

Medi-Banx Inc. ナースの星Webセミナー
臨床推論・導入編



急性重症患者看護専門看護師
国際医療福祉大学大学院博士後期課程在学中
森口 ふさ江

本セミナーの講義内容：
臨床推論・導入編

1. 臨床推論とは何か？
2. なぜ、看護師に臨床推論が必要なのか？
3. 代表的な臨床推論パターン
4. 医師の臨床推論

1. 臨床推論とは何か？



広義の意味での臨床推論

臨床推論 Clinical Reasoning (臨床の理由付け)

臨床家が行動を起こす際の理由づけ

全ての臨床家が普段から行っている

患者さんに何をしたら
良いかしら
クーリング?
解熱剤?
何もしない?



学問としての臨床推論

- Clinical Reasoning は、Evidenced Based Medicine (EBM) の発祥地であるアメリカで、1990年代ごろから医師の診断トレーニングに活用、研究報告され始めた。
- 日本には2000年代ごろ日本の医学界に導入された。
- 定義は確立されていないが、端的に言うと、
 - 診療上の思考過程を論理的に言語化したもの
(野村,2008)
 - 医師が診断に至るまでの思考プロセス
(石松,2014)

2. なぜ、看護師に臨床推論が必要なのか？



こんな時、判断に迷ったことは？



真夜中、患者さんに不整脈が出ている。VSは安定しているし、良く寝ている。医師に報告した方がいい？



患者さん、手術後の痛みが強くなっているけど、1時間前に痛み止めを飲んだばかり。担当医師はOP中。どうしよう。

先生は、様子見でもいいって言うけど、何か変。本当に様子見でもいいの？

状況判断と行為は、個人によって違う。

状況

看護師A
外科1年目
判断1

看護師B
外科10年目
判断2

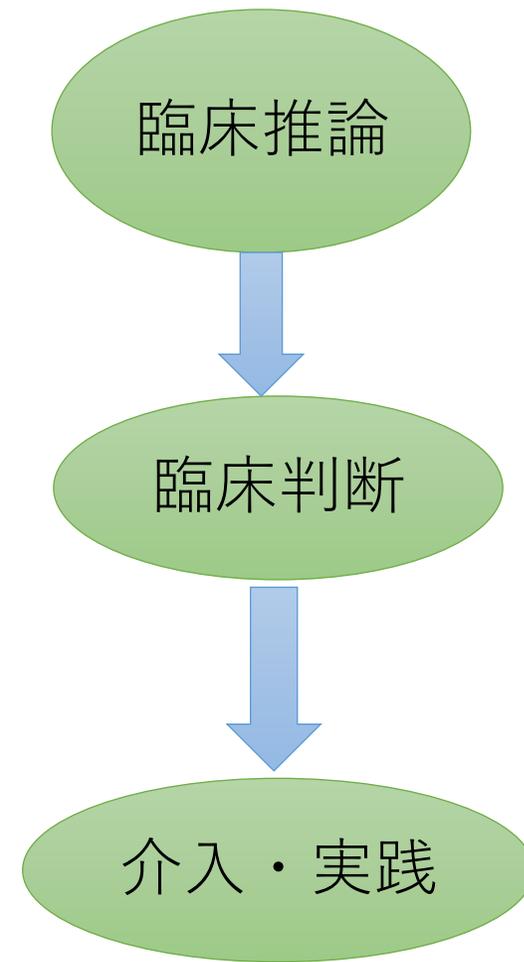
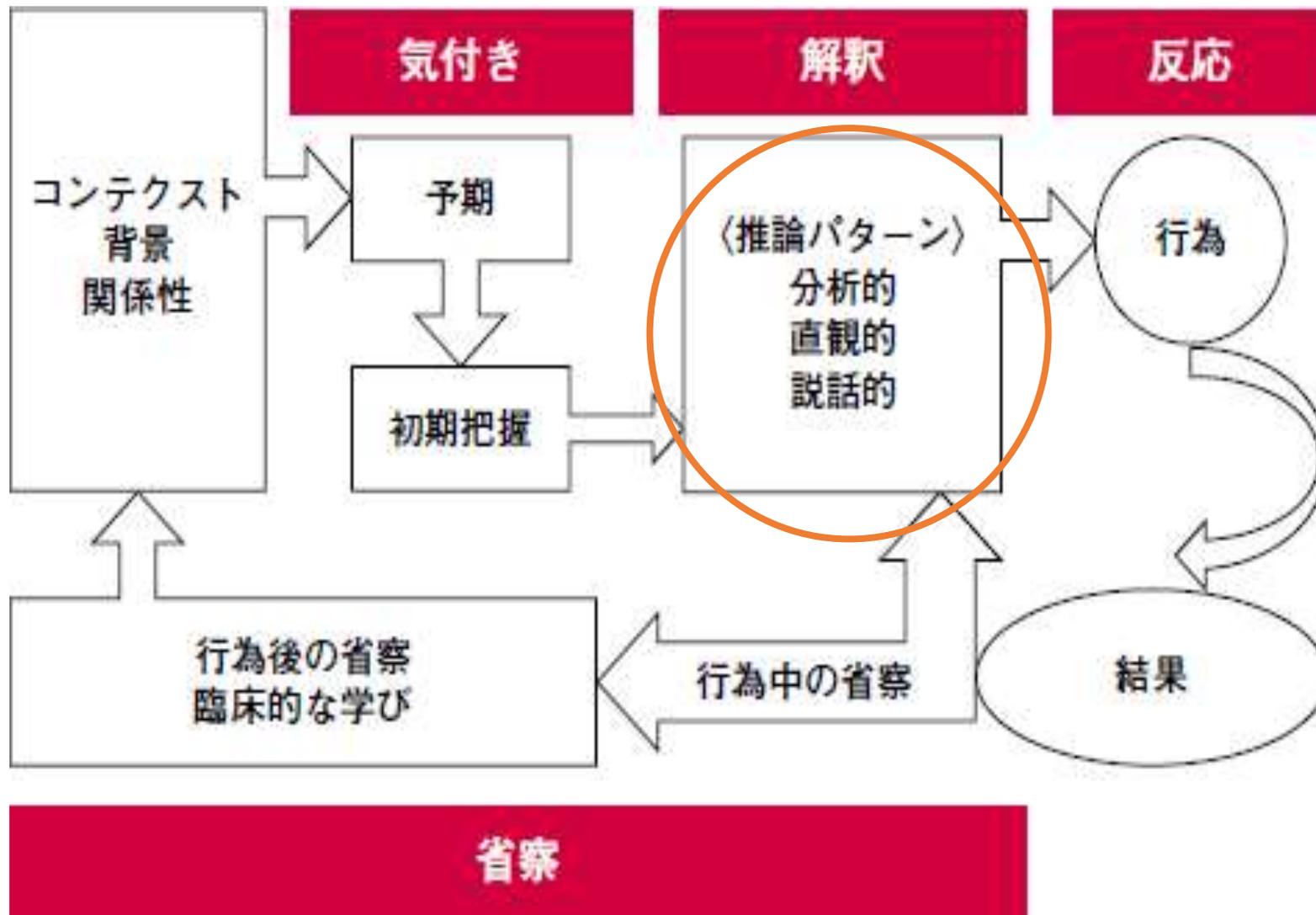
看護師C
婦人科5年目
判断3

行為1

行為2

行為3

臨床判断モデル (クリスティン・タナー)

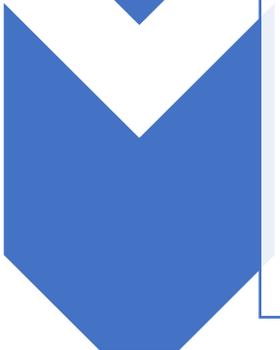




- 臨床推論という一定のプロセスを経て、



- 思考を整理・分析しながら、より適切な臨床判断に基づいて介入を行うことで、



- 患者にとってベストな行動を選択することを可能にするのが臨床推論。

知識や技術の習得だけでなく、根本的な考え方にアプローチする臨床推論が看護師にも必要。

3. 臨床推論パターン



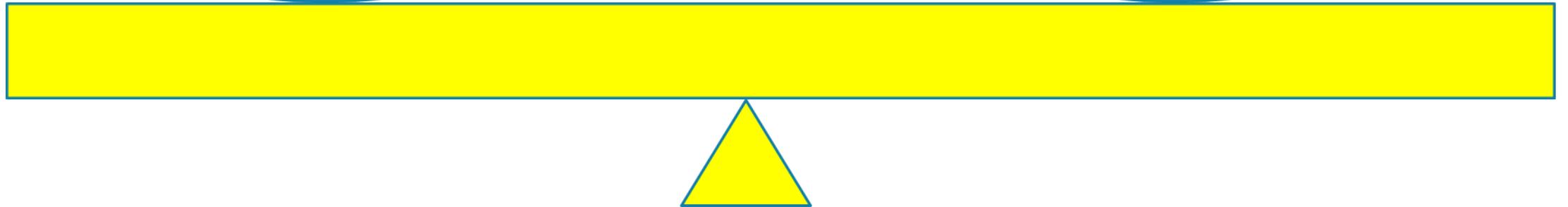
代表的な臨床推論パターン

パターン	説明	メリット	デメリット	
ヒューリスティック/ パターン認識	過去の経験や知識、 パターンから直感的 に判断	速い。	個人のレベルに よって結果が異なる。 主観的・古典的とな る可能性。	直感的
仮説演繹法	仮説の形成と検証 を繰り返しながら診 断を導く。	診断の精度が上 がる。	時間がかかる。	分析的
診断基準/アルゴ リズム	診断基準やアルゴ リズムを用いて診 断する。	ある程度予測が ついている場合 に有効。	診断の予測がつか ない時や、診断基 準を持たない疾患 には使えない。	分析的
徹底的検討法	考えうる診断、可能 性を全て吟味する。	漏れが少ない。 鑑別診断が上 がらない時に有効。	時間がかかる。 情報量が多すぎて 混乱を招く。	分析的

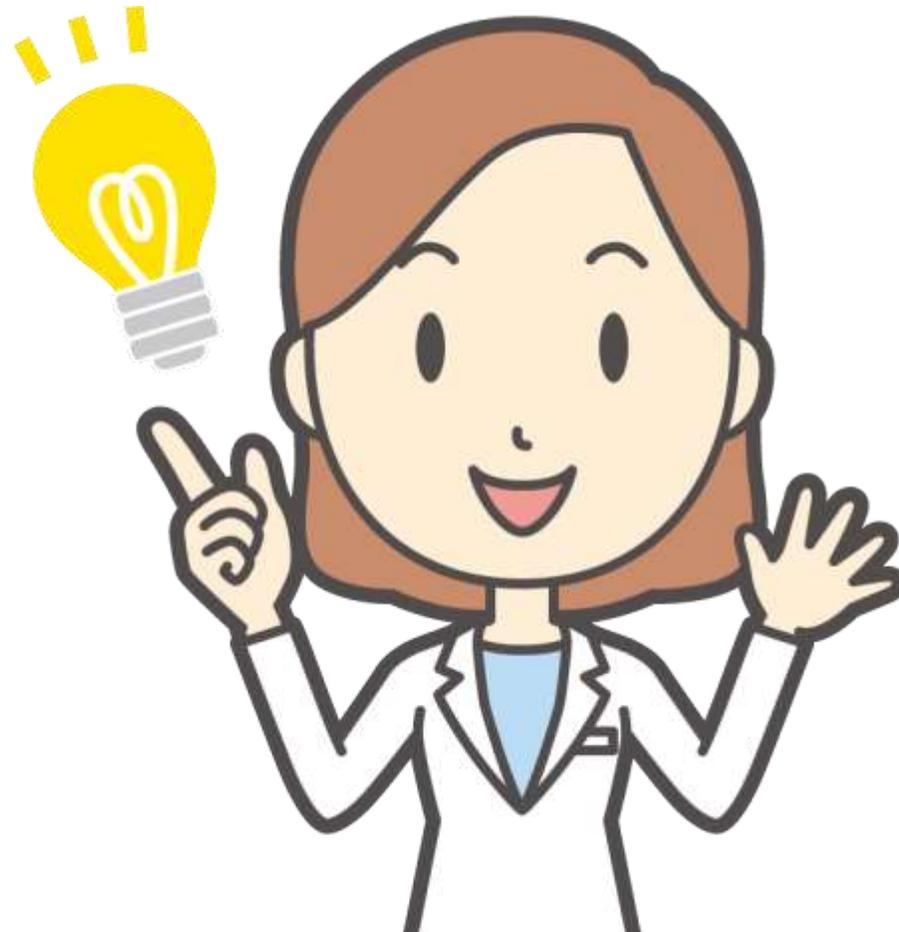
理想的な臨床推論 =
直感的と分析的推論パターンのバランス

経験値
直感的思考

理論値
分析的思考



4. 医師の臨床推論



医師の臨床推論：救急場面

1. 第一印象の評価（緊急的介入の必要性）
2. 一次評価（ABCDEの評価と安定化）
3. 最悪のシナリオを想定・除外する。
Worst Case Scenario, Rule out
4. 二次評価（全身評価と病歴聴取）
5. 診断と治療
6. 専門家への相談と連携調整

医師の臨床推論：鑑別診断の挙げ方

1. 3Cアプローチ

Critical 見逃してはいけない生死に関わるもの

must rule out

Common 頻度の多いもの

most likely

Curable 治療ができる疾患

例) 胸痛

Critical 大動脈解離、急性心筋梗塞、肺塞栓、緊張性気胸、食道破裂など

Common 狭心症、自然気胸、肋間神経痛、胸膜炎 など

医師の臨床推論：鑑別診断の挙げ方

2. 解剖学的アプローチ

部位（解剖・臓器）別に、その症状をきたす疾患を全て列挙する。

例) 胸痛

消化器：胃食道逆流症（GERD）、食道スパズム、食道破裂、膵炎

呼吸器：胸膜炎、肺炎、気胸、縦隔炎など

筋骨格：肩・脊髄の関節炎、肋軟骨炎など

3. 病態生理的アプローチ (VINDICATE+P)

Vascular (血管), inflammatory (炎症), Neoplasm (腫瘍),
Degenerative (変性), Intoxication (毒性), Congenital (先天性),
Autoimmune (自己免疫), Trauma (外傷), Endocrine (内分泌),
Psychological (心理)

例) 胸痛

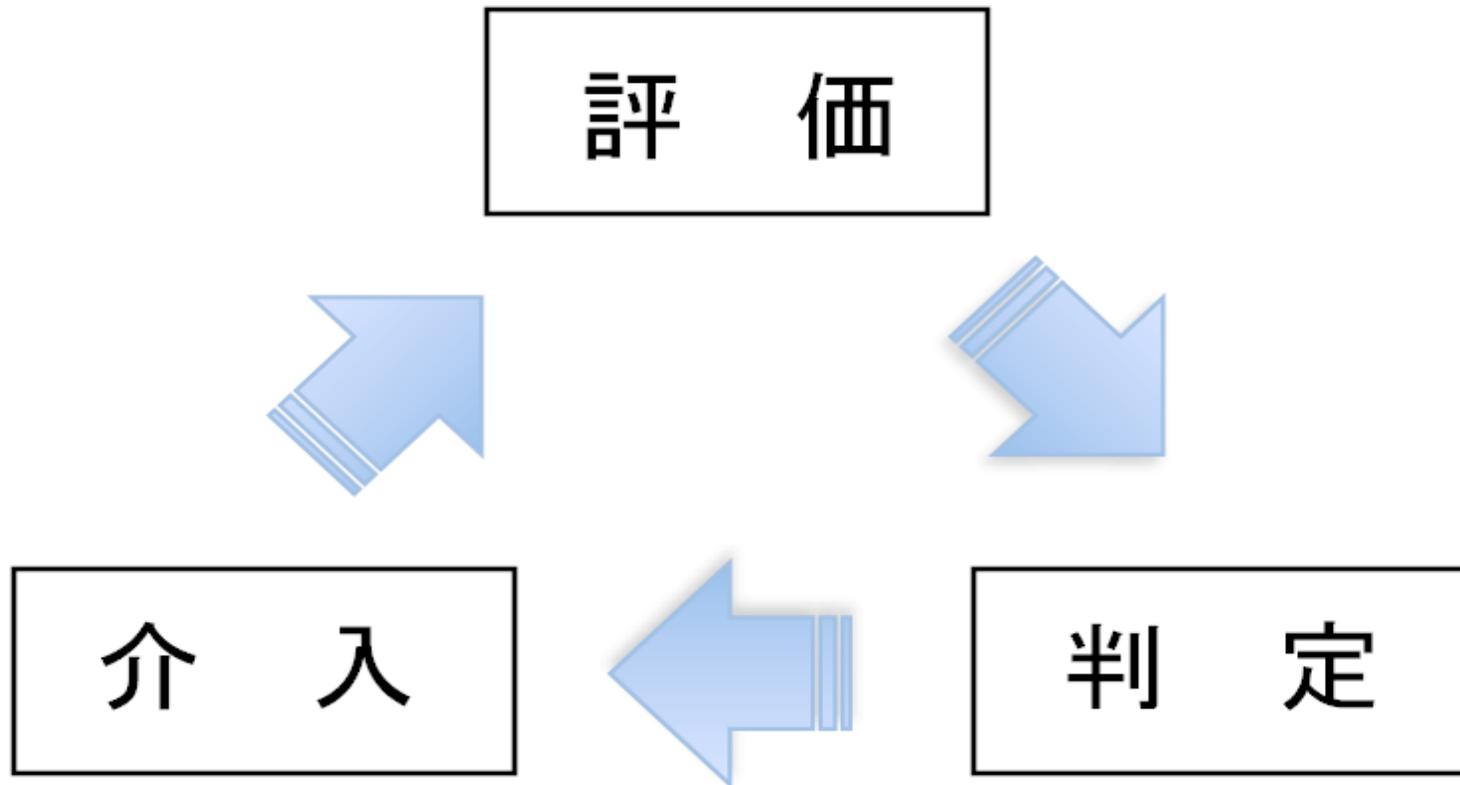
V血管炎、I縦隔炎、N肺腫瘍、 A膠原病、 T胸部打撲・肋骨骨折、
P心身症、過換気症候群

医師の臨床推論：鑑別診断の挙げ方



1. 鑑別診断（暫定診断）を4～5つ挙げる
(仮説の形成)
2. 診察、検査を追加、診断基準などを参照
(仮説の検証)
3. 最も可能性の高い有力な疾患に絞っていく
(有効仮説)
4. Rule out（除外診断）→Rule in（確定診断）

診断・治療後の繰り返しの評価
診断の確率と妥当性を高める・修正する。



ある救急研修医Aの臨床推論 例

24歳女性、腹痛を主訴にERを受診。



朝からお腹が痛いのがおさま
りません。
痛み止めを飲んだのですが、
更に痛くなっている感じです。
少し吐き気もします。

第一印象



顔色も良いし、椅子に座りながら自分でしっかり説明出来ている。蘇生・緊急介入の必要性はない。第一印象は良しとして、次の評価に進もう。



一次評価

ABCDEアプローチ

- A 会話スムーズ、声は嗄声などなく出ている→開通
- B 息切れや努力呼吸なし。RR16回、SpO₂99%→問題なし
- C 顔色良好、HR82（リズム正）、Bp98/50、末梢温暖→問題なし
- D 会話に整合性あり、前の意識消失などなし→問題なし
- E T37.2°C、皮膚症状なし→やや微熱

ABCDは安定しており、Eでは、やや微熱があるが、今すぐの介入は必要なさそう。次の評価に進む前に、最悪のシナリオを想定しなければ。



最悪のシナリオの想定と除外

バイタルが安定しているので、絞扼性イレウスとか、腹部大動脈瘤破裂とか、今すぐ生命に直結するものではないなさそう。あと、24歳の女性ということから、子宮外妊娠や卵巣破裂も想定しよう。これらをしっかり除外して、サインを見逃さないようにしていこう。でも、まだまだ情報が足りない。次の情報を集めよう。



二次評価と病歴聴取

女性の腹痛の原因で一般的なのは生理痛と、便秘かな？ 吐き気もあるから急性胃腸炎の可能性もあるなあ。
あと、婦人科疾患や妊娠の可能性も聞いておかなくちゃ。



3Cアプローチ
仮説の形成

妊娠はしていません。生理は毎回規則的で、特に重いという訳でもありません。生理中でもないです。お通じは、毎日出ています。下痢もしていないし、最近変なものを食べた覚えもないです。周りに嘔吐下痢症状のある人もいません。

仮説の
検証



なるほど、生理痛、婦人科疾患、急性胃腸炎の可能性は低くなるな。排便状態は良いので、過敏性腸症候群ではなさそう。それでは、他に一般的なものとして虫垂炎とか？
どこが痛いか聞いてみよう。



仮説の形成

痛みは鈍いけど朝からずっと続いています。排便後も痛い。最初臍の周りが痛かったけど、今は右側が痛い感じがします。朝食は吐き気のため食べられませんでした。

仮説の
検証



解剖学的・生理学的 アプローチ

なるほど。やはり虫垂炎の可能性
があるな。
でも、その前に、解剖学的、生理
学的アプローチに沿って、他の
可能性も除外しておきたい。



消化器系疾患	虫垂炎、大腸炎、大腸憩室炎、炎症性腸疾患、過敏性腸症候群、胆嚢炎、膵炎、 肩径ヘルニア、絞扼性イレウス、虚血性腸炎
尿路系疾患	前立腺炎、精巣上体炎、尿管結石症、尿路感染症、腎梗塞
産婦人科疾患	異所性妊娠、子宮内膜症、卵巣出血、卵巣嚢胞破裂、卵巣茎捻転、子宮筋腫、 骨盤腹膜炎、付属器膿瘍、付属器炎
血管系	動脈解離、動脈瘤破裂
その他	腸腰筋膿瘍、後腹膜出血、带状疱疹、後腹膜線維症、骨盤骨折、心身症、詐病

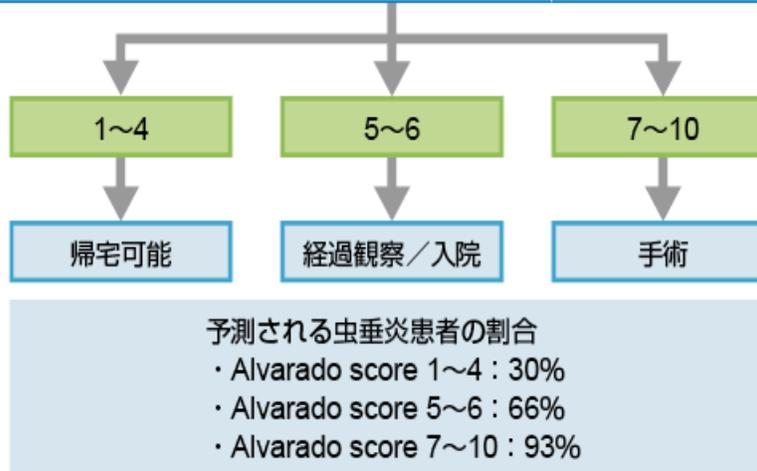
他の疾患の可能性も低いし、やはり虫垂炎の可能性が高いな。虫垂炎の診断基準を確認しておこう。あっ、反跳痛や白血球もみなきやいけないな。



診断基準の確認

虫垂炎診断基準Alvarado スコア

痛みの移動	1
食欲不振	1
嘔気	1
右下腹部圧痛	2
反跳痛	1
発熱	1
白血球増多	2
白血球左方移動	1
合計	10



1. WSES Jerusalem guidelines for diagnosis and treatment of acute appendicitis. World J Emerg Surg. 2016 Jul 18;11:34

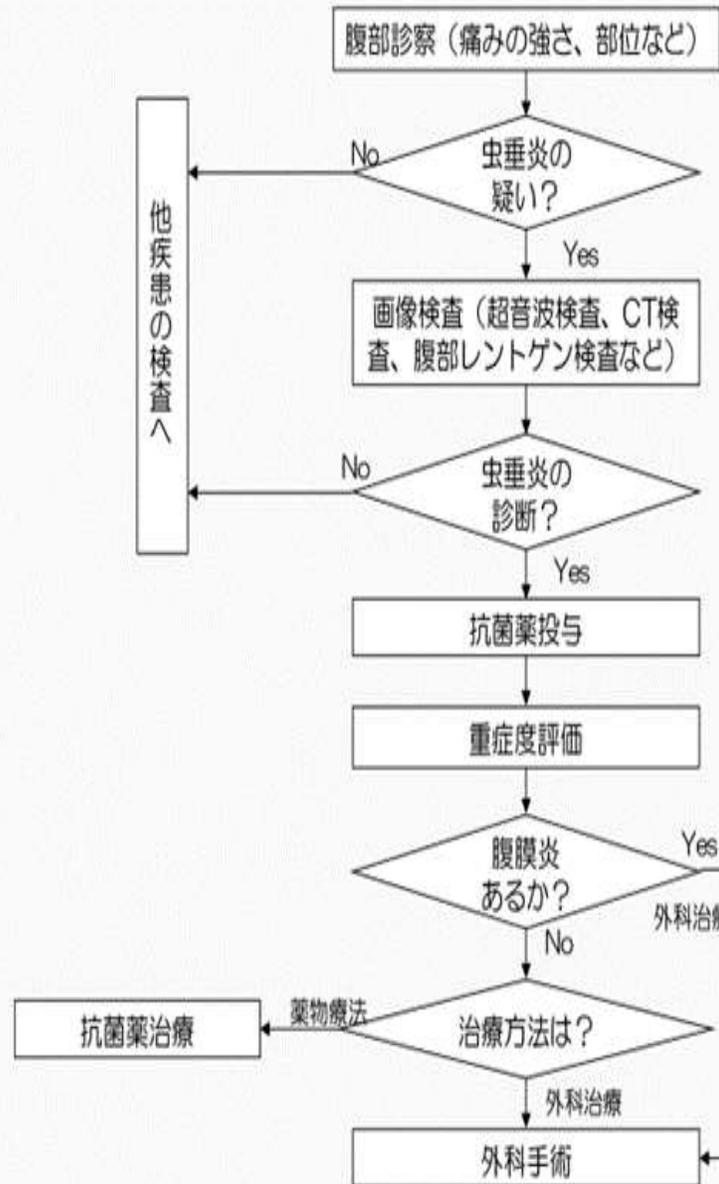
仮説の検証

触診で右下腹部に圧痛と反跳痛あり。
検査
血液検査でWBC上昇白血球左方移動あり。

Alvaradoスコア10点だ。となると、手術が必要となる可能性があるのか。



虫垂炎診療アルゴリズム



診断アルゴリズムの確認

仮説の検証

腹部レントゲン：便貯留なし、フリーエアーなし
超音波：虫垂の肥大あり、その他の所見なし
腹部CT：虫垂の肥大あり、虫垂の周囲に炎症あり、腹腔内にフリーエアーなし



やはり、他の疾患ではなく、虫垂炎の診断で良さそうだ。
フリーエアーはないので、穿孔や腹膜炎はなさそう。診療アルゴリズムによると、保存的治療と外科的治療がある。
外科の先生にコンサルトしてみよう。

確定診断から介入へ



虫垂炎と診断して、
外科にコンサルト



研修医Aが用いた臨床推論 まとめ

仮説検証

仮説演繹法

仮説検証

24歳女性

朝からの腹痛、嘔気あり。

鎮痛剤を飲んだが改善しない。

持続的な鈍痛

お腹を押さえているが座位保持可能。会話スムーズ。

仮説形成

第一印象
緊急性ない

絞扼性イレウス、腹部大動脈瘤破裂

子宮外妊娠、月経困難症

便秘、急性胃腸炎

虫垂炎

消化管潰瘍

尿管結石

最悪のシナリオ想定

3cアプローチ

解剖学的・生理学的アプローチ

問診の追加

T37.2°C、P82、RR16、Bp98/50、SpO299

毎日定期的に排便あり。下痢なし。

生理中でない。

最初臍の周りが痛かったが、今は右側が痛い

仮説形成

虫垂炎 ↑

便秘、急性胃腸炎

消化管潰瘍

尿管結石

診察・検査の追加

触診で右下腹部に圧痛と反跳痛あり。

腹部レントゲン便貯留なし

血液検査でWBC上昇

超音波で虫垂の肥大あり、その他の所見なし

仮説形成

虫垂炎の可能性 ↑ ↑

便秘、急性胃腸炎 ↓

消化管潰瘍 ↓

尿管結石 ↓

診断

まとめ

1. 臨床推論とは、もともとは医師の診断精度をあげるために診断に至るまでの思考過程を、理論化したものである。
2. 代表的な臨床推論パターンには、直感的（パターンヒューリスティック・パターン認識）と分析的（仮説演繹法、診断基準アルゴリズム、徹底的検討法）パターンがあり、これらのバランスを取りながら、必要に応じて組み合わせていくことが必要である。
3. 最適な臨床判断を行い、患者にベストな介入を行うために、看護師も臨床推論を理解する必要がある。
4. 医師は、EBMや理論を基に、臨床推論パターンを組み合わせて診断・治療を行っている。

Take Home Message

なぜ？？？ の理由を深く考える。

医師が言ったから。

先輩がそう言ったから。

今までそうしてきたから。



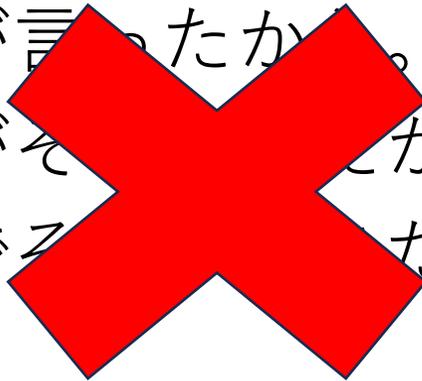
考える
ナース！

経験や直感に加えて、理論と分析力を追加することが、より質の高い看護・医療を患者さんに提供出来る。

Take Home Message

なぜ？？？ の理由を深く考える。

医師が言ったから。
先輩がそうだから。
今までそうだったから。



考える
ナース！

経験や直感に加えて、理論と分析力を追加することが、より質の高い看護・医療を患者さんに提供出来る。

次回Webセミナー：臨床推論応用編

臨床推論の看護への応用：

呼吸器編

循環器編

消化器編

神経編

小児科編

(内容は変更する可能性あり)

参照文献

- 石松伸一（監）：実践に強くなる看護の臨床推論, ケア を決めるプロセスと根拠, (株) 学研メディカル秀潤社, 1版, 2014.
- 大西弘高（編）：The臨床推論-研修医よ、診断のプロを目指そう！, 南山堂, 2012.
- 野村英樹：やさしい臨床推論とその指導法, シリーズ指導医のために第6回, 日内会誌, P205~210, 2008.
- 松木菌和也：トリアージナースが臨床推論を学ぶ意義, 講義時配布レジュメ9月1日, 2015.
- 村田篤彦：今日の臨床サポート, 急性虫垂炎
<https://clinicalsup.jp/jpoc/contentpage.aspx?diseaseid=1145>
- 公益財団法人日本医療機能評価機構EBM普及推進事業：よくわかる診療ガイドライン, 2018 https://minds.jcqh.c.or.jp/s/guidance_cpqbasics_part3

ご清聴ありがとうございました！

皆様からのご意見、
感想、アドバイス
よろしく願い
いたします。

