

Aspecte moderne clinice si terapeutice in infectiile “piciorului diabetic”

Doctorand:

DENISA TANASESCU

Conducător Doctorat:

ACAD. Prof. DR. DAN SABAU

Cuprins

I. PARTEA I	
I.1.Introducere	8
I.2. Istoric.....	15
I.3.Anatomia membrului inferior.....	23
I.3.1.Embriologia membrului inferior.....	23
I.3.2Anatomia chirurgicala a membrului inferior	25
I.3.3.Vascularizatia membrului inferior	35
I.4.Complicatiile diabetului zaharat	54
I.4.1.Arteriopatia diabetica	54
I.4.2.Nefropatia diabetica	57
I.4.3.Retinopatia diabetica	60
I.4.5.Neuropatia diabetica	62
I.5.Piciorul diabetic	67
I.5.1.Piciorul diabetic-terminologie, definitie, generalitati	67
I.5.2.Tipuri de leziuni la nivelul piciorului diabetic	72
I.5.3.Fiziopatologia piciorului diabetic	92
I.6.Profilaxia piciorului diabetic	98
I.7.Diagnosticul clinic si paraclinic al piciorului diabetic	104
I.7.1.Diagnosticul clinic al piciorului diabetic	105
I.7.2.Diagnosticul paraclinic al piciorului diabetic	114
I.7.3.Algoritm de diagnosticare al piciorului diabetic	129
I.8. Tratamentul medical al piciorului diabetic	129
I.8.1 Tratamentul medical profilactic al piciorului diabetic	130
I.8.2. Tratamentul medical propriu-zis al piciorului diabetic	131
II. PARTEA A II-A	
II.1.Modalități clasice de tratament chirurgical al piciorului diabetic pe cazistica clinicilor chirurgie I și II din cadrul SCJUS	142
II.1.1. Debridarea mecanică chirurgicală	142
II.1.2. Necrectomiile	145
II.1.3. Amputațiile și dezarticulațiile	147
II.1.4. Chirurgia piciorului diabetic in contextul pandemiei Covid 19	150
II.1.5. Simpatectomia lombară	155

II.1.6. Simpatectomia periartera femurala	158
II.1.7 Prelucrarea statistică a datelor studiului clinic	159
II.1.7.1 Scop și obiective	159
II.1.7.2 Ipoteza de lucru	160
II.1.7.3 Material și metodă	167
II.1.7.4 Rezultatele studiului	167
II.2 Scor de risc de a ajunge la amputație pentru pacienții cu diabet zaharat complicat cu leziuni de tipul piciorului diabetic, elaborat pe cazuistica clinicilor Chirurgie I și II din cadrul SCJUS	194
II.3. Modalități moderne de terapie chirurgicală a piciorului diabetic pe cazuistica clinicii Proctoven.....	200
II.3.1. Terapie de debridare Maggot	200
II.3.2. Terapie prin pansamente absorbante și hidro-coloidale a piciorului diabetic pe cazuistica Clinicii Proctoven	202
II.3.3. Vacum terapie la pacienții cu picior diabetic pe cazuistica clinicii Proctoven ...	217
II.3.4. Rezultate și discuții	224
II.4 Semnificația raportului dintre neutrofile și limfocite (NLR) și a raportului dintre limfocite și trombocite (PLR) în ulcerul piciorului diabetic și potențiale noi ținte terapeutice	241

REZUMAT

Diabetul zaharat reprezintă o afecțiune cronică a pancreasului, un sindrom heterogen, din punct de vedere etiologic, patogenetic, clinic și terapeutic caracterizat prin hiperglicemie cronică, determinate de scăderea rezistenței la insulina și/sau de reducerea sensibilității la insulina (insulinorezistentă) a diverselor țesuturi, în principal cel muscular, adipos și hepatic.

Piciorul diabetic este una dintre cele mai mutilante și mai severe complicații ale diabetului, prevalența acestuia crescând treptat pe parcursul anilor. Totodată, diabetul este o patologie foarte frecventă, ținând cont de faptul că stilul de viață al populației devine din ce în ce mai problematic, fiind asociat cu obezitatea și sedentarismul. Drept urmare, complicațiile acestei patologii (printre care și piciorul diabetic), vor deveni pe măsura trecerii timpului la rândul lor foarte frecvente.

În același timp, în ciuda progreselor realizate de-a lungul ultimilor ani, ulcerele la nivelul piciorului diabetic continuă să reprezinte o problemă îngrijorătoare.

Am ales această temă deoarece diabetul zaharat este o problemă de actualitate în medicină, complicațiile lui sunt multiple, iar pacientul cu diabet zaharat încă nu este suficient educat și conștient de gravitatea patologiilor care pot fi asociate sau chiar cauzată de diabet, unele dintre ele necesitând cel mai frecvent tratament chirurgical.

Diabetul zaharat afectează astăzi 1 din 10 români, iar județul Sibiu se află în topul județelor în care pacienții cu diabet zaharat au speranța de viață crescută.

Dublul scop al acestei lucrări este, pe o parte de a realiza o punere la punct a diagnosticului și tratamentului diabetului zaharat și a complicației sale redutabile - "piciorul diabetic", pe baza datelor din literatura de specialitate aplicate pe cazistica proprie, iar pe de altă parte de a analiza etapele profilactice și riscul de apariție a "piciorului diabetic", existența riscului de amputație, dar și evoluția postoperatorie. De asemenea, am studiat existența și

impactul factorilor de risc asupra morbidității și mortalității postoperatorii la pacienții cu diabet zaharat complicat cu “picior diabetic”.

Lucrarea este structurată în două părți.

Prima parte conține considerații teoretice despre anatomia și embriologia membrului inferior, complicațiile diabetului zaharat, diagnosticul și tratamentul piciorului diabetic. Am oferit o atenție sporită patologiei specifice care apare la nivelul membrelor inferioare ca urmare a evoluției pe parcursul mai multor ani a diabetului zaharat, concept care integrează mai multe afecțiuni sau complicații ale diabetului zaharat (polineuropatia diabetică, microangiopatia diabetică, mal perforant, gangrena).

Partea a doua cuprinde aspecte practice, de diagnostic și diferite metode de tratament, atât chirurgicale, cât și medicale utilizate, evaluarea statistică a rezultatelor obținute, realizarea unui scor de risc de amputație în cazul pacienților diabetici care au dezvoltat leziuni ale “piciorului diabetic”, studiul metodelor complementare chirurgiei de terapie modernă a infecțiilor piciorului diabetic – vacuum terapia și pansamente coloidale moderne absorbante, compararea rezultatelor terapiei moderne cu cea conservatoare din cadrul infecțiilor piciorului diabetic.

În studiul pe care l-am efectuat au fost urmăriti pacienții cu “Picior Diabetic” care au fost tratați în cadrul Clinicilor Chirurgie I și II din cadrul SCJUS și Clinicii Proctoven. Obiectivele studiului au fost reprezentate de:

Principale:

- Identificarea pacienților cu Picior Diabetic
- Identificarea din numărul total a celor care au suferit intervenții chirurgicale majore, precum amputații, dezarticulații
- Realizarea unui scor de risc pentru amputație în cazul pacienților diabetici cu leziuni ale “piciorului diabetic”
- Studiul metodelor de terapie modernă complementare chirurgiei în tratamentul actual al afecțiunilor grupate sub denumirea de “picior diabetic” – vacuum terapia și pansamente moderne hidro-absorbante.

- Compararea rezultatelor terapiei moderne cu cea conservatoare din cadrul infecțiilor piciorului diabetic.

Secundare:

- Observarea influenței factorilor de risc și a comorbidităților în evoluția acestor pacienți

- Identificarea influenței diverșilor factori precum (vârsta, mediul de proveniență, sexul etc.) asociați cu această patologie.

Câteva dintre cele mai importante concluzii ale studiului meu le-am enumerat în cele ce urmează.

Comorbiditățile cu rasunet asupra apariției leziunilor Piciorului diabetic, la pacienții cu diabet zaharat au fost reprezentate de : HTA, CIC, insuficiența cardiacă, IRC, insuficiența venoasă cronică, AOMI, AVC, BPOC etc.

Un rol important în apariția leziunilor Piciorului diabetic îl au factorii de risc. Cei pentru care am dovedit influența în agravarea leziunilor Piciorului diabetic sunt reprezentați de : fumat, obezitate, dislipidemie, diabet zaharat dezechilibrat ($HbA1c \geq 7,5\%$), vechimea diabetului mai mare de 5 ani, steatoza hepatică, diverse patologii cardiace prezente.

Conform studiului intervențiile chirurgicale radicale de tip amputație, s-au impus clar la pacienții care prezintă factori de risc.

Scorul de risc realizat permite atât pacienților, cât și medicilor diabetologi, chirurghi să estimeze din timp posibilitatea de a ajunge la amputație a pacienților cu diabet zaharat și leziuni ale Piciorului diabetic.

Pacienții cu diabet zaharat de tip 2 și leziuni ale Piciorului diabetic au avut o evoluție mult mai gravă în special datorită factoriilor de risc supraadaugați, dar și datorită comorbidităților preexistente.

Dintre terapiile moderne în cazul pacienților cu diabet zaharat și leziuni ale Piciorului diabetic, analizate în cadrul studiului nostru am constatat superioritatea terapiei cu Vacuum față de pansamentele hidrocoloïdale. Am constatat o rată mai mare a închiderii ulcerelor care au fost tratate utilizând

terapia cu presiune negativă și am concluzionat ca este o modalitate sigură și eficientă de a îmbunătăți potențialul de vindecare a leziunilor Piciorului diabetic.

Raportul neutrofile/limfocite și raportul trombotice/limfocite sunt biomarkeri ieftini și ușor accesibili care s-au dovedit a fi utili în analiza debutului și progresiei Piciorului diabetic, corelându-se cu severitatea Piciorului diabetic.

Terapia moderna a Piciorului diabetic trebuie adaptată tipului de leziune a Piciorului diabetic, zonei de localizare, posibilităților terapeutice existente în cadrul clinicii unde se efectuează terapia și nu în ultimul rând pacientului, gradului de complianță al acestuia și posibilităților financiare pe care le are.

Cuvinte cheie: picior diabetic, scor de risc.