

## THE USE OF PENILE DOPPLER ULTRASONOGRAPHY IN THE DETECTION OF ERECTILE DYSFUNCTION

Scientific adviser: Toncoglaz Serghei

Suman Serghei,

Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Erection involves several aspects, especially vascular. The etiological diagnosis of an erectile dysfunction requires the study of the vascularization of the penis. Eco-doppler is fast, non-invasive and effective, providing information about the morphological aspects of the vessels. **Objective of the study.** Appreciation of the importance of using Doppler ultrasonography in detecting vascular problems that lead to erectile dysfunction and its use in differential diagnosis with other causes of erectile dysfunction. **Material and Methods.** The literature review was performed by analyzing articles from the MEDLINE, Hinari databases. The words used as a search engine were: penile vascularization, doppler ultrasonography, erectile dysfunction. Only full-text articles were analyzed. **Results.** Vidal Moreno reports that subjects without vascular disease showed arterial dilation after intracavernous injection, with thin and parallel walls, subjects with arteriogenic problems had thickened walls, inhomogeneous lumen. Yafi FA states that failure to achieve maximum erection using intracavenous injections is a sign of the veno-occlusive cause. He ZJ, Cheng M show shows 49.88% with arteriogenic ED, 34.70% with venogenic ED, arterial insufficiency prevails in older patients Golubinski showed insufficient arterial vessels in a quarter of men, venous discharge in 15%. Ismail in one reports over 50% of venoocclusive problems in patients up to 40 years. **Conclusion.** Doppler ultrasonography is a safe method in assessing erectile dysfunction. It demonstrates that arterial insufficiency is prevalent in elderly patients, while veno-occlusive dysfunction is characteristic of young people.

**Keywords:** penile vascularization Doppler erectile dysfunction.

## UTILIZAREA ULTRASONOGRAFIEI DOPPLER PENIENE ÎN DEPISTAREA DISFUNȚIEI ERECTILE VASCULARE

Toncoglaz Serghei

Conducător științific: Suman Serghei,

Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Ereția implică mai multe aspecte, în special vasculare. Diagnosticul etiologic al unei disfuncții erectile necesită studierea vascularizării penisului. Eco-doppler este rapid, non-invaziv și eficient, oferind informații despre aspectele morfologice ale vaselor. **Scopul lucrării.** Aprecierea importanței utilizării ultrasonografiei Doppler în depistarea problemelor vasculare care duc la apariția disfuncției erectile și utilizarea ei în diagnosticul diferențial cu alte cauze ale apariției disfuncției erectile. **Material și Metode.** Review-ul literaturii a fost efectuat, analizând articole din bazele de date MEDLINE, Hinari. Cuvintele utilizate ca motor de căutare au fost: vascularizare peniană, ultrasonografie Doppler, disfuncție erectilă. Au fost analizate doar articolele cu text integral. **Rezultate.** Vidal Moreno a arătat că subiecții fără boală vasculară au prezentat dilatarea arterială după injecție intracavernoasă, cu pereți subțiri și paraleli, subiecții cu probleme arteriogene au avut pereții îngroșați, lumen neomogen. Yafi FA afirmă că eșecul atingerii erecției maxime folosind injecții intracavenoase e un semn al cauzei veno-ocluzive. He ZJ, Cheng M prezintă 49,88% cu ED arteriogenă, 34,70% cu ED venogenă, insuficiența arterială prevalează la pacienții mai în vârstă. Golubinski a arătat vase arteriale insuficiente la un sfert din bărbați, scurgeri venoase în 15%. A Ismail raportează peste 50% de probleme venoocluzive la pacienții până la 40 ani. **Concluzii.** Ultrasonografia Doppler este o metodă sigură în evaluarea disfuncției erectile. Ea demonstrează că insuficiența arterială prevalează la pacienții vârstnici, în timp ce disfuncția veno-ocluzivă este caracteristică persoanelor tinere.

**Cuvinte-cheie:** vascularizare peniană, Doppler, disfuncție erectilă.