

# 循環器系理学療法

新

木村 朗

CM-02

# 理学療法における内臓機能の意義

片麻痺者の脳血管の障害と心臓疾患の原因は共通している

脳血管障害 と  
心臓病、血管・末梢血管障害 病理的原因は

動脈硬化 その元の病理的原因は

生活習慣病 (糖尿病・高脂血症・高血圧・肥満症)

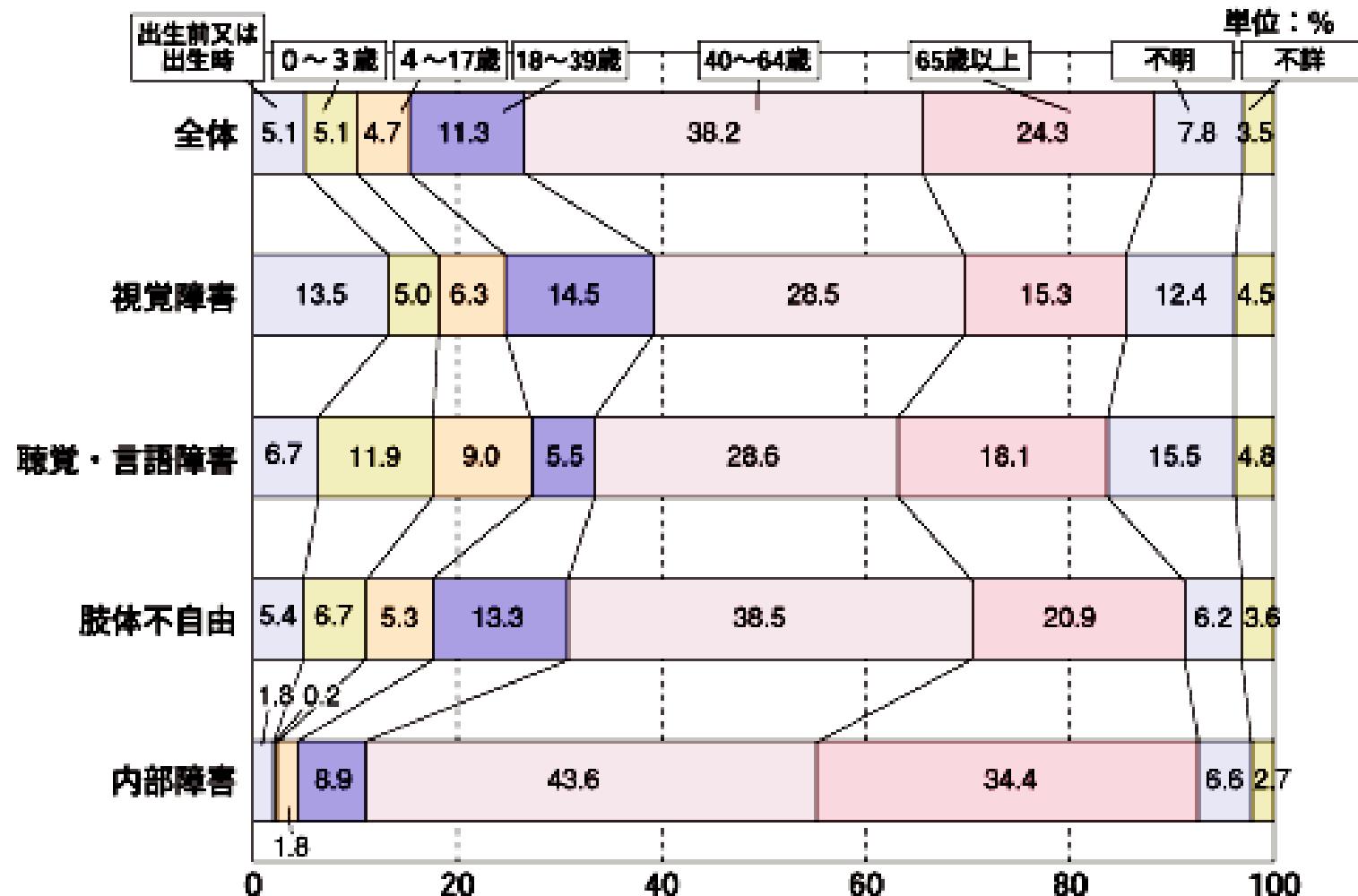
これを血管病変ドミノという

# 内部障害の疫学

- [http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h25hakusho/zenbun/h1\\_01\\_01\\_04.html](http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h25hakusho/zenbun/h1_01_01_04.html)

- 障害の発生年齢及び原因
- (1) 身体障害の発生時の年齢
- 在宅の身体障害者(18歳以上)について、障害の発生時の年齢分布を見ると、40歳代以降の発生が6割強を占めており、65歳以上の発生に限っても24%程度ある。
- 障害種類別で見ると、視覚障害、聴覚・言語障害、肢体不自由とともに3割から4割程度が40歳までに生じているのに対し、**内部障害では40歳以前の発生は13%程度に過ぎず、大半が40歳以上で生じている。**これは、内部障害では中高齢期に生じた心臓や腎臓等の臓器の疾病に起因する障害が多いことによる。

■ 図表1-9 障害発生時の年齢階級（身体障害者・在宅）



■ 図表1-10 障害の種類別・障害の原因別にみた身体障害児・者数

身体障害者（18歳以上）（在宅）

単位：千人（%）

	総数	事故					疾病				出生時の 損傷	加齢	その他	不明	不詳
		交通事故	労働災害	その他 の事故	戦傷病・戦災	小計	感染症	中毒性疾患	その他 の疾患	小計					
総数	3,483	106	113	100	21	341	58	8	656	722	79	166	356	446	1,372
	(100.0 )	(3.0 )	(3.2 )	(2.9 )	(0.6 )	(9.8 )	(1.7 )	(0.2 )	(18.8 )	(20.7 )	(2.3 )	(4.8 )	(10.2 )	(12.8 )	(39.4 )
視覚障害	310	11	2	8	3	25	4	1	56	61	14	7	41	58	105
	(100.0 )	(3.5 )	(0.6 )	(2.6 )	(1.0 )	(8.1 )	(1.3 )	(0.3 )	(18.1 )	(19.7 )	(4.5 )	(2.0 )	(13.2 )	(18.7 )	(33.9 )
聴覚・ 言語障害	343	6	3	6	2	17	3	-	47	51	7	29	29	51	160
	(100.0 )	(1.7 )	(0.9 )	(1.7 )	(0.6 )	(5.0 )	(0.9 )	(- )	(13.7 )	(14.9 )	(2.0 )	(8.5 )	(8.5 )	(15.0 )	(46.7 )
肢体 不自由	1,760	89	96	86	14	284	36	2	356	394	53	70	145	163	651
	(100.0 )	(5.1 )	(5.5 )	(4.9 )	(0.8 )	(16.1 )	(2.0 )	(0.1 )	(20.2 )	(22.4 )	(3.0 )	(4.0 )	(8.2 )	(9.3 )	(37.0 )
内部障害	1,070	1	11	1	2	15	15	6	196	216	6	60	142	174	457
	(100.0 )	(0.1 )	(1.0 )	(0.1 )	(0.2 )	(1.4 )	(1.4 )	(0.6 )	(18.3 )	(20.2 )	(0.6 )	(5.6 )	(13.3 )	(16.3 )	(42.7 )



生活習慣  
病

動脈硬化

心臓血管  
障害

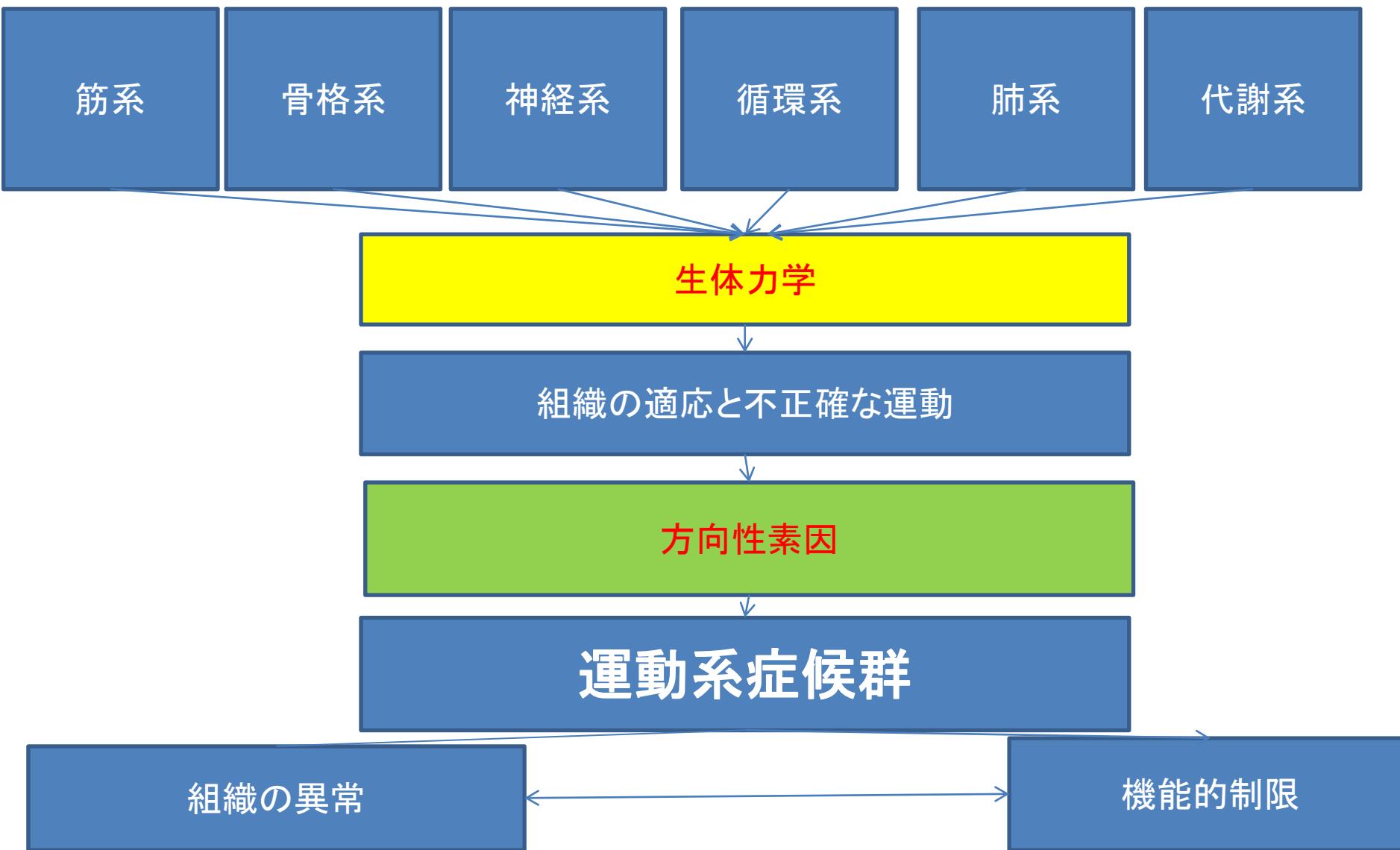
脳血管  
障害

片麻痺

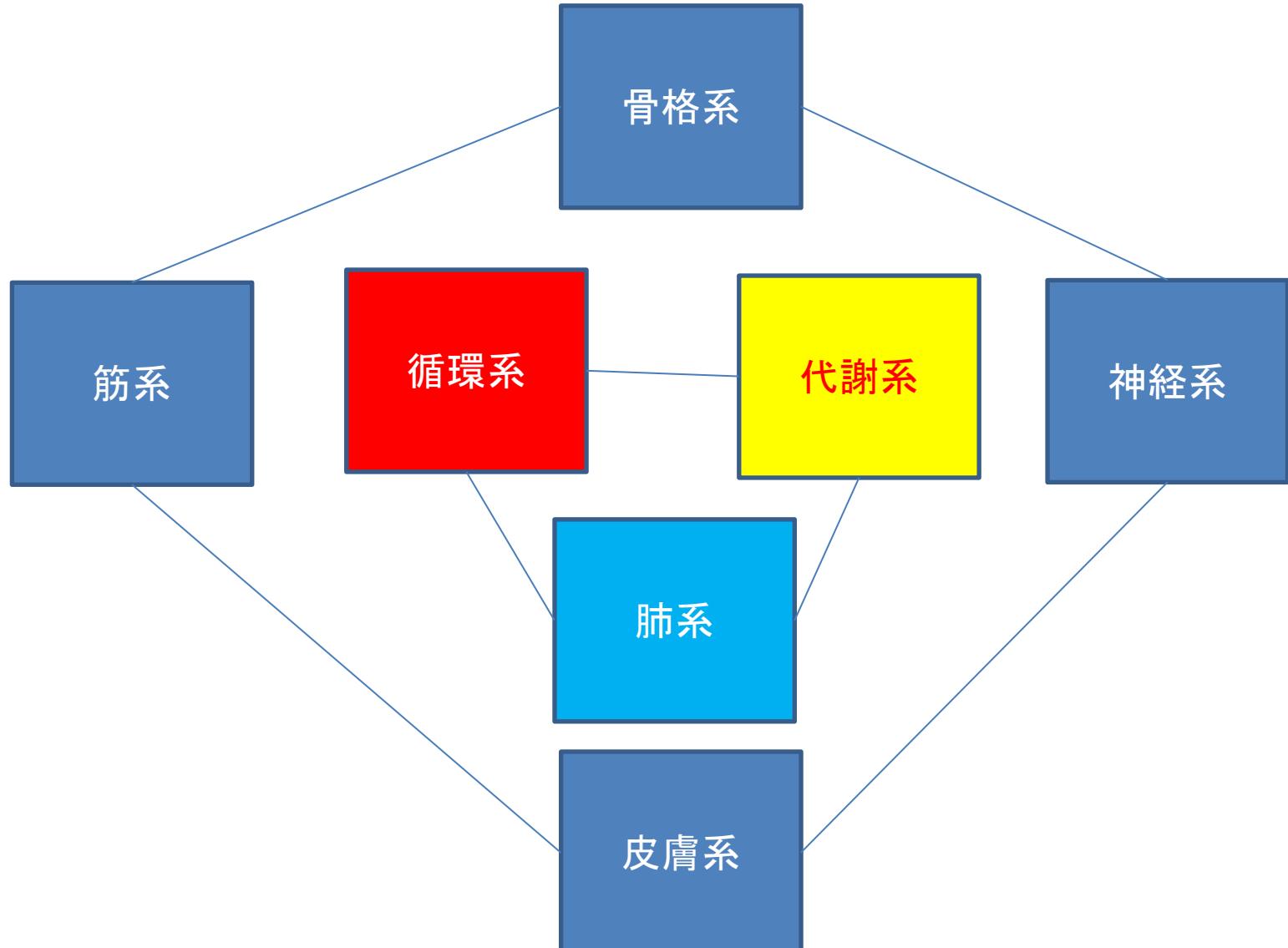
再発  
重度化  
両麻痺

寝たきり  
死

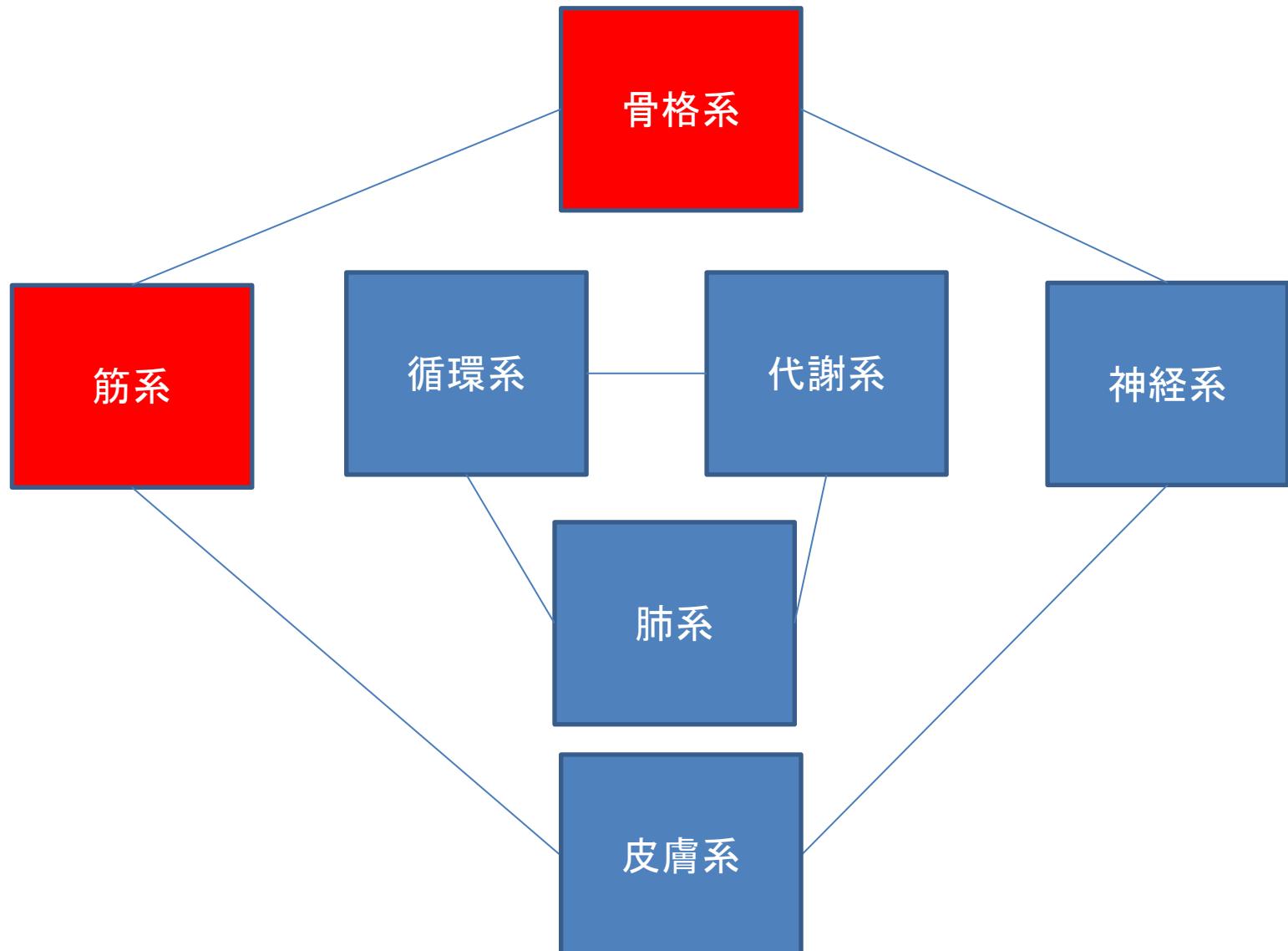
# 新しい理学療法の考え方



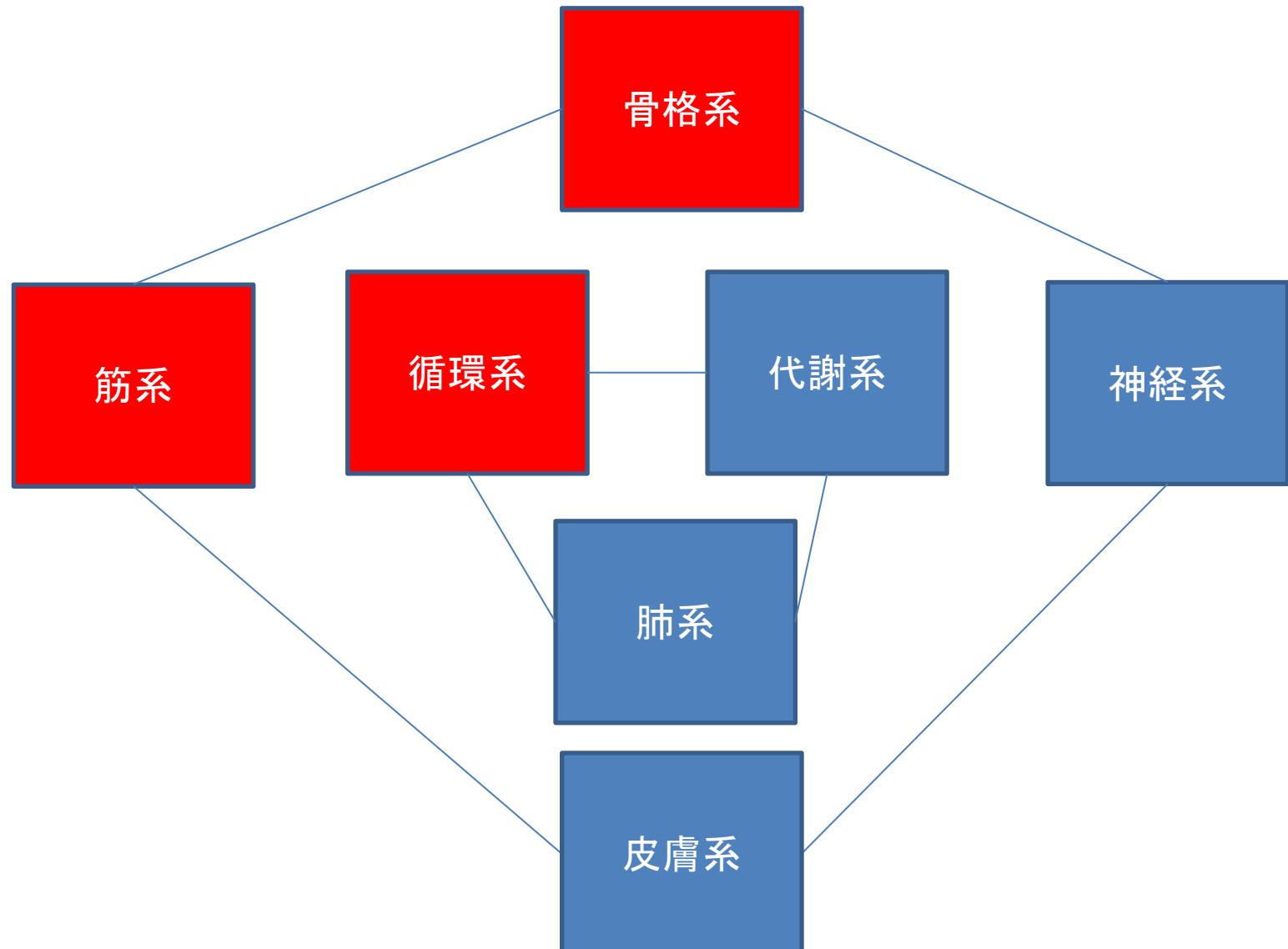
# APTA 人間の運動系とは



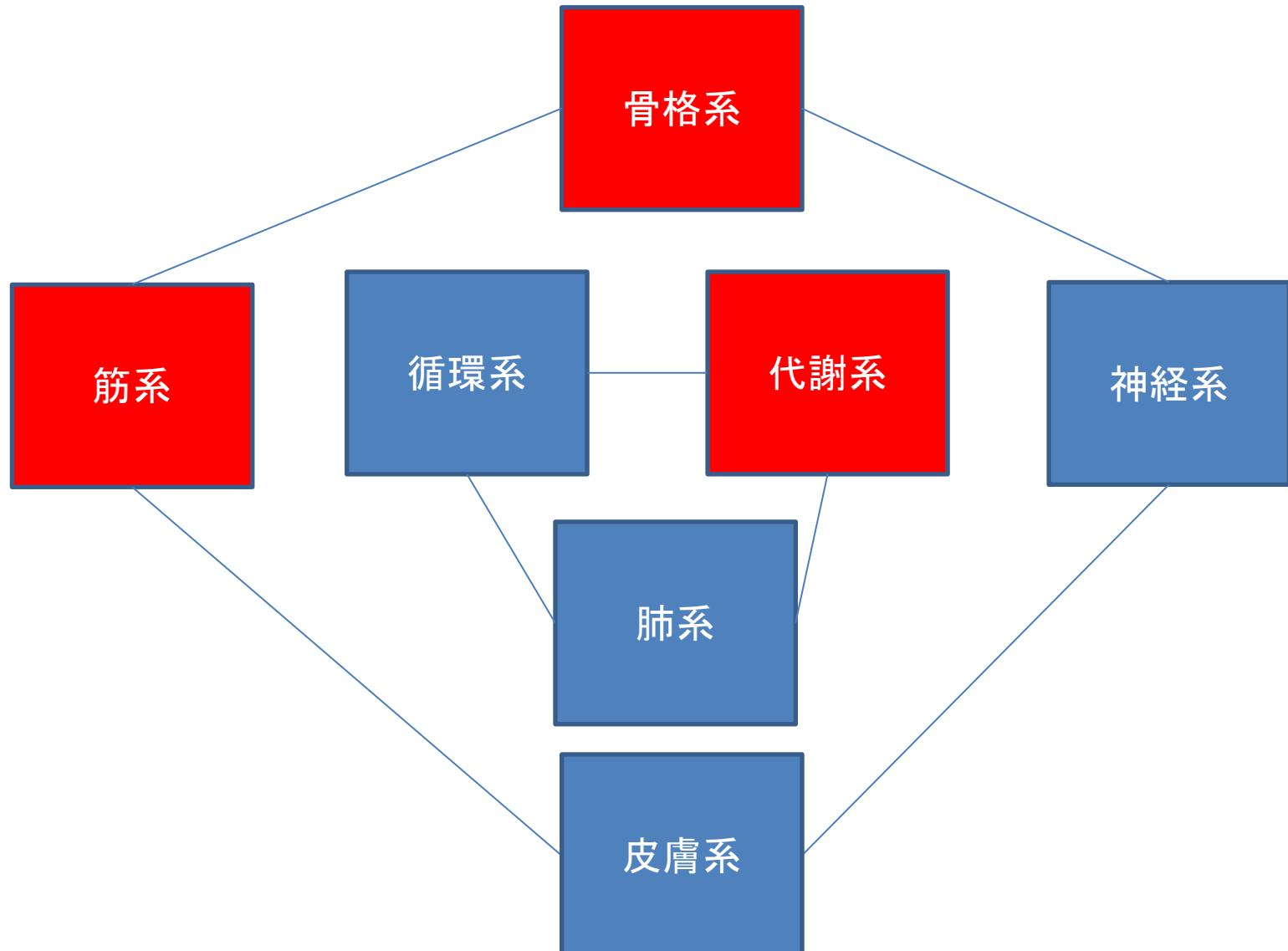
# 合併症のない大腿骨頭部骨折は



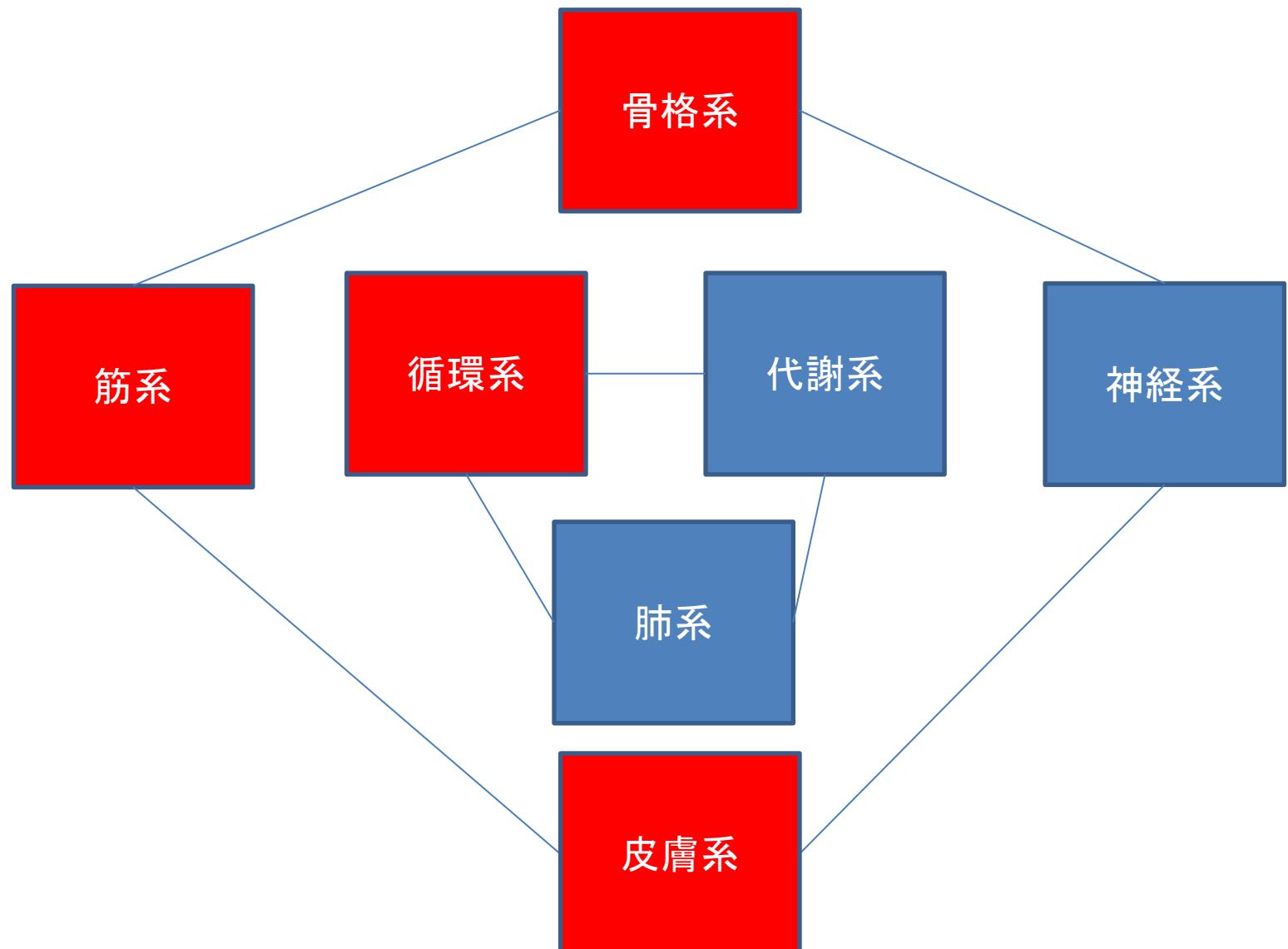
# 高血圧のある大腿骨頭部骨折は



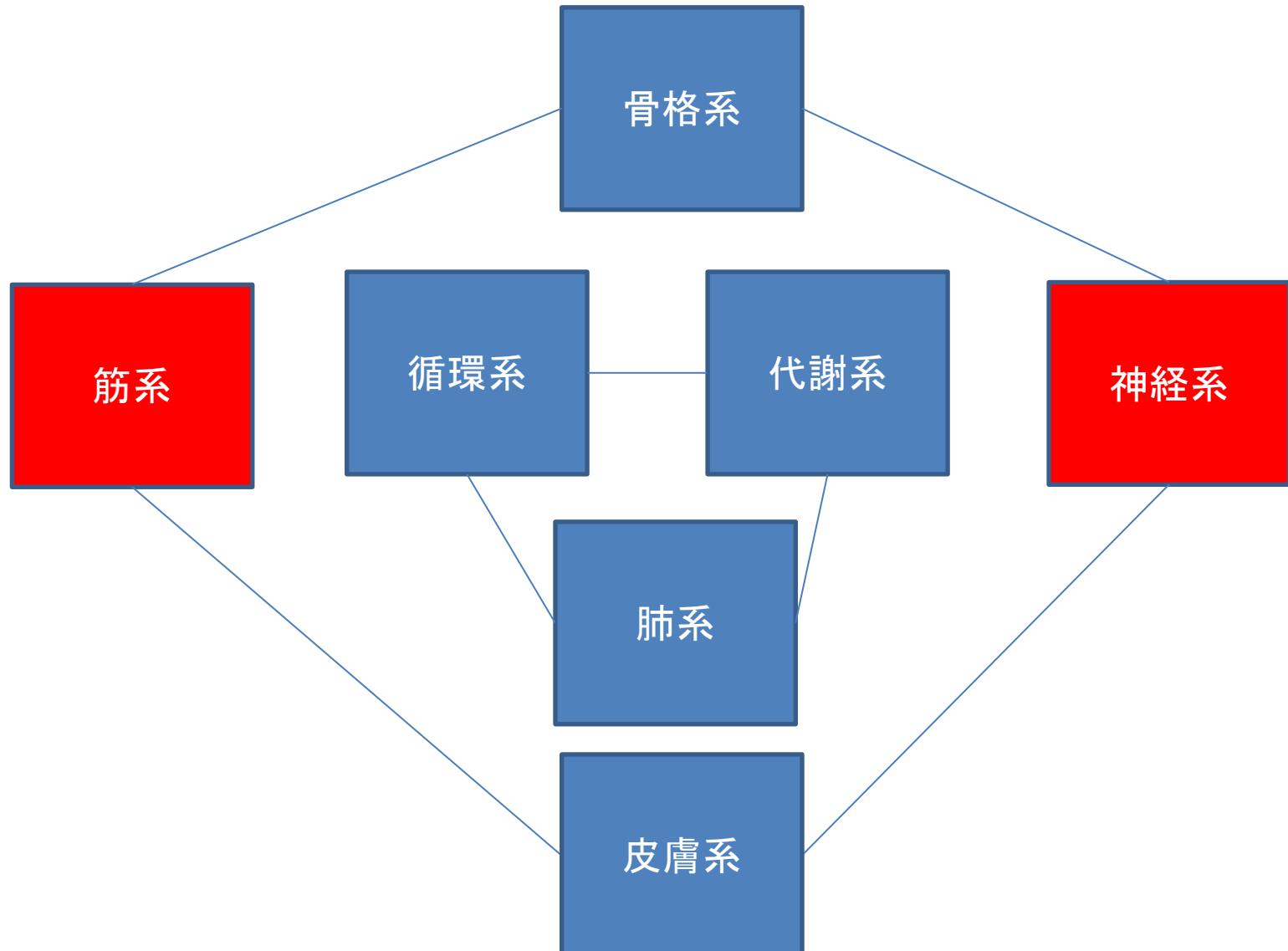
# 肥満のある大腿骨頭部骨折は



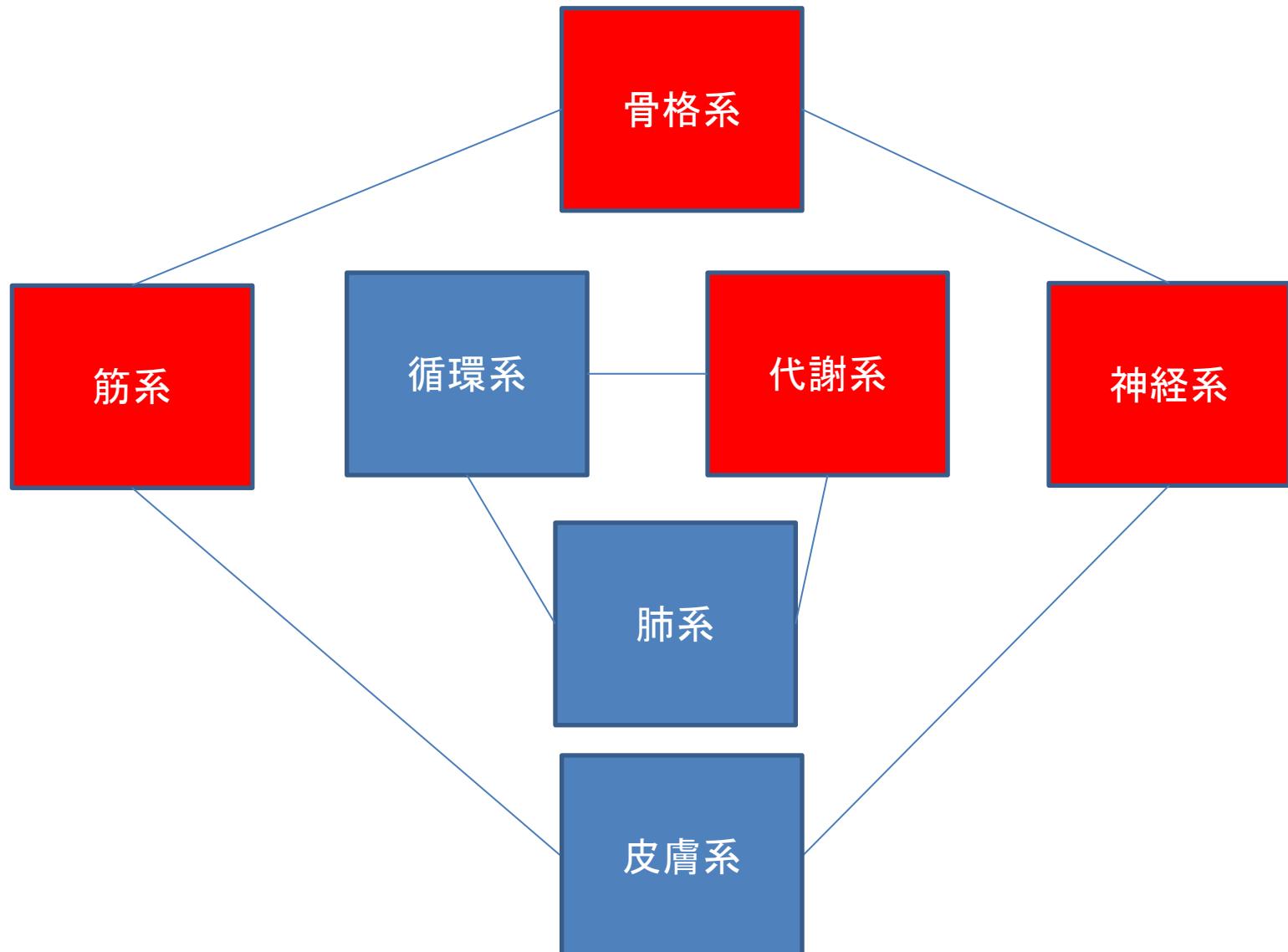
# 高血圧のある大腿骨頭部骨折オペ直後



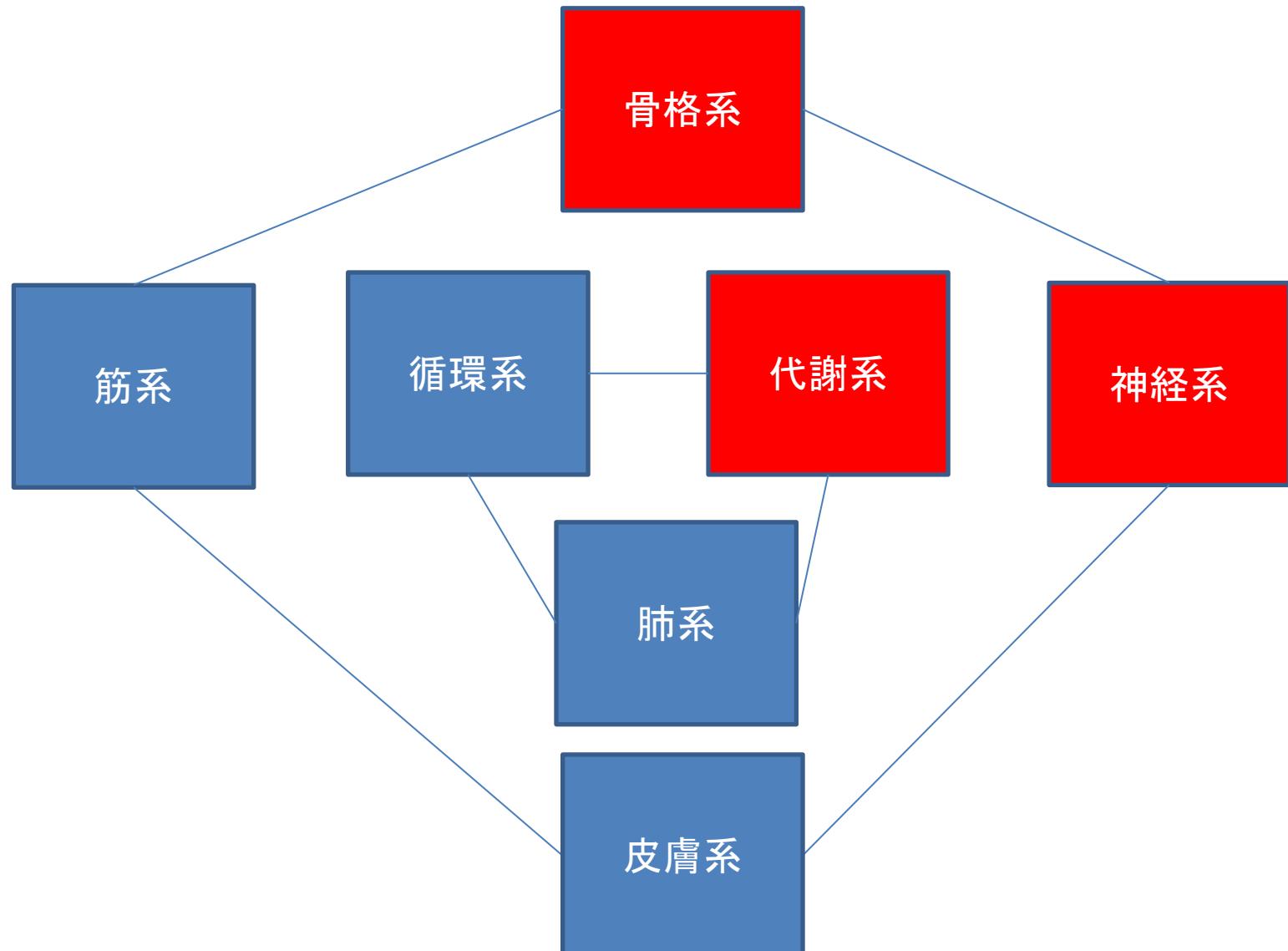
# 合併症のない脳血管障害は



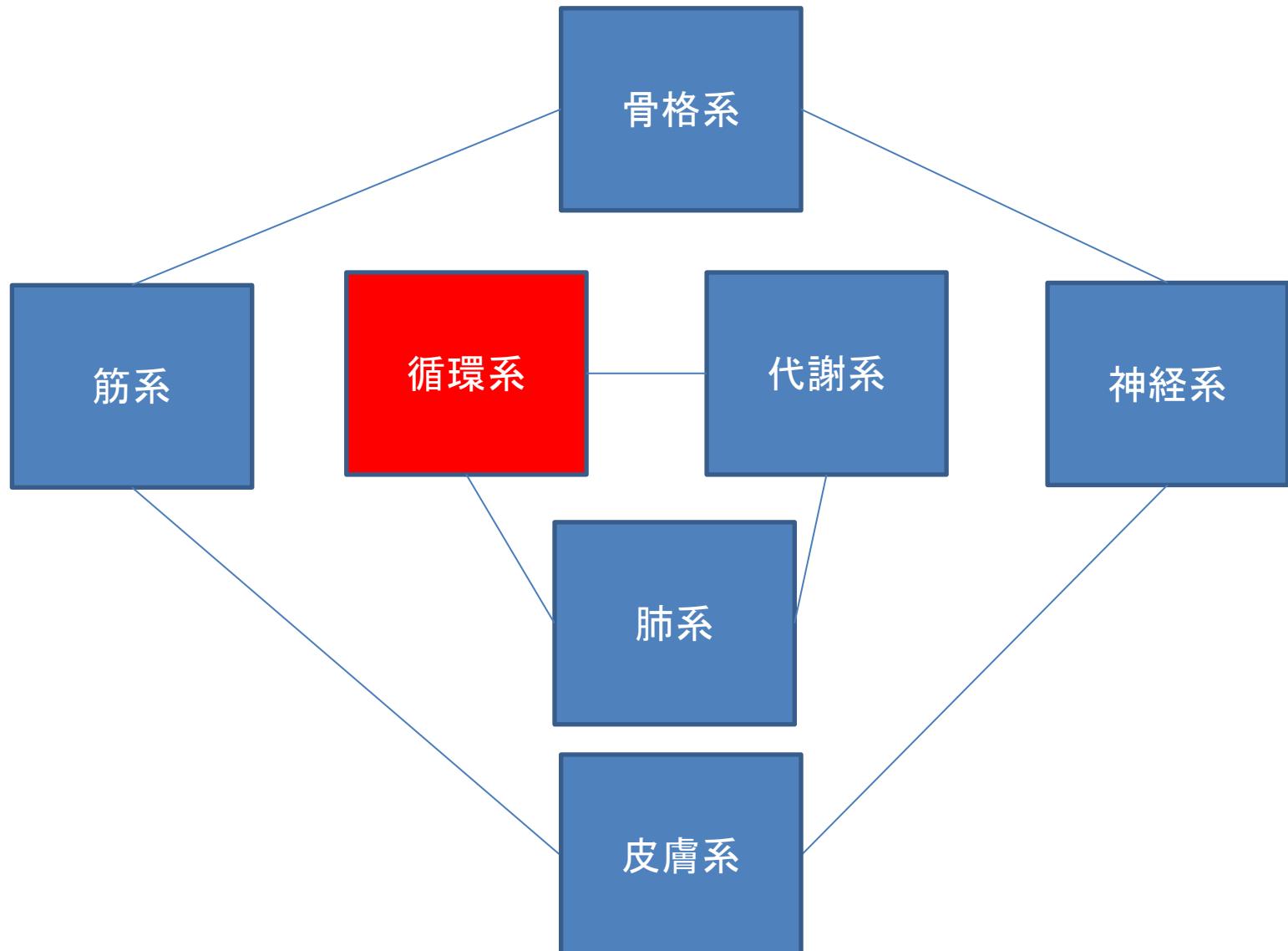
# 糖尿病のある脳血管障害は



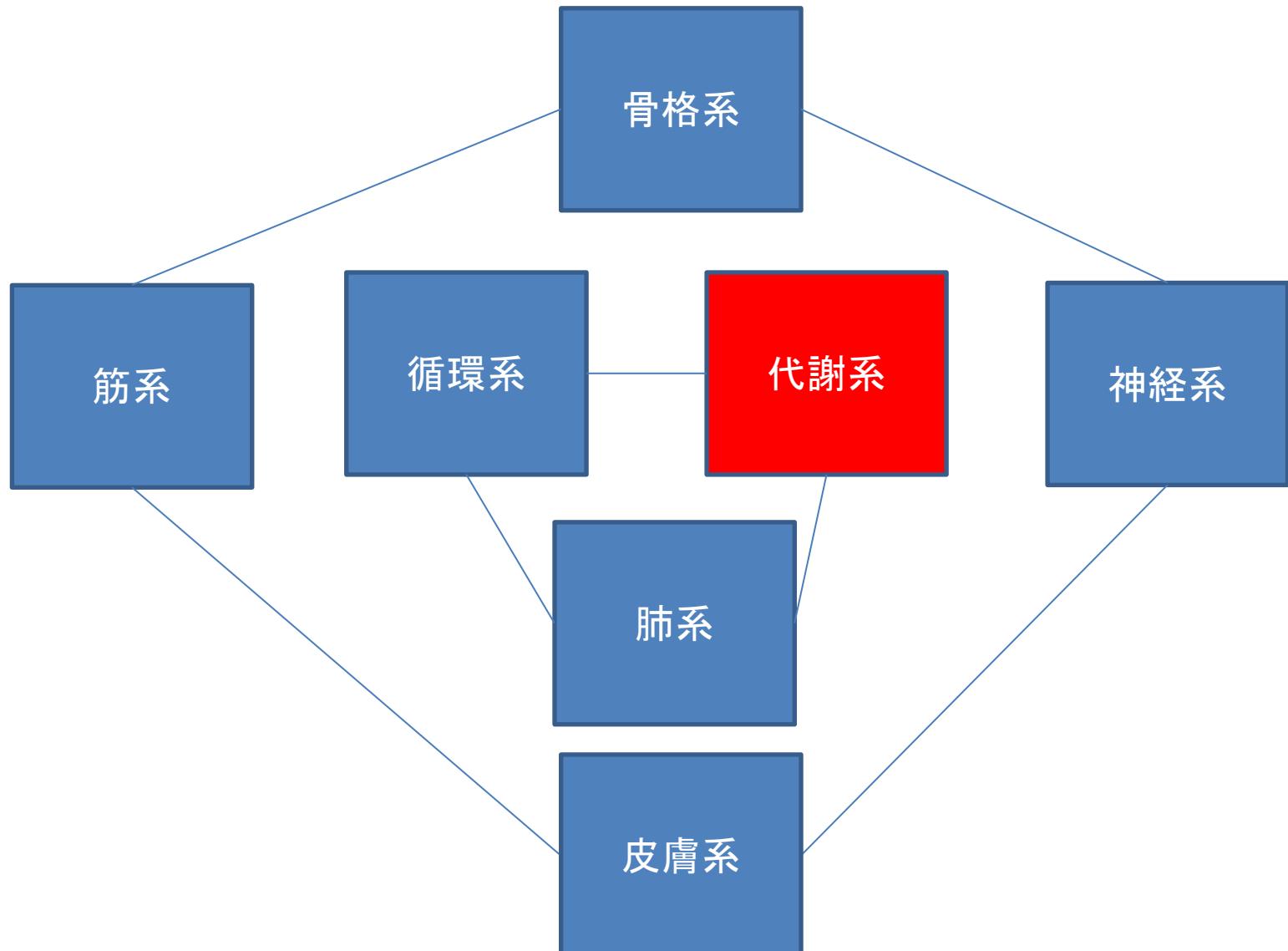
# 糖尿病のある脊椎狭窄症は



# 心臓病は



# 糖尿病は



## TABLE OF CONTENTS

Section I – **Anatomy and Physiology** 1. Anatomy of the Cardiovascular Systems 2. Physiology of the Cardiovascular

Section II – **Pathophysiology** 3. Ischemic Cardiovascular Conditions and Other Vascular Pathologies 4. Cardiac Muscle Dysfunction and Failure 5. Restrictive Lung Dysfunction 6. Cardiopulmonary Implications of Specific Diseases

Section III – Diagnostic Tests and Procedures 8. Cardiovascular Diagnostic Tests and Procedures 9. **Electrocardiography**

Section IV – **Surgical Interventions, Monitoring, and Support** 11. Cardiovascular and Thoracic Interventions 12. Thoracic Organ Transplantation: Heart and Lung 13. **Monitoring and Life-Support Equipment**

Section V – Pharmacology 14. **Cardiovascular Medications**

Section VI – **Cardiopulmonary Assessment and Intervention** 16. Examination and Assessment Procedures 17. Interventions for Acute Cardiopulmonary Conditions 18. Interventions and Prevention Measures for Individuals with Cardiovascular Disease or Risk of Disease 19.

The Lymphatic System 22. Outcome Measures: A Guide for the Evidence-Based Practice of Cardiopulmonary Physical Therapy

# 循環系の解剖学

- 心臓
- 動脈血管・静脈血管
- 末梢血管
- リンパ

# 心臓病の病態

- 刺激伝導系
- ポンプ機能障害

# 臨床心電図入門

- 心電図のあらまし
- 頻出病態の心電図

# 心臓病の内科・外科治療

- 内科的治療
- 外科的治療

# 循環系検査測定

- 問診
- 理学的検査
- 聴診

# 循環器系疾患の運動療法

- 病態の把握
- 運動耐用能
- 漸増運動負荷
- ADLのためのPCI

# 循環器系のリハビリテーション

- Work
- QOL—Well-being]