



# 高血糖緊急症 DKAとHHS

西脇市立西脇病院 内科  
森内 啓介

## 参考文献

Hyperglycemic Crises in Adults With Diabetes: A Consensus Report



# 症状

- **DKA**と**HHS**の臨床症状の共通点と相違点
  - 共に多尿、多飲、体重減少、脱水をきたす
  - **DKA**では発症まで**数時間から数日**だが、**HHS**では発症まで**数日から数週間**
  - **DKA**では**悪心、嘔吐、腹痛**をきたすが、**HHS**ではしばしば**他の急性疾患と併発**
  - **DKA**では**Kussmaul呼吸**をきたす
  - 高血糖緊急症の1/3は**DKAとHHSの複合型**

# 診断基準

DKAの診断基準	
Diabetes/hyperglycemia (糖尿病/高血糖)	血糖 $\geq$ 200mg/dL(11.1mmol/L)か糖尿病の既往
Ketosis (ケトーシス)	$\beta$ ヒドロキシ酪酸 $\geq$ 3.0mmol/Lか尿中ケトン体2+以上
Metabolic Acidosis (代謝性アシドーシス)	pH $<$ 7.3かつ/もしくは重炭酸イオン $<$ 18mmol/L

HHSの診断基準	
Hyperglycemia (高血糖)	血糖 $\geq$ 600mg/dL(33.3mmol/L)
Hyperosmolarity (高浸透圧)	血清浸透圧( $2 \times \text{Na}^+(\text{mmol/L}) + \text{血糖}(\text{mmol/L}) + \text{尿素窒素}(\text{mmol/L})$ ) $>$ 320mOsm/kg
Absence of significant ketonemia	$\beta$ ヒドロキシ酪酸 $<$ 3.0mmol/L 尿中ケトン体2+未満
Absence of acidosis	pH $\geq$ 7.3かつ重炭酸イオン $\geq$ 15mmol/L

著明な高血糖＝高血糖緊急症 ではない！

※尿中ケトン体測定だけでなく、血中迅速ケトン体測定が必要

# 誘因

## ● 5 I

- Insulin deficiency (インスリン中止、1型DMの新規発症)
- Infection
- Ischemia/Infarction (急性冠症候群、脳血管障害、腸管虚血)
- Intra-abdominal Inflammation (急性膵炎)
- Iatrogenesis/Intoxication (SGLT2阻害薬などの薬物)  
★正常血糖ケトアシドーシス
- (▪ Infant (妊娠))

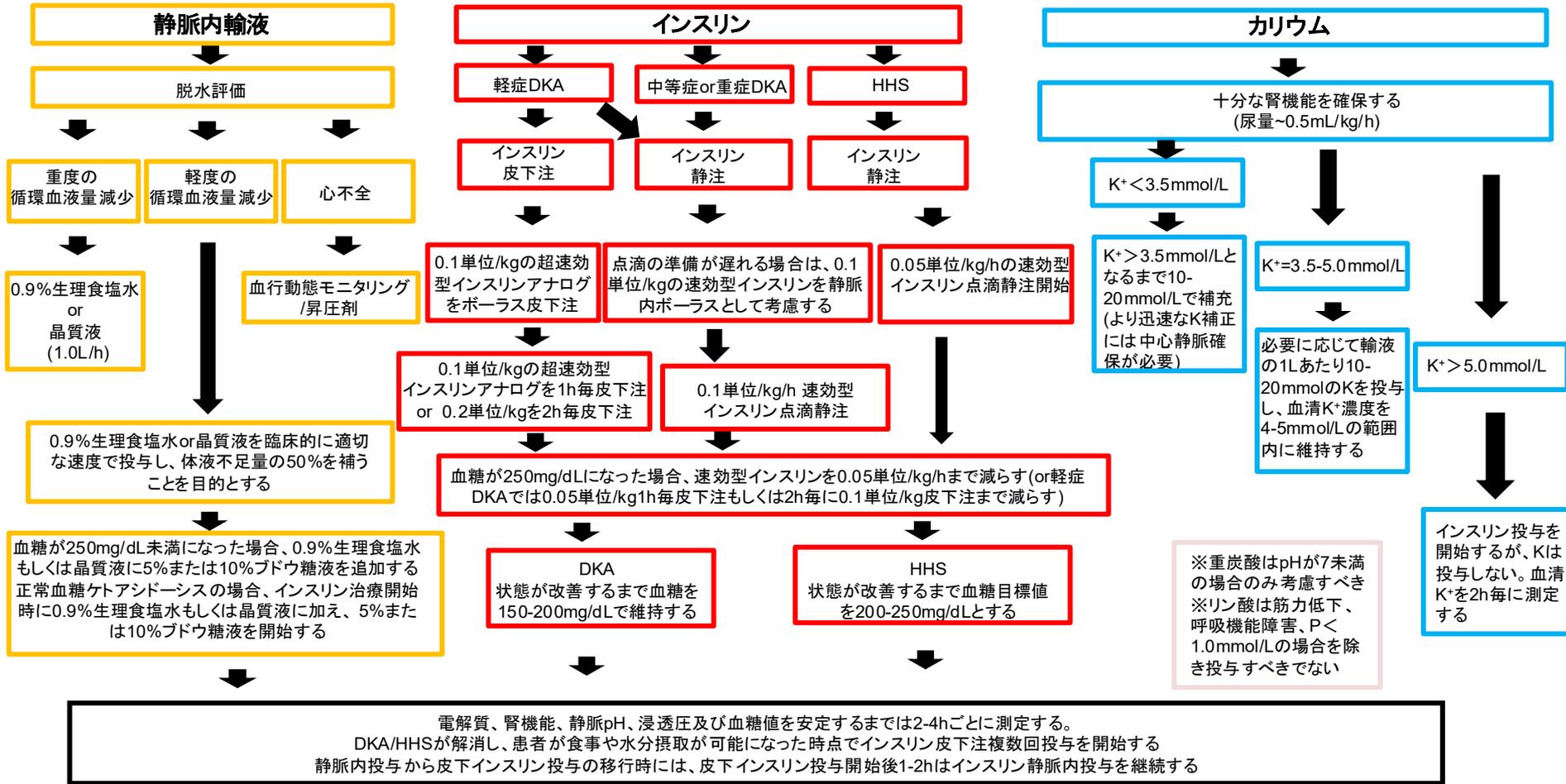
# 重症度分類

## ●DKAの重症度分類

	軽症DKA	中等症DKA	重症DKA
D 糖尿病の既往 高血糖	血糖 $\geq 200\text{mg/dL}$ (11.1 mmol/L)	血糖 $\geq 200\text{mg/dL}$ (11.1 mmol/L)	血糖 $\geq 200\text{mg/dL}$ (11.1 mmol/L)
K ケトン血症	$\beta$ ヒドロキシ酪酸 3.0-6.0mmol/L	$\beta$ ヒドロキシ酪酸 3.0-6.0mmol/L	$\beta$ ヒドロキシ酪酸 $>$ 6.0mmol/L
A アシドーシス	pH 7.25-7.3もしくは 重炭酸イオン 15-18mmol/L	pH 7.0-7.25かつ 重炭酸イオン 10- 15mmol/L	pH $<$ 7.0かつ 重炭酸イオン $<$ 10mmol/L
意識レベル	清明	清明～やや傾眠	昏迷、昏睡

# フローチャート

## ●DKA/HHSの治療



# 質問

- ・高血糖緊急症を加療するうえで、皆様の病院で特に気を付けていることなどはありますか