

# 第一章

## 绪 论

临床诊断是临床医生的基本实践活动之一。正确的诊断是正确治疗疾病的基础和前提。在临床诊治过程中，医生的服务思想、专业知识、专业技能、临床经验和所用的器械设备等，都是直接影响临床诊治水平的因素，而这些因素都要通过正确的临床思维才能充分发挥作用。临床诊断过程是一个复杂的思维过程，需要逻辑思维、形象思维、灵感思维等多种思维形态共同参与，相互作用，相辅相成。其中，逻辑思维是主导思维。显然，临床诊断思维也就离不开临床诊断逻辑的统摄与指导。但是，临床诊断逻辑是一门稚嫩的新兴学科，其理论体系需要在探索中不断完善，其具体内容需要在实践中不断充实。因此，对临床诊断逻辑开展深入的学习和研究，无论对于推动临床诊断水平的提高，还是促进医学科学的发展，都有着重要的理论价值和实践意义。

### 第一节 逻辑学的概述

#### 一、逻辑学的对象

“逻辑”一词是英文“logic”的音译，导源于古希腊语“logos”（逻各斯）原意指思想、理性、规律、语词等。在现代汉语中，“逻辑”是个多义词，其含义主要有第一 事物的规律，如说“历史的逻辑”

等第二 某种理论观点 如说“强盗的逻辑”等 第三 思维规律 如说“作出合乎逻辑的结论”、“写文章讲究逻辑”等 第四 逻辑学 如说“要在青少年中普及逻辑知识”、“加强逻辑修养”等。

逻辑学是一个相当庞大而又多层次的学科系统。它包括两大门类：一是形式逻辑；二是辩证逻辑。在形式逻辑中，又可以区分为传统形式逻辑（简称传统逻辑）和现代形式逻辑（简称现代逻辑）。传统逻辑主要包括以演绎推理为基本内容的演绎逻辑，也包括以归纳推理和类比推理为基本内容的归纳逻辑。现代逻辑主要是指数理逻辑（或称符号逻辑）也包括那些非标准逻辑 如模态逻辑、多值逻辑、时态逻辑等。此外 还包括现代归纳逻辑 如概率逻辑等。

多年来，人们习惯于把传统逻辑称为形式逻辑。近些年来，越来越多的人用“形式逻辑”这个名称专指演绎逻辑，或者专指数理逻辑。为了避免用语上的混乱，我们把以传统逻辑的知识为基本内容的“形式逻辑”称为“普通逻辑”即指传统的形式逻辑（具体见图 1-1）。

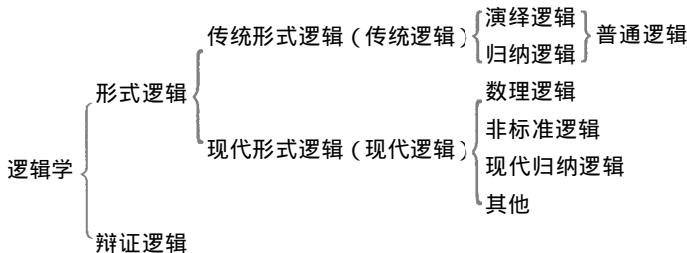


图 1-1 逻辑学分类

逻辑学属于思维科学。思维科学揭示思维的本质和规律。思维是多种学科研究的对象，比如哲学认识论、脑神经生理学、心理学、语言学、人工智能、逻辑学等。不过，它们各自研究的具体范围、方面、侧重点是不同的。逻辑学把思维的形式和规律作为特殊

的研究对象。

### 1. 基本概念

为了理解逻辑学研究对象的含义，首先就要弄清楚思维、思维形式、思维规律等几个基本概念。

(1) 思维 从认识论的角度来看，思维总是同人们的认识过程相联系的。辩证唯物主义的认识论认为，人们在社会实践中对客观事物的认识分为两个阶段。第一阶段是直接接触外界事物，在人脑中产生感觉、知觉和表象。这是属于感性认识阶段，直接感受性是感性认识的基本特征。认识的第二阶段是综合感觉的材料加以整理和改造，逐步把握事物的本质和规律性，产生认识过程的飞跃，形成概念，进而构成判断和推理，这就是人们的理性认识阶段，也就是思维的阶段。毛泽东同志指出：“认识的真正任务在于经过感觉而达于思维”，思维“就是人在脑子中运用概念以作判断和推理的功夫”。概念、判断、推理是理性认识的基本形式，也是思维的基本形式。

思维具有 2 个基本特征：一是概括性；二是间接性。

思维的概括性，是指思维能够从许多个别事物的各种各样的属性中，舍去表面的、非本质的属性，抽象出内在的、本质的属性，并把它推广到同类所有事物，以把握该类事物的共同本质。没有概括性，就不能把握一类事物的共同本质，也就不会有概念的产生，从而也就不可能有思维。

思维的间接性，是指思维能够凭借已有的经验和知识，对没有直接作用于感觉器官的事物及其属性加以反映，获得间接的知识；思维还能够凭借已有知识，对根本不能直接感知的事物及其属性加以反映，获得新知识。例如，清早起来，发现地面湿了，房顶也湿了，于是就可以推断：“夜里下过雨”。这是人们根据已有的经验和知识，通过推理得出的新判断。又如，一般人不可能直接感知以 30 万 km/s 和 5 万 km/s 的速度运动着的 2 个物体的速度差别，然

而，科学工作者却能理解一艘星际飞船以 5 万 km/s 的速度飞向某一遥远星球时比光速慢了 6 倍，这也是通过推理间接认识到的。

思维是脑的功能，思维看不见，听不到，也摸不着。思维要使自己成为一门学科的研究对象，必须物化，取得直接现实性。在思维和思维科学包括逻辑之间，必须有一个物化的具有直接现实性的中介，这个中介就是语言。思维对客观世界的反映是借助于语言来实现的。无论是人类思维的产生，还是人们思维活动的实现以及思维成果的表达都离不开语言。马克思说：“语言是思想的直接现实。”斯大林说“思维”只有在语言材料的基础上、在语言的词、句的基础上才能产生和存在”；没有语言材料、没有语言的‘自然物质’的赤裸裸的思想，是不存在的”。事实正是如此，没有语词、语句，也就没有概念、判断和推理，从而也就不可能有人的思维活动。

因此，我们可以简要地说，思维是人脑对于客观世界的间接的、概括的反映，这种反映是借助于语言来实现的。

(2)思维形式 思维和其他事物一样，也有内容和形式两个方面。思维内容是反映在思维中的客观事物及其规律性。例如，“医学”的思维内容就是“研究人类生命过程以及同疾病作斗争的一门科学体系”的这一客观事实的反映。任何思维内容都必须通过一定的思维形式才能存在。思维形式就是用来表现、藏纳思维内容的形式，它有概念、判断、推理等。概念是思维形式的最小单位，判断是由概念构成的，推理是由判断构成的。因此，人们为了保证正确地进行思维，一个必要的条件就是必须正确地运用这些思维形式。而为了正确地运用这些思维形式，我们除了应当具有正确的立场、观点和方法以保证思维内容的真实（但这不是逻辑学的任务）以外，还必须对这些思维形式进行专门的研究。

(3)思维规律 思维规律是在思维领域中起作用的规律。它表现着人的思维运动的内在本质联系和必然趋势，是客观事物的

规律在人的思维中的反映。人的思维在实践的基础上由感性的具体（生动的直观）经过思维的抽象上升到理性的具体，这是一个辩证发展的过程。在从感性具体到思维抽象的抽象思维阶段里，思维的本质特征是思维的确定性。表现这一本质特征的思维规律是同一律、矛盾律、排中律和充足理由律。研究这些规律的具体表现及其逻辑要求是普通逻辑的任务。在从思维抽象再上升到思维具体的辩证思维阶段里，思维的本质特征是具体性（全面地、完整地、具体地再现客观事物的矛盾运动），表现这一本质特征的根本规律是对立统一规律。研究对立统一规律在辩证思维中的具体表现及其逻辑要求是辩证逻辑的任务。由于思维过程是一个统一的过程，抽象思维是具体思维的前提、基础，具体思维是抽象思维的发展因此 在抽象思维阶段里 对立统一规律也必然起作用 而在具体思维阶段里，辩证思维必须遵守普通逻辑的规律。思维规律作为对客观规律的反映，必然对人们的思维活动具有规范和制约作用，这就是：遵守思维规律的逻辑要求是正确思维的必要条件，违反思维规律的逻辑要求就会犯逻辑错误。

## 2. 普通逻辑、数理逻辑、辩证逻辑的研究对象

在了解了思维、思维形式、思维规律等基本概念的含义之后，接着，我们看一下普通逻辑、数理逻辑、辩证逻辑它们各自是从哪一个角度来研究思维形式和思维规律的。

(1) 普通逻辑的研究对象 普通逻辑是从思维的逻辑形式方面来研究思维的。什么是思维的逻辑形式呢？思维内容各部分之间的联系方式（或形式结构）就是思维的逻辑形式。由于思维的具体内容全部凝聚在各种不同的概念、判断和推理里面，思维的逻辑形式自然也就表现在各种不同的概念、判断和推理的形式中。因此，思维的逻辑形式也可以叫做思维形式的结构。

以判断为例：

所有科学知识都是从实践中发源的；

- ②凡是急性感染患者就可能发热；  
 如果没有文化，那么就学不好理论；  
 如果患典型肺炎，那么就会发热。

在上面所列举的 4 个判断中，从逻辑形式方面看，可以分为 2 类：①、为一类 ③ 为另一类。

、②的具体内容是各不相同的，但它们却具有共同的逻辑形式。我们用“S”表示判断的对象（“科学知识”、“急性感染”）用“P”表示判断对象所具有的属性（“从实践中发源的”、“身体发热”），①、②共同的逻辑形式就是：

所有 S 都是 P

式中，“S”和“P”是变项，“所有”和“都是”是逻辑常项。

、④的具体内容也是各不相同的，但是，它们也具有共同的逻辑形式。我们用“P”表示在前的、充当条件的判断（“没有文化”、“患典型肺炎”）用“q”表示在后的、充当结果的判断（“学不好理论”、“会发热”）、共同的逻辑形式是：

如果 P 那么 q

式中，“P”和“q”是变项，“如果”和“那么”是逻辑常项。

判断的种类还有许多，因而判断的逻辑形式也不只是这 2 种。我们在这里举出 2 种是为了说明：第一，判断的逻辑形式是可以从具有不同内容的判断中抽取出来的；第二，普通逻辑研究判断正是要研究判断的这种逻辑形式。

再以推理为例：

凡物质都是可分的，  
 基本粒子是物质；  
 所以，基本粒子是可分的。

- ②所有的科学都是发展的，  
 医学是科学；  
 所以，医学也是发展的。

如果为人民的利益而死，就比泰山还重，  
张思德同志是为人民的利益而死的；  
所以，张思德同志的死是比泰山还要重的。

- ④如果患典型肺炎，那么就会发热，  
他患了典型肺炎；  
所以，他会发热的。

从逻辑形式方面看这 4 个推理也可以分为 2 类：①、②为一类，③、④为另一类。①和②的具体内容虽然不同，但二者的逻辑形式是相同的。如果我们用 M、P、S 分别表示其中的 3 个不同的概念，那么这两个推理的共同逻辑形式就是：

所有 M 都是 P，  
所有 S 都是 M；  
所以 所有 S 都是 P。

③和④的具体内容也不相同，但它们也有共同的逻辑形式。如果用 P、q 分别表示前后不同的 2 个不同的判断，那么这 2 个推理的共同逻辑形式可表示为：

如果 P 那 q；  
P；  
所以，q。

普通逻辑研究推理正是要研究从不同的推理内容中抽取出来的各种共同的逻辑形式。

通过以上分析可以看出，思维的逻辑形式是由两部分组成的，一是逻辑常项，二是变项。变项是指逻辑形式中可变的、它可以代入不同的内容，逻辑常项则是指逻辑形式中固定不变的部分。例如在“所有 S 都是 P”中，“S”和“P”是变项，“所有”和“都是”是逻辑常项；在“如果 P 那么 q”中，“P”和“q”是变项，“如果”和“那么”是逻辑常项。这里需要着重指出的是，在逻辑常项和变项中，逻辑常项是判定一种逻辑形式为何种逻辑形式的惟一根据，也是区别不同种类逻辑形式的惟一根据。变项不管是何种不同的具体

内容，终究不能改变其逻辑形式。还必须指出，在普通逻辑所要研究的逻辑形式中，推理形式是最主要的。这是因为判断形式也只是作为推理形式的组成部分，作为构成正确推理形式的要素、前提而被研究的。

因此，对思维的各种逻辑形式的研究，特别是对推理形式的研究，就成为普通逻辑的主要研究对象。

普通逻辑在研究思维形式时，还必须深入研究在这些逻辑形式中起作用的一系列逻辑规律。逻辑形式的规律有很多。其中有些规律仅仅适用于某一部分逻辑形式，普通逻辑则把这些规律称为规则；有些规律不单适用于某一种逻辑形式，而是普遍地适用于各种类型的逻辑形式。它们体现了正确思维的基本要求。普通逻辑把这一部分规律叫做思维的基本规律。思维基本规律有 4 条，即同一律、矛盾律、排中律和充足理由律。

只有遵守这 4 条规律，才能保证人们的思维具有确定性、无矛盾性、明确性和论证性，从而为正确思维提供必要条件。

普通逻辑还研究一些简单的逻辑方法，主要有：观察和实验的方法；比较、分析和综合的方法；探求现象间因果联系的方法；定义、划分、限制和概括的方法。

综上所述，关于普通逻辑的研究对象，我们可以这样说：普通逻辑是研究思维的逻辑形式及其规律的科学，同时，也研究一些简单的逻辑方法。

(2)数理逻辑的研究对象 数理逻辑亦称“符号逻辑”。它是用数学方法去研究思维形式的结构及其规律的科学。数学方法指用一套表意符号（即人工符号语言）表达思维的形式结构和规律，把对思维的研究变为对符号的研究，从而克服自然语言的局限，消除歧义性，构成像算术或代数那样的严格精确的演算。

作为思维科学的数理逻辑与普通逻辑在研究对象上没有实质性的区别。但是研究的侧重点和方法还是有所不同的。数理逻辑

着重研究演绎逻辑，而普通逻辑的某些研究内容，例如归纳、类比、假说等，则是数理逻辑所不研究或尚未充分研究的。同样，数理逻辑的某些内容例如公理系统的安全性、独立性、无矛盾性等也是普通逻辑所不研究的。其次，数理逻辑是应用数学方法，主要是用人工语言研究思维的逻辑结构的，而普通逻辑主要是用自然语言来表达思维的逻辑结构的，只是在必要的地方才使用符号。

(3)辩证逻辑的研究对象 辩证逻辑产生在普通逻辑之后，19世纪初黑格尔第一次建立了一个唯心主义的辩证逻辑的体系。马克思主义哲学产生后，才有了科学的辩证逻辑。辩证逻辑本质上是马克思主义哲学的逻辑，是马克思主义哲学的逻辑职能。辩证逻辑以辩证思维为其独特的研究对象。它在研究辩证思维的形式、规律和方法时，是以其作为客观现实的矛盾运动在思维运动中的反映形式，作为人对世界的认识的历史的总结来考察的。同普通逻辑相比，它“包含着更广的世界观的萌芽”。具体说来，两者的主要区别在于：第一，普通逻辑是从思维形式的结构上研究思维的确定性、无矛盾性、明确性和论证性，这是正确思维的必要条件，但普通逻辑并不研究思维形式如何正确反映客观现实的运动、发展、变化的问题。而辩证逻辑作为现实世界辩证运动的反映，作为认识史的总结，则正是以研究思维形式如何正确反映客观事物的辩证法，即如何反映事物的内部矛盾、联系和变化等问题为其主要任务的。第二，普通逻辑也不研究各种思维形式之间的发展、变化，即不研究概念或判断的形成过程，不研究一种判断或推理形式如何发展和变化为另一种判断或推理形式，而辩证逻辑却正是主要研究这些问题。这说明普通逻辑和辩证逻辑是分别从不同角度、不同方面来研究思维形式及其规律的，它们是既有区别又有联系的、相辅相成的两门科学。

## 二、逻辑学的内容

### 1. 普通逻辑的内容

普通逻辑主要研究概念、判断、推理等思维形式和逻辑基本规律等。其内容是按照“四要”、“四律”的要求而展开的。即概念要明确、判断要恰当、推理要有逻辑性、论证要有说服力的“四要”同一律、矛盾律、排中律和充足理由律的 4 条逻辑规律“四律”。

(1) 概念 是反映事物本质属性或特有属性的思维形式，是思维结构的基本组成要素。普通逻辑不研究概念的一切方面，主要是从逻辑形式方面研究概念的内涵和外延、种类和关系，以及明确概念的逻辑方法，包括定义、划分、限制和概括等。

(2) 判断 是对思维对象有所断定的思维形式。它是由概念组成的，同时，它又为推理提供了前提和结论。判断分为简单判断和复合判断。简单判断就是自身中不含其他判断的判断，有性质判断和关系判断。复合判断就是自身中包含有其他判断（支判断）的判断，有联言判断、选言判断、假言判断、负判断等。依据判断中是否出现“必然”、“可能”这两个模态词，判断又可分为模态判断和非模态判断。判断的重点内容是：判断的特征（有所肯定或有所否定，有真假）判断的种类以及各种判断形式的逻辑特征。

(3) 推理 是由一个或一组已知判断推出另一个判断的思维形式，它是思维形式的主体，人们的思维活动主要是靠它来实现的。推理体现为判断之间的联系和推出关系。在推理中，作为推理依据的判断是前提，推出的新的判断是结论，前提和结论间的联系方式是推理形式。推理按前提和结论间的联系性质的不同（是否具有蕴涵关系），可分为有效推理（必然性推理）和非有效推理（概然性推理）按前提和结论所涉及的知识范围的不同，可以为演绎推理、归纳推理、类比推理，按前提数目的不同（1 个还是 2 个以上）可分为直接推理和间接推理，按推理繁简形式的不同，可分

为简单推理和复合推理等。普通逻辑推理主要研究不同推理形式的逻辑结构、逻辑特征、逻辑要求和推理形式的有效性。推理形式有效性的判定，是普通逻辑的中心课题。推理形式是有效的，当且仅当具有其推理形式的任一推理，都不出现前提真而结论假的结果。推理获得真实性结论的条件是：前提真实，推理有效。

“四律”的主要内容是在“同一思维过程中”：

同一律要求：一个思想是什么，它就是什么，不能把不同的思想混为一谈。

矛盾律要求：在互相否定的两个思想中，必须承认至少一个是假的，而不能承认它们都是真的。

排中律要求：在互相矛盾的两个思想中，必须承认有一个是真的。

充足理由律要求：断定任何一个思想为真，都必须提出充分的理由。

## 2. 数理逻辑的内容

数理逻辑的内容主要有逻辑演算、证明论、公理集合论、递归论和模型论等五大部分。

逻辑演算（命题演算和谓词演算）是数理逻辑其他所有内容的基础。近年来的主要工作是用元逻辑方法处理非古典逻辑，包括纯逻辑理论和应用逻辑 例如构造性逻辑、多值逻辑、模态逻辑、认知逻辑、规范逻辑、时态逻辑等。证明论用元数学来研究形式语言系统的逻辑性质，论证某一形式系统的无矛盾性。集合论是关于无穷集合和超穷数的理论，公理集合论是对集合论所作的公理化处理。递归论是关于可计算性和可判定性的学科。模型论是研究形式语言系统与其解释或模型之间的关系的理论，在数学基础方面有重要应用，与哲学、语言学有密切联系。

## 3. 辩证逻辑的内容

辩证思维以概念本性的研究为前提，在用概念反映客观世界

时,具有一个从抽象向具体发展的过程。只有从抽象上升到具体,概念真正反映了事物的本质及其内在的必然联系时,才会达到主观与客观、普遍与特殊的辩证统一,从而形成具体概念。具体概念的学说是辩证逻辑的主要内容。从抽象概念到具体概念以及具体概念之间的逻辑联系是概念展开为判断、推理的运动。辩证逻辑研究判断、推理在于阐明客观世界发展和变化的矛盾在判断、推理形式中的表现以及判断、推理形式自身的运动和发展。

辩证逻辑最根本的规律也是对立统一规律。对辩证逻辑规律的具体阐释逻辑界还在进一步研究、探讨。例如,有的概括为:对立统一的思维规律、量变质变的思维规律、否定之否定的思维规律。也有的概括为:具体同一律、能动转化律、周期发展律,等等。

辩证思维的方法主要有:归纳与演绎相结合、分析与综合相结合、从抽象上升到具体以及逻辑的方法与历史的方法相结合等。这些方法是人们对辩证思维规律的认识和运用。

### 三、逻辑学的作用

随着逻辑学本身的不断发展和科学技术的进步对社会发展的作用的日益增强,逻辑学越来越显示出它的重要作用。在联合国教科文组织编制的学科分类中,逻辑学被列为七大基础科学的第2位,仅次于数学;《英国不列颠百科全书》则将其列为五大学科的第1位。可见,逻辑学的作用还是比较突出的。具体说来,主要有以下几点。

#### 1. 逻辑学是人们认识客观事物、获取新知识的工具

人们的一切真知都是从直接经验发源的。但是,人们不能事事都依靠直接经验而获得知识。这是因为第一不可能第二不必要。事实上,人们所掌握的知识大都是通过间接的途径获得的,即所谓间接的知识。人们要获得间接知识,就需要运用推理,推理就是由已知推出新知识的思维过程。在推理中,作为前提的已有

知识是由实践和各部门具体科学提供的，逻辑学则给人们提供推理过程有效性的规则，以便由前提合乎逻辑地得出结论，获取新知识。正如恩格斯所指出的：“甚至形式逻辑也首先是探寻新结果的方法由已知进到未知的方法。”例如歌德发现人类颞间骨的过程就是运用逻辑推理的过程。19世纪法国博物学家海克尔在《自然创造史》中分析认为，歌德当时首先是根据已考察的哺乳动物有中间颞骨这个事实，提出了“一切哺乳动物都有中间颞骨”的全称判断，这是运用不完全归纳推理的结果。但是，这个全称判断在当时还未得到证实的时候，还仅仅是一个假设。然后，根据这个全称判断歌德作出了“人有中间颞骨”的结论，这是运用演绎推理的结果。这个推理的过程是：“如果一切哺乳动物都有中间颞骨，人是哺乳动物，那么人也有中间颞骨”。后来由于发现人在胎儿时期和成人中的个别祖型都是有中间颞骨的，于是，证明了前提的假设是正确的。

## 2. 逻辑学是人们表达思想、论证思想的工具

人们在社会生活中是离不开思想交流的，要进行思想交流，就需要把自己的思想准确地表达出来，并加以论证，以便让别人能够理解。知识交流没有语言（听和说用口头语言；读和写用书面语言）作为交流的工具就不可能进行，没有逻辑作交流的规范也无法实现。在表达思想、论证思想的过程中，都要运用概念、判断和推理。毛泽东曾指出文章要有三性即准确性、鲜明性和生动性。准确性属于概念、判断和推理问题，这些都是逻辑问题。普通逻辑能够帮助人们在表达、论证思想时做到概念明确、判断恰当、推理有逻辑性，论证有说服力。而辩证逻辑更能够帮助人们在表达、论证思想时把握客观事物的内部矛盾、联系和转化的辩证法。

## 3. 逻辑学是人们反驳谬误、揭露诡辩的工具

人们在认识客观事物和表达论证思想的过程中，有时会出现一些逻辑谬误，究其原因，往往是由于违反逻辑规则和规律所造成

的。在辩论的过程中，有的人为了达到某种目的，常常玩弄诡辩手法，散布貌似正确实则荒谬的言论以混淆视听。从根本上讲，诡辩也是一种逻辑错误，它是一种自觉的、有意的逻辑错误。如果我们掌握了逻辑学的知识，就可以准确地反驳一般的逻辑错误，有力地揭露逻辑错误的特殊形式——诡辩。

例如 美国逻辑学家贝尔克里曾说过：“不久前，一个美国参议员的讲话中有这样一段：‘所有共产党人都攻击我，他攻击我，所以他 是共产党人’。”贝尔克里十分公正地指出“从逻辑观点来看，这位参议员的推论和下面的推论是一样的：‘所有的鹅都吃白菜 我吃白菜 所以 我是鹅’”。如果你学过演绎推理的三段论，用其中‘中项在前提中至少要周延一次’的这条规则，一戳即破。

#### 4. 逻辑学是人们学习和掌握其他各门科学的基础

“任何科学都是应用逻辑”，事实也正是如此。任何一门学科，包括自然科学、社会科学、哲学在内，总有它的知识体系，它都有为本身的研究对象所规定的一系列基本概念，也都有以这些概念为基础、反映本学科基本内容的许许多多判断和推理。既然是一门科学，其中所运用的概念、判断和推理都应是符合逻辑规律和规则的。掌握了逻辑学的知识，人们就可以自觉地把握各门科学中由概念、判断和推理所组成的逻辑系统及内在联系，这对于人们准确地、有效地学习和掌握某门具体科学知识是很有益处的。正如著名数学家华罗庚在分析现代科学突飞猛进的原因时所说的：“一个基础是从尽可能少的假设出发，凭逻辑推理，解释尽可能多的问题”，“另一个基础是作系统的科学实验，也能找出客观的因果联系。”

我们在充分认识逻辑学的重要作用的同时，也要注意这种作用的有限性，不应任意加以夸大。逻辑学只是人们获得正确认识的必要条件，而不是充分条件。就是说，逻辑学知识是人人不可缺少的。没有它，人们的思想就会产生混乱，人们的认识、表述和论

证就会出现错误。然而，仅仅靠逻辑学是不够的，还必须积极参加实践，认真学习哲学和各门具体科学。

## 第二节 临床诊断思维与逻辑

### 一、临床诊断思维的逻辑过程

临床诊断是医生通过诊察对人体的健康状态和疾病提出的概括性判断。正确诊断的建立过程大致可分为资料收集，综合、分析、作出初步诊断 以及在实践中检验诊断等 3 个步骤。

临床诊断思维过程是医生将疾病的一般规律运用于判断特定的个体所患疾病的思维过程，是对实践材料整理加工、分析综合的过程，是对具体的临床问题的综合比较、判断推理的过程，在此基础上建立疾病的诊断。即使暂时诊断不清，也可对各种临床问题的属性、范围作出相对正确的判断。这一过程是比之于任何高级的电脑和先进仪器设备都更为复杂、迅速的联系和整合的过程，也是任何仪器设备都不能代替的思维活动。从思维学的角度来看，临床诊断思维的逻辑过程实际上是一般思维逻辑过程在临床诊断中的具体体现 表现为 2 个阶段，即：从感性具体上升到思维抽象和从思维抽象上升到思维具体。

#### 1. 从感性具体上升到思维抽象阶段

我们知道，思维是由思维原料、思维工具和思维主体 3 个要素构成 三者兼备 才有思维活动。

(1)思维原料 就是客观世界。客观世界的各种信息通过人的感觉器官（包括通过人的感觉器官的延伸——各种检查仪器 被人的大脑所感知后，就成为思维原料。客观事物在未被人的大脑感知的时候，只可能是思维对象，还不能成为思维的原料和根据，即还未成为现实的思维对象。例如，某一位实际上已经患病的患

者，但在其疾病的表现还未被医生察觉和感知的时候，医生的大脑里还未呈现疾病的客观形象时，这位患者的疾病还不能成为医生的临床诊断思维原料，也就不会引起临床诊断思维过程。

(2) 思维工具 就是使思维活动得以正常运行，来完成思维过程的手段，这就是逻辑。因为逻辑是关于思维形式和思维规律的科学。人类创造的基本思维工具主要有：普通逻辑、数理逻辑、辩证逻辑以及各种非标准逻辑和多种应用逻辑等。临床诊断思维同一般思维过程一样，需要借助于逻辑等思维工具，来思考、解决各种临床诊断问题。

(3) 思维主体 就是人的大脑。人是认识的主体，人脑是思维的主体。认识的主体和思维的主体还是有差别的。因为思维是对人的感官已经摄取的感性材料的再加工，这种加工活动是在脑内进行的。因而思维的主体是人脑及存在于其中的意识，思维是人脑中意识的作用，而人脑物质是意识的载体。由此可知，感性认识阶段即感性具体阶段还不是思维抽象阶段。明确认识思维主体是人的大脑，这一点非常重要。因为随着各种先进的检查仪器层出不穷，有些医生逐渐产生了对仪器的依赖性，似乎疾病是先进仪器诊断出来的，却忘记了思维的主体，这应当引起每一位医生的重视。

当患者最初进入医生的感官时，其形象是十分具体的。医生在感性具体阶段，应该充分地运用自己的感官，恰当地利用检测手段，最广泛地获取反映在患者身上的有利于确立诊断的一切表象。当感觉表象作为一个个信息并通过神经的传递进入医生的大脑后就会通过大脑的“加工”而成为一个个概念这就由感性具体开始进入思维抽象阶段。对一个个概念，医生进行筛选，进而形成与疾病关系比较密切的概念链条；再从众多的概念链条中分离出具有一定诊断根据价值的症状概念链条；组织主诉概念群；然后确定体格检查内容、范围和部位，根据检查的结果，模拟出一个或几个

可能诊断；再进行必要的实验检查验证，在此基础上，确立初步诊断。初步诊断的确立，标志着从感性具体上升到思维抽象阶段的结束。对于这一阶段的临床诊断思维过程，《诊断学》概括为以下 10 个步骤：

从解剖的观点，有何结构异常？

从生理的观点，有何功能改变？

从病理生理的观点，提出病理变化和发病机制的可能性。

考虑几个可能的致病原因。

⑤ 考虑病情的轻重，勿放过严重的情况。

⑥ 提出 1~2 个特殊的假设。

⑦ 检验该假说的真伪，权衡支持与不支持的症状体征。

⑧ 寻找特殊的症状体征组合，进行鉴别诊断。

⑨ 缩小诊断范围，考虑诊断的最大可能性。

⑩ 提出进一步检查及处理措施。

## 2. 从思维抽象上升到思维具体阶段

确定了患者所患疾病的病名，仅仅是些一般的、抽象的诊断，诊断思维的最终目标是确定个别的、符合患者个体总体特征的，即能反映患者个体生动的、多方面质的具体性诊断。所以，在对患者的疾病作出初步诊断之后，医生的思维进一步向思维具体深入。从确立病名到确立证型、病期，是诊断思维从思维抽象上升到思维具体的一个重要开端。在确定患者所患疾病之后，中医思维流向“分证”如“肺病的肺脾两虚证”西医思维则流向“分期”如危重期、急性期、亚急性期、慢性期、恢复期等。中医也有分期的如中医外科的“流注”分为初期、溃脓期、收口期 西医也有分型的如肺癌可以分为鳞癌、未分化癌、腺癌、细气管癌等几个主要类型。确定病情所处的证、型、期时，就涉及到了患者个体所患疾病的个体特征。在思维具体阶段，原则上是将一个患者的症状表现、体征所见尽可能地联系在一起思考，以整体观念、辩证分析的方法，在一