

MH Központi Honvédkórház Plasztikai Sebészet

A medencetájéki decubitusok műtéti kezelésének lehetőségei IV.

Ülőgumó feletti decubitus

Dr. Jószyai János

Dr. Donáth Antal ny. orvosezredes c. egyetemi docens,
az orvostudomány kandidátusa

Közlésre érkezett: 1997. június 10.

Kulcsszavak: ülőgumó decubitus, biceps femoris musculocutan lebeny

Az ülőgumó feletti decubitus fedésére alkalmaztak először izom vagy izom-bőr lebenyeket, amelyekkel tartós eredményt tudtak elérni. A szerzők az irodalmi adatok alapján összefoglalják a lehetséges fasciocutan és musculocutan lebenyeket, amelyekkel fedhető az ülőgumó decubitus. Saját tapasztalataik alapján részletesen leírják az általuk alkalmazott műtéti eljárást, a musculus biceps femoris musculocutan lebeny alkalmazását, amellyel végleges gyógyulást tudtak elérni. Esetismertetéssel támasztják alá az általuk felhasznált lebeny megbízhatóságát.

Egyes szerzők szerint az összes decubitus 5%-a az ülőgumók felett alakul ki [1], míg más közlemények arról számolnak be, hogy 100 medencetájéki decubitusból 36 esik az ülőgumók tájékára [2]. Ülőgumó feletti decubitus leggyakrabban a para-, vagy tetraplegiában szenvedő betegek tartós ültetése során alakul ki („sitting sore”). Anatómiai helyzeténél fogva – három nagy izomcsoport (farizmok, comb hajlító és közelítő) között található – a műtéti megoldások számos variációját dolgozták ki. 1949-ben Blackman javasolta először az ülőgumó feletti decubitusra a musculus biceps femoris és a musculus gluteus maximus alkalmazását. 1956-ban Conway és Griffith számoltak be arról, hogy nagy szériában

alkalmaztak ülőgumó decubitus fedésére musculus biceps femoris lebenyt [3]. Munkásságuk nem váltott ki nagy érdeklődést. Ger 1971-ben újra leírta az izomlebenyek alkalmazásával nyert tapasztalatait a medencetájéki decubitusok fedésére [4]. Ezt követően vált általánosan elfogadottá az izom- és izom-bőr lebenyek felhasználására a decubitusok kezelésében.

1. Gluteus maximus musculocutan lebeny

A musculus gluteus maximus anatómiáját és vérellátását korábbi cikkünkben már ismertettük. Az izom alsó felét musculocutan lebenyként lehet alkalmazni ülőgumó decubitus fedésére. Az arteria glutea inferiorra nyelezve az izom alsó felének laterális

részét és a felette levő bőrszigetet csúsztatjuk a defektusba. Alkalmazhatjuk a musculus gluteus maximus izom-bőr lebenyt rotációs, vagy transzpozíciós lebenyként is. Az izom felső felét megőrizzük az esetleges későbbi felhasználásához (sacralis decubitus fedésére).

2. Gracilis lebeny

A musculus gracilis igen karcsú, lapos izom a comb medialis oldalán, az adductor izomcsoport tagja. Az izom az os pubis ramus inferior medialis részén ered és a tuberositas tibiae medialis oldalán tapad [5]. Mathes és Nahai beosztása szerint a vérellátás szempontjából a II. típusba tartozik [6]. A domináns artéria, amely az arteria circumflexa femoris medialis ága, a musculus adductor magnus és longus között lép ki és a tuberculum pubicumtól 10 cm-re distalisan éri el az izmot. Az izom distalis felét 1 vagy 2 kis artéria látja el az arteria femoralisból [7]. Az izomból kilépő perforáns erek által ellátott bőrterület kijelölése gondos tervezést igényel. A comb medialis oldalán a distalis harmadban metszést ejtünk és felkeressük a musculus gracilist, melynek fele izom, fele ín ebben a magasságban. Előlről a musculus sartorius, hátulról a musculus semitendinosus határolja. Az izom alá nyúlva és megfeszítve kirajzolható az izom által ellátott bőrterület, mely 5-6 cm széles lehet. A bőrt körülmetszük, és a kis ereket átvágva, a domináns érnélig prepalálunk. A lebenyt az ülőgumó feletti defektusba forgatjuk és az adóhelyet primeren zárjuk [8, 9]. A musculus gracilis izomlebenyként is felhasznál-

ható. Ilyenkor az izmot félvastag bőrrel fedjük, vagy felette zárjuk a decubitusot környező bőrt. Az izomlebeny funkciója ebben az esetben kizárólag a lágyrészhiány pótlása, az ülőcsont védelme. A gracilis lebeny csak kis méretű decubitusok esetén jön szóba, amelyek megfelelő ápolás mellett, általában spontán gyógyulnak. Magunk ilyen műtétet nem végeztünk.

3. Gluteo-femoralis lebeny

4. TFL lebeny

Csak mint lehetőségek kerülnek szóba. Mindkét lebenyről korábbi cikkünkben részletesen írtunk. A musculus tensor fasciae latae csak tomportájéki és ülőgumó feletti decubitus egyidejű fedésére alkalmas. Mindkét lebeny hátránya, hogy mivel izmot nem tartalmaznak, (a musculus tensor fasciae latae lebenynek az ülőgumóig elérő része már fasciocutan) a tartós nyomást kevésbé viselik, mint a musculocutan lebenyek. Terhelőképességük fokozható, ha az ülőgumót először musculus gluteus maximus, vagy musculus gracilis izomlebennyel fedjük be, vagy a musculus tensor fasciae lataet a musculus vastus lateralisal együtt emeljük el és fedjük az ülőgumó decubitusot. Ezeket az eljárásokat nem alkalmazzuk.

5. Biceps femoris musculocutan lebeny

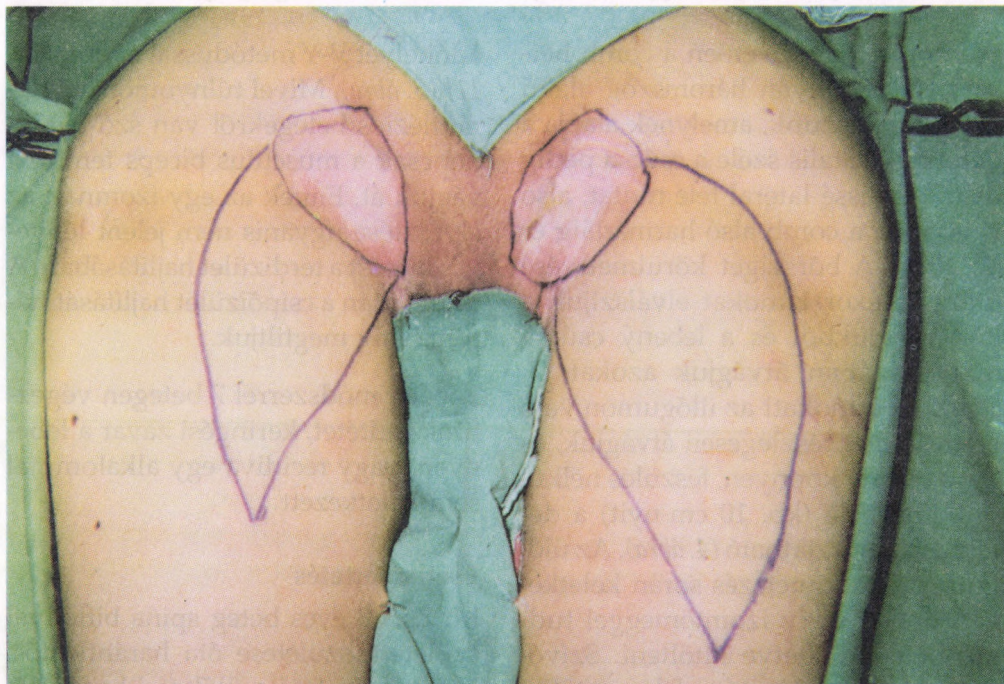
A musculus biceps femoris a comb flexor („hamstring”) izomcsoportja leglaterálisabb tagja. Az izomcsoport része még a musculus semitendinosus és a musculus semimembranosus. A musculus biceps femoris az ülőgu-

mó fedésére felhasználható önmagában is (járóképes betegeknél), de gyakran kiegészítjük (harántléziós betegnél mindig) a másik két izommal, ezáltal nagy bőrfelület és nagy izomtömeget tudunk mobilizálni.

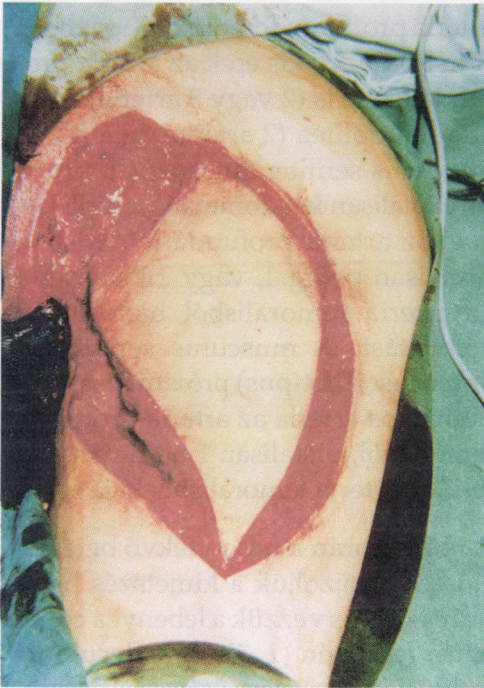
A musculus biceps femoris hosszú feje a tuber ischiadicumon, rövid feje a linea aspera lateralis ajkán és az oldalsó izomközi sövényen a comb középső harmadában ered, és a capitulum fibulaen tapad. A musculus semitendinosus a tuber ischiadicumon ered és a tuberositas tibiae mediális oldalán tapad. A musculus semimembranosus szintén a tuber ischiadicumon ered és a tibia medialis condylusán tapad [5]. Mathes és Nahai beosztása szerint a vérellátás szempontjából a musculus biceps femoris a II. típusba tartozik [6]. A 3 domináns artéria proximálisan az

artéria profunda femorisből ágazik le. A másodlagos kis erek az artéria profunda femoris (2 vagy 3 artéria) és az artaria poplitea (2 artéria) ágai [7]. A musculus semitendinosust (II. típus) proximálisan két domináns artéria látja el az artéria profunda femorisből, distálisan pedig 1, vagy 2 kis artéria az artéria femoralisból biztosítja a vérellátást. A musculus semimembranosust (III. típus) proximálisan két domináns artéria az artéria profunda femorisből, distálisan 1 domináns artéria az artéria femoralisból látja el [7].

A műtét során a hason fekvő betegen először kirajzoljuk a kimetszés határait és megtervezzük a lebenyt a comb hátsó felszínén (1. ábra). A decubitus radikális kimetszése után a felpuhult, destruálódott, fertőzött ülőgumó részeket levéssük, ha kell az egész ülő-

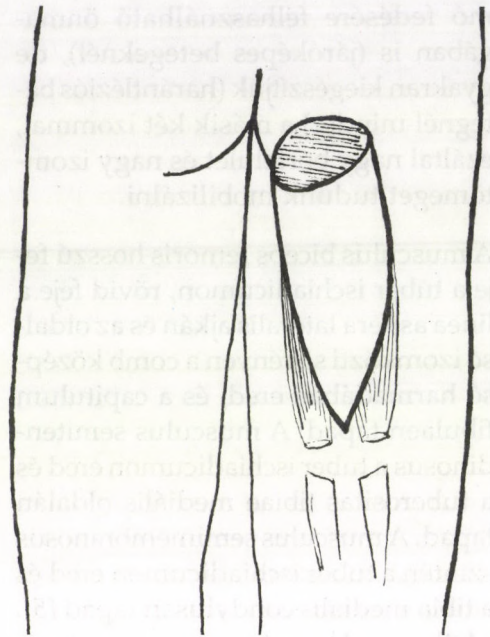


1. ábra: Kétoldali ülőcsont decubitus illetve instabil heg egyidejűen végzett műtétének terve a kimetszendő decubitusokkal és a szigetlebeny körvonalaiival



2. ábra: A körülmetszett lebeny és a decubitus helyén maradt lágyrészhiány

csontot is. Ezt követően a comb hátsó felszínén olyan háromszög alakú lebenyt metszünk, amelynek alapja a defektus distalis széle a csúcsa pedig distal és kissé lateral felé mutat, alsó végpontja a comb alsó harmadáig ér (2. ábra). A bőrsziget körülmetszése után a flexor izmokat elválsztjuk a környezetükből és a lebeny csúcsa magasságában átvágjuk azokat (3. ábra). Az izmokatt az ülőgumón való eredésüknél részlegesen átvágjuk, és így a lebeny könnyen, feszülés nélkül proximál felé (kb. 10 cm-nyit) a defektusba csúsztatható (4. ábra). Az ülőgumót és a kimetszés során keletkezett üreget nagy izomtömeeggel tudjuk befedni, illetve kitölteni. Szívó-drain behelyezése után a lebenyt többretegű tova futó varrattal bevarrjuk, az



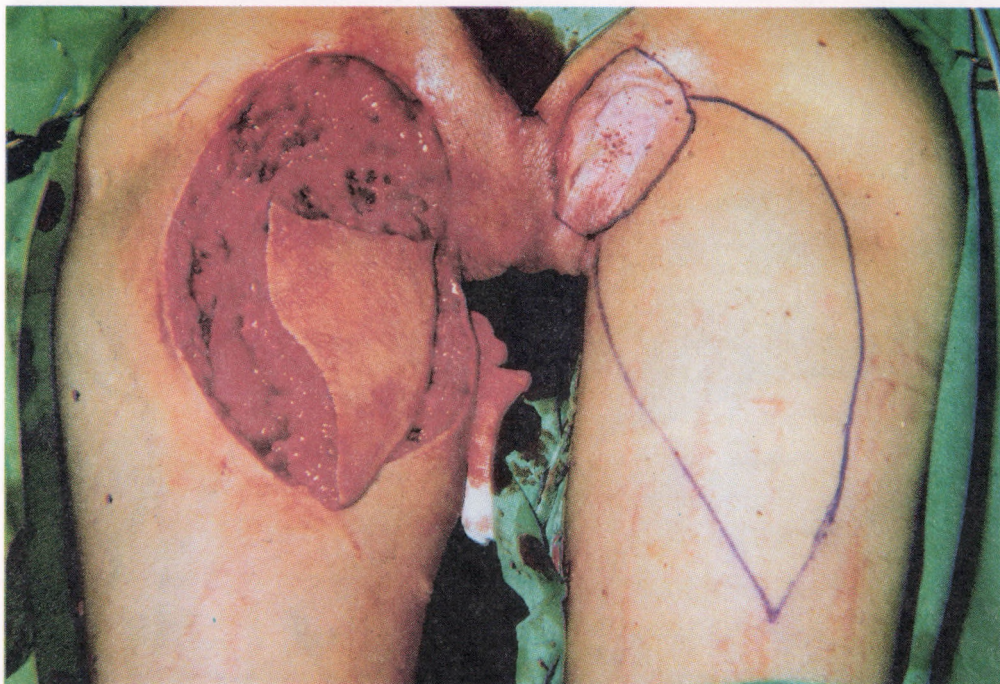
3. ábra: A lebeny kraniális irányú elcsúszását a hajlító izmok átvágása megkönnyíti

adóhelyet V-Y metódussal zárjuk [10, 11] (5. ábra). Mivel túlnyomórészt harántléziós betegekről van szó betegnél csak a musculus biceps femorist vágjuk át. Ennek az egy izomnak az elvesztése ugyanis nem jelent lényeges kiesést a térdizület hajlításában. A műtét után a csípőizület hajlítását három hétig megtiltjuk.

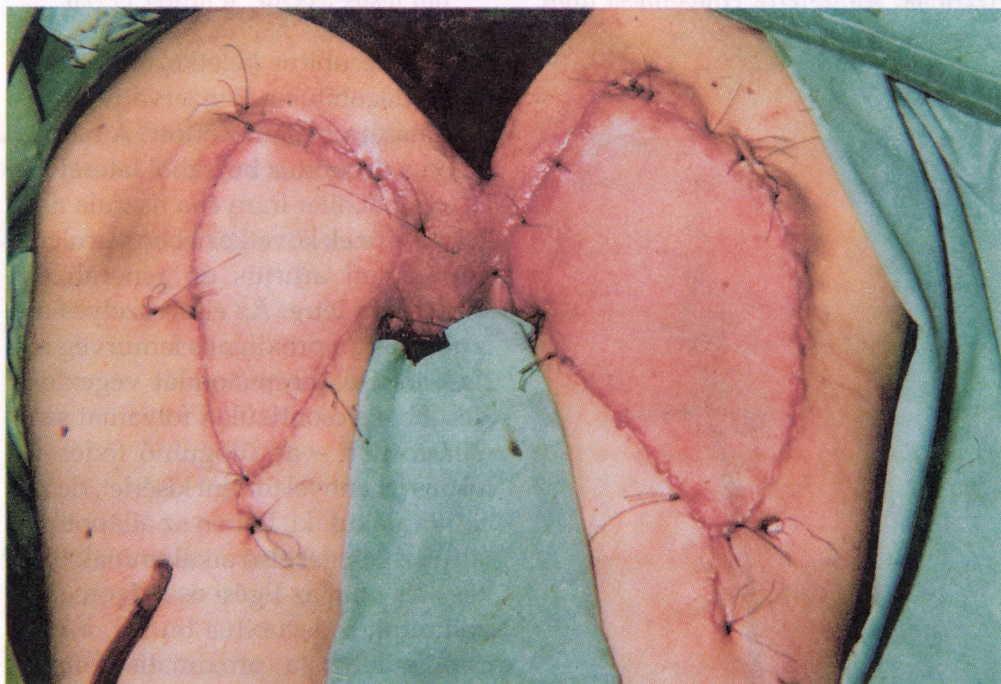
Ezzel a módszerrel 7 betegen végeztünk műtétet, keringési zavar a lebenyen, vagy recidiva egy alkalommal sem keletkezett.

Esetismertetés

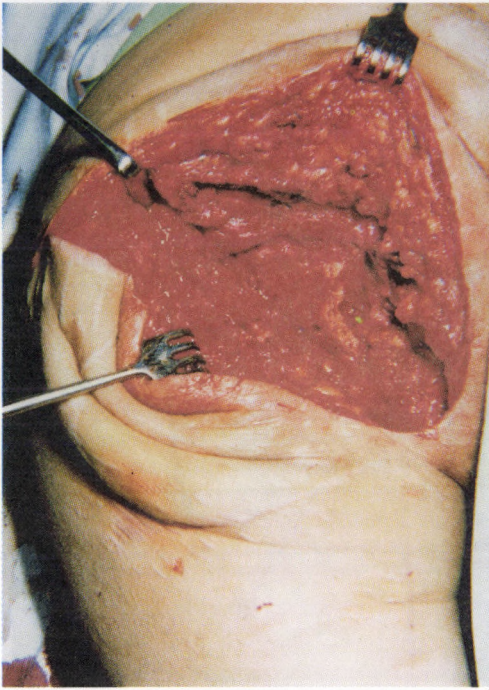
M. Zs. 18 éves beteg spina bifidával született, születése óta harántléziós. Néhány év óta az ülőkocsi használata során mindkét ülőgumó felett kis-



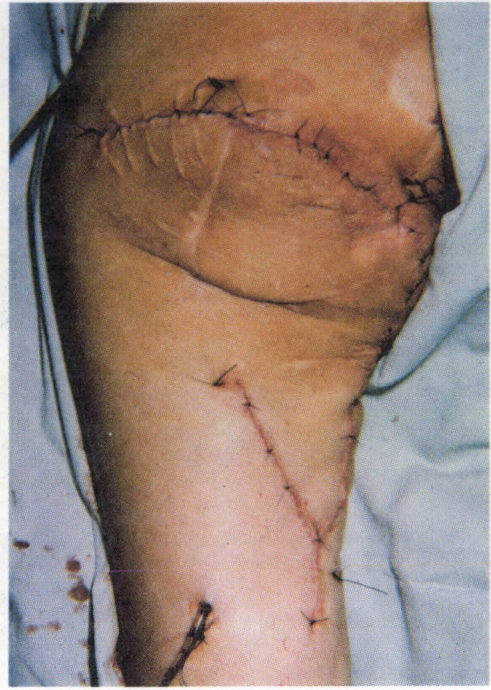
4. ábra: Az izmok átvágása után szabadon mobilizálhatóvá vált lebény



5. ábra: Kétoldali lebenyelcsúztatás a műtét végén. A lebenyek színe a jó vérrellátásukat igazolja.



6. ábra: A feltárt csípőízület, a hegek, fisztulák, sequesterek eltávolítása után



7. ábra: A "biceps femoris musculocutan fokos-lebény" a műtét végén



8. ábra: Varratszedés után a gyógyult lebeny

méretű decubitus keletkezett. A jobb oldali decubitus a konzervatív kezelés hatására behámosodott. A bal oldalon a decubitus bursából lateral felé, a csípőízület irányába fisztula alakult ki. Ennek következtében purulens csípőízületi arhritis és generalizált szepszis jött létre. Az életveszélyes állapot miatt, a proximális femurvég reszekcióját és necrectomiát végeztek. Később – a csontizületi folyamat szanálása után – az ülőgumó fedésére lokális lebennyel történt kísérlet, de recidiva alakult ki. Ebben az állapotban láttuk a beteget első alkalommal. Előkészítés után az Égési osztályon eltávolítottuk a decubitus bursát, a volt csípőízületig (a proximális femurvégig) érő fisztulát és néhány sequestrálódott csontszéletet (6. ábra). A defektust musculus biceps femoris mus-

culocutan lebennyel terveztük fedni. A korábbi műtéti hegek miatt, a bőrszigetet nem vágtuk teljesen körbe (laterálisan a háromszög szárának jelentős részét épen hagytuk – „fokos lebeny” elve), mert a már egyszer elforgatott, tehát alapjáról leválasztott, a perforáns vérellátástól megfosztott bőrterület elhalását okoztuk volna az oldalsó nyél átvágásával (7. ábra). A lebeny csúcsának magasságában mindhárom flexor izmot átvátuk. A lebenyt lazán, feszülés nélkül, a defektusba csúsztattuk, a keletkezett hatalmas üreget izommal kitöltve, többrétegű tovaftató varrattal bevarrtuk a lebenyt. A beteg a műtét után három hétig fluidezációs ágyban feküdt. A lebeny per primán gyógyult, recidiva nem alakult ki (8. ábra).

IRODALOM

- [1.] *Peterson, N.C.*: The development of pressure sores during hospitalization. In: Kenedi R M., Cowden J M, Scales J T, es. Bedsore biomechanics. London: Macmillan, 1976. 219-224.
- [2.] *Kauer, L., Sonsiono, G.*: The need skin and muscle saving techniques in the repair of decubitus ulcers. Scand. J. Plast. Reconstr. Surg., 1986. 20: 129-131.
- [3.] *Conway, H., Griffith, B.H.*: Plastic surgery for closure of decubitus ulcers in patients with paraplegia. Am. J. Surg., 1956. 91: 946-961.
- [4.] *Ger, R.*: The surgical management of decubitus ulcers by muscle transposition. Surgary, 1971. 69: 106-110.
- [5.] *Szentágothai J.*: Functional anatomy. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1977.
- [6.] *Mathes, S.J., Nahai, F.*: Classification of the vascular anatomy of muscles: experimental and clinical correlation. Plast. Reconstr. Surg., 1981. 67: 177-183.
- [7.] *Mathes, S.J., Nahai, F.*: Clinical applications for muscle and musculocutaneous flap. Moby Company, St. Louis, 1982.
- [8.] *Wingate, G.B., Friedland, J.A.*: Repair of ischial pressure ulcers with gracilis musculocutaneous island flaps. Plast. Reconstr. Surg., 1978. 62: 245-249.
- [9.] *Labandter H P.*: The gracilis muscle flap and musculocutaneous flap in the repair of perineal and ischial defects. Plast. Reconstr. Surg., 1980. 33, 95-98.
- [10.] *James, J.H., Moir, I.H.*: The biceps femoris musculo-cutaneous flap in the repair of pressure sores around the hip. Plast. Reconstr. Surg., 1980. 66: 736-739.
- [11.] *Hurteau, J.E., Bostwick, J., Nahai, F., Hester, R., Jurkiewicz, M.J.*: V-Y advancement of hamstring musculocutaneous flap for coverage of ischial pressure sore. Plast., Recontr. Surg., 1981. 68: 539-542.

J. Jósvey M.D.,

Col. (ret.) A. Donáth M.C., PhD.

Surgical therapy of pressure sores in the pelvic region IV.

Ischial pressure sores

Muscle- or musculocutaneous flaps were first used for covering ischial pressure sores with durable results. The possible fasciocutaneous and musculocutaneous flaps suitable for covering ischial pressure sores are summed up. The operational technique of the biceps femoris musculocutaneous flap is described in details based on their own practice. They achieved recurrence-free healing. A case is reported to point out the reliability of this flap.

Dr. Jósvey János

1553 Budapest, Pf. 1.