

Panarițiul Flegmonul mîinii

Bazeliuc iurii

Particularitățile structurii topografice și anatomice a mâinii

Țesutul subcutanat al palmei este închis între mai multe fibre conjunctive verticale care leagă pielea de aponevroză. Țesutul adipos este delimitat în celule separate.

Această conexiune a pielii cu țesutul subcutanat al palmei vă permite să țineți ferm obiectul. Fibrele țesutului conjunctiv care leagă pielea de aponevroză, atunci când mâna este rănită, sunt conductori de infecție de la suprafață în profunzime și nu în lățime. Prin urmare, procesele inflamatorii purulente ale mâinii și degetelor sunt periculoase din cauza tranziției rapide a inflamației de la piele, țesut subcutanat la articulații, tendon, mușchi și aparatul osos.

INFECTIILE ACUTE ALE DEGETELOR SI MAINII

■ Anatomie :

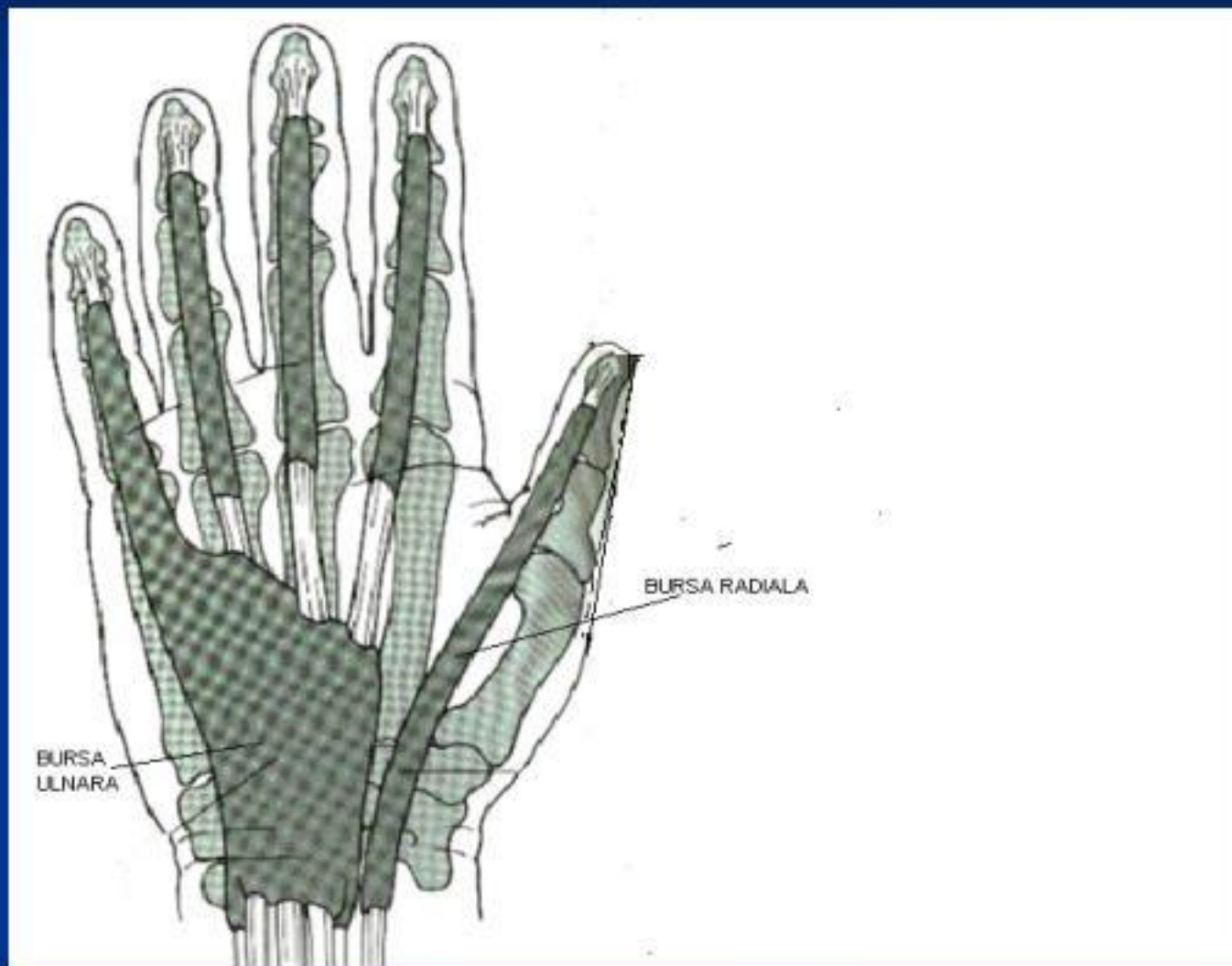
- **aponevroza palmară superficială** — conține septuri conjunctive ce împart fața palmară în trei loji (mijlocie, tenară , hipotenară)
- **aponevroza palmară profundă (interosoasă)**
- **vascularizația** — la nivelul degetelor este asigurată de două colaterale palmare care au traiect pe laturile tecilor fibroase și provin din arcada palmară superficială și două colaterale dorsale provenite din arterele interosoase dorsale. Acestea se unesc la vârf și se ramifică la nivelul pulpei degetului.
- **nervii** — colaterali, în număr de 4 pentru fiecare deget, ramuri din median și cubital
- **spațiile comisurale** se află la baza degetelor, primul fiind mai dezvoltat.

Particularitățile structurii topografice și anatomice a mâinii

În țesutul subcutanat al suprafeței palmare a degetelor, se află tendoane cu tecile lor sinoviale. Tecile sinoviale palmarine ale tendoanelor degetelor II-IV sunt izolate unele de altele. Acestea pleacă de la articulațiile metacarpofalangiene și continuă până la baza falangelor unghiei. Teaca tendonului primului deget comunică cu bursa sinovială a radiusului, iar tendonul flexor al degetului cinci comunică cu bursa sinovială ulnară. În legătură cu aceste caracteristici anatomice, panaritiul tendinos al degetului 1 sau 5, se poate răspândi de pe o tunică a tendonului pe cealaltă formind un flegmon în formă de U.

Concluzie : - policele și degetul mic au teci digitocarpiene care ajung în partea distală a antebrațului, deasupra ligamentului carpian, traversează spațiul Pirogov-Parona - posibilitatea propagării unei infecții a policelui sau degetului mic la palmă și antebraț, în timp ce un panarițiu al celorlalte degete nu se propagă proximal

INFECTIILE ACUTE ALE DEGETELOR SI MAINII



Particularitățile structurii topografice și anatomice a mâinii

Tecile sinoviale ale mâinii au o anumită valoare în patogeneza procesului inflamator. Exsudatul inflamator acumulat între foițele parietale și viscerale ale tecii tendonului poate provoca moartea lui datorită comprimării mezenterului. În astfel de cazuri, numai deschiderea în timp util a tecii tendonului poate preveni moartea vaselor care alimentează tendonul și, prin urmare, pot salva tendonul și pot păstra funcția completă a mâinii sau a degetului.

Particularitățile structurii topografice și anatomice a mâinii

În chirurgia mâinii, cunoașterea exactă a topografiei ramurilor musculare ale nervului median este de o mare importanță, deoarece atunci când acestea sunt deteriorate, funcția importantă a mușchilor eminentei primului deget este perturbată. Nervul median de pe mână este proiectat la marginea proximală a pielii care separă zona tenorului de partea palmară mijlocie.

PANARITIILE :

- Proces inflamator de origini microbial sau micotic, care se produce la nivelul degetelor mâinii, și poate fi situat superficial, în profunzime sau periungghial

A. Factori determinanți

Germele cel mai frecvent implicat (50%) este Stafilococul auriu care produce un puroi cremos, gros, indolor

Alți germeni implicați sunt : - streptococul care produce un puroi fluid, seropurulent

-germeni anaerobi (de tipul bacteroides sau streptococi anaerobi) care produc un puroi seros, cenușiu fetid

- germeni gram-negativi (aerobi – pseudomonas-și anaerobi – E. Coli, enterobacter) (20%) Se pot întâlni asocieri ale germelelor de mai sus și chiar fungi (Candida) și virusuri (Herpes) (30%).

B. Factori favorizanți

Poartă de intrare reprezintă o condiție indispensabilă pentru producerea infecției (orice soluție de continuitate la nivel tegumentar), cel mai frecvent, cunoscută de pacient: plăgi minore (micoze unghiale sau interdigitale, exces de manichiură, rosătură, escoriații, înțepături, tăieturi), traumatisme diverse cu retenționare de corp străin, plăgi contuze (cu devitalizări tisulare întinse, fracturi, etc.), arsuri diverse, etc.; profesii predispuse: muncitori manuali, tenismeni, etc.

Condiții locale: igienă deficitară, contaminare cu corpi străini (pământ, produse biologice, produse petroliere, substanțe caustice, etc.), tulburări vasomotorii

Condiții generale imunodeprimante: diabet, neoplazii, boli consumptive, tratament cu corticoizi sau chimioterapice, malnutriție, SIDA, vârste extreme, etc.;

Particularități anatomice: structuri paucivasculare (tendoane, sinoviale, articulații, zone periunghiale), circulație de tip terminal fără posibilități de supleere (pulpa degetului)

Greșeli terapeutice: antibioticoterapie insuficientă sau inadecvată, căldură sau masaj aplicat local (favorizează difuziunea cu apariție de complicații locale și generale), toaletă deficitară, drenaj inefficient, producere iatrogenă de devitalizări.

A. După localizare la nivelul falangelor:

- distale - mijlocii - proximale - fața dorsală a acestor segmente
- B. După profunzime se împart în:
 - - superficiale (derm, epiderm) -forme: **eritematos, flictenular, antracoid** și panariții ale falangei distale – **supurații periunghiale** –laterale(**paronichia**),bazale(**eponichia**) și **subunghiale**(**subonichia**)
 - - **subcutanate** (țesutul celular subcutanat) - panarițiul pulpar al falangelor mijlocii și proximale
 - - profunde - **tenosinoviala** (tenosinovita),osul(**osteita**), articulația (**artrita**) - complicație a celor superficiale

Формы панариция

Кожный



Подкожный



Костный



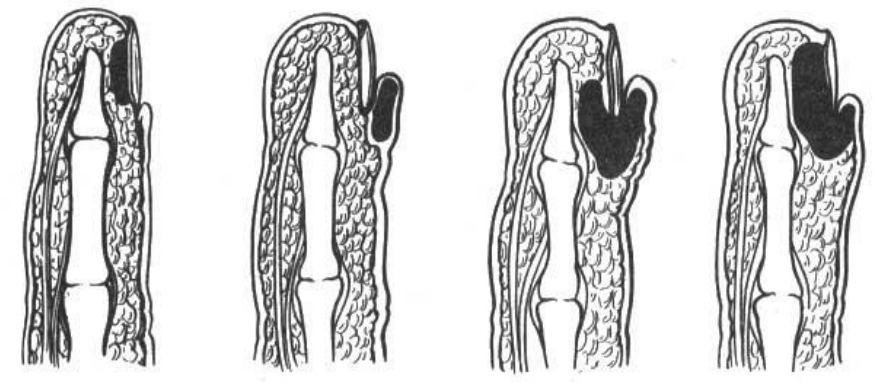
Околоногтевой



Подногтевой



Сухожильная

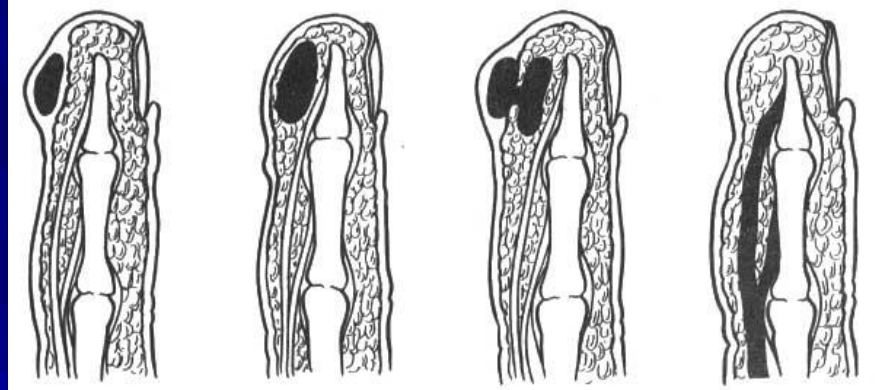


1

2

3

4

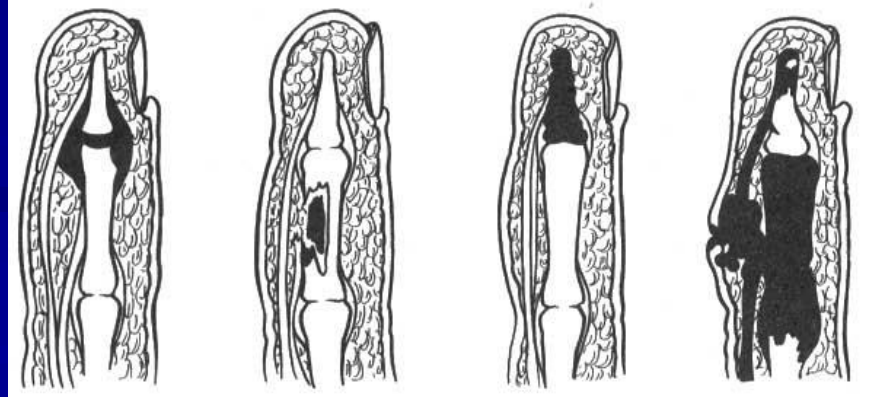


5

6

7

8



9

10

11

12

Semne locale - de inflamație

- durere locală
- roșeață
- căldură locală
- tumefacție
- impotență funcțională

Fluctuența - este un semn local foarte important a cărui apariție impune tratamentul chirurgical

Semne generale

- febra
- frisonul – apare în formele grave, cu bacteriemie
- tahicardie
- tahipnee

DIAGNOSTICUL PARACLINIC

1. Leucocite -> 12.000/ml, <4.000/ml sau > 10% elemente imature
2. Temperatura- <36°C sau >38°C
3. Pulsul - >90 / min
4. Respirația - frecvența >20 / min cu pCO₂ < 32 mmHg
5. Radiografii - repetate la o săptămână pentru a surprinde eventualele modificări osoase și/sau articulare
6. HLG, glicemie

Panarițiul eritematos = limfangita reticulară

Panarițiu eritematos –infecție acută localizată, generată de o ințepătură și dezvoltată în grosimea tegumentului, având ca agent streptococul

Clinic – congestia, durerea spontană și la palpare. Tratament – pansamente umede cu soluții antiseptice (betadină, alcool)

Panarițiul flictenular

= acumulare de lichid cu caracter inflamator, între derm și epiderm, ca urmare a unor înțepături

Clinic – flictena cu conținut seropurulent
Tratament – se excizează flictena, fără anestezie, și se fac spălături cu apă oxigenată și soluție de betadină 10 %. Trebuie explorată suprafața dermului pentru a depista o eventuală comunicare cu o colecție profundă (abces în „buton de cămașă”) și care va fi evacuată. Pansament zilnic.



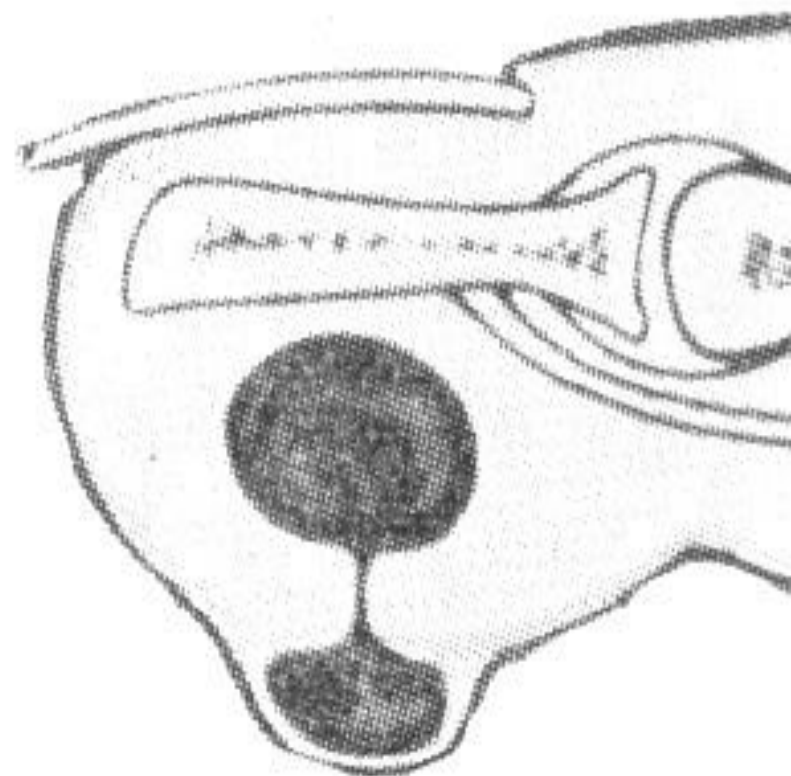
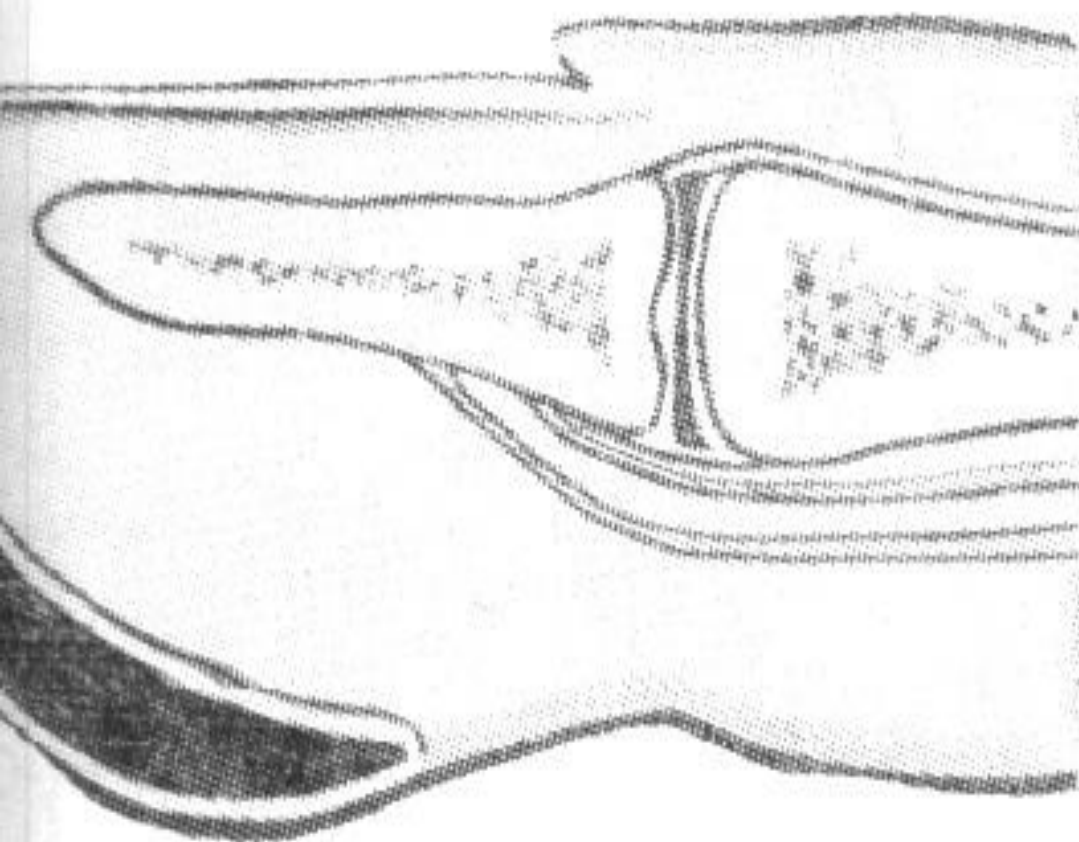


Рис. 188. Кожный панариций.

Рис. 189. Панариций типа „запонка“.

Panarițiul antracoid(carbuncul, furuncul

pe fața dorsală a primei falange prin infectarea unui sau a mai multor foliculi pilosebacei. Clinic – tumefacție, hiperemie, flictena centrată de un fir de păr urmată de apariția de secreție purulentă.

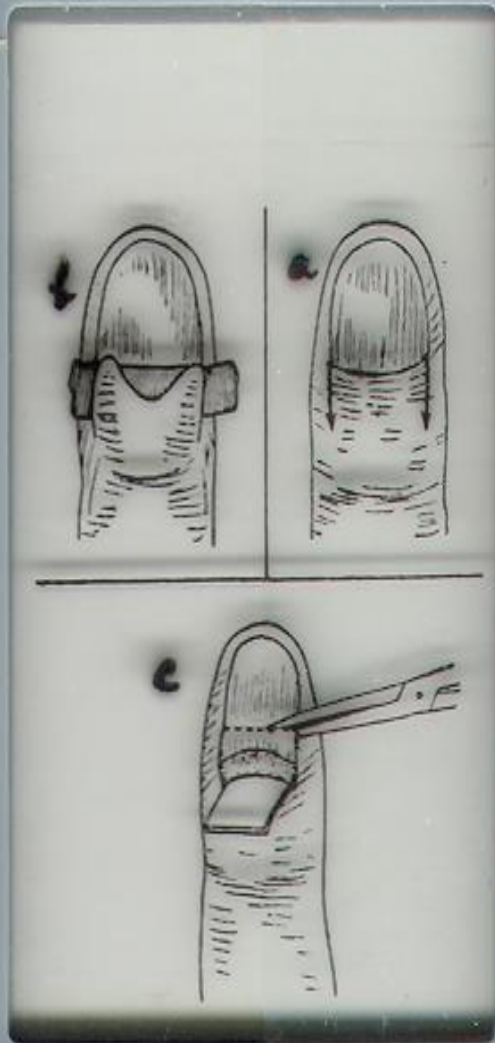
Tratament – Incizie în cruce când puroiul s-a colectat cu debridare și eliminarea sfacelurilor. Pansament zilnic.

Panarițiul periunghial = paronichia

Panarițiul periunghial (**paronichia** – la nivelul cuticulei unghiale și poate fi unilaterală sau în potcoavă (turniola) Clinic – dureri locale, hiperemia repliului, apariția unei flictene și constituirea pustulei Tratament – excizia marginii laterale a unghiei, inclusiv rădăcina, precum și a țesutului de granulație care o acoperă.

Panarițiul bazei unghiei (**eponichia**) – necesită ca tratament incizia pielii de o parte și de alta a marginilor laterale ale unghiei (pe 3 – 4 mm) cu excizia rădăcinii unghiei (Kanavel)





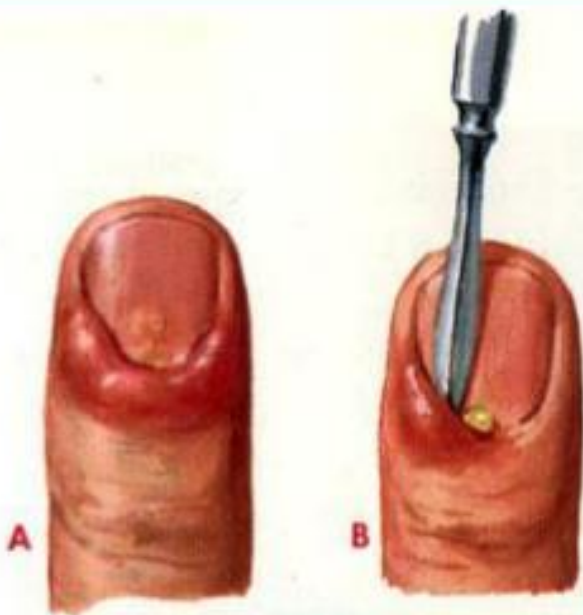


FIGURE 42

PARONYCHIA

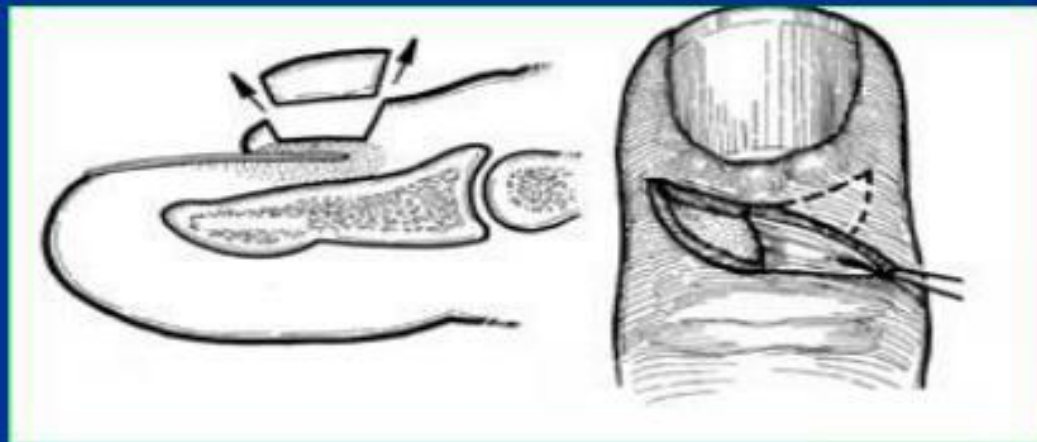
TECHNIQUE IF LOCALIZED TO ONE SIDE



FIGURE 43

PULLING DOWN NAIL FLAP AND EXCISING NAIL ROOT.

AFTER REMOVAL OF NAIL ROOT



Panarițiul subunghial

Panarițiul subunghial (**subonichia**) – puroiul se dezvoltă subunghial fie prin înțepare sub unghie, fie prin fuzare de la o infecție periunghială. Clinic – durere intensă, pulsatilă, accentuată de declivitate și în timpul nopții. Netratat, poate evolua spre evacuare și cronicizare (botriomicom) sau spre profunzime cu apariția osteitei.

Tratament – se practică avulsia (excizia) unghiei, inclusiv a rădăcinii care se scoate de sub pliul cutanat; pansamente cu unguente cu antibiotice.

ЦИИ.

Длина кости интративная, процессе склю...

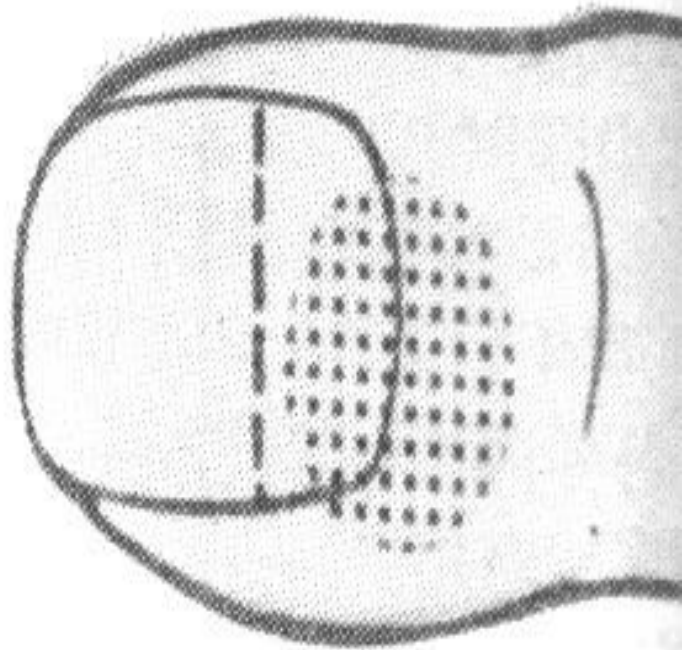
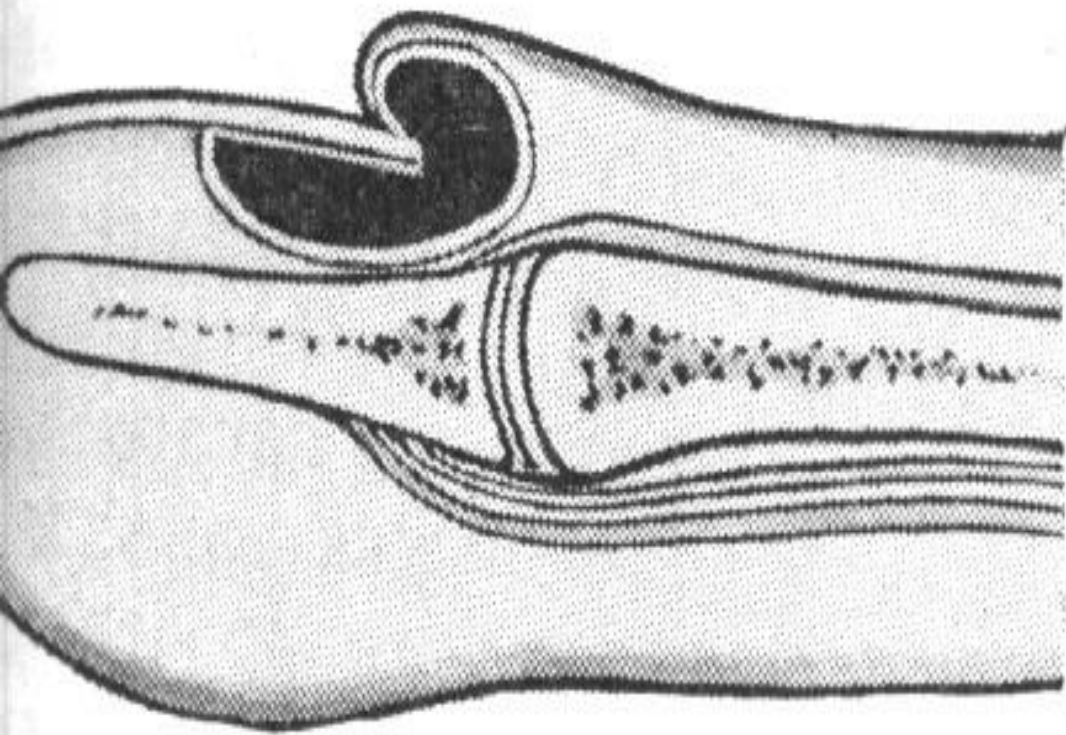


Рис. 190. Паронихия с прорывом гноя под ноготь.
Рис. 191. Операция при паронихии с прониканием гноя под ноготь с
щией лунки ногтя (прерывистая линия).

Panariții subunghial



PANARIȚIILE SUBCUTANATE

Panarițitul pulpei- plăgi înțepate, iar infecția (Stafilococul auriu) se dezvoltă între traveele conjunctive ce unesc dermul cu periostul primei falange. Clinic – dureri puternice, pulsatile, accentuate de declivitate. Pulpa degetului este tumefiată, congestionată, dureroasă la atingere. Poate evolua spre fistulizare la tegument, abces în „ buton de cămașă ” sau se extinde spre os - osteita falangei distale. Tratament – inițial, pansamente cu soluții antiseptice și antibiotice cu spectru larg. Durerile pulsatile înseamnă colectarea puroiului și necesită intervenție chirurgicală.

Panarițiul pulpei

- Incizia trebuie : - să respecte inervația pulpei fără interceptarea nervilor colaterali cu apariția degetului „orb” - să asigure un drenaj eficient prin secționarea transversală a traveelor conjunctive cu deschiderea spațiilor pulpare; - să fie plasată pe marginea cubitală a degetelor 2, 3 și 4, iar la nivelul policelui și degetului 5 pe cea radială, evitând formarea unei cicatrice vicioase ; - să evite secționarea tecii flexorului.
- Sunt descrise mai multe tipuri de incizii: laterale, bilaterale, în semipotcoava (M. Iselin), longitudinale sau transversale (în punctul de maximă fluctuență). Inciziile A și D nu sunt recomandate, iar E și F sunt cele mai frecvent folosite.

Panarițiul osos

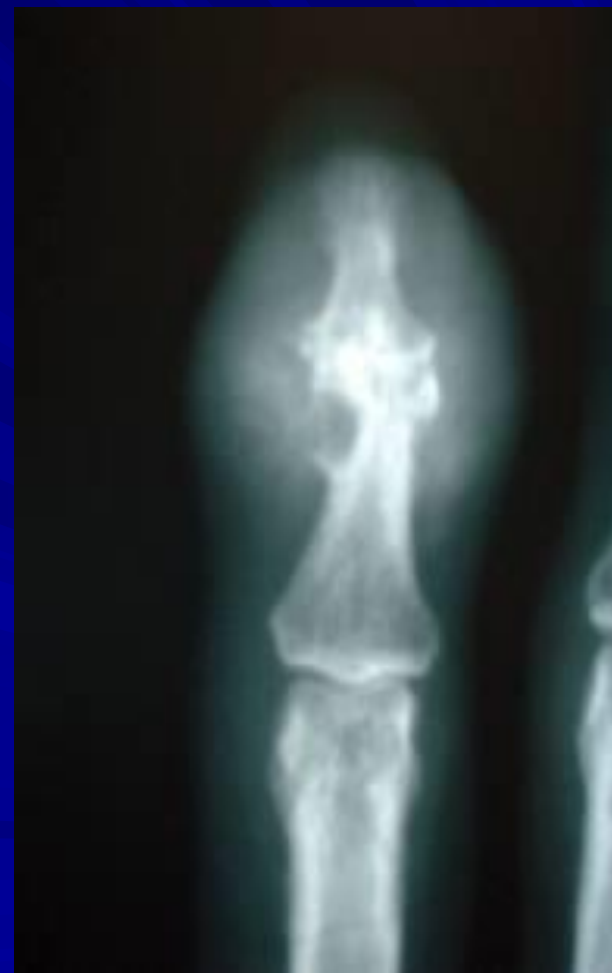
Supurație cantonată la nivelul oaselor degetelor care apare după panariții superficiale neglijate terapeutic.

Clinic – fistulă trenantă apărută după un panarițiu subcutanat

Radiografia – evidențiază leziunea osoasă

Tratament – incizii bilaterale, care să asigure un drenaj eficient

- extragerea sechestrului osos
- imobilizare
- amputație/dezarticulație când osul este distrus complet





Panarițitul articular (artrita supurată)

Infecția dezvoltată la nivelul articulațiilor interfalangiene sau metacarpofalangiene prin inocularea germenului – Stafilococ – prin propagare de la un focar de vecinătate sau prin inoculare hematogenă

Clinic – durere și limitarea mișcărilor la nivelul articulației respective; creșterea mobilității articulației denotă afectare severă

Tratamentul – inițial *conservator*

- *chirurgical* – artrotomie (se deschide capsula articulară pe fața dorsală a degetului, drenaj, lavaj cu antiseptice) sau rezecția articulației (se îndepărtează capătul falangei sau metacarpianului)

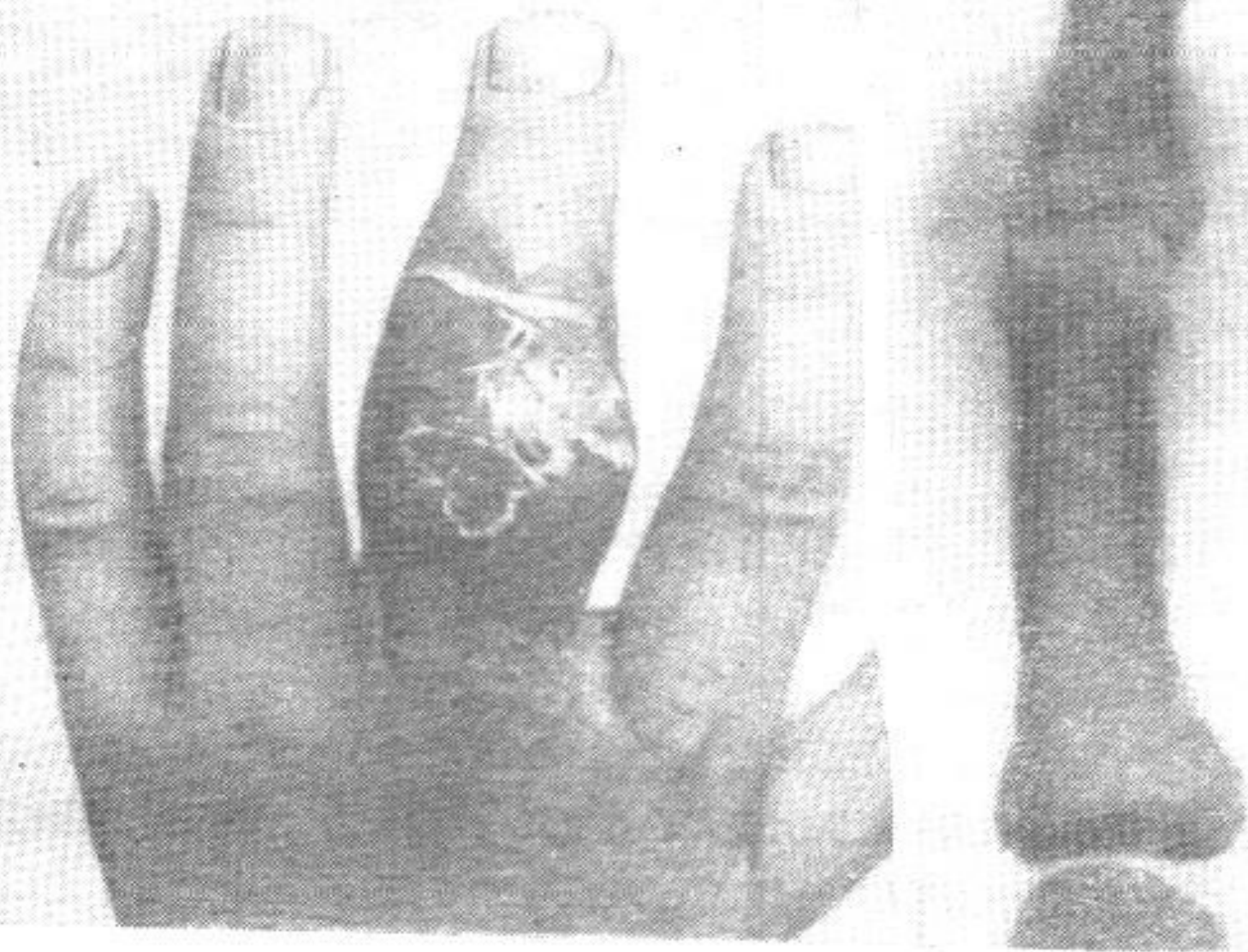
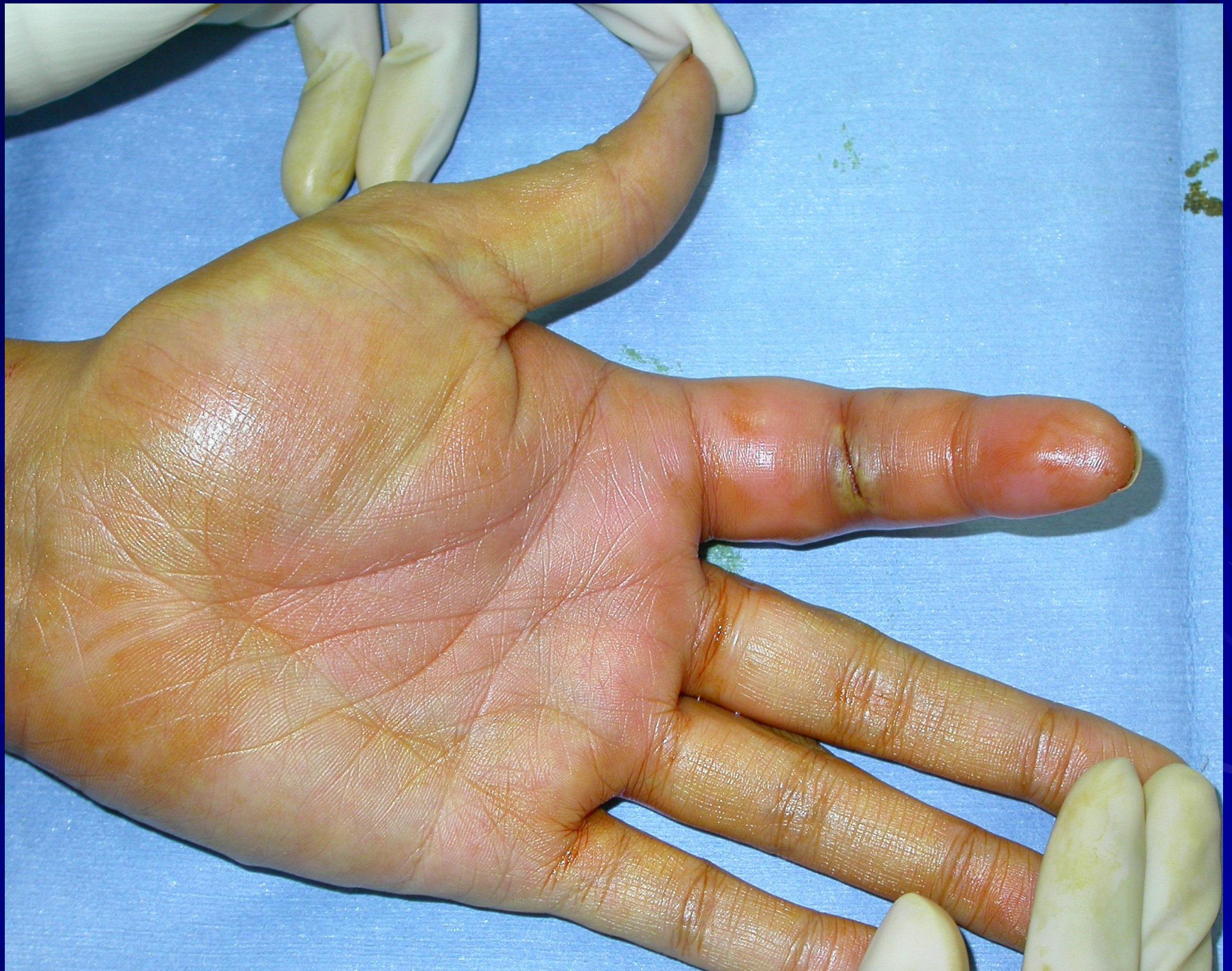


Рис. 86. Суставной панариций.



PANARIȚIILE PROFUNDE

Panarițiile tenosinoviale (tenosinovitele degetelor 2, 3 și 4 – ale flexorilor)

- infecție gravă (Stafilococ, Streptococ) cu leziuni ireversibile la nivelul tendoanelor, difuzarea puroiului în spațiile palmare , ajungând uneori la amputațiile de necesitate. Frecvent este secundară unei infecții de vecinătate

Clinic – Kanavel a descris cele 4 semne ale infecției :

- poziție în flexie a degetului (în cârlig)
- mărire simetrică a întregului deget
- sensibilitate exagerată pe traiectul tecii
- durere extremă la extensia pasivă a degetelor (apariția puroiului



☞ *KANAVEL cardinal sign of flexor tenosynovitis:*

1. Fusiform swelling of finger
2. Paritally flexed posture of digit
3. Tenderness over entire flexor sheath
4. Dipropotionate pain on passive extension.



Tenosinovita plicii și degetului mic

Degetele 1 și 5 au teci digitocarpiene, care ajung la antebraț trecând pe sub ligamentul transvers al carpului pe care îl depășesc cu 5-6 cm → risc mai mare de fuzare atât la nivelul palmei cât și în regiunea antebrațului

Manifestare inițială prin impotență funcțională (mai importantă în cazul plicii) cu ușoară flexie și durere vie la tentativa de extensie a degetului iradiată longitudinal pe traiectul sinovialei; Tumefacție masivă a eminentei tenare sau hipotenare, cu limfangită a feței anterioare a antebrațului ce este deasemenea tumefiată pe partea radială sau ulnară

Tratamentul chirurgical - efectuat sub anestezie generală endovenosă, presupune deschiderea tecii în două locuri: în regiunea antebrațului (incizie longitudinală lungă de 8-9 cm ce pleacă de la 1-2 cm de plica de flexie a pumnului și este plasată pe marginea radială sau ulnară, cu abordare a fundului de sac antebrațial al tecii) și în regiunea palmară (incizie longitudinală pe 3-4 cm imediat medial de eminentea tenară cu menajare a N.median și intrare în bursa radială, respectiv incizie longitudinală la nivelul eminentei hipotenare cu pătrundere în bursa ulnară), cu lavaj al tecii, drenaj, imobilizare a mâinii pe atelă în poziție fiziologică, pansament antiseptic, antibioticoterapie forte



pandactilită



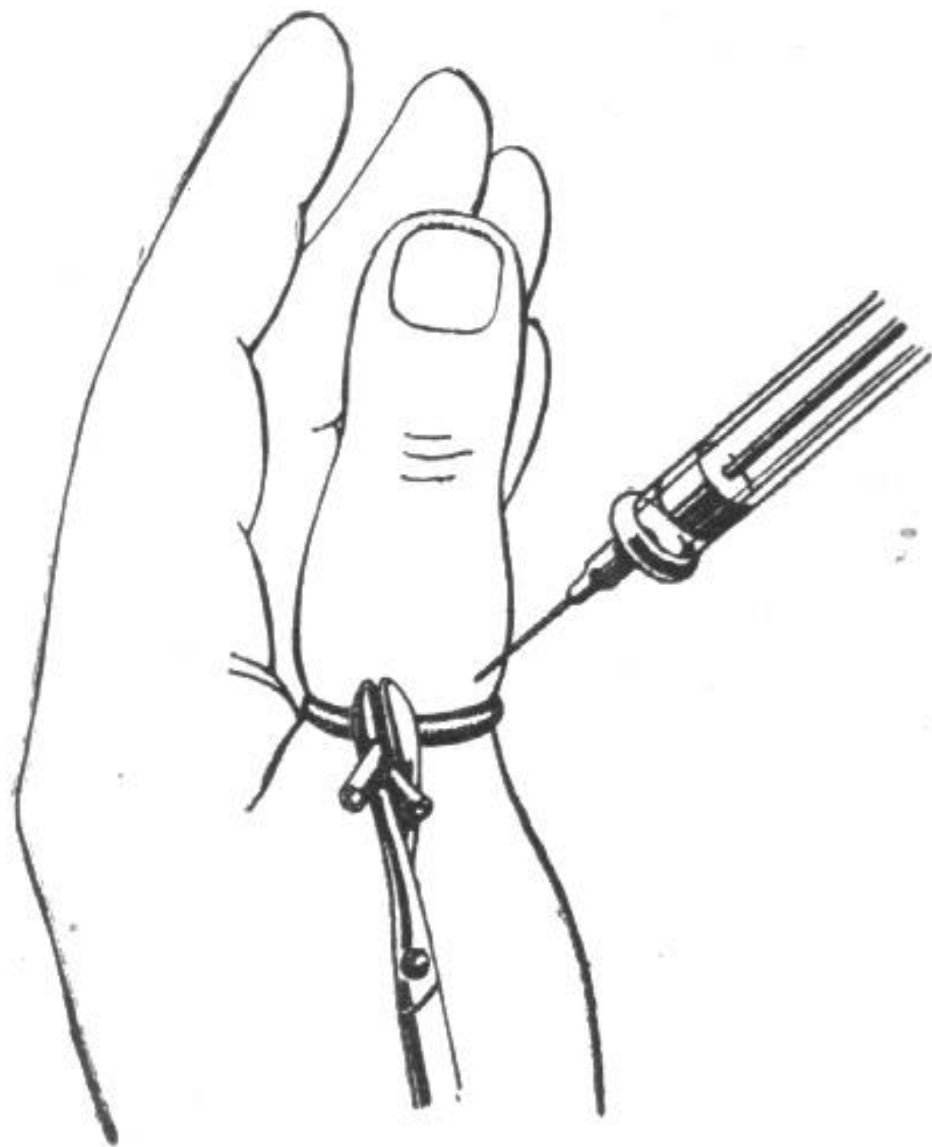
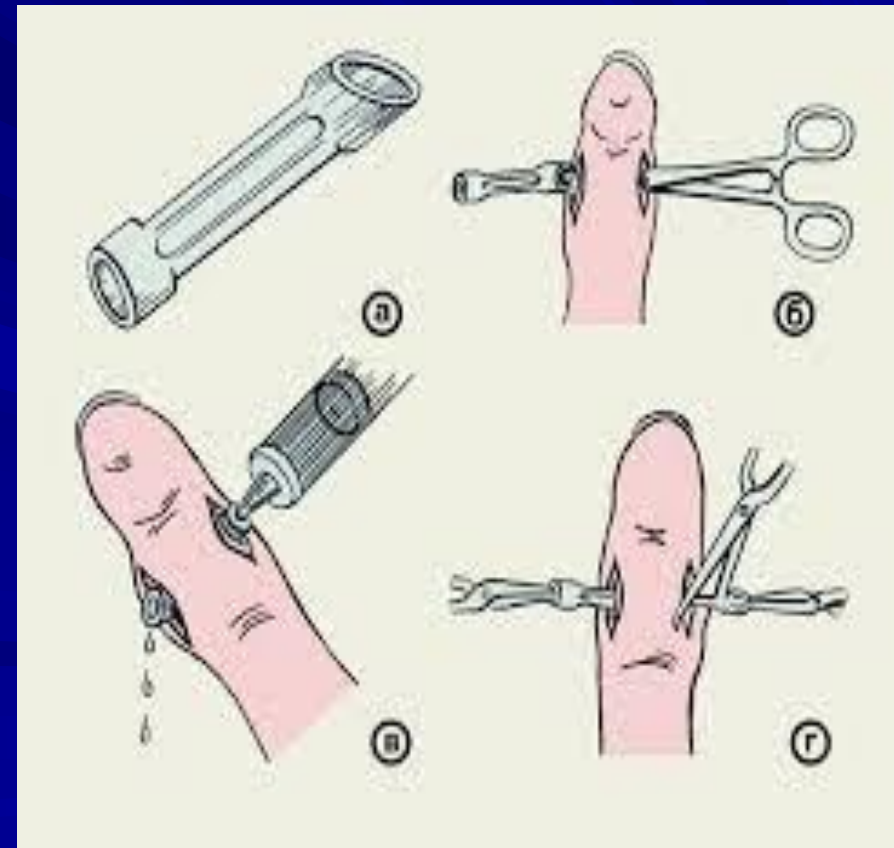
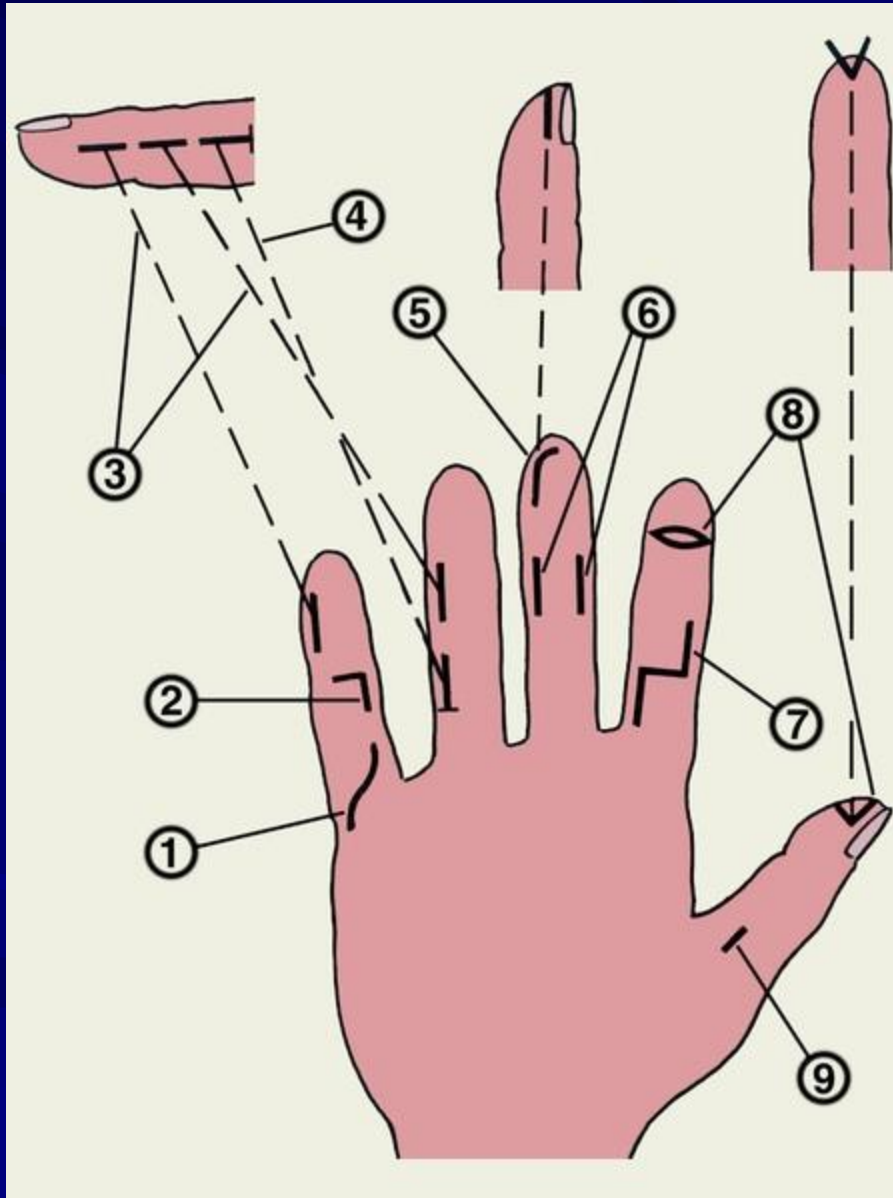


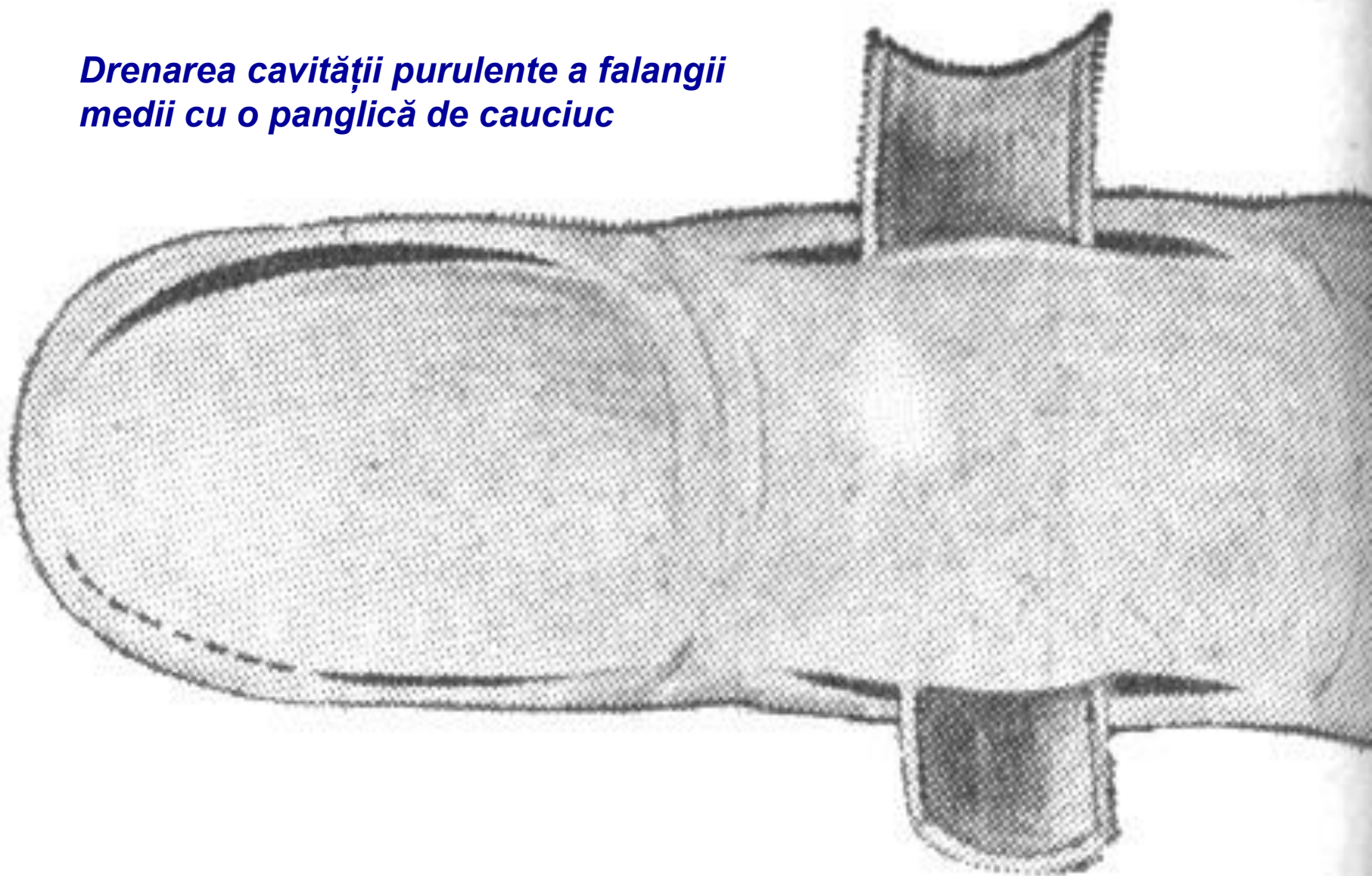
Рис. 88. Местное обезболивание при операциях на пальцах.

*Avestezie trunculară tip Oberst
– Lucașevici*

Tipuri de incizii efectuate în caz de panaruții

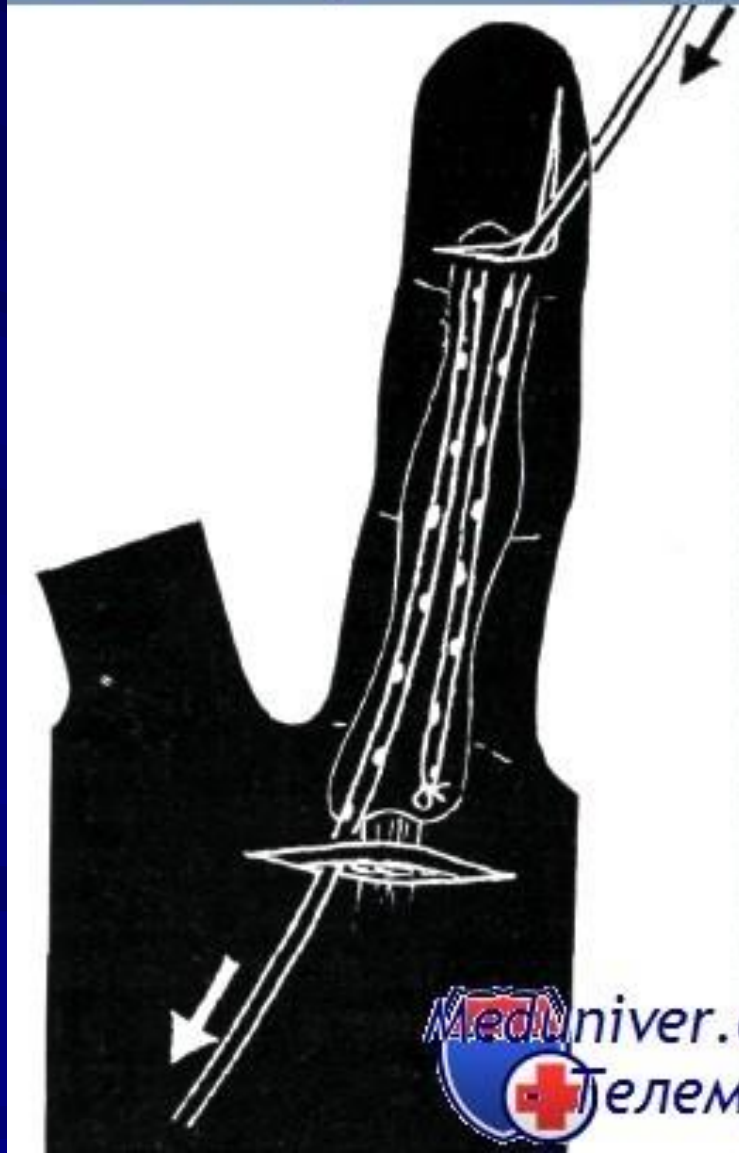


*Drenarea cavității purulente a falangii
medii cu o panglică de cauciuc*



Sechele în caz de panariții

Исход неправильного лечения сухожильного панариция



Sechele în caz de panariții



După localizarea lor:

- flegmoanele feței palmare
- flegmoanele feței dorsale

B. După localizarea lor fața de aponevroza palmară superficială :

-flegmoane superficiale –deasupra aponevrozei superficiale

-flegmoane profunde –sub aponevroza superficială

Flegmoanele profunde se împart în : - flegmonul lojii tenare

- flegmonul mediopalmar pretendinos
- flegmonul mediopalmar retrotendinos
- flegmonul lojii hipotenare
- flegmoanele comisurale
- flegmoanele tecilor sinoviale

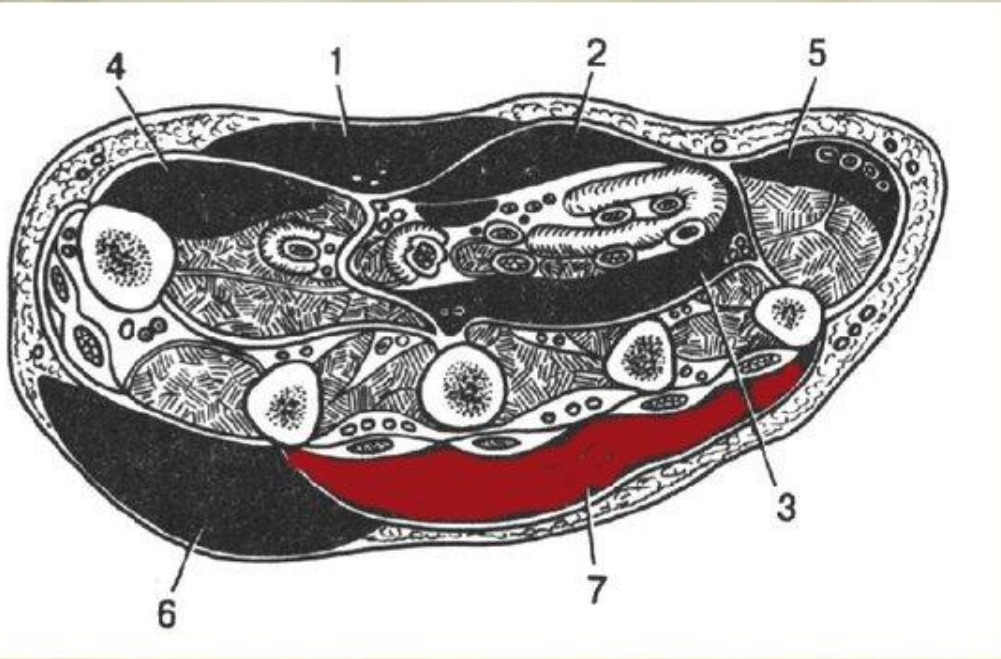
Stafilococul auriu este cel mai frecvent agent cauzator al inflamației purulente.



FLEGMOANELE MÂINII

Clasificare

На данной схеме



- Флегмона срединного ложа кисти
- Флегмона тыла кисти
- Подапоневротическая флегмона кисти

Flegmoane superficiale

- palmare
- dorsale

Flegmoane profunde

- lojă tenară
- lojă hipotenară
- mediopalmare pre- și retrotendioase
- comisurale

Flegmoane superficiale
- dorsale



Flegmoane superficiale

- dorsale



Flegmonul lojii tenare

Cantonare a puroiului în loja tenară de unde fuzează în spațiul comisural al policelui sau în profunzime în teaca flexorului lung al policelui (tenosinovită)

Clinic - **durere** (spontană sau la flexia/adducția policelui), **tumefacție** cu îndepărtare a policelui de restul degetelor și îngreunare până la dispariție a opoziției policelui (funcția de opoziție se reia după drenarea puroiului, persistând doar în cazul complicării cu o teosinovită), **febră**

Tratamentul constă în **incizie** la nivelul lojei în plină fluctuență posibil cu contraincizie în primul spațiu intermeta-carpian dorsal și drenaj transfixiant (întrucât această tehnică este foarte delabrantă pentru musculatura lojei, se recomandă realizarea a două incizii paralele cu plica comisurală, una palmară și cealaltă dorsală, cu deschidere largă pentru drenaj adecvat și păstrare a pliului interdigital în scopul evitării retracțiilor ulterioare ce ar altera mobilitatea policelui), cu **imobilizare** și **antibioticoterapie**

Flegmonul lojei tenare



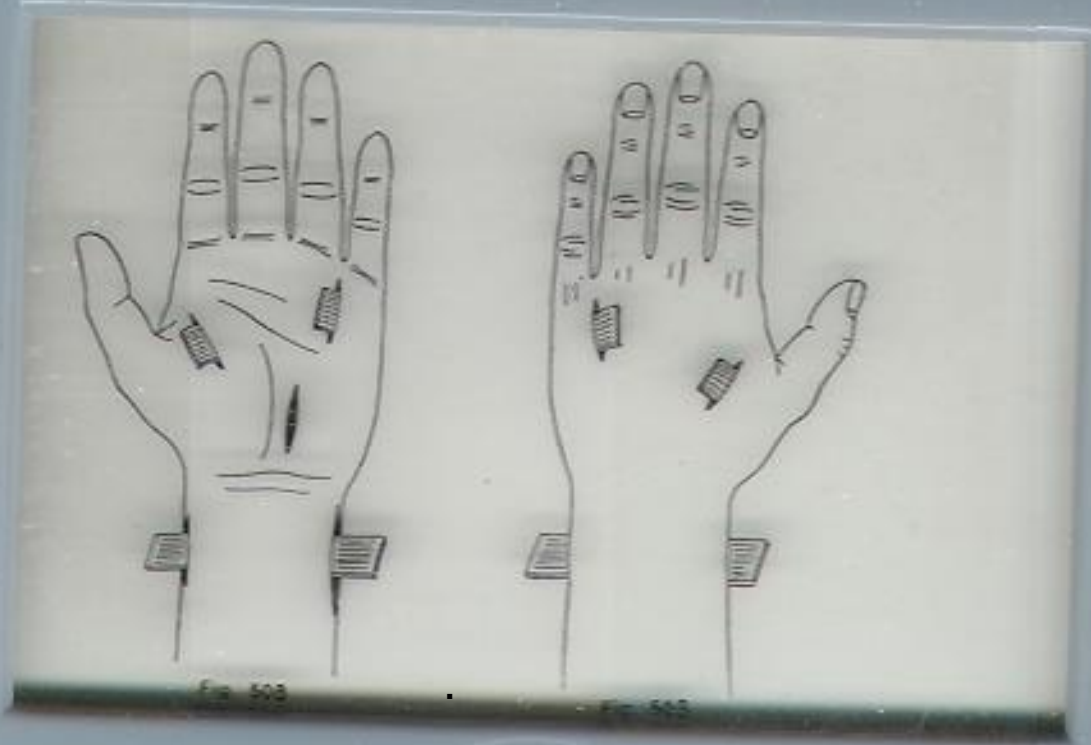


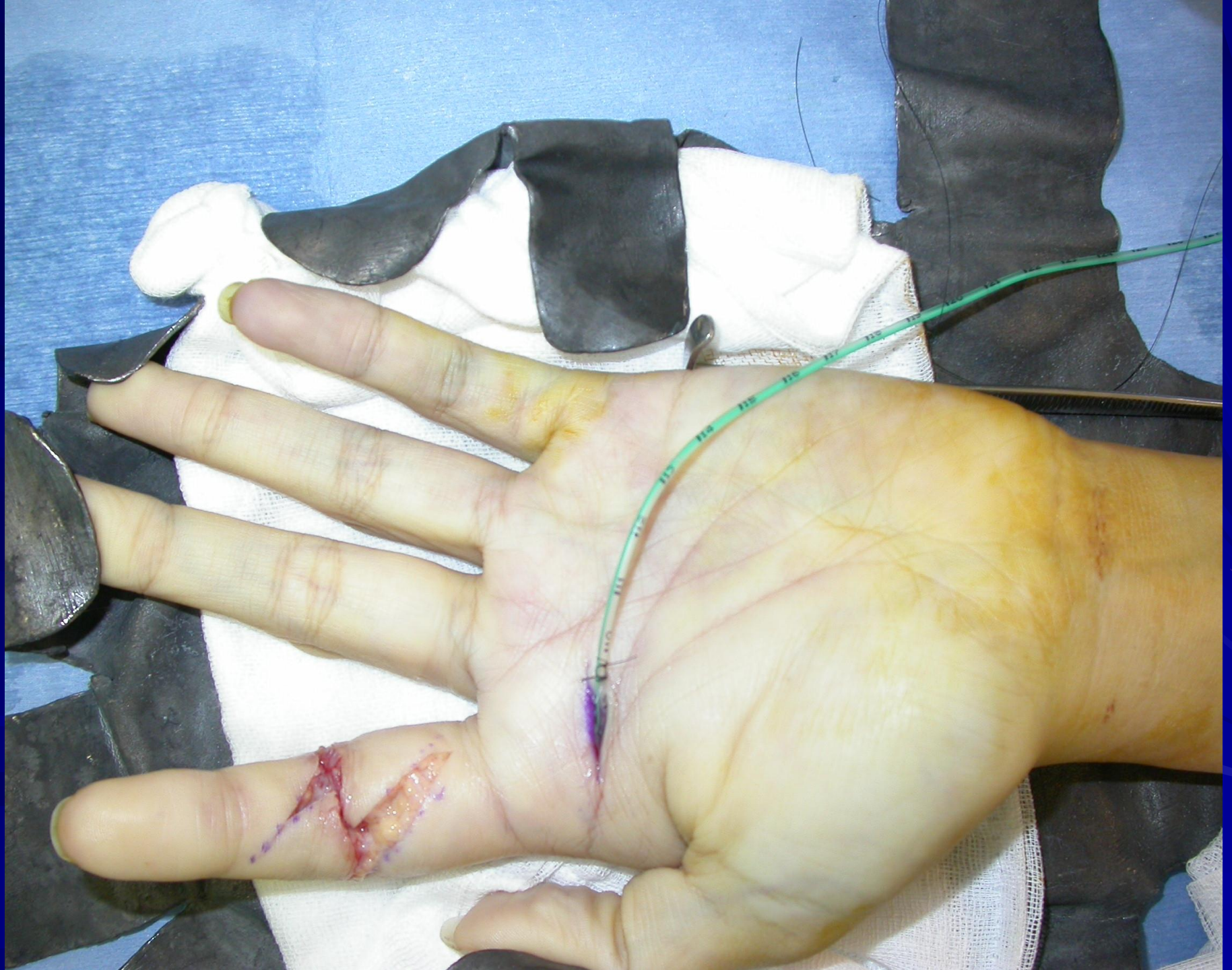
Fig. 503

Fig. 505



După operație, este instalat un dren





Flegmoane profunde - comisurale



a) Flegmoane comisurale

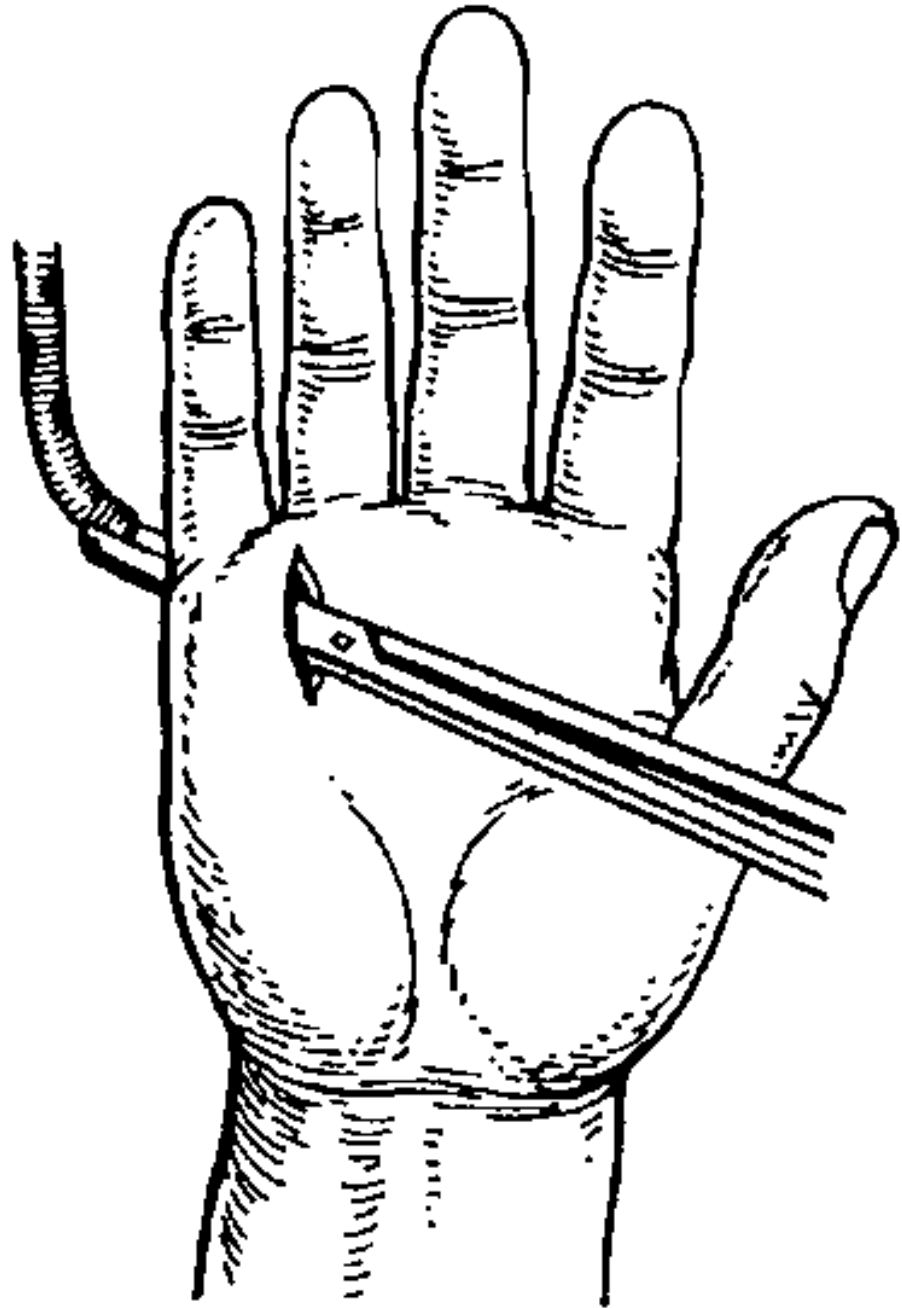
Loja comisurală reprezintă regiunea anatomică situată imediat proximal de comisurile degetelor II-III, III-IV, IV-V):
Însămânțare fie prin fuzare de la un panarițiu subcutanat al primei falange a degetelor II-V, fie prin suprainfectare a unei bătăături (muncitori, tenismeni etc → adesea inoculare prin roadere a bătăăturii)

Clinic - tumefacție dureroasă și îndepărtare a comisurii (imposibilitate a apropierii degetelor)

Tratamentul constă în evacuarea colecției sub anestezie generală i.v., anestezie loco-regională a N. median (efectuată pe linia mediană a antebrățului lângă tendoane) sau anestezie locală prin efectuare de incizie anterioară și contraincizie posterioară cu deschidere a spațiului comisural, lavaj antiseptic, drenaj transfixiant, imobilizare pe atelă, antibioticoterapie (vezi și incizia „în Y” în cazul panarițiului complicat cu flegmon comisural); trebuie atenție pentru a nu deschide accidental teaca sinovială cu însămânțare iatrogenă a ei

Deschiderea și drenarea flegmonului comisural

Flegmonul comisural - la nivelul spațiilor comisurale 2, 3 și 4 urmare a complicațiilor panarițiilor falangei proximale sau de la o tenosinovită supurată. • Clinic –dureri la nivelul spațiului comisural, edem, iar degetele se îndepartează în „V”. Poate lua aspectul de abces în „buton de cămașă” prin difuzarea infecției la nivel palmar. • Tratament – Incizia longitudinală, începută de la pliul palmar distal până la nivelul spațiului respectiv, asociată cu o incizie longitudinală dorsală; incizii în „Y”, care interesează ambele fețe ale spațiului comisural și falanga corespunzătoare; incizii transversale la nivelul pliului de flexie al degetelor. Drenaj. Antibioterapie și imobilizarea mâinii sunt obligatorii.



Межпальцевая (комиссуральная) флегмона



Deschiderea și drenarea flegmonului comisural

Flegmon retrotendinos *(profund):*

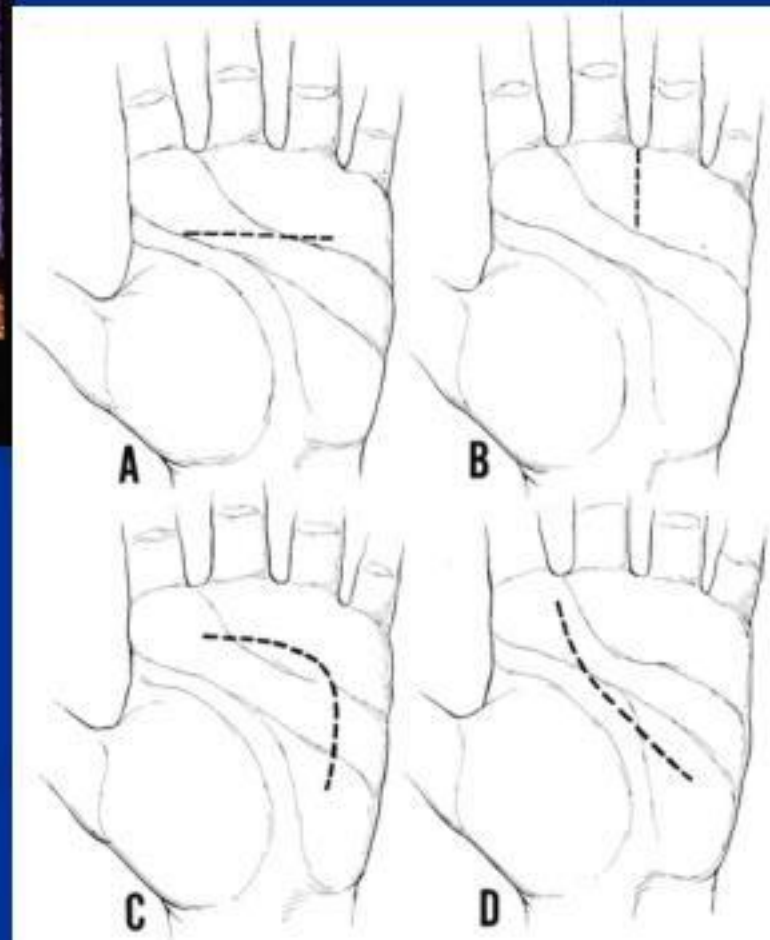
Este mai grav deoarece este „ascuns” și poate să fuzeze ușor spre antebraț. Obișnuit complică o tenosinovită a degetelor II-IV prin ruperea spontană a fundului de sac proximal al tecii

Clinic - tumefacție palmară fără semne evidente tegumentare, cu intensificare a durerilor, impotență funcțională a întregii mâini și alterare bruscă a stării generale (febră mare, frisoane); în cazul tratamentului chirurgical inițial al unei tenosinovite urmat de evoluție nefavorabilă trebuie reintervenit cu lărgire longitudinală a inciziei existente, debridare largă a spațiului retrotendinos și drenaj adecvat

Flegmonul pretendinos

Clinic - semne tegumentare mai evidente, durere cu caracter progresiv, flexie dificilă a degetelor și policelui; posibilă fuzare la antebraț

Tratament - incizie palmară în zona de maximă fluctuență și explorare atentă cu stilet butonat (trebuie căutat eventualul fund de sac proximal de la nivelul carpienelor); în cazul colecțiilor limitate se preferă incizia transversală, altfel fiind mai utilă incizia longitudinală prelungită până la carp (grevată însă de riscul producerii de cicatrice retractilă), cu drenaj adecvat.



Flegmon al spațiului palmar median

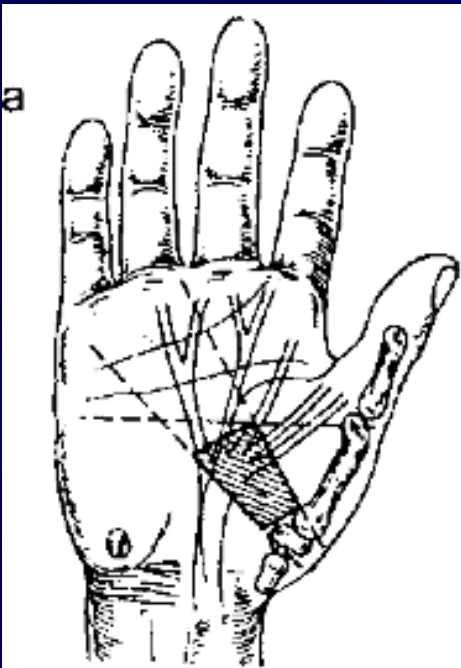


Flegmonul spațiului hipotenar

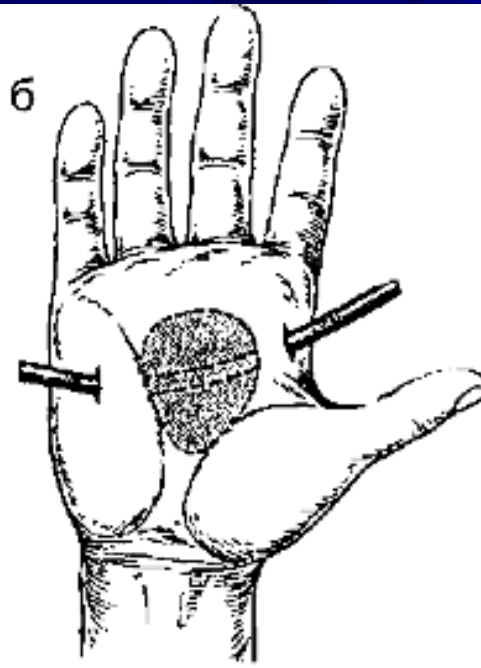
Inoculare produsă adesea la nivelul unei soluții de continuitate posttraumatice (pumn în masă sau în geam, etc.);

Clinic - tumefacție, durere;

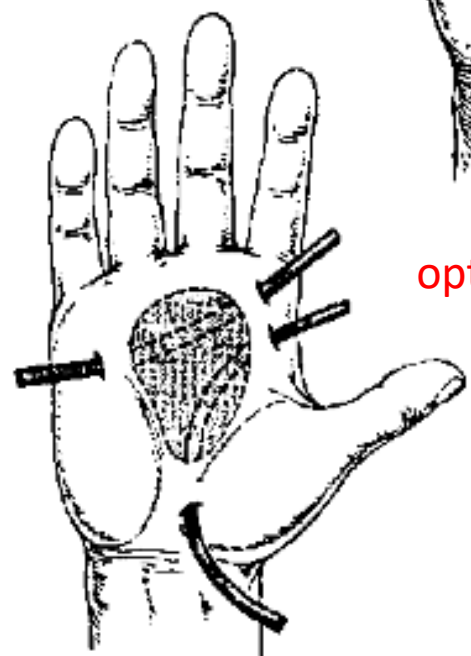
Tratament chirurgical (incizie longitudinală pe zona de maximă fluctuență la nivelul eminenței hipotenare, lavaje antiseptice, pansament), **imobilizare și antibioticoterapie**



"Zona interzisă"



B



opțiuni de drenaj

"Zona interzisă" pe mână și principalele opțiuni pentru drenarea flegmonului spațiului palmar median: a - zona interzisă a mâinii; b - opțiuni de drenaj

Flegmon sub formă de U



Flegmon sub formă de U

Flegmoane teci carpiene -
tenosinovite acute supurate
degete 1 și 5 ce ajung în sp.
Parona-Pirogov Clinic:
febra+frison, alterarea stării
generale - forma simplă-
durere > la extensie, imobiliz în
flexie "cârlig" - forma difuză-
aspect de flegmon al mâinii după
ruptura tecii, cu extensie posibilă
Tratament: AB*, imobilizare,
incizii/Pirogov, lavaj, pansament



Deschiderea și drenarea flegmonului dorsal al mîinii



