第二回急性腎障害ネットワーク会議報告

編集委員長殿

2006年9月14日から4日間にわたってカナダのバンクーバーで行なわれた Acute Kidney Injury Network (AKIN) の 2nd meeting に参加したので報告する。

そもそも AKIN は Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) を母体、もしくは手本とした団体である。ADQI は、急性腎不全および血液浄化療法に関する consensus recommendations の作成と今後の研究の指針を提示することを目的とした団体で、集中治療医と腎臓内科医の有志により構成されている。ADQI は公式に American Society of Nephrology と Society of Critical Care Medicine の推奨を受けてはいるものの、その活動は独立している。これまで3回の会合を行っており、その結果が報告されているが^{1)~3)}、そのなかでもっとも大きな功績は急性腎不全の criteria である risk, injury, failure, loss, end-stage kidney disease (RIFLE) の発表であると思われる²⁾。この criteria は複数の研究で正当性が示され、その有効性が示されている^{4),5)}。

その後、ADQI をはじめとした 18 の団体・学会が集まり、より国際的な団体となったのが AKIN である (Table 1)。AKIN の 1st meeting はオランダのアムステルダムで 2005 年 9 月に開催された。そこで acute kidney injury (AKI) が定義され、わずかなクレアチニンの上昇も予後と関連することを示した研究結果を踏まえ⁶⁾、RIFLE criteria を改良した AKI criteria が作成された (Table 2)。

そして 2006 年 9 月、バンクーバーにて AKIN の 2nd meeting が行なわれた。各団体・学会からの代表、お

よび AKIN から参加を要請された AKI に関する experts が集まり、参加総数は 43 名であった。筆者は、主に ICU における AKI に関する疫学研究の実績から、この meeting へ参加することとなった^{5),7)~9)}。今回の meeting では、AKI の疫学・初期治療・血液浄化療法の 3 つに関して今後どのような研究を行なっていくべきかについての議論がなされた。多くの意見が議論されたが、AKI criteria を使用した AKI の国際疫学研究、より鋭敏に AKI を診断するための biomarkers の評価、

Table 1 AKIN participants

Acute Dialysis Quality Initiative
American College of Chest Physicians
American Society of Nephrology
American Society of Pediatric Nephrologists
American Thoracic Society
Asia Pacific Association of Critical Care Medicine
Asian Pacific Society of Nephrology
Australian and New Zealand Intensive Care Society
Chinese Society of Nephrology
European Dialysis and Transplant Society
European Society of Intensive Care Medicine
Indian Society of Nephrology
International Pediatric Nephrology Association
International Society of Nephrology
National Kidney Foundation
Sociedade Latino-Americana de Nefrologia e Hipertensão
Société de Réanimation de Langue Française
Society of Critical Care Medicine

Table 2 Staging system for AKI

	Creatinine criteria	Urine output criteria
Stage 1	SCr $\geq 0.3 \text{ mg} \cdot \text{dL}^{-1}$ or Increase to $\geq 150\%$ from baseline	UO $< 0.5 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{hr}^{-1}$ for 6 hrs
Stage 2	Increase SCr $\geq 200\%$ from baseline	UO $< 0.5 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{hr}^{-1}$ for 12 hrs
Stage 3	Increase SCr $\geq 300\%$ from baseline or SCr $\geq 4.0 \text{ mg} \cdot \text{dL}^{-1}$ with an acute rise of at least $0.5 \text{ mg} \cdot \text{dL}^{-1}$	UO $< 0.3 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{hr}^{-1}$ for 24 hrs or Anuria for 12 hrs

AKI, acute kidney injury; SCr, serum creatinine; UO, urine output.

初期治療としての補液方法など、将来の具体的な研究テーマが示された。また、改めて各団体・学会の協力の重要性が確認された。

AKIN の目標は当然のことながら患者の予後改善につながる知識の集積であり、今後、AKIに関する種々の国際研究が実施されていくと期待される。そのためにはより多くの施設の参加が必要であり、日本集中治療医学会の AKIN への参加は歓迎されるであろう。

内野 滋彦

東京慈恵会医科大学麻酔科集中治療部

(〒 105-8471 東京都港区西新橋 3-19-18)

文 献

- 1) Kellum JA, Mehta RL, Angus DC, et al. ADQI Workgroup. The first international consensus conference on continuous renal replacement therapy. *Kidney Int.* 2002;62:1855-63.
- 2) Bellomo R, Ronco C, Kellum JA, et al. Acute Dialysis Quality Initiative workgroup. Acute renal failure-definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group. *Crit Care.* 2004;8:204-12.
- 3) Kellum JA, Bellomo R, Ronco C, et al. The 3rd International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI). *Int J Artif Organs.* 2005;28:441-4.
- 4) Abosaif NY, Tolba YA, Heap M, et al. The outcome of acute renal failure in the intensive care unit according to

RIFLE: model application, sensitivity, and predictability. *Am J Kidney Dis.* 2005;46:1038-48.

- 5) Uchino S, Bellomo R, Goldsmith D, et al. An assessment of the RIFLE criteria for acute renal failure in hospitalized patients. *Crit Care Med.* 2006;34:1913-7.
- 6) Praught ML, Shlipak MG. Are small changes in serum creatinine an important risk factor? *Curr Opin Nephrol Hypertens.* 2005;14:265-70.
- 7) Uchino S, Doig GS, Bellomo R, et al. Beginning and Ending Supportive Therapy for the Kidney (B.E.S.T. Kidney) Investigators. Diuretics and mortality in acute renal failure. *Crit Care Med.* 2004;32:1669-77.
- 8) Uchino S, Kellum JA, Bellomo R, et al. Beginning and Ending Supportive Therapy for the Kidney (BEST Kidney) Investigators. Acute renal failure in critically ill patients: a multinational, multicenter study. *JAMA.* 2005;294:813-8.
- 9) Uchino S, Bellomo R, Morimatsu H, et al. Beginning and Ending Supportive Therapy for the Kidney (B.E.S.T. Kidney) Investigators. External validation of severity scoring systems for acute renal failure using a multinational database. *Crit Care Med.* 2005;33:1961-7.

受付日 2006 年 11 月 17 日

採択日 2007 年 1 月 22 日

2nd Acute Kidney Injury Network meeting

To the Editor: Shigehiko Uchino

Intensive Care Unit, Department of Anesthesiology, Jikei University of Medicine

(3-19-18 Nishi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8471, Japan)

J Jpn Soc Intensive Care Med. 2007;14:347 ~ 348.