D.PHARM • FIRST YEAR

फार्माकोग्नोसी

अध्याय 6

शल्य ड्रेसिंग में प्रयुक्त पादप रेशे



हिंदी अध्याय नोट्स

DIPLOMA IN PHARMACY

PLANT FIBRES USED AS SURGICAL DRESSINGS

Cotton

- cellulose fibre; purification के बाद highly absorbent



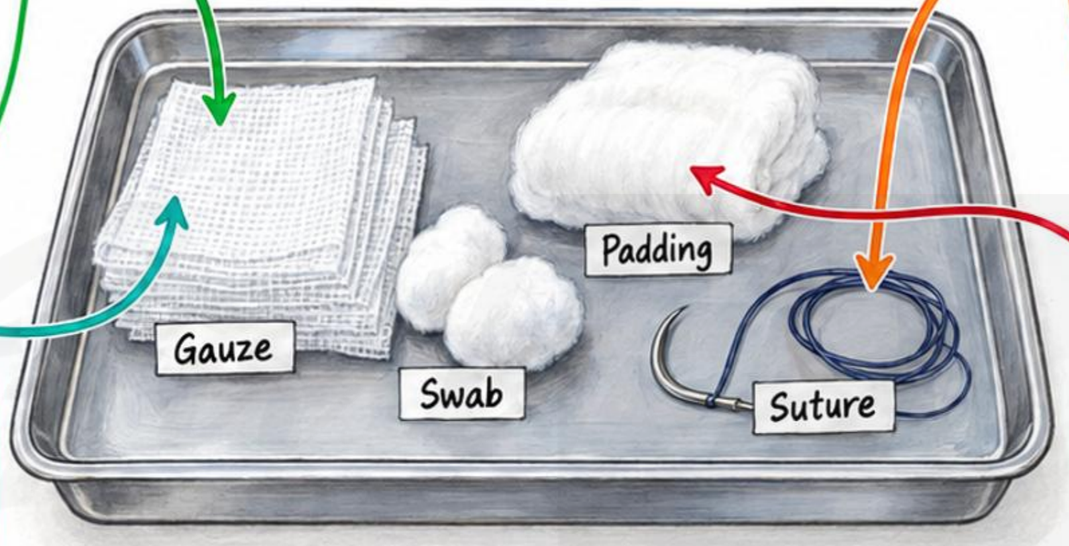
Gossypium spp.

Regenerated cellulose

- purified cellulose को rayon या related fibres में re-form किया जाता है



Cellulose (wood pulp)



Silk

- strong protein fibre; non-absorbable suture के रूप में उपयोग



Bombyx mori

Wool

- keratin fibre; मुख्यत: cushioning और lanolin के source के रूप में



Ovis aries

PURPOSE

Natural और regenerated fibres को process करके wound cleaning, absorption, protection, padding या suturing के लिए materials बनाए जाते हैं।

GOOD DRESSING MATERIAL SHOULD BE

- Clean
- soft
- non-irritant
- पर्याप्त strong
- जरूरत के अनुसार absorbent
- suitable sterilization योग्य

IMPORTANT

Fibre का source, preparation और intended clinical use उसकी suitability तय करते हैं।

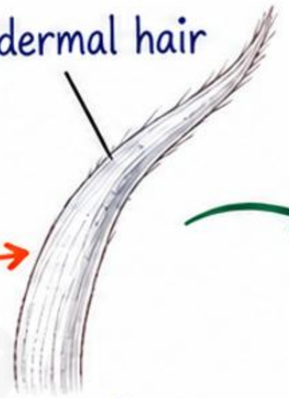
COTTON: SURGICAL DRESSING FIBRE



Cotton boll
(परिपक्व फल)



Seed
(बीज)



(एकल रेशा)



Magnified cotton fibre
(मरोड़ा हुआ रेशा)



Purified absorbent cotton
(शुद्ध अवशोषक कपास)



Pads



Swabs



Rolls



Bandaging

SYNONYMS

Absorbent cotton • surgical cotton

BIOLOGICAL SOURCE

Cultivated *Gossypium* species, विशेषकर *Gossypium hirsutum* और *Gossypium barbadense* के seeds के dried epidermal trichomes।

Family: Malvaceae

COMPOSITION

- Purified cotton लगभग pure cellulose होता हैं
- Raw cotton में waxes, proteins, pectins और inorganic matter भी होते हैं
- Cellulose beta-1,4-glycosidic bonds से जुड़ा linear beta-D-glucose polymer है

WHY IT WORKS

Natural waxes हटाने से wetting और absorbency बढ़ती है।

USES

Wound cleaning • swabs • pads • rolls • bandaging • medicated cotton • sanitary absorbent products

SILK: NATURAL SURGICAL SUTURE

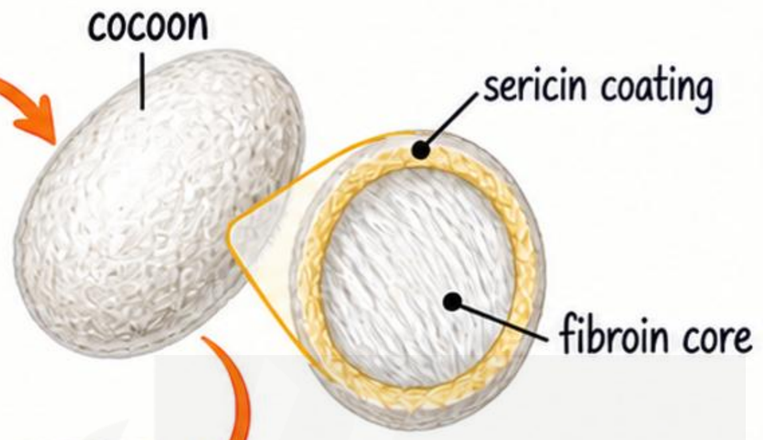
BIOLOGICAL SOURCE

Silkworm Bombyx mori के cocoon से प्राप्त fibroin protein।

Family: Bombycidae



Bombyx mori





silk filament



braided silk suture

wound closure

COMPOSITION

- Fibroin: main fibre बनाने वाला structural protein
- Sericin: gummy coating, जो processing में आंशिक रूप से हटाई जाती है
- Glycine, alanine और serine अधिक; fibroin में beta-sheet structure

KEY FEATURES

High tensile strength • flexible • easy handling • braided बनाया जा सकता है

USES

General ligation और suturing • dental procedures • selected ophthalmic और cardiovascular procedures

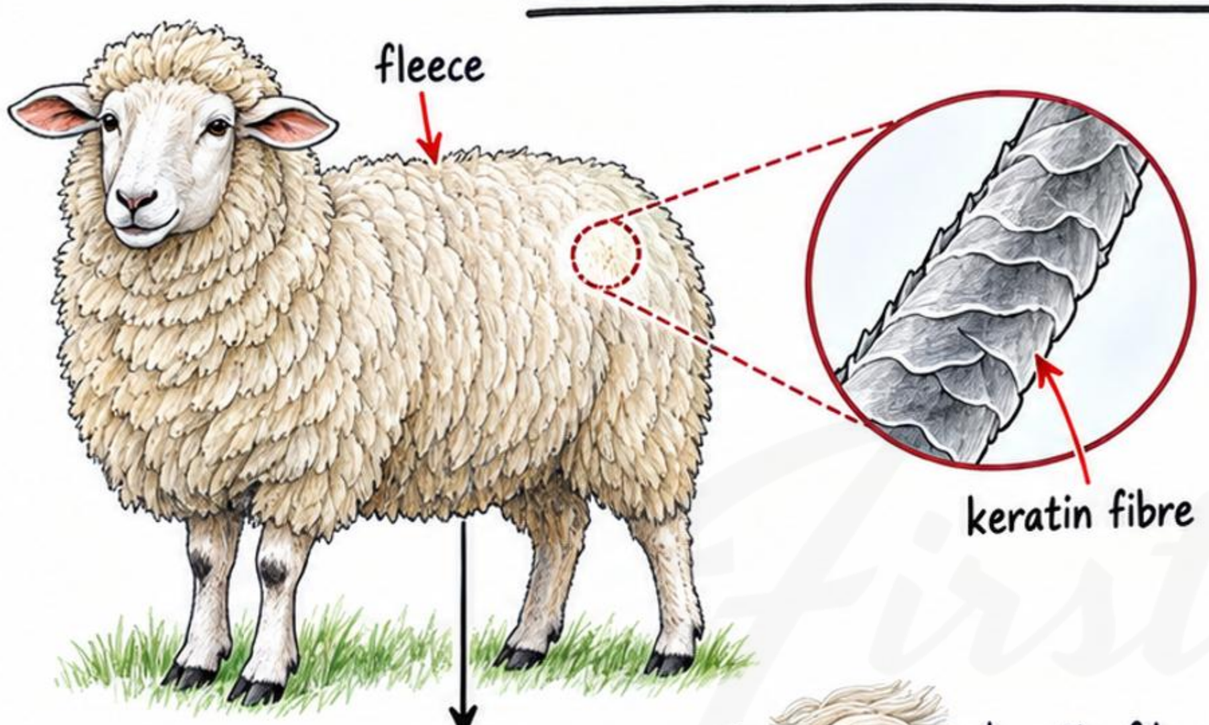
SURGICAL STATUS

Silk को non-absorbable suture माना जाता है, हालांकि tissue में इसकी strength धीरे-धीरे कम होती है।

COMMON PRODUCT

Sterile black braided silk suture।

WOOL AND LANOLIN IN PHARMACY



BIOLOGICAL SOURCE

Wool sheep, *Ovis aries*, के hair या fleece से मिलता है।
Family: Bovidae

COMPOSITION

- Main fibre: keratin, जिसमें cysteine जैसे sulfur-containing amino acids अधिक होते हैं
- Raw fleece में wool fat, moisture और impurities भी होते हैं

WOOL FAT TO LANOLIN

Wool fat को purify करके lanolin मिलता है। यह water-absorbing ointment base और emollient है, जिसका pharmaceutical और cosmetic products में उपयोग होता है।



purified lanolin

WOOL AS A DRESSING AID

- Processed wool soft cushioning और protective padding देता है
- Orthopedic padding और selected absorbent pads में उपयोग



wool padding (cushioning)

KEY POINT

Wool मुख्यत: padding के लिए useful है; wool fat से मिलने वाला lanolin महत्वपूर्ण pharmaceutical product है।

First Hope

FREE PREVIEW

Click here to visit our website

PHARMACY PREMIUM NOTES

Complete subject and semesters are available on FirstHope app only.

Scan or click here

Click here to get the app >

Available on Google Play

JOIN THE FIRSTHOPE COMMUNITY

Join our Telegram channel

Click here to join Telegram >

Scan or click here

@FirstHopeNotes

Instagram

@firsthope.official

Click here to follow >

YouTube channel

FirstHope-Pharmacy / Live streams

Click here to watch >

WhatsApp channel

Follow FirstHope on WhatsApp

Click here to join >

FirstHope website

firsthope.co.in

Click here to visit >

B.Pharm / D.Pharm / M.Pharm / Pharm.D

Preview notes. Complete subjects and semesters in the FirstHope app.