

Historiek van de arthroscopie.

Lier, 12 juni 2010

dr. R. De Langh

Diagnostische arthroscopie

Lenzen

Fiberoptische systemen

Miniaturisatie

Instrumenten

Operatieve arthroscopie

Hoe in lichaamsholten kijken ?

Hoe licht aanbrengen ?

Hoe de inhoud zien eens verlicht ?

De lichtbron zit in de weg

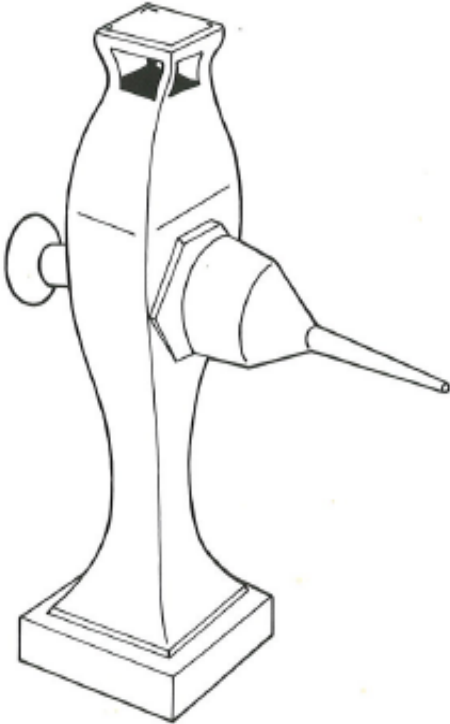
1805

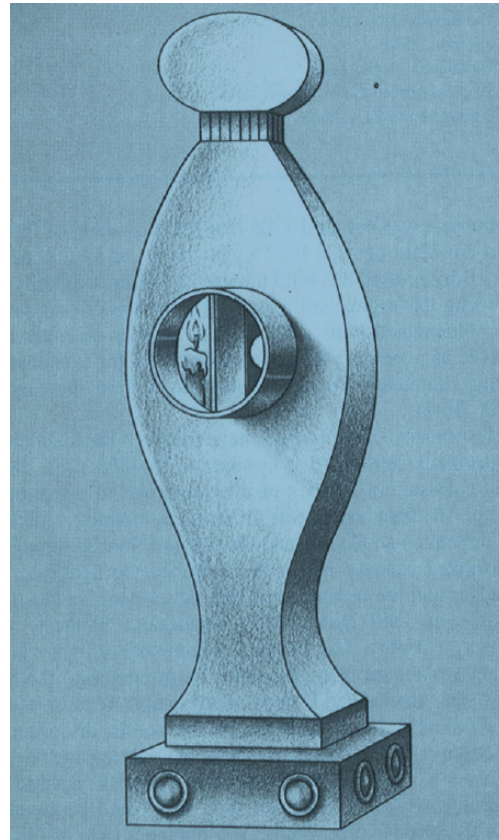
Philip Bozzini

Frankfurt am Main

Lichtleider :

Inspectie van rectum
vagina





Enkel verlichting

1806 Academy of Medical Surgery
in Wenen

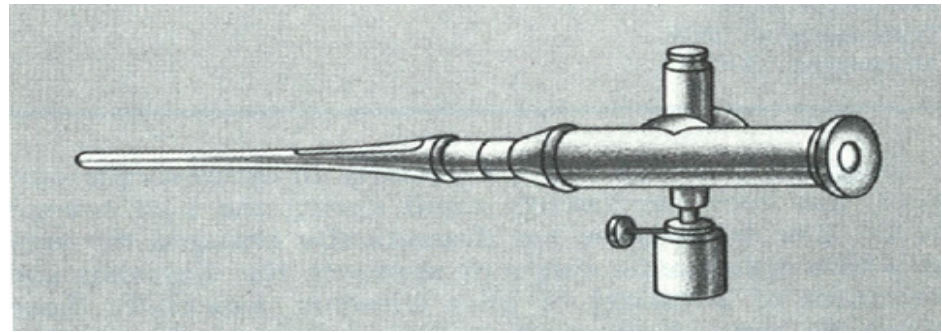
1853

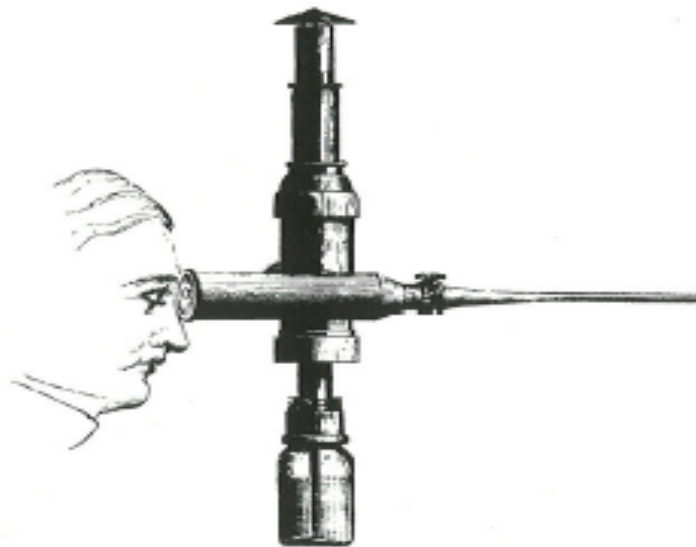
Desormaux
cystoscoop

Zilveren tubes en spiegels

Gazogene lamp : - terpentijn
 - alcohol

Observator keek door geperforeerde
concave spiegel die licht reflecteerde in
de blaas



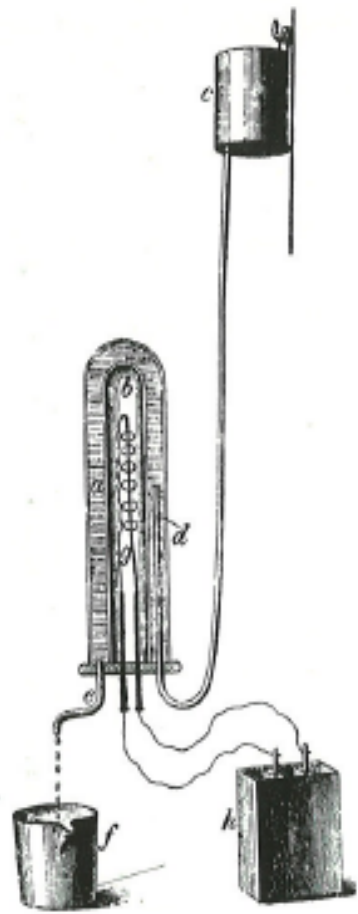


1867 Bruck's lamp

Platina filament verhit tot witgloeiend
door electriciteit van batterij

Glasomhulsel met stromend water om af te koelen

Enkel verlichting



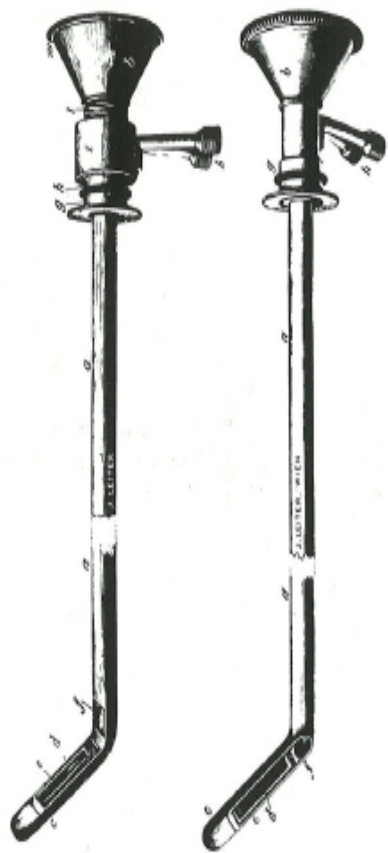
1876

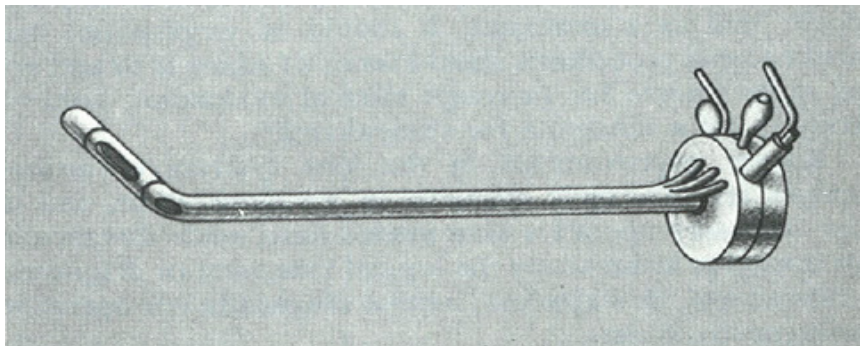
Max Nitze

Bruck's lamp met lensstelsel

Koeling met water

Verlichting door gloeiend filament
rotskristal venster





Vuur en water uitvinding

1880

Edison
gloeilamp

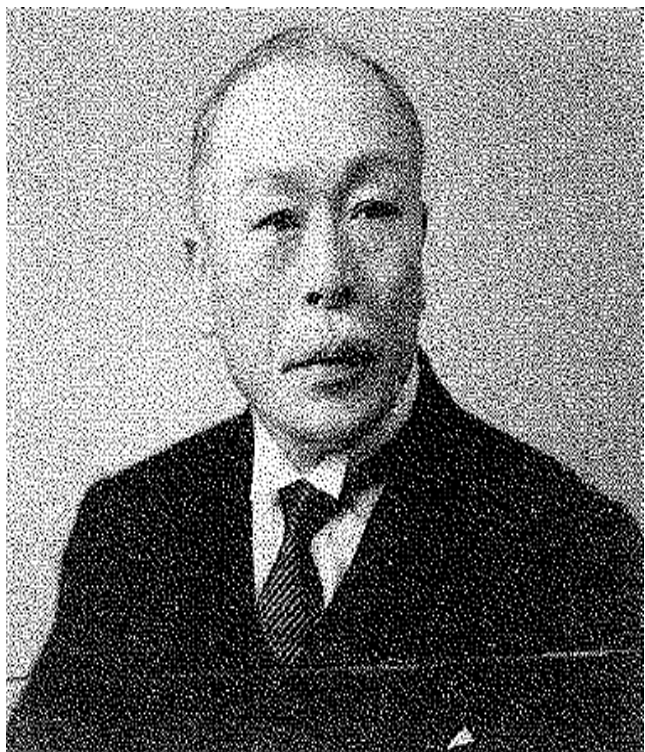
1886 Nitze gebruikt eerste gloeilamp
in cystoscoop

1907 Zeiss

Lenzencombinatie :

- meer licht
- geen omgekeerd beeld meer

1918 Professor Takagi - Tokio



Knie van kadaver :

cystoscoop 7,3mm

geen lens

wel gloeilamp

Keek door smalle buis,
zeer klein gezichtsveld

1931

Scoop 3,5mm
Lenssysteem

DOEL : vroegtijdig TBC opsporen

1925

Kreuscher

Illinois Medical Journal

Eerste publicatie in Amerika

Diagnostische knie-
arthroscopie

1931 Finkelstein
Mayer
Burman

Hospital for Joint diseases
New York City

Eerste rapport arthroscopie en biopsie

Burman :

eerste publicatie

arthroscopie :

- heup
- enkel
- schouder
- elleboog



Toch geen algemene aanvaarding :
moeilijkheden en imperfecties
instrumenten

Verdere verbeteringen in Japan

Professor Takagi
leerling-opvolger Watanabe



1957 Watanabe
Atlas of Arthroscopy

1960

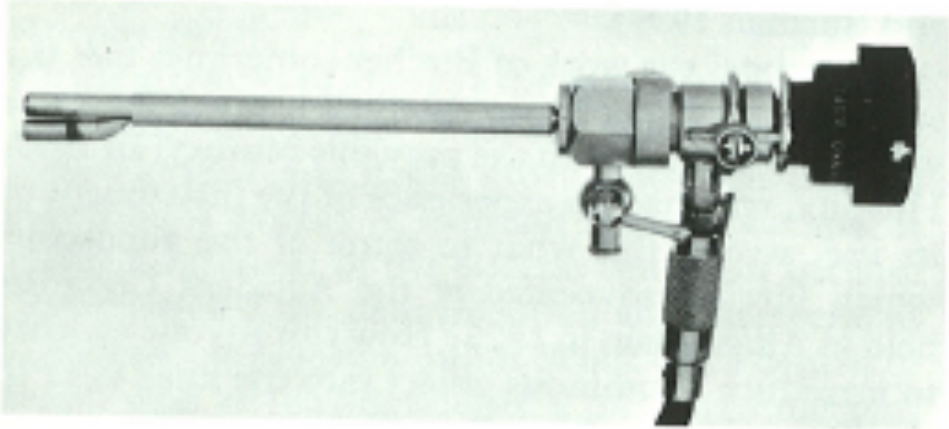
Watanabe

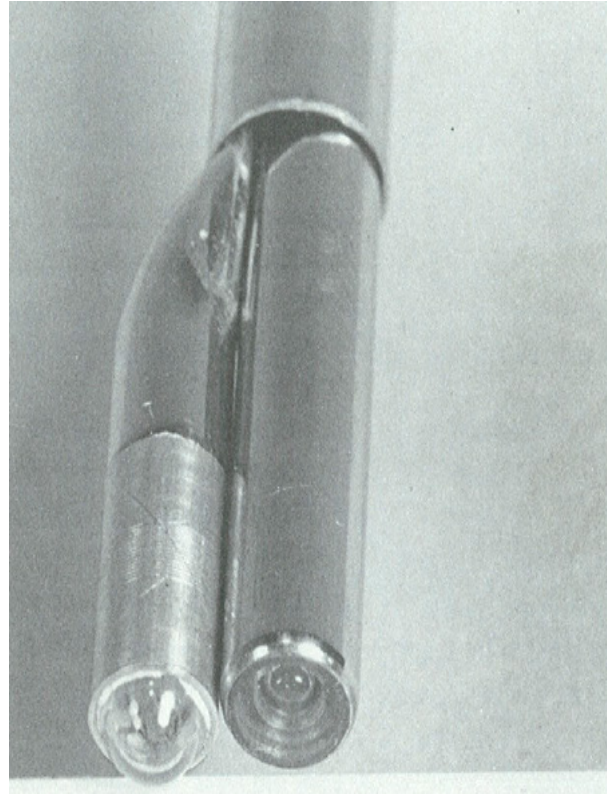
nr 21 scoop

voor algemeen gebruik

leidinggevend instrument voor

10 jaar





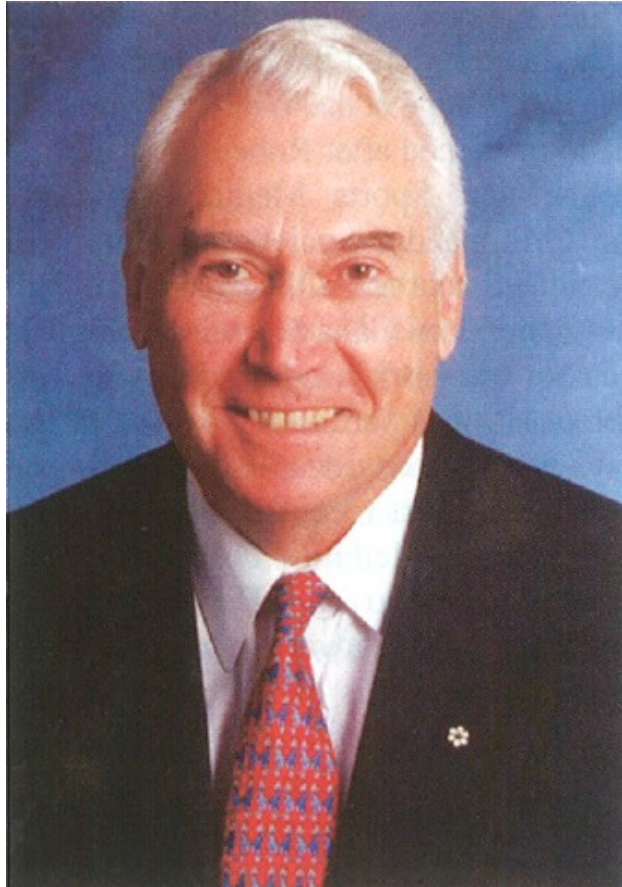
1967

Watanabe

nr 23 scoop

eerste fiberoptic scoop

1964 Olympische spelen in Tokio
Robert Jackson gaat mee
met Canadees Olympisch
team



Robert Jackson bezoekt Watanabe

Brengt instrumenten mee naar
Toronto

Father of arthroscopy in
North America

1972

Jackson

200 arthroscopieën met
nr 21 scoop

Sindsdien meer rapporten,
meer interesse bij instrumentenmakers

1974 International Arthroscopy
Association opgericht in
Philadelphia,
President Watanabe

1976 Eerste arthroscopie cursus
in Europa – Nijmegen
Prof Van Rens

1976 Robert Jackson (Toronto)
David Dandy (Cambridge)
Arthroscopy of the knee

R. W. Jackson

D. J. Dandy

**Arthroscopy
of the Knee**

1981

David Dandy

Arthroscopic Surgery of the
Knee

CURRENT PROBLEMS IN
ORTHOPAEDICS



ARTHROSCOPIC
SURGERY OF
THE KNEE

David J. Dandy

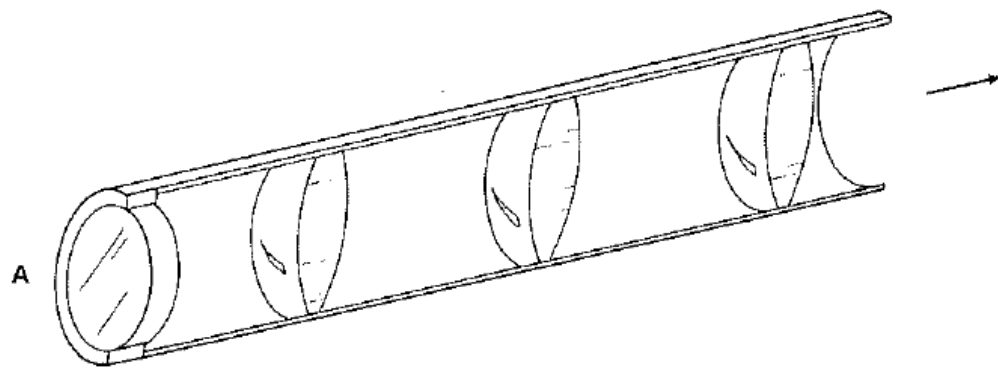
1962 Meniscusflap : Watanabe

1966 Gewrichtsmuizen : Jackson

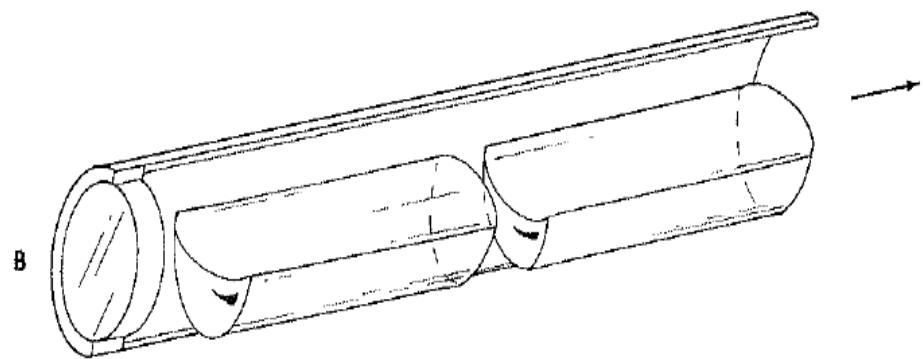
1970 Hengselscheur : Jackson

Optische systemen

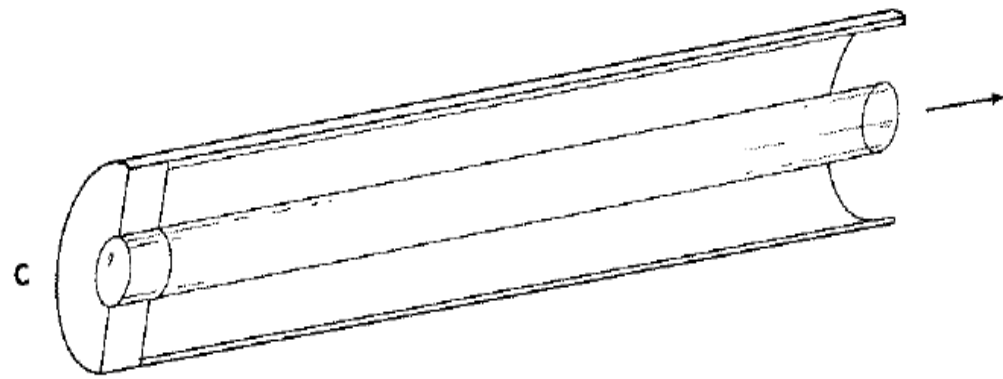
Dunne lenssteem : dunne lenzen
met openingen ertussen.



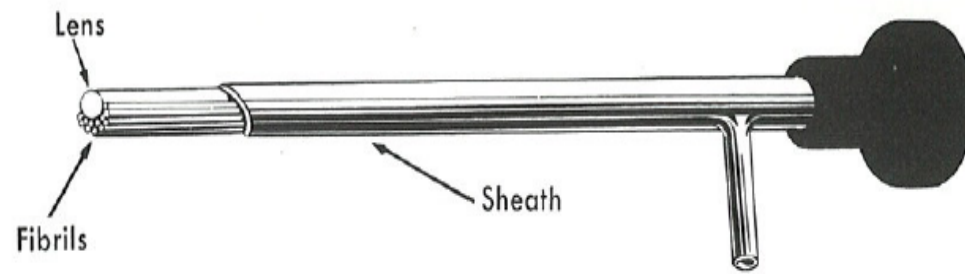
Rod lensstelsel (Prof Hopkins)
dikke lenzen met weinig ruimte tussen



Graded index lensysteem
slanke glasstaaf



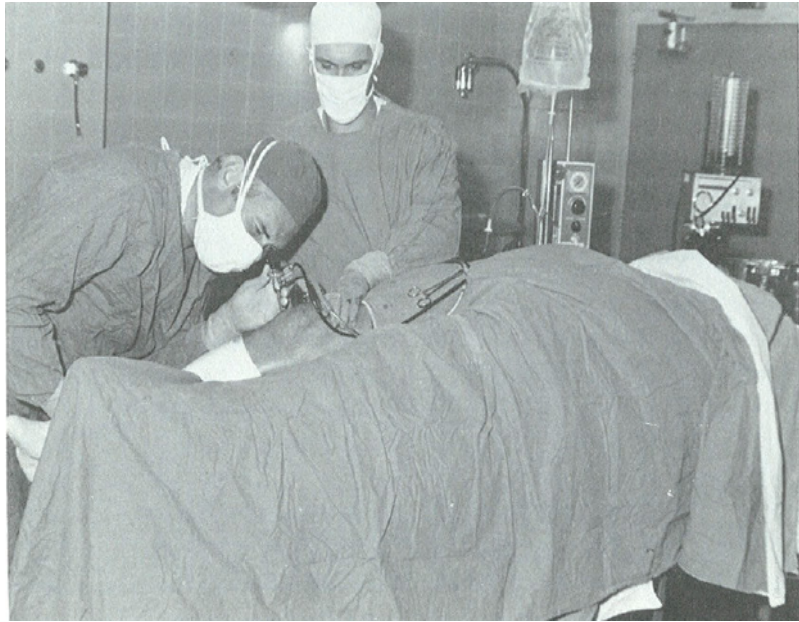
Hierna fiber-optische scoop,
glasstaaf omringd door
lichtgeleidende glasfibrillen
metalen omhulsel



Arthroscopie zonder camera
is geen sinecure

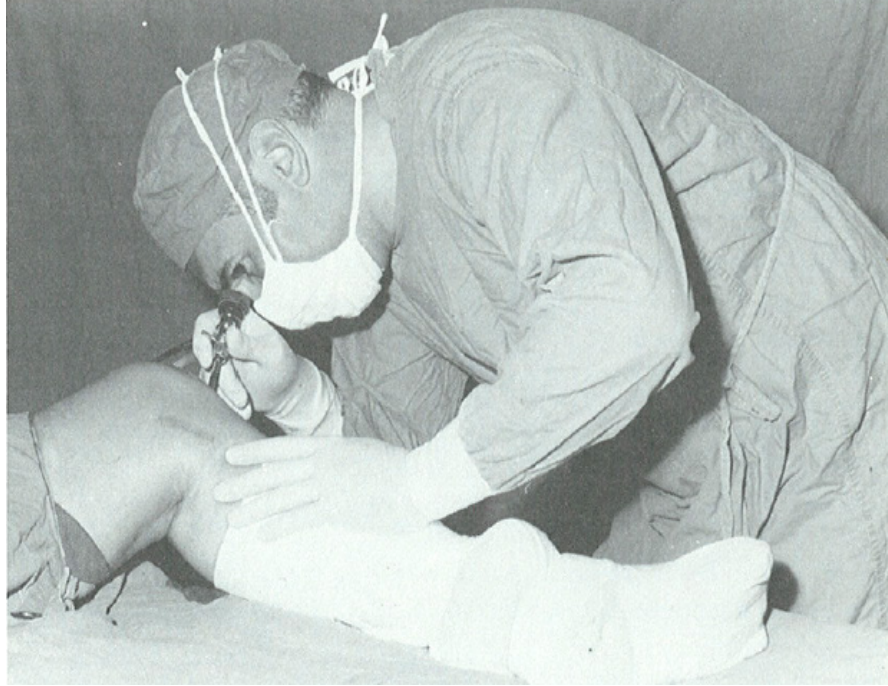
Steriliteit

Acrobatie van de chirurg









*“From inability to let well alone;
From too much zeal for the new and
contempt for what is old;
From putting knowledge before wisdom,
science before art, and cleverness
before common sense;
From treating patients as cases, and
from making the cure of the disease
more grievous than the endurance
of the same,
Good lord, deliver us.”*

Sir Robert Hutchinson
Modern Treatment, 1953