

ретроспективного діагнозу та диференціації сифілісу з хибнопозитивними результатами. Незважаючи на високу діагностичну цінність, є обмеженість використання РІФ за тривалістю та складністю виконання метода, значної вартості досліджень, необхідністю високої кваліфікації персоналу та інш.

Одним із найбільш нових методів дослідження на сифіліс, які увійшли в практику серологічних лабораторій, є імуноблотинг у варіанті Western Blot. По суті, це варіант лінійного дослідження зразків в ІФА з антигенами, нанесеними дискретно на смужці нейтрального носія. Метод дозволяє здійснювати диференційовану оцінку внеску кожного з антигенів *T. pallidum* в сумарну імунну відповідь і здійснювати диференційний діагноз у важких випадках.

Важливо також враховувати наявність хибнопозитивних та хибнонегативних серологічних реакцій на сифіліс.

ДІАГНОСТИЧНІ ТА ЛІКУВАЛЬНІ ТАКТИКИ ПРИ ПОШКОДЖЕННІ ПЕРЕДНЬОЇ ХРЕСТОПОДІБНОЇ ЗВ'ЯЗКИ

Дрокін Андрій Вікторович,
очний аспірант кафедри екстреної та
невідкладної медичної допомоги,
ортопедії, травматології та протезування,
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0553-3942>

Більшістю досліджень визначається, що передня та задня хрестоподібні зв'язки колінного суглоба відіграють ключову роль у підтримці його стабільності [1]. Травма передньої хрестоподібної зв'язки (ПХЗ) частіш за все провокується сильним зовнішнім впливом вперед по верхній частині задньої частини гомілки, а травма задньої хрестоподібної зв'язки – сильним зовнішнім впливом назад по передній камері верхньої частини гомілки. Статистично, значно частіше відзначають травми ПХЗ [2, 3]. Окрім цього, травма ПХЗ є однією з найпоширеніших травм опорно-рухового апарату, яка переважно вражає молодих спортсменів із частотою до 200000 осіб на рік [4].

Артроскопія є традиційним діагностичним методом, який використовується для діагностування пошкоджень ПХЗ, що має високу чутливість, але є інвазивним дослідженням [5]. Останнім часом проведення МРТ стало досить ефективним неінвазивним методом обстеження хворих із травмою ПХЗ, проведення якої одночасно може діагностувати й інші ураження в суглобі та визначити місце та ступінь розриву зв'язок [6].

Пошкодження ПХЗ частіш за все провокує пошкодження меніска та суглобового хряща, що, у свою чергу, призводить до остеоартриту (ОА) [7]. Посттравматичний ОА є загрозливим наслідком пошкодження ПХЗ, причому, у 50–60 % травмованих відзначають рентгенографічні зміни, що відповідають ОА вже через 5 років від травмування, а клінічні прояви ОА – вже на протязі 10 років [8, 9]. Проведені дослідження [10] визначили, що розрив ПХЗ «запускає» цитокіновий

«каскад», який негативно впливає на суглоб і включає збільшення виділення запальних цитокінів і маркерів розпаду колагену в суглобі після травми [11].

Відзначають, що переважна більшість хворих із пошкодженнями ПХЗ проходить реконструкцію, основною метою якої є відновлення стабільності суглоба, щоб дозволити пацієнтам повернутися до попереднього функціонального рівня [12]. Окрім цього, відновлення гомілково-стегнової кінематики за допомогою хірургічного втручання при пошкодженні ПХЗ має потенціал для зменшення подальшого пошкодження хряща; однак у пацієнтів часто виникають ознаки та симптоми посттравматичного ОА протягом 10 років після травми, незалежно від того, проходили вони реконструкцію чи ні [13]. Отримані дані рандомізованого клінічного дослідження, яке визначало переваги та недоліки хірургічного та нехірургічного чи відстроченого хірургічного лікування пацієнтів із травмою ПХЗ викликали значні занепокоєння щодо того, що реконструкція ПХЗ призводить до збільшення збудників запалення порівняно з пацієнтами, які не проходили оперативне втручання. Тому, на сьогодні існує нагальна необхідність проведення додаткових досліджень щодо визначення клінічних та функціональних результатів оперативного втручання при пошкодженні ПХЗ.

Список використаних джерел.

1. Equivalent Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Scores 12 and 24 Months After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: Results from the Swedish National Knee Ligament Register / K. Samuelsson et al. *Am J Sports Med.* 2017. Vol. 45. P. 2085–2091.
2. Can we predict the clinical outcome of arthroscopic partial meniscectomy? A systematic review / S. M. Eijgenraam et al. *Br J Sports Med.* 2018. Vol. 52. P. 514–521. doi: 10.1136/bjsports-2017-097836.
3. The Effect of a Simulated Soccer Match on Anterior Cruciate Ligament Injury Risk Factors / M. Wright et al. *Int J Sports Med.* 2017. Vol. 38. P. 620–626. doi: 10.1055/s-0043-109238
4. Understanding and preventing noncontact anterior cruciate ligament injuries: a review of the Hunt Valley II meeting, January 2005 / L. Y. Griffin et al. *Am J Sports Med.* 2006. Vol. 34 (9). P. 1512–1532.
5. Williams A., Winalski C. S., Chu C. R. Early articular cartilage MRI T2 changes after anterior cruciate ligament reconstruction correlate with later changes in T2 and cartilage thickness. *J Orthop Res.* 2017. Vol. 35. P. 699–706. doi: 10.1002/jor.23358.
6. Does Anterior Cruciate Ligament Innervation Matter for Joint Function and Development of Osteoarthritis? / C. V. Nagelli et al. *J Knee Surg.* 2017. Vol. 30. P. 364–371. doi: 10.1055/s-0036-1592145
7. Stenotic intercondylar notch type is correlated with anterior cruciate ligament injury in female patients using magnetic resonance imaging / T. Bouras et al. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2018. Vol. 26. P. 1252–1257.
8. Trends in anterior cruciate ligament reconstruction in the United States / L.

Buller, M. Best, M. Baraga, L. Kaplan. *Orthop J Sports Med.* 2015. Vol. 3 (1). P. 232.

9. High prevalence of knee osteoarthritis, pain, and functional limitations in female soccer players twelve years after anterior cruciate ligament injury / L. Lohmander, A. Östenberg, M. Englund, H. Roos. *Arthritis Rheum.* 2004. Vol. 50 (10). P. 3145–3152.

10. Bone-patellar tendon-bone autografts versus hamstring autografts for reconstruction of anterior cruciate ligament: meta-analysis / D. J. Biau et al. *BMJ.* 2006. Vol. 332 (7548). P. 995–1001.

11. Joint fluid proteome after anterior cruciate ligament rupture reflects an acute posttraumatic inflammatory and chondrodegenerative state / J. D. King et al. *Cartilage.* 2018. Vol. 11. P. 329–337.

12. Moksnes H., Risberg M. A. Performance-based functional evaluation of non-operative and operative treatment after anterior cruciate ligament injury. *Scand J Med Sci Sports.* 2009. Vol. 19 (3). P. 345–355.

13. The long-term consequence of anterior cruciate ligament and meniscus injuries: osteoarthritis / L. S. Lohmander, P. M. Englund, L. L. Dahl, E. M. Roos. *Am J Sports Med.* 2007. Vol. 35 (10). P. 1756–1769.

ЗАГАЛЬНИЙ АНАЛІЗ СЕЧІ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Овчаренко Ірина Михайлівна,
інтерн кафедри клінічної лабораторної
діагностики та імунології,
Навчально-науковий медичний інститут
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків, Україна
Старчикова Ірина Леонідівна,
кандидатка хімічних наук, доцентка,
доцентка кафедри клінічної лабораторної
діагностики та імунології,
Навчально-науковий медичний інститут
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2285-0543>

На сьогодні в світі зареєстровано більше 150 млн хворих на цукровий діабет (ЦД). В Україні їх нараховується приблизно 1 млн. Відзначено, що захворюваність на ЦД кожного року зростає і кожні 10–15 років кількість хворих збільшується. Згідно з даними ВООЗ ЦД може збільшувати загальну смертність населення в 2–3 рази та скорочувати тривалість життя приблизно на 10–30 % [1].

Мета дослідження. Дослідити та покращити оптимальний алгоритм проведення загального аналізу сечі у хворих на ЦД.