は繰り返す発熱、咽頭痛、

【現病歴】3年前より発熱と咽頭痛が出現.3~4日で自然経過し,4

- 週ごとに再発を繰り返している.
- 【身体所見】体温 39.0℃,脈拍 98 回 / 分,血圧 90/58mmHg,呼吸 14 回 /
- 分, SPO。99% (room air). 咽頭発赤およびアフタ性口内炎を認める. 両
- 側後頸部に圧痛を伴うリンパ節を触知する.

上記の臨床情報からキーワードをピックアップし、SQ に変換してみましょう. SQ を立てるコツとして、まずは時間経過に着眼すると良いです。時間経過は、その疾患の病態を絞るのに有用だからです 図1-4. 突発 (sudden)、急性 (acute)、

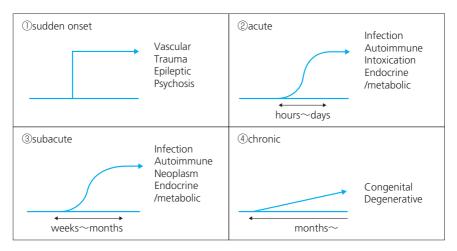


図1-4 時間経過と病態