



PBL案例: 医学自主学习有效载体

南京医学大学高階PBL工作坊

2016-0423 主讲人: 关超然 教授

PBL案例是什么？

PBL案例是病历吗？

PBL案例有何特色？

PBL案例如何撰写？

PBL案例课程整合？

PBL案例撰写评价？

PBL三大迷思排行板...

PBL严重的迷思-1

中文的文献中看过,会议演中听过“PBL教学法...”的说法?

当你认为PBL是种教学方法时,你就会把案例当作教学的载体. 传统的单向说教讲学就是PBL的禁忌。

因此, PBL 案例不应是“教案”
(老师拿来作教学的案例)

PBL严重的迷思-2

中文的文献看过,会议演讲中听过
“PBL的案例就是用临床病历学习
临床思维...”的说法?

当老师认为PBL是一种临床教学方法时,老师就会用病历分析来做教学动作. 学生应该用PBL案例学习与医疗相关的基础医学与医疗概念。

因此, PBL 案例不应是临床“病历”

(病历仅是病人病情真实记录, 缺乏教育的学习灵活性及目的性)

PBL严重的迷思-3

医学是个非常复杂的整合性专业

你也许以为把 一些不同学科的内容拼凑在一起来学就是**整合 (integration)**学习了。其实你仅是在**组合 (composition)**。很多学校的所谓课程整合，其实是课程组合。

PBL就是用临床情境与生活情境**整合起来学习**生活化，人性化与全人化的基础医学”

(整合是需要学习者自己去融汇内化而达到“悟”的境界)

多学科整合课程



基础临床整合课程

基础

人文人体

临床

仁心仁术

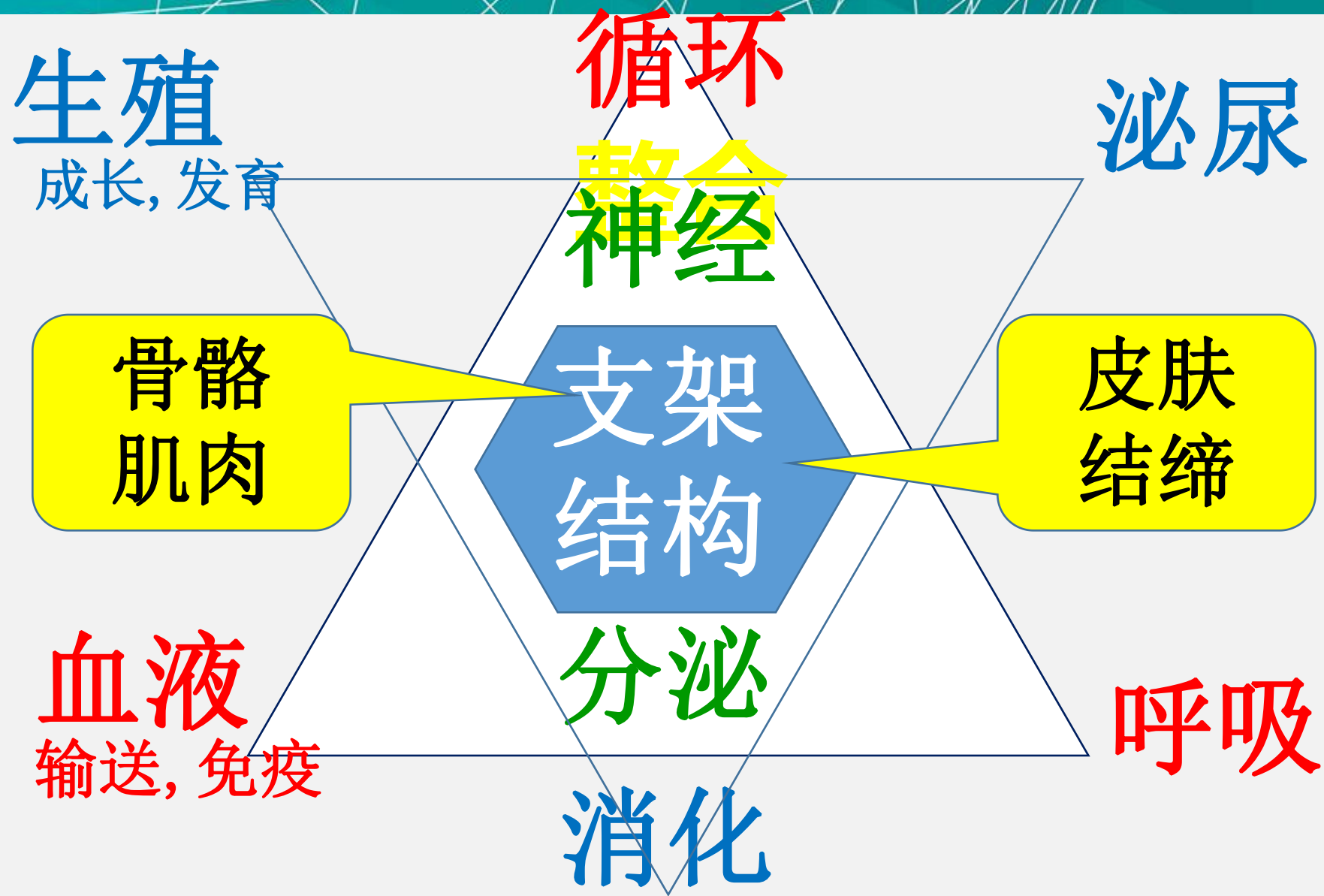
垂直整合

横向整合

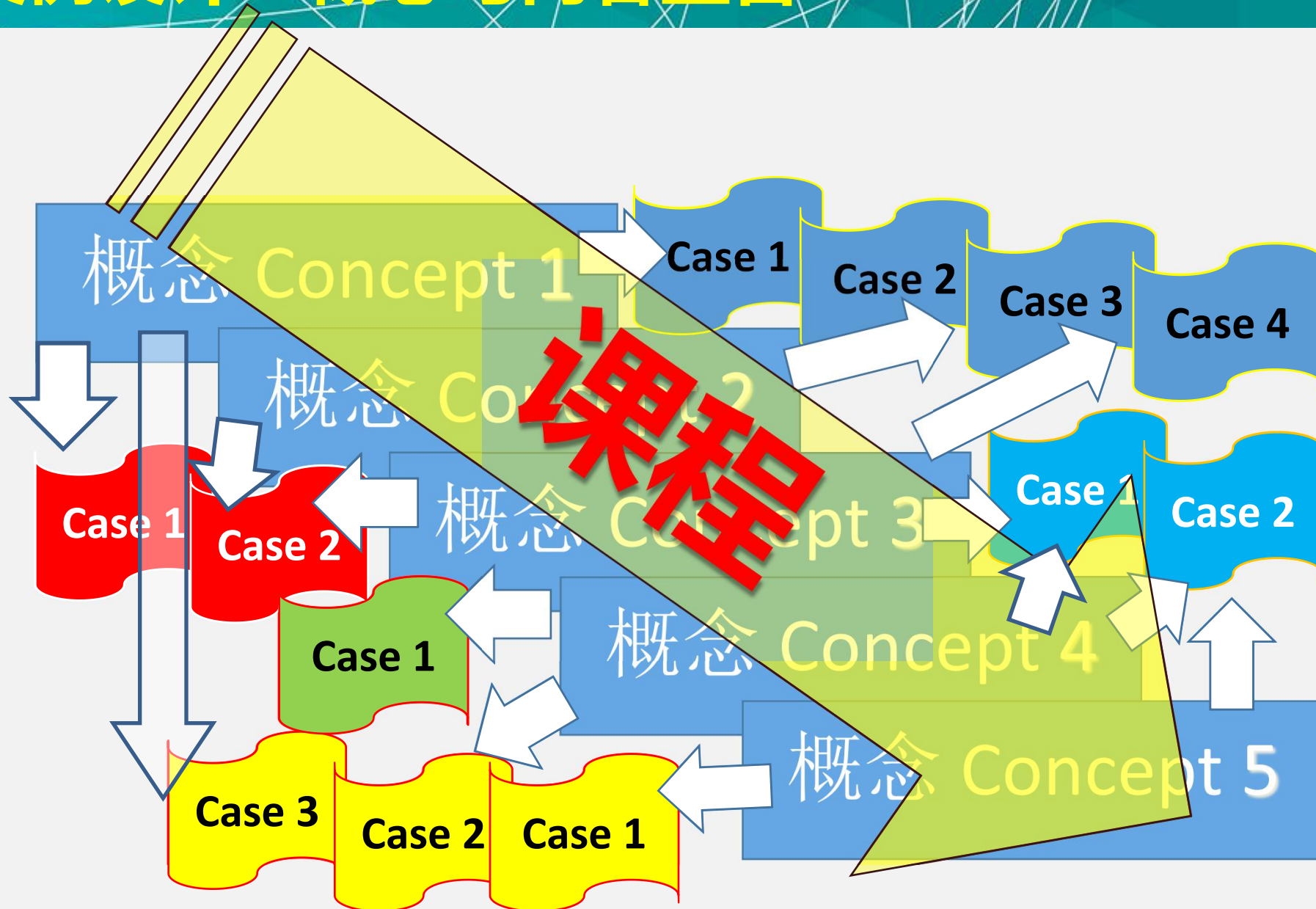
整合显性课程
整合隐性课程
整合系统平台
整合资源

整合隐性课程
整合显性课程
整合系统平台
整合资源

器官系统横向整合



PBL 案例设计：概念与内容整合



案例三元素

- 叙述 Description: 简洁
- 目标 Objectives: 明确
- 涵盖 Constituents: PBL-T
 - 群体 社区
 - 行为 伦理
 - 生命 科学
 - 教师指引

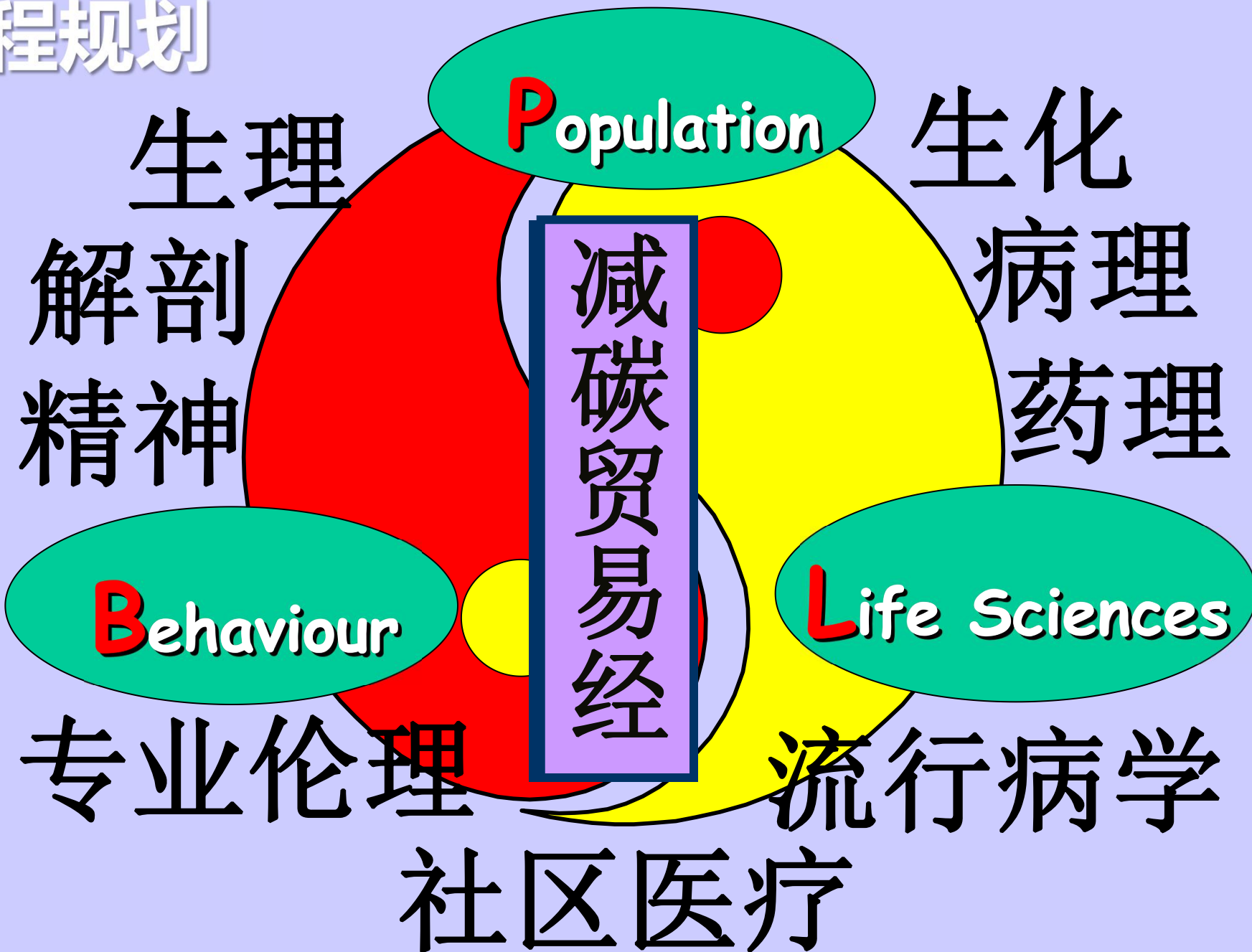
课程有P, B, L
这三个面向吗?

撰写PBL案例6R 元素

Revealing
Refreshing
Relevant
Reasoning
Reasonable
Realistic

告知性
趣味性
相关性
推理性
合理性
真实性

PBL课程规划



收稿编号

PBL案例审查意见表

题目

一、综合意见(请在□内打✓)

- ☐接受,无需修正 ☐依审查意见修正后重审
☐依审查意见修正后接受 ☐退稿

关键意见叙述及解释(若有需要,可加页):请将回馈及更改直接写入教案稿内与意见表一并缴回

二、考虑项目(请在□内打✓)

整体之格式

- ☐题目与内容符合吗?
- ☐题目合理及有吸引力吗?
- ☐注明教案使用的学生年级?
- ☐把教案目的误解为教案简介吗?
- ☐把学习目标混淆为教案目的吗?
- ☐将关键词误为学习项目?
- ☐该有的项目都含盖了吗?

内涵与份量

- ☐符合课程的需要及学习进度吗?
- ☐情境合理,有趣及有真实感吗?
- ☐有干扰学生思维的悬虚混淆情节吗?
- ☐有与学习目标无关的情绪化字语吗?
- ☐有列出或陈述合理的学习目标吗?
- ☐有不符课程需要过度要求知识层面深广或强调临床医疗管理的趋势吗?

PBL的精神

- ☐有涉及P, B及L三个层面吗?
- ☐要求概念掌握还是内容完整?
- ☐有给与足够学习空间吗?
- ☐学生可在指定时间内完成吗?
- ☐是让学生探索还是解决问题?
- ☐有否给学生一些参考数据目录?

TUTOR 指引

- ☐符合PBL tutor的角色吗?
- ☐有建议tutor协导学生的方向或方法吗?
- ☐给Tutor参考数据的来源,而非提供大量知识内容误导tutor授课
- ☐一般tutor指引最好不超过3页

審查委員簽名

2010年__月__日

版权所有-关超然 CMU-CFD - PBL工作小组



基础学习模块案例- 糖尿病案例书写思路

材料提供者：汕大医学院
林常敏 2016-04-09



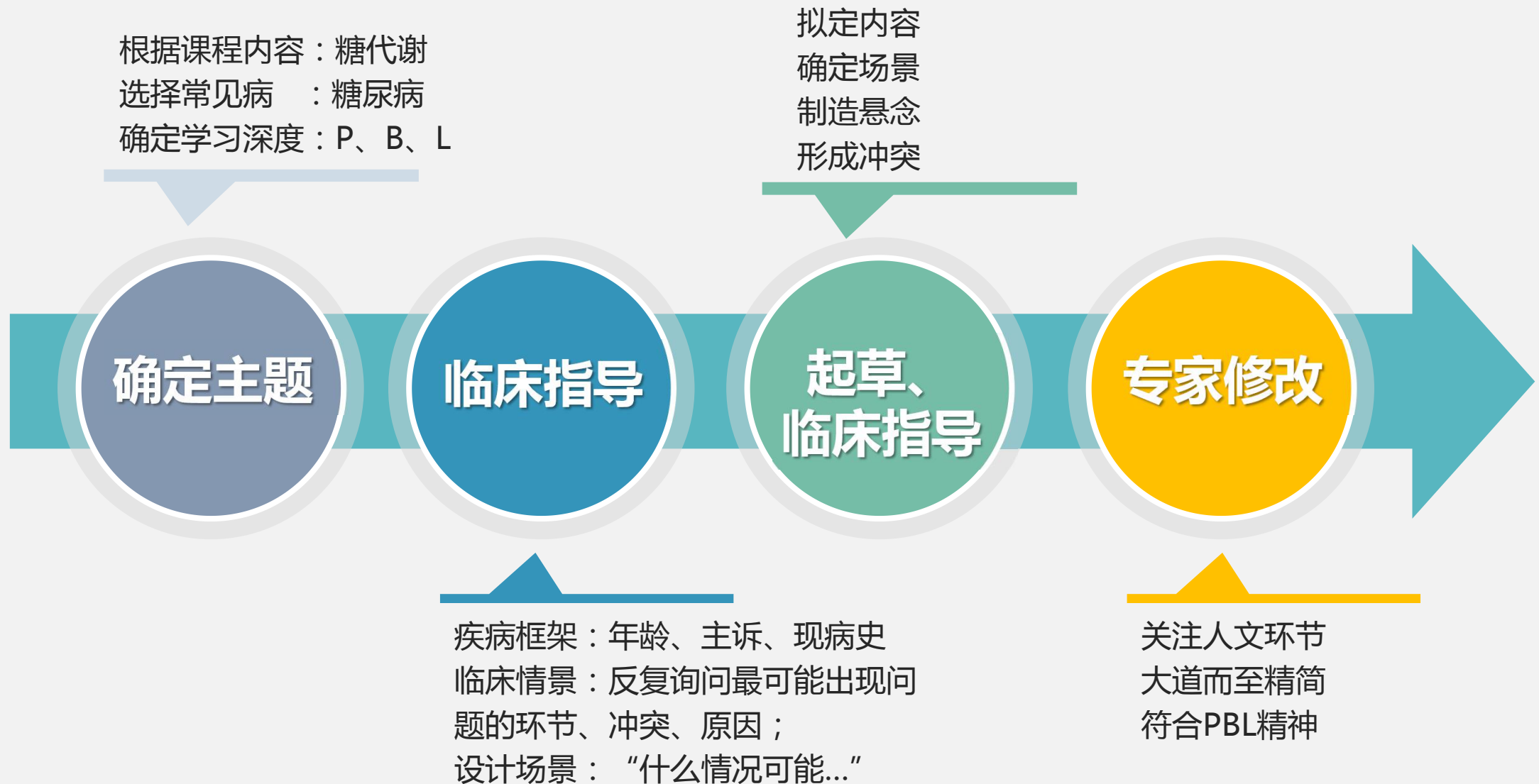
目录 CONTENTS

- 内容组织过程
- 案例展示和撰写思路
- 知识点的分布和扩展内容
- 小结

组织思路 and 过程



组织思路 and 过程



第一幕

薛阿姨，50岁，夫早逝，育有一女在外地读大学。

不得已到妇科门诊，排队近4个小时，接诊医生草草询问后，随手拉上布帘，让薛阿姨脱裤子躺到妇科检查台上。

这时门外响起“外卖来啦！”的声音，随后布帘缝探进一个男子的脑袋，

医生说妇检一切正常，未多解释，又开了单让薛阿姨明天空腹查血糖和尿常规。薛阿姨的情绪终于失控：

常见症状
埋下伏笔

关注患者心理
模拟临床场景

承上启下
引入生活素材
制造人工高潮

揭露主题
形成冲突
人文素养

近一个月出现外阴瘙痒、尿频，羞于启齿，常坐立不安，体重下降了10多斤。

冰冷的器械和不安全的环境让薛阿姨全身微微颤抖，医生皱了皱眉头说“腿张大点！”，薛阿姨愈发羞愧。

医生虽立马阻止了男子的进入，但薛阿姨已吓得眼圈泛红。

“等了4小时，你只问了两句，然后都是交费检查，查妇科也就罢了，明天再查血糖又是干什么！而且这么隐私的检查，你们连个布帘都不拉紧，病人也是人啊！”

第一幕 重点概念

何为
重点概念
？



1

外阴的解剖和组织学结构；
50岁女性外阴瘙痒常见原因；

2

体重下降最常见的原因是什么？
尿频最常见的原因是什么？

3

妇科疾病患者的心理？如何消除
这种心理，让患者及时就医。

4

为什么薛阿姨在妇科检查时感到“不安全”？
行妇科检查时需要注意什么，如何能保护患者的
隐私？

5

血糖检查的意义？血糖异常最常见的原因是什么？
尿常规检查涵括什么项目？意义是什么？

检索词： 血糖，体重下降，外阴瘙痒，
妇科检查，隐私

第二幕

薛阿姨空腹血糖
11.5mmol/L, 尿糖++,
转诊内分泌科言医生。
经过一系列检查, 诊断
“2型糖尿病”;

因薛阿姨素喜甜食, 疏于
运动, 开始2周血糖控制
始终不理想, 言医生反复
询问患者的生活习惯后、
为薛阿姨制定了接近她生
活习惯的饮食和运动方案,

半年后, 薛阿姨又在中午
时分找到了言医生, 言医
生当天已接诊了50多个患
者, 疲惫不堪。言医生隐
约闻到薛阿姨讲话时口中
带有苹果酒酸味, 怀疑她
可能有酮症酸中毒。

1周前外感风寒, 拖到今天突然出
现呕吐、浑身无力, 这才想起找言
医生。言医生对于这类患者已习以
为常, 边老生常谈, 边在心里叹了
一声“要是有个团队帮忙随访和患
者的健康宣教, 或有家人协助, 病
人也不会这么遭罪了”。

疾病特点
隐含基础知识

态度、行为

医疗体制
患者行为

疾病预防
疾病发展

言医生耐心给患者解
释了外阴瘙痒、体重
减轻的原因, 以及糖
尿病患者的饮食、

同时进行了胰岛素冲击疗法。
严格遵医嘱1个月后, 薛阿
姨空腹血糖回复正常, 瘙痒
等症状消失。

再询问, 近两个月薛阿姨
因血糖控制稳定、无自觉
不适就自行停药了, 而且
也没有在遵从医生立下的
生活习惯的饮食和运动方
案。

言医生告诉薛阿姨, 这个星期才
刚有俩位糖尿病严重失控的病患
因为脚下肢组织严重坏死分别截
除了脚趾及脚掌。以后他们一生
都要依靠拐杖行动。因此要薛阿
姨对服药及饮食一定要能自律。

第二幕 重点概念

把握深度
模拟讨论



1

影响血糖变化的因素是什么？
对2型糖尿病患者如何进行有效的健康宣教？

2

从血糖的代谢和代谢调节、糖的跨膜转运、膜受体、肾糖阈等角度解释患者的体重下降、尿糖、血糖变化、乏力等症状。

3

胰岛素，糖代谢和糖尿病之间有什么关系？
1型和2型糖尿病有什么不同？如果涉及基因的变化，了解这些致病基因是如何被发现的，研究的思路？

4

对慢性病患者用药依从性的认知（很普遍，影响医疗），知道医生的角色。
2型糖尿病患者健康饮食、运动疗法的原则是什么？

5

糖尿病失控会有什么严重后果？
酮症酸中毒的基本机制是什么？
为什么一些糖尿病患者的病情会严重到要截肢？

检索词： 2型糖尿病，饮食疗法，胰岛素，酮症酸中毒，随访，健康宣教

可供学习的重点议题

中国已成世界最大的糖尿病国，有什么办法可以预防或延缓该疾病的发生？

2型糖尿病的发病风险因子有哪些？

大医院的医务人员超负荷工作对社会医疗有什么负面影响？

群体-社区-制度 (Population)

糖尿病患者后期的并发症是影响患者生活质量和消耗医疗资源最大的影响因素，如何延缓及阻止并发症的发生？

P



可供学习的重点议题

患者为什么在妇科检查室“情绪失控”，如何处理？

为什么医生建议的饮食、运动方案在一开始病人始终无法严格执行，导致血糖控制不理想？

为什么中国的女性对妇科疾病“讳疾忌医”，如何消除患者的这种偏见？

行为-习惯-伦理 (Behavior)

患者在治疗半年后自行停药，导致急性并发症的出现，原因是什么？如何能避免这种情况发生？

B



可供学习的重点议题

糖的结构、糖代谢的过程；
糖在能量代谢的调节角色；
尿糖的生理机制，与血糖之间的关系；

血糖在维持生命稳定中的作用，血糖调节的机制与胰岛素的生理功能

外阴的解剖和组织学结构，其瘙痒感与糖尿病的关系

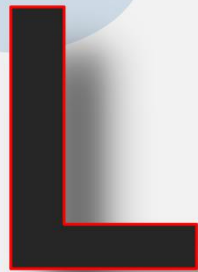
从血糖的代谢和代谢调节、细胞膜物质转运、膜受体的作用方式等解释糖尿病各症状和疾病发展的分子机制；

什么患者可能出现血糖异常；
糖尿病的诊断、鉴别诊断；

尿常规检查涵括什么项目；
意义是什么；

糖尿病的病理生理和病理学发展过程；
糖尿病患者膳食评估的要点。

生命-自然-科学 (Life Science)



知识点的分布

生物化学、细胞生物学、生理学

- 糖代谢、肝脏生化、物质代谢调节、
- 受体、胰岛的功能、肾小管生理、
- 细胞膜结构和物质转运

50%



人体结构、形态学、遗传学

- 外阴的解剖和组织学结构
- 胰腺结构
- 遗传因素、致病基因

16%



内科学、医疗照顾、行为、社区

- 诊断、膳食评估、治疗原则、健康宣教
- 糖尿病日常生活照顾
- 保护隐私、个体化治疗方案
- 如何普及糖尿病的预防知识

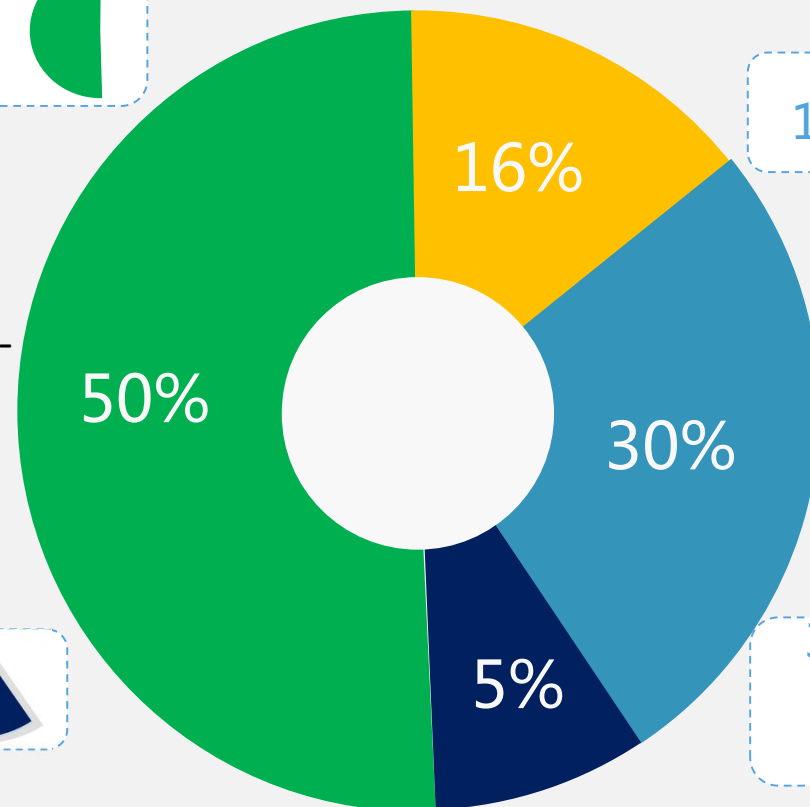
30%



化学、药理学、病理生理学

- 糖的结构
- 疾病进展规律
- 胰岛素

5%



可延伸的议题

有很多科学家尝试用“胰岛细胞”移植治疗糖尿病，也取得一些进展，可以引发学生学习“组织工程”方面的知识；

糖尿病的并发症，如糖尿病肾病和眼病发病率非常高发，这些可以早发现早治疗的；

微量血糖的测量尽管已经有很大进展，但患者仍然难以忍受一天数次扎手指头，是否有别的监测方法？

糖尿病可能导致外科术后手术切口的迁延不愈；许多炎症难以控制或者反复发作者，应考虑到是否存在血糖异常；引起这些的病理学基础是什么？


1型糖尿病

低血糖



小结





题目？



薛阿姨的难言之隐



总结语

Conclusions



PBL的六大优点

PBL 案例学习不同于其他案例教学

它不应是随意的，而有结构性的

它不单是感性的，也富有理性的

它不仅有叙述感，且可批判推理

它不光展现概念，更要内容充实

它不但要情境化，需必备PBL之魂

它不只催化求知，更能培养能力

撰写案例的策略

服务策略:	教师发展培训
执行策略:	基础临床合作
学务策略:	课程整合规划
行政策略:	建立奖励机制

老师要有自我成长意识
PBL的案例要有PBL精神

The background features a complex geometric pattern. On the left, there are overlapping teal-colored triangles and polygons. On the right, a series of white lines radiate from a point, creating a sense of depth and movement. The overall color palette is dominated by various shades of teal and white.

**您现在会写PBL案例了吗？
我们来试试看！**

“医生面对的 不是疾病，而是一个患病但渴望健康的人，因为不同的病人有不同的心理状态、精神特质、饮食习惯、生活方式等，医生对他的处理方式应该 有所不同。我们要把这个刻在脑子里，这样医学才能上一个台阶。”

--王一飞教授

医道以人为本；医道无人本，不足以为道
医者， 治病以医人也

-关超然教授

Be mindful ! Learning is
deeper than you think !!!



学习常会有出奇不意的深度



Thank you for
your attention
感谢聆听

