



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN
LIÊN CHI HỘI HEN - DỊ ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

CHỈ SỐ PROTEIN/CREATININ NIỆU TRONG VIÊM THẬN LUPUS

BSNT. CAO THỊ TRINH, TS.BS. BÙI VĂN DÂN
BỘ MÔN DỊ ỨNG MIỄN DỊCH LÂM SÀNG, TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

NỘI DUNG BÁO CÁO

1. Case lâm sàng viêm thận lupus
2. Đại cương viêm thận lupus (LNs)
3. Vai trò của chỉ số protein/creatinin niệu trong LNs
4. Kết luận

NỘI DUNG BÁO CÁO

- 1. Case lâm sàng viêm thận lupus**
2. Đại cương viêm thận lupus (LNs)
3. Vai trò của chỉ số protein/creatinin niệu trong LNs
4. Kết luận

CASE LÂM SÀNG

Bệnh sử: BN nữ, 32T, 3 tháng nay có tình trạng mệt mỏi nhiều, hay hoa mắt chóng mặt, đau các khớp nhỏ nhỏ, nổi ban cánh bướm ở mặt. Đợt này 1 tuần có đau tức ngực, tăng khi nằm hoặc hít sâu, khó thở, phù toàn thân

Thời điểm khám: Tỉnh, không sốt, kích thích nhẹ; Hội chứng thiếu máu; Phù to 2 chân; Thông khí phế nang giảm 2 đáy phổi; Tiếng tim mờ, nhịp nhanh 110 ck/phút; Huyết áp 130/70 mmHg

DIỄN BIẾN LÂM SÀNG

Xét nghiệm: ANA dương tính mạnh, anti-dsDNA dương tính, anti-Sm âm tính. Protein máu: 52 g/l, Albumin: 24g/l, C3, C4 giảm. Hb 98 g/L, Coomb (2+). Protein niệu 5.2 g/24 giờ, HC niệu: 250 tb/ul.

Chẩn đoán: VCT-HCTH/Lupus ban đỏ hệ thống

Điều trị: Cyclophosphamide 500mg mỗi 2 tuần x 6 đợt; duy trì Azathioprin 2mg/kg/ngày. Sau 6 tháng, protein niệu: 0.2g/24h, HC niệu: 10tb/ul

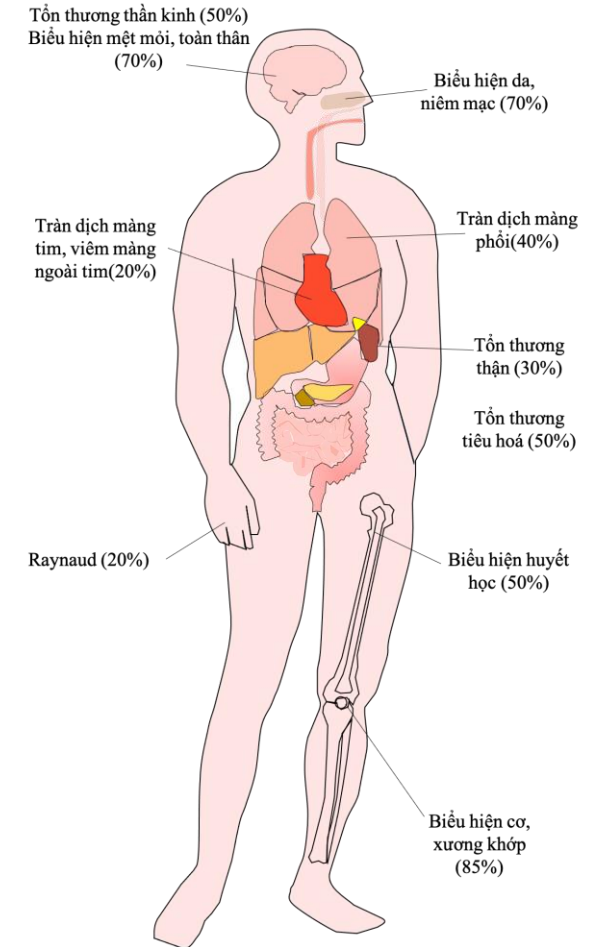
Khó khăn nhất trong quá trình điều trị?

NỘI DUNG BÁO CÁO

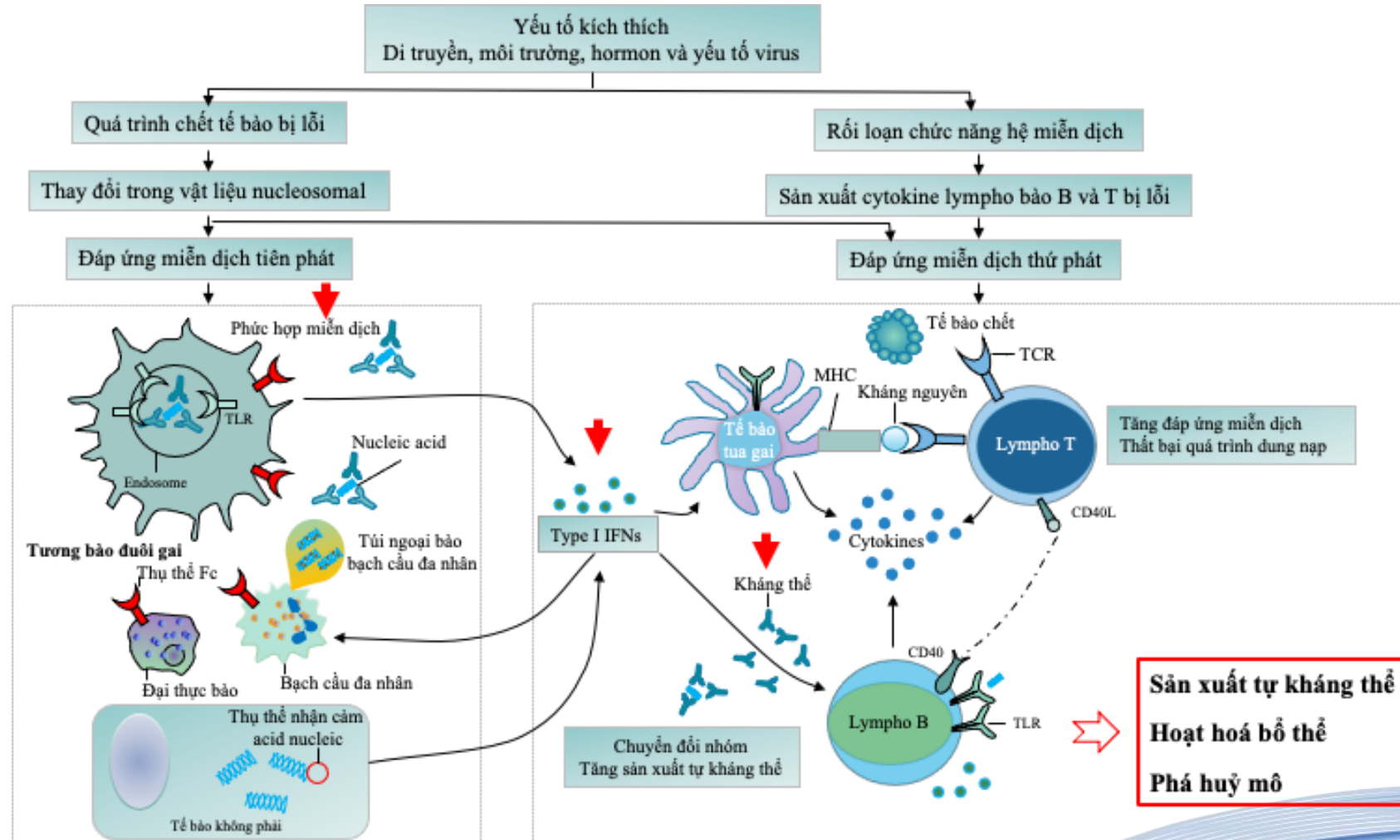
1. Case lâm sàng viêm thận lupus
- 2. Đại cương viêm thận lupus (LNs)**
3. Vai trò của chỉ số protein/creatinin niệu trong LNs
4. Kết luận

DỊCH TỄ HỌC SLE

- Lupus ban đỏ hệ thống (SLE) là bệnh lý tự miễn hệ thống
- Tần suất mắc từ 20-150 ca/100.000 dân; tuổi khởi phát 16-55
- Nữ giới chiếm khoảng 90% số trường hợp
- 50% sống sót sau 4 năm (1950); 85% sau 10 năm (2013) khi được chẩn đoán



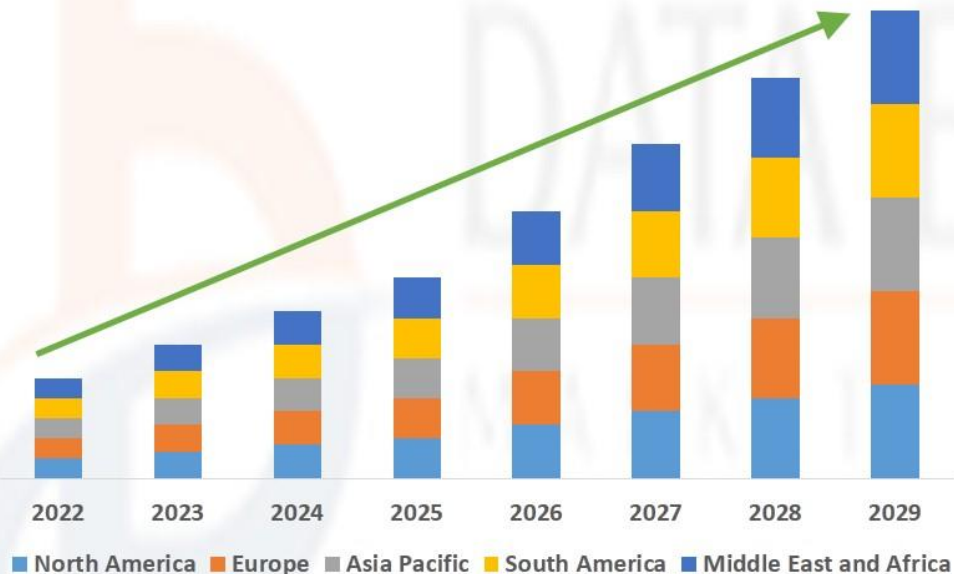
SINH BỆNH HỌC SLE



GÁNH NẶNG VIÊM THẬN LUPUS

- Tồn thương thận (LN) gặp ở t
- Tỷ lệ sống sót sau 10 năm: 8
thường tái phát sau 5 năm
- Nguy cơ nhiễm trùng, ác tính

Global Lupus Nephritis Market is Expected to Account for
USD XX Million by 2029



DMCA Protected © Data Bridge Market Research- All Rights Reserved.

Source: Data Bridge Market Research Market Analysis Study 2022

Global Lupus Nephritis Market,
By Regions, 2022 to 2029

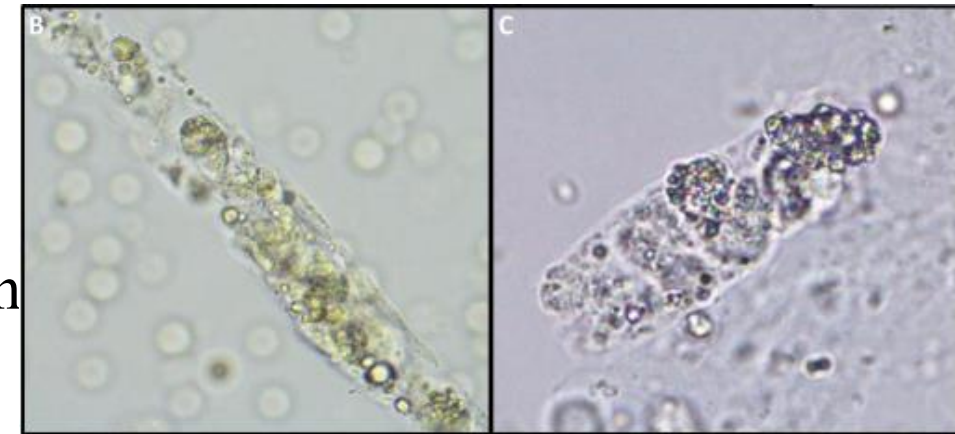
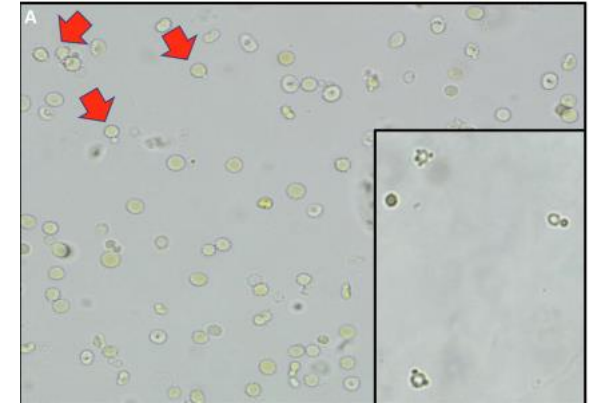


DATA BRIDGE MARKET
RESEARCH



CHẨN ĐOÁN VIÊM THẬN LUPUS THEO ACR

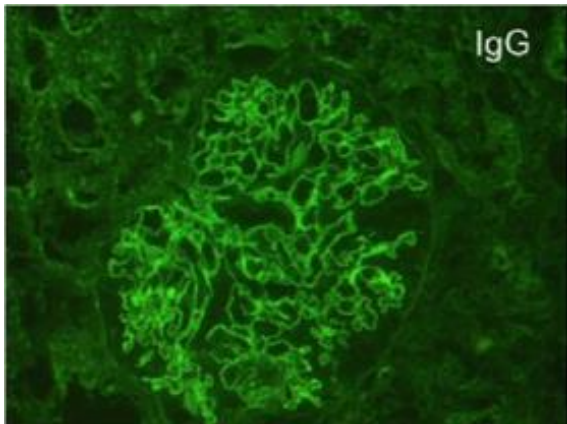
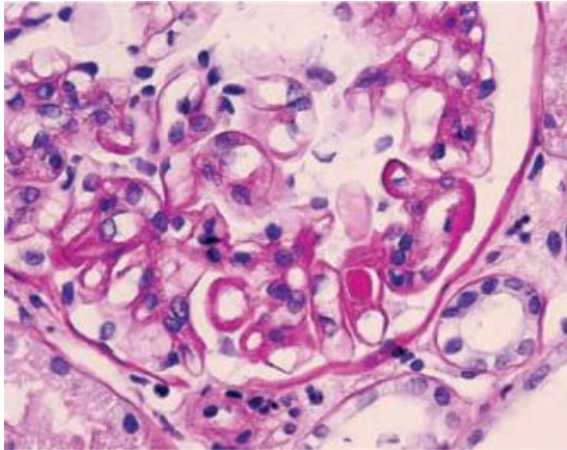
- Protein niệu >0.5 g/ngày
- Tỷ số protein/creatinine niệu (UPCR) >0.5
- Protein niệu lớn hơn 3+ khi sử dụng que dipstick
- Tế bào niệu nhiều hơn 5/ vi trường khi đã loại trừ n



ĐỊNH LƯỢNG PROTEIN NIỆU 24 GIỜ

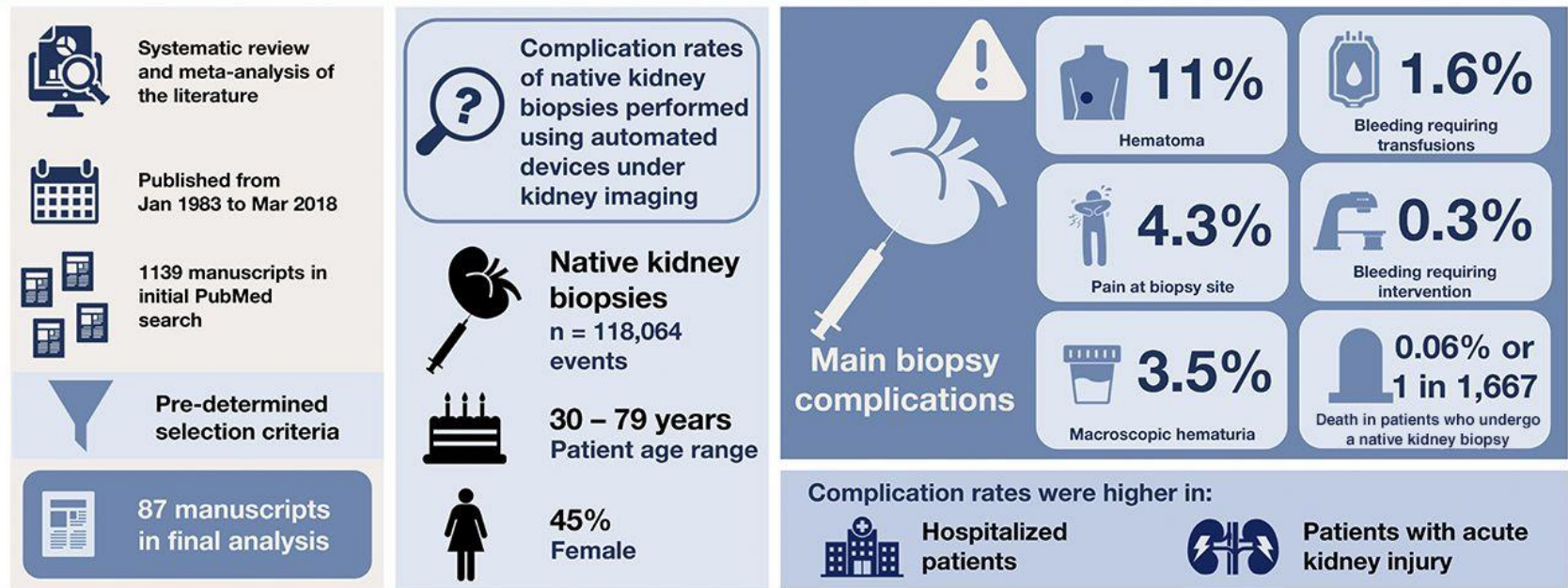


SINH THIẾT THẬN TRONG LN_s



What are the complications associated with native kidney biopsy?

CJASN
 Clinical Journal of the American Society of Nephrology



Conclusions Although the native kidney biopsy is an invasive diagnostic procedure, the rates of bleeding complications are low. Albeit rare, death can occur post biopsy. Complications are more frequently seen after hospitalization and acute kidney injury.

Emilio D. Poggio, Robyn L. McClelland, Kristina Blank, Spencer Hansen, et al. **Systematic Review and Meta-Analysis of Native Kidney Biopsy Complications.** CJASN doi: 10.2215/CJN.04710420.
 Visual Abstract by Michelle Lim, MBChB, MRCP

NỘI DUNG BÁO CÁO

1. Case lâm sàng viêm thận lupus
2. Đại cương viêm thận lupus (LNs)
- 3. Vai trò của chỉ số protein/creatinin niệu trong LNs**
4. Kết luận

LỊCH SỬ TỶ SỐ PROTEIN/CREATININ NIỆU

Ginsberg và cộng sự (1983) đề xuất sử dụng tỷ lệ protein/creatinine niệu (UPCR) trong các mẫu nước tiểu ngẫu nhiên.

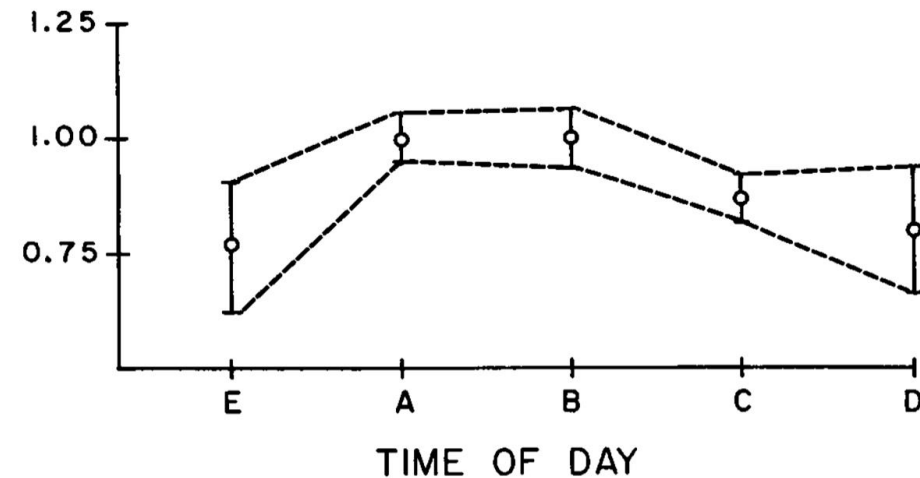
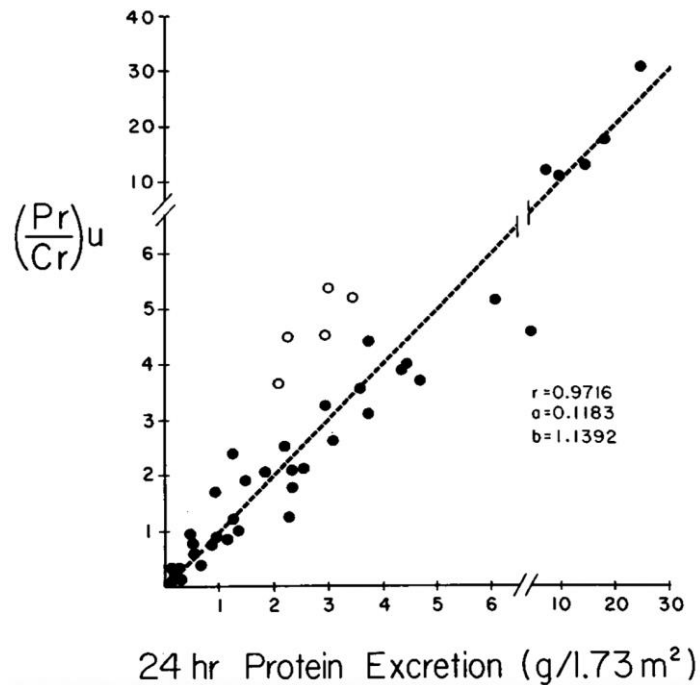
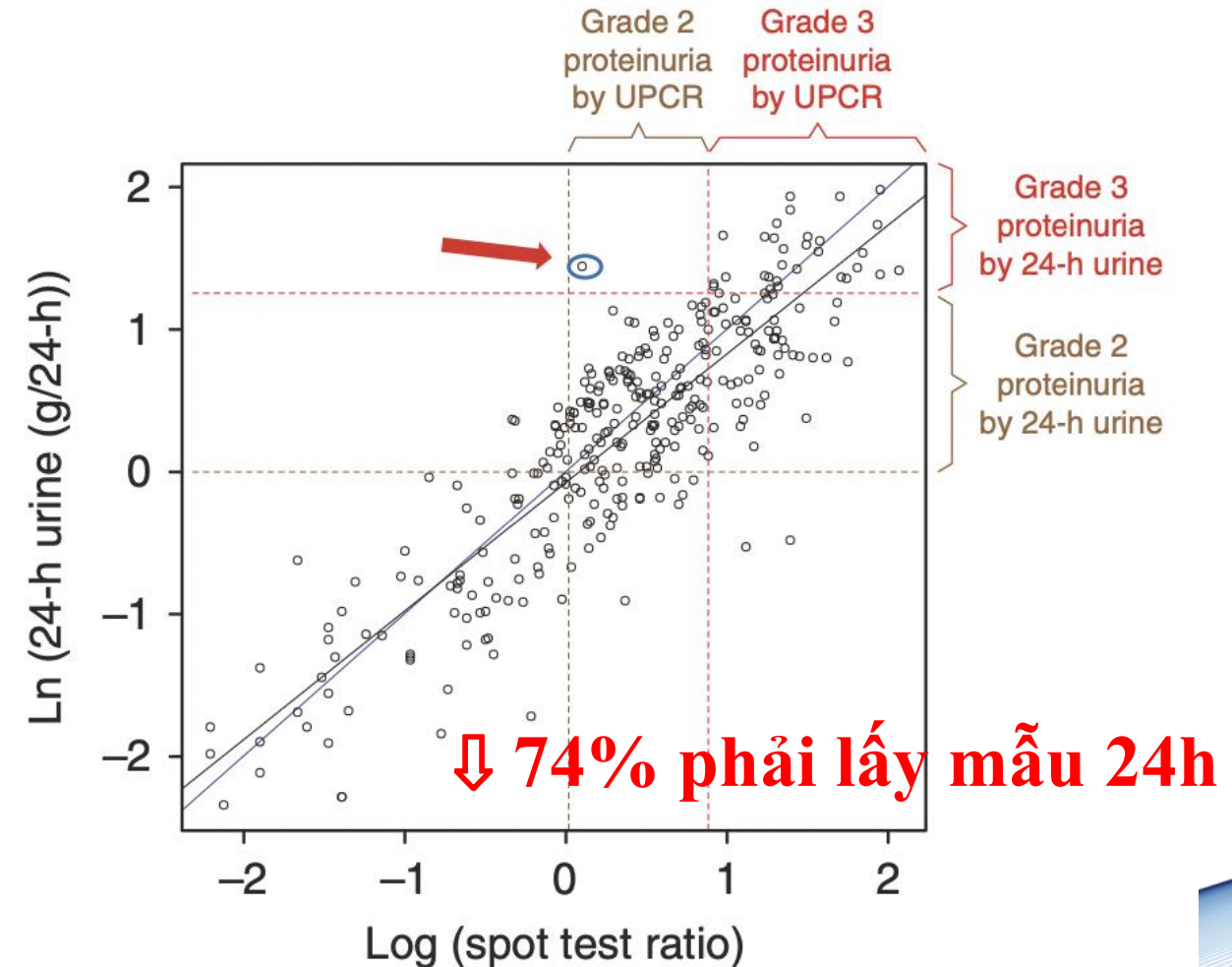


Figure 2. Time Course throughout the Day (Abscissa) for the Slopes Expressing the Relation between the Protein/Creatinine Ratio [(Pr/Cr)_u] and 24-Hour Protein Excretion per 1.73 m² (Ordinate).

UPCR TRONG CÁC BỆNH LÝ THẬN

TABLE 3
Diagnostic criteria for preeclampsia

Criteria	ACOG (2020) ^a	ISSHP (2018) ^b
Hypertension	New-onset hypertension (blood pressure of ≥ 140 mm Hg systolic or ≥ 90 mm Hg diastolic) at or after 20 wk gestation On 2 occasions at least 4 h apart ^c	New-onset hypertension (blood pressure ≥ 140 mm Hg systolic or ≥ 90 mm Hg diastolic) at or after 20 wk gestation
Proteinuria	Not mandatory ≥ 300 mg in 24-h urine collection (or this amount extrapolated from a timed collection) or UPCR of ≥ 0.3 or Dipstick reading of 2+ (used only if other quantitative methods are not available)	Not mandatory Proteinuria should be assessed initially by automated dipstick urinalysis when possible If positive ($\geq 1+$), then UPCR should be performed A UPCR of ≥ 0.3 is abnormal A negative dipstick test result can usually be accepted and further UPCR testing is not required at that time

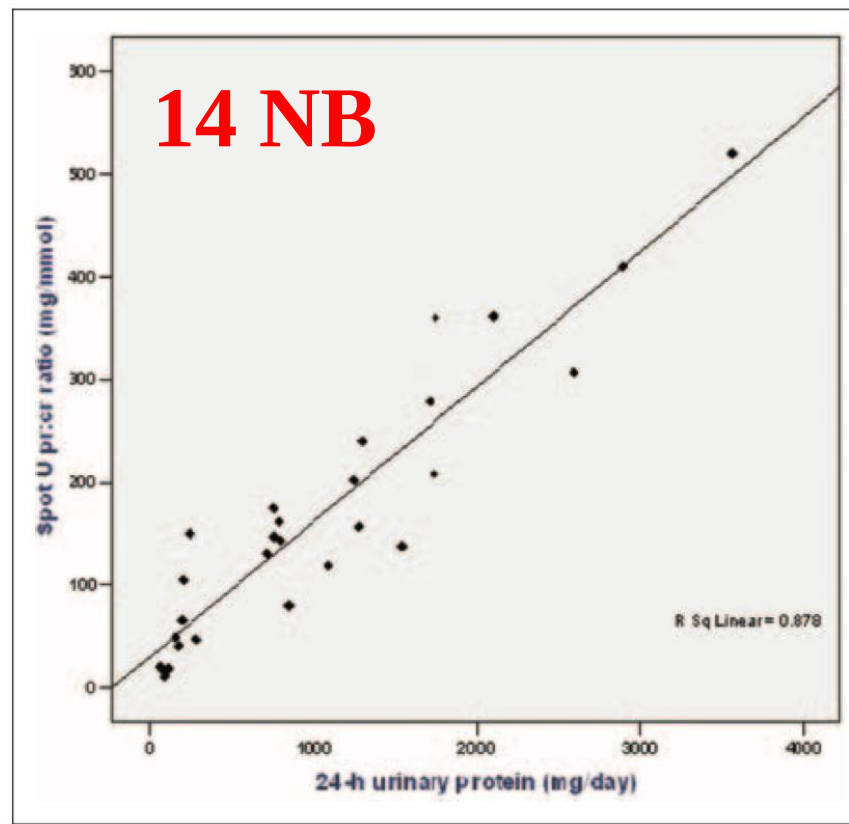
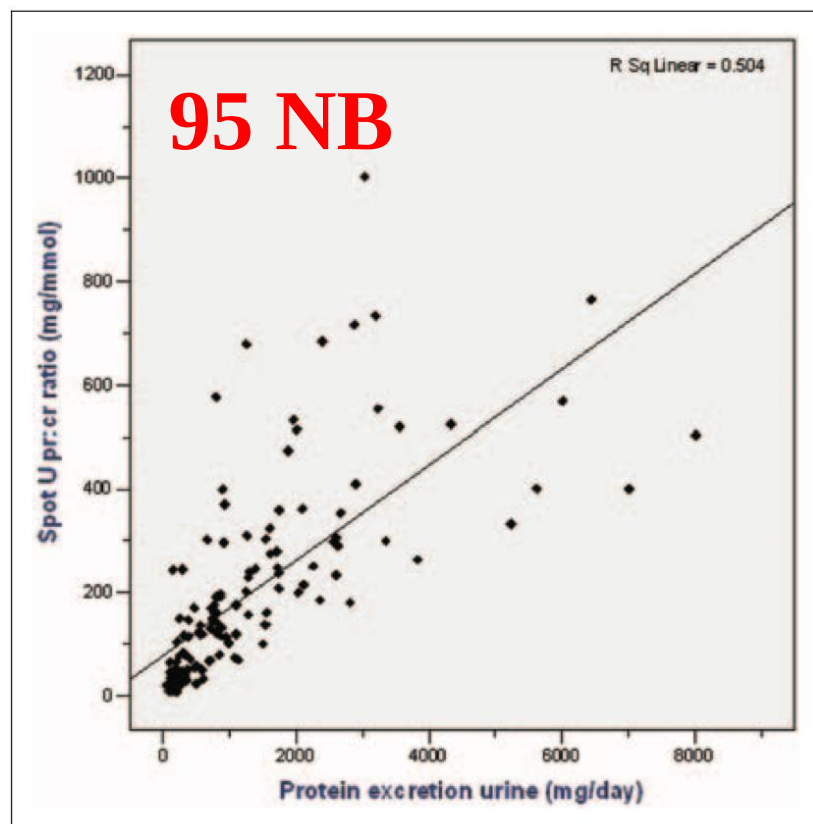


UPCR VÀ PROTEIN NIỆU 24H TRONG LN_s

Correlation of 24-hour urinary protein quantification with spot urine protein:creatinine ratio in lupus nephritis

HE Matar¹, P Peterson², S Sangle² and DP D'Cruz²

¹Sheffield Teaching Hospitals NHS Foundation Trust, Sheffield, UK; and ²Louise Coote Lupus Research Unit, The Rayne Institute, Lambeth Wing, St Thomas' Hospital NHS Foundation Trust, London, UK



**Tương quan giữa
UPCR và protein niệu
24h trong LN_s**

ĐỘ NHẠY VÀ ĐẶC HIỆU CỦA UPCR VÀ MỨC PROTEIN NIỆU 24H TRONG LNs

TABLE 2. Discriminant spot urine P/C ratio that predict ‘threshold’ proteinuria at ≥ 0.3 , 0.5, 1.0 and 3.5 g/day

24 h urine total protein threshold (g/day)	Discriminant values of spot urine P/C ratio (mg/mg)	Sensitivity% (95% CI)	Specificity% (95% CI)	Area under ROC curve
≥ 0.3	0.37	88.9 (80.5–94.5)	97.1 (85–99.5)	0.964 (0.917–0.989)
≥ 0.5	0.45	93.2 (84.9–97.7)	88.2 (76.1–95.3)	0.961 (0.910–0.987)
≥ 1.0	0.7	92.3 (81.4–97.8)	89 (79.5–95.4)	0.960 (0.909–0.987)
≥ 3.5	1.84	100 (69.0–100)	86.4 (78.9–92)	0.957 (0.906–0.985)

95% CI, 95% confident intervals; ROC curve, receiver operating characteristic curve.

UPCR VÀ MỨC PROTEIN NIỆU 24h TRONG LNs

Arthritis Res Ther. 2015; 17: 296.

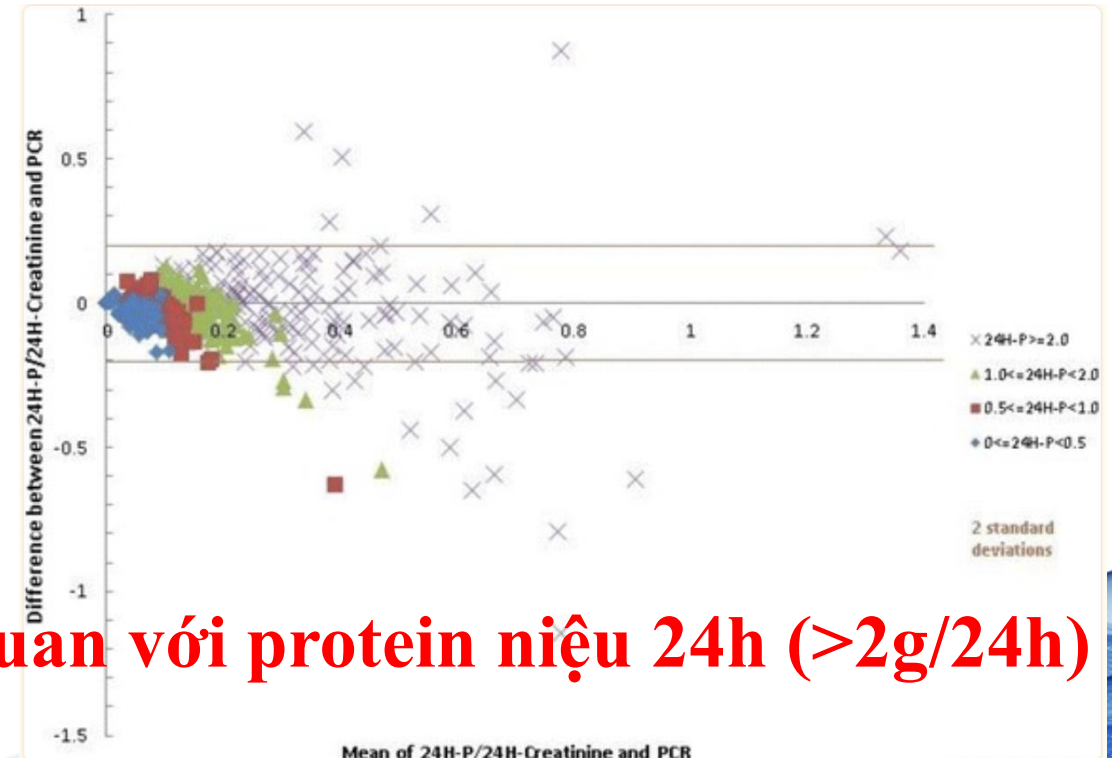
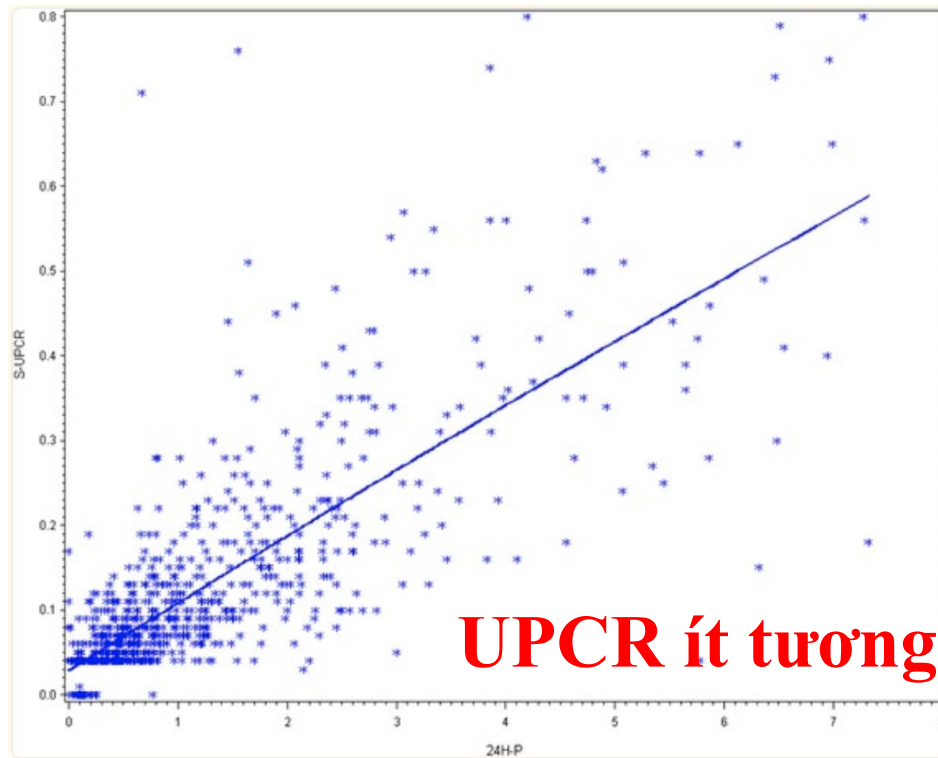
Published online 2015 Oct 24. doi: [10.1186/s13075-015-0808-x](https://doi.org/10.1186/s13075-015-0808-x)

PMCID: PMC4619322

PMID: [26497948](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26497948/)

Utility of untimed single urine protein/creatinine ratio as a substitute for 24-h proteinuria for assessment of proteinuria in systemic lupus erythematosus

[Jorge Medina-Rosas](#), [Dafna D. Gladman](#), [Jiandong Su](#), [Arthy Sabapathy](#), [Murray B. Urowitz](#), and [Zahi Touma](#)[✉]



UPCR ít tương quan với protein niệu 24h (>2g/24h)



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology

Hội nghị thường niên 2023

NGHIÊN CỨU TỔNG QUAN VỀ SO SÁNH UPCR VÀ MỨC PROTEIN NIỆU 24H TRONG LNs

Arthritis (Care Res)
Vol. 68, No. 9
DOI 10.1093/arthritis/car292
© 2016, Arthritis Foundation

ORIGIN

Util
and
in S
Rev

JORGE M
JIANDON

Objective. To systematically review literature on the utility of spot urinary protein-creatinine ratio (PCR) as a screening test for proteinuria and its ability to accurately measure proteinuria compared with 24-hour urine collection (24H-P) in patients with systemic lupus erythematosus (SLE).

Methods. We conducted a literature search (1900–2015) for articles comparing PCR and 24H-P in SLE patients in the databases Medline, Web of Science, and Embase. Included studies and their results were critically appraised and analyzed.

Results. Thirteen studies (1,001 patients; 84.01% women) were included. Ten studies reported on Pearson's correlation (range 0.67–0.94), and 3 studies reported on Spearman's correlation (range 0.78–1.00). The meta-analysis of studies with Pearson's correlation showed a high overall correlation of 0.80 between 24H-P and PCR, yet with high heterogeneity ($I^2 = 97.2\%$). Correlation analysis is not sufficient to evaluate the utility of a new test against the gold standard test, and analysis on agreement is required. Seven studies reported on agreement: 3 studies analyzed concordance correlation coefficient (0.48–0.94), 3 analyzed intraclass correlation coefficient (0.66–0.95), and 1 analyzed kappa coefficient (0.58). These results confirmed that the agreement between 24H-P and PCR was inappropriate. Three studies included Bland-Altman plots, and the results also demonstrated poor agreement between both tests.

Conclusion. The PCR has a utility as a screening test for proteinuria in SLE patients. The studies' results of 24H-P and PCR showed poor agreement between both tests, signifying that PCR should not be a substitute for the gold standard test (24H-P) to accurately measure proteinuria.

NGHIÊN CỨU TRONG NƯỚC

Năm	Tác giả	Tên nghiên cứu
2017	Vũ Ngọc Mai	Khảo sát tỉ lệ Protein/creatinin trong mẫu nước tiểu ngẫu nhiên ở bệnh nhân hội chứng thận hư nguyên phát người trưởng thành
2012	Phan Thị Hà Linh	Tương quan tỷ số Protein/creatinin trong mẫu nước tiểu ngẫu nhiên với protein niệu 24 giờ ở một số bệnh viện thận mạn tính
2012	Phạm Thu Hiền	Tiện ích của tỷ số Protein/creatinin nước tiểu trong đánh giá protein niệu ở hội chứng thận hư trẻ em
2010	Phan Thị Ngọc Lan	Tìm hiểu mối tương quan giữa Protein niệu 24 giờ và tỷ số Protein/creatinin niệu trong một số bệnh cầu thận ở trẻ em
2009	Nguyễn Như Ngãi	Tỷ lệ Albumin/creatinin và Protein/creatinin trong mẫu nước tiểu ngẫu nhiên để ước lượng đạm niệu 24 giờ

NỘI DUNG BÁO CÁO

1. Case lâm sàng viêm thận lupus
2. Đại cương viêm thận lupus (LNs)
3. Vai trò của chỉ số protein/creatinin niệu trong LNs
- 4. Kết luận**

KẾT LUẬN

- Tổn thương thận lupus là một trong những yếu tố tiên lượng bệnh
- Định lượng Protein niệu 24h là tiêu chuẩn vàng trong xác định lượng protein trong nước tiểu
- UPCR khắc phục được sự bất tiện của định lượng Protein niệu 24h, tuy nhiên cần thận trọng ở những trường hợp lượng Protein niệu vượt quá 2g/24h

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!