## RECENT ADVANCES IN THE TREATMENT OF GYNECOLOGIC CANCER.

 *พ.ญ. มานา บุญคั้นผล พ.บ., M.Sc. (med).ข้าพเจ้า คิดว่า ถึงเวลาแล้ว ที่เราจะ ปรับปรุง เรื่องการรักษา Cancer ในสตรีให้เข้าสู่มาตรฐาน จึ่ง ขอนำ เอาการรักษา ตามสถาบัน ที่มี ชื้อเสียงชช้นนำ ทาง Cancer เท่าที่ได้เห็นมา ตลอดจนนิตยสาร ต่างๆ ในระยะ $2-3$ บีนื้มากล่าว .เพื่อให้เห็นว่า สถาบันต่าง ๆ เขาทำกันอย่างไร ได้ผลเพี่ยงไร โดยนำสถิติมาแสดงประกอบด้วย เพื่อเบ็นแนว ทางให้เราเริ่มงานรักษา Cancer ในสตรี่ให้ได้ผล มากทิ่สุดท่่จะทำได้

เพื่อจะคลุม Gynecologic cancer จึงขอ กล่าวถึงแต่ละชนิด ตามลำดับที่พบบ่อย

Carcinoma of the cervix $55-65 \%$ ของ
Gynecologic cancer
Carcinoma of the corpus เพิมข้นเรื่อยตาม
อายุ Ratio cervix: corpus $=2.4: 1$
(Stockholm)
Carcinoma of the ovary
8-10 \%
Carcinoma of the vulva
3-4 \%
Carcinoma of the vagina $1 \%$
Carcinoma of the follopian tube $0.3 \%$
ผลของการรักษา Cancer จะได้ผลดี่เพี่ยงใด ขึ้นอยู่กับการพิเคราะห์โรคได้เร็วแค่ไหน ผลของ การหายจาก Cancer ไม่ได้ขึ้นอยู่กับวิธีทำผ่าตัด ที่ Radical ขนาดไหน, Irradiation ดีเพี่ยงใด, แต้ข้นอยู่กับ Stage ของโรคที่ลุกลามไปเพี่ยงใด การทำ Papanicolaou smear, Schiller's test, Colposcope, Fractionate curettage และ Cervical
biopsy จะช่วยใหสสามารถพิเคราะห่โรคได้ในระยะ แรก และพยายามค้นคว้าหาต้นเหตุและวิธีบ้องกันในต่อไป

เพื่อให้เข้าใจ ถึงการรักษา และเปรี่ยบ เที่ยบ ผลระหว่างสถาบันต่าง ๆ ได้ ค ควรทราบถึง Classification ที่ใช้กันทั่วไป คือ International classification ซึ่งได้ตกลงกันใน ค.ศ. 1950 ที่ New York.

```
International Classification (1950)
```


## Carcinoma of the Cervix

## Stage 0

Carcinoma in situ-also know as preinvasive carcinoma, intraepithelial carcinoma and similar conditions.

## Stage 1

The carcinoma is strictly confined to the cervix.

## Stage 2

The carcinoma extends beyond the cervix but has not reached the pelvic wall.

The carcinoma involved the vagina but not the lower third.

## Stage 3

The carcinoma has reached the pelvic wall (on rectal examination no cancer-free space is found between the tumour and the pelvic wall).

The carcinoma involves the lower third of the vagina.

## Stage 4

The carcinoma involves the bladder or the rectum or both or has extended beyond the limits previously described.

## Carcinoma of the Corpus

## Stage 0

Cases which the pathologist considers most likely to be of carcinomatous nature though it is imposssible to arrive at a definite microscopic diagnosis.

## Stage 1

The growth is confined to the uterus.
Group 1 Operation advisable.
Group 2 Bad operative risks.

## Stage 2

The growth has spread outside the uterus. สำหรับ Gynecologic cancers อื่นๆ ยัง ไไม่มี่การ ตกลง กันแน่นอน เบ็นมาตรฐาน จึงของด ไม่กล่ว

## Carcinoma of the Cervix

เบ็น Cancer ที่พบบ่อยที่สุดใน Gynecologic cancers จึงมีความสำคัญมากที่จะต้องพูดถึงการ รักษาอย่างละเอี่ยด

Joe V. Meigs แห่ง Boston ได้รายงาน Cancer cervix 622 ราย, 5 Year survival $45 \%$ มีผู้บ้วยทไ่ได้รับการผ่าตัด 22.1 \% ไม่มี Operative mortality. Main objection จากการผ่าตัด คื้อ Fistula เฉลึ่ย $8.4-15 \%$ ถ้ได้รับ Irradiation มาแล้วทำให้เกิด Fistula มากขึ้น

Meigs เชื้อว่าการผ่าตัดจะรักษาผู้บี่วย จำนวนหนึ่งซึ่งมี Radiation failure และ Irradia-
tion จะช่วยผู้บ้วยจำนวนหนึ่งท่่มี Surgical failure.
Meigs กล่าวว่า การทั่จะรวมทำทั้ง Radiation และการผ่าตัดในผู้ บ้วยคน เดียวกันเบ็น อันตราย, Primary treatment ของ Cancer cervix ควรจะเบ็้นอย่างใดอย่างหนึ่ง บางคนจะได้ผลดี จาก Irradiation, บางคนจากการผ่าตัด เมื่อได้ review literature เราจะพบว่าทั้งการผ่าตัดและ Radiation ได้ผลใกล้เคียงกัน ถ้าหากเราสามารถ เลือกได้โดยการใช้ S.R. และ R.R., ถ้าผู้ที่มั Radiation failure ได้รับการผ่าตัดเสียแต่แรก หรือ ผู้ท่่ผ่าตัดแล้วไม่ได้ผลได้รับ Radiation เสียแต่ต้น ผลควรจะดี้นอูนมาก อย่างไรกีตาม เพื่อจะ ให้การรักษา Cancer cervix ได้รับผลดีที่สุดนั้น เราต้องมีแพทย์ผ่าตัดผู้สามารถ และ Radio-therapist ร่วมกัน

ข้าพเจ้าจะไม่กล่าวถึง technique อย่างละเอี่ยดของการทำผ่าตัด Radical Hysterectomy และ bilateral lymphadenectomy ตามวิธัของ Meigs. การทำ Wertheim's operation โดยไม่ dissect lymphnodes ออกนั้น ถือเบ็นการรักยาที่ไม่ เพียยงพอ

สถาบันเบ็นจำนวนมากทำผ่าตัดใน Cancer cervix Stage I และ Stage II ถ้าผู้บ้วยเบ็น good surgical risk, อาจจะตามด้วย External radiation หรือไม่กัได้

Thompson \& Brack แห่ง Johns Hopkins ได้กล่าวถึงการรักษา Stage I-IV โดย Ra และ Deep X-ray therapy จำต้อง follow-up ผู้บ่วยอย่าง ใกล้ชิด เพื้อดูว่ามึ Radio-resistant หรือไม่, เมื่อ พบ clinically operable radio-resistant cancer ทำ Radical hysterectomy ; ความสำเร็จของการผ่าตัด ใน Radio-resistant cancer cervix ข้นอยู่กับการ evaluate และตระเตรี่ยมก่อนผ่าตัด, Technical
detail ของการผ่าตัด, Expert anesthesia, ความรู้ ละเอี่ยดทาง Physiology สำหรับการผ่าตัดใหญ่, ความสัมพันธ็อย่างพร้อมเพรียง ของแพทย็และ พยาบาล, ความเข้าใจอย่างดีระหว่างผู้บ้วย ครอบ ครัวและ แพทย์, Post-operative management เบ็น เรื่องสำคัญมาก ตามสถิติ 5 Year survival จาก 44 รายหายเกือบ $25 \%$ จึงสมควรจะทำผ่าตัด
M. A. van Bauwdyk Bastiaanse (University of Amsterdam) ใน Stage I \& II ให้ Full dose Ra ตามใน 4 สัปดาห์ด้วย Schauta หรือ Wertheim's operation และให้ Deep-Xray ต่อในรายที่จำเบ็น, ส่วน Stage III \& IV ใช้ Ra และ X-ray.

Novak (Jugoslavia) Stage I ทำ Radical Hysterectomy ถ้อ้วนและอายุเกิน 60 ปี ให้ Ra ก่อนแล้วทำ Radical Vaginal Hysterectomy (Schauta) ใน 4-8 สัปดาห์

Stage II ใส่ Ra แล้วทำผ่าตัด
Stage III ให้ Ra และ Deep X-ray แล้ว ตรวจดูว่าพอจะทำผ่าตัดได้หรือไม่ หร้อเพี่ยง Radiation เท่านั้น

Stage IV ให้ Ra และ Deep X-ray เต็มท่่
Kelso (Oklahoma city) แนะนำทำ Radical Hysterectomy เอา Upper $1 / 3-\frac{1}{2}$ ของ vagina ออก และ bilateral lymphadenectomy ใน Stage i \& ii แล้วตามด้วย X - ray เร็วท่่สุดท่่จะเร็วได้ ว่าไต้ 5 Year survival ถึง $80.8 \%$ ในผู้บ้วย 89 ราย

Beecham (Temple University) รายงานการ ทำผ่าตัด 103 ราย ในผู้บ้วย 265 ราย 5 Year survival $62 \%$ เมื่อมี Lymphnode involvement แล้ว Irradiation หริ้อ Radical Hysterectomy ให้ผลคล้ายคลึงกัน

เมื่อพูดถึงการผ่าตัดกัควรพูดถึง Exenterati-
on operation ในการรักษาของ Advanced pelvic cancers ด้วย

Brunschwig and Daniel รายงานมากทั่สุด 441 ราย ก่อนทำต้องตรวจให้แน่า มี local หรือ distant recurrence and metastasis ต้องตรวจ Abdominal, Combined vaginal \& recto - vaginal under anesthesia ก่อนทำผ่าตัด ถ้แผ่ออก ไปใน bladder หรือ rectum พอทำได้ แต่ถ้าไป lateral pelvic wall แล้ว อาจต้องตัดสินใจเมื่อทำ Laparotomy ว่าทำได้หรือไม่ อาจจะทำ Total หรือ Anterior exenteration แล้วแต่ Cancer แผ่ ไปแค่ไหน Total exenteration นับเบ็นผ่าตัดใหญ่ มาก ทำ Resection of lower ureters, bladder, vagina, uterus, adnexae, lower sigmoid colon, rectum, pelvic peritoneum และ pelvic lymphno des; Mortality สูง $16 \%$ ส่วนมากตายจาก Surgical shock ต้องใช้เลือดมาก, เวลาผ่าตัดนาน ราว 7-8 ชั่วโมง Post-operative กิ่ยุ่งยากมาก

Valenti \& Corscaden ได้กล่าวถิง Radium therapy ส่วนใหญ่ตามแบบของ Curie, Stockholm หรือ Manchester; ขนาด $6000-9000 \mathrm{mg} . / \mathrm{hr}$. สำหรับ Deep X -ray ใช้ราว 3000 r., Tumour dose ร่วมกับ Ra สำหรับ External Radiation ควร จะมี technique ทัด และ overall plan.

จาก study พบว่า อาจจะมี undertreat หรือ overtreat ต้องอาศัย technique ท่ดูจริง ๆ ควรให้ทั้ง Gynecologist และ Radiologist ร่วม ปรึกษา, รับผิดชอบ และจัดการปรับปรุง technique; ส่วนใหญู่ในอเมริกา ผู้ใส่ Ra เบ็น Gynecologist มีน้อยรายท่เบ็น Radiologist งาน จะได้ผลดีถ้าทั้งสองผ่ายจะร่วมมือกัน ผู้ใส่ Ra ควรจะเรี่ยนรู้ Fundamental principle ของ Rad-
iation และ Radiobiology, Corscaden กล่าวว่า Radiation ที่ด้ได้ผลเท่ากับการผ่าตัดเหมือนกัน

การใช้ Interstitial Radio-active Cobalt needles ในการรักษา Cancer cervix รายงานโดย Ezell \& Holzapfel (Columbus, Ohio) ทำใน 99 ราย มี Complication เกิดขึ้นมาก - Proctitis, Recto - vaginal \& Vesico - vaginal fistulae, Large bowel obstruction, etc. หลักให้ $6000-7000$ tissue r . โดย $\mathrm{Co}^{60}$ gamma radiation.

การใช้ Interstitial implantation ของ $\mathrm{Co}^{60}$ หรือ Ra ก็ตาม ถ้าดูตามทฤษฎี่น่าจะได้ผลดี แต่ผลในทางปฏิบัตไได้ยาก และมี่ complication มาก จนเลิกใช้กันแล้ว

การนี่ด Radioactive Gold $\mathrm{Au}^{198}$ เข้าไปไน parametrium เช่นที่ทำที่ Radiumhemmet นั้ ได้ ผลแต่เบ็น palliative treatment เท่านั้น
Cervical cancer ในระยะครรภ์
Kistner et al. (Harvard Medical School and Free Hospital for Women ) กล่าวว่า Cancer cervix ในระยะครรภ์ไม่แตกต่างจาก Cancer cervix ทั่วไป, Band \& Blanchet ของ Curie Foundation ก็กล่าวว่า Cancer ไม่เจริญเติบโตรวดเร็วกว่า ธรรมดา มี่การสนับสนุนจากนิตยสารของเยอรมัน และอเมริกาใต้

อ็กพวกคื้อ Newell, Screwner \& Ward เข้า ใจว่า การตั้งครรภ์ทำให้ Cancer เติบโตเร็ว และ การ พยากรณ์ โรค ไม่ด้ ในกรณี่ท่่เบ็นในระยะหลัง ของการตั้งครรภ์ Kottmeier ก็กล่าวว่าการพยากรณ์โรคไม่ดี่ใน Cancer cervix ที่มี viable fetus โดยเฉพาะถ้าพบในระหว่าง puerperium ซึ่งเดัก ออกเอง

จากการ Review literatures ต่าง ๆ รวม 106 ราย และมี่เพ่มเติมใหม่อี่ก 30 ราย พบว่ามี

Cancer cervix ในระหว่างตั้งครรภ็ราว $1 \%$ ของ Cancer cervix ทั้งหมด

การรักษาแล้วแต่ระยะการตั้งครรภ่ เมื่อพบ Cancer ในระยะ 2 trimesters แรก ใส่ Ra \& Deep X -ray หรือใส่ Ra แล้วทำ Radical hysterectomy แล้วแต่ Clinical Stages.

ใน trimester หลัง ทำ Cesarean section แล้วให้ Ra และ Deep X -ray.

ทึ่ Radiumhemmet ในระยะแรกทำเหมือน กับในรายทึ่ไม่มี่การตั้งครรภ์ ในรายที่มี viable fetus ให้ Intravaginal Ra ก่อน ขนาด $1800-2000$ $\mathrm{mg} . \mathrm{hr}$. เรายังไม่ทราบแน่นอนถิง effect ต่อเด็ก ระยะแรกที่เห็น develop ปรกติ ราว 2-3 สัปดาห์ ก่อน E.D.C., ทำ Cesarean section แบบ Classical แล้วรับใส่ large dose ของ Ra - Intrauterine \& Endocervical ตามด้วย Deep X - ray พบว่าได้ผลดีกว่าการผ่าตัด

ที่ Munich ให้ Ra \& Deep X-ray ในราย ท่ตั้งครรภ็ระยะแรก, ใน viable fetus ใส่ Ra intravaginal ตามด้วย Cesarean section และ Wertheim's operation.

ที่ Amsterdam, ในระยะครรภ์อ่อนให้ $\mathrm{Pre}-$ operative Ra แล้วตามด้วย Radical hysterectomy ในระยะหลังของการต้้งครรภ์ ทำ Cesarean section แล้วตามด้วย Wertheim's operation.

เนื้องจาก I. Universitats Frauenklinik, Munich. เบ็นสถาบันที่รักษา Cancer ในสตรี่ที่ ใหญ่ที่สุดในยุโรป มีเตียยงบรรจุผู้บีวย Cancer ราว 100 เตียง มีสสถิต้ผู้วยวมากที่สุดตามสถิติที่ ได้นำมาแสดง และการรักษาได้ผลดี จึงขอ นำรายละเอียดมากล่าว

Clinical stage ของผู้บี่วยคล้ายคลึงกับบ้าน.

ข้พเจ้าใด้ทำงานท่่ Cancer Institution แห่งนี้ 5 เดือน ได้เห็นและปกิบัติงานกับผู้บีวย Cancer ใหม่ราว 500 คน และได้มีโอกาส Check ใน follow - up ผู้บยทท่ได้รับการรักษาแล้วราว

2000 คน
การรักษาของ Cancer cervix Stage $I$
ทำ Wertheim's operation เฉพาะ Stage $i$ เท่านั้น, ไม่ทำทุกราย แล้วแต่อาการทั่ไไปของ ผู้บ่วย เลือกทำในคนผอม, อายุน้อย และ ตาม ความสมัครใจของผู้บ้วย โดยมากผู้บ่วยคล้ายใน บ้านเรา คือบภิเสธก่ารทำผ่าตัด การรักษาส่วน ใหญู่จิงใช้ Radiation.

Stage I และ II
ใส่ $\operatorname{Ra~} 3$ ครั้งๆ ละราว 24 จั่วโมง ใส่ทั้ง Intrauterine และ Intravaginal applications จำนวน เรเดียม เท่าใด เล้ว เต่ ขนาด ยาว ของมดลูก และ ลักษณะของ Cancer ส่วนมาก Intrauterine ราว $50 \mathrm{mg} . \mathrm{Ra}$ Intravaginal ขนาด 40 mg . จำนวน シั ทังหมด $5500-6300 \mathrm{mg} . / \mathrm{hr}$.

การให้ $\operatorname{Deep} X-$ ray ใช้ 190 K.V., 6 M.A., $1.0 \mathrm{~mm} . \mathrm{Cu}$ distance 40 cm ., tube $10 \times 15 \mathrm{~cm}$. dose 300 r. (skin) ใช้ 2 portals ทางด้นหน้า และ 2 portals ทางด้านหลัง วันหนึ่งให้ 2 portals ด้านหน้าและหลังในข้างเดียวกัน ให้ $12-16$ วัน ในวันที่ 6 ให้ Vulvar field ด้วย 150 r . tube $8 \times 10$, 4 ครัง บางรายกี่ไม่ให้หร่อให้น้อยกว่า

## Stage III และ IV

## ใส่เรเดี่ยม 2 ครั้ง ทั้ง Intrauterine และ

 Intravaginal applications จำนวนทั้งหมด 5800 $6200 \mathrm{mg} . / \mathrm{hr}$. ให้ครั้งละประมาณ 36 ชั่วโมง บางรายอาจจะให้ครั้งเดียว $5800 \mathrm{mg} . / \mathrm{hr}$. แต่จาก สถิติพบว่า การให้จรั้งเดียวเวลานานนี้ ให้ผลดี น้อยกว่าแบ่งให้ $2-3$ ครังการให้ $\operatorname{Deep} X$ - ray สำหรับ Stage iii ขนาด 250 r . วันหนึ่งให้ 2 portals ด้านหน้าและ หลังข้างเดี่ยวกันราว 20 วัน สำหรับ Stage iv ไม่ให้ Vulvar field นอกนั้นลดให้ขนาด 200 r . เวลา 20 วัน

ในรายทั่เกิดมี Recurrence ของ Car cinoma cervix metastasis ไปยัง parametrium หรูอ pelvic wall ใช้ Pendular irradiation เบ็น เครื้องให้ X - ray พิเศย หมุนได้ $180^{\circ}$ ทำให้ Focal dose มาก และมี Skin reaction น้อย มี อันตรายต่อกระเพาะบ์สสาวะและ Rectum น้อย การรักษา Cancer cervix เยบบ Radiumhemmet -

## Stockholm

ใช้ Radiation ซึ่ง Individualize ตามชนิด และการแผ่ของ Cancer Intrauterine application ใช้จำนวนมากน้อยแล้วแต่ความยาวของ Applicators ซึ่งต้องยาวข้นไปไึ่ง fundus ในรายปรกติ ขนาด $53-74 \mathrm{mg}$. บางรายอาจใช้ขนาดสูงมาก บ้จจุบัน ทาง Radiumhemmet เปล่ยนแปลงจาก เคิม เพราะเห็นว่า Intrauterine ควรให้ Ra ขนาด สูง เพือให้ได้ผลถึง Lymph nodes ใน pelvic wall ทดลองเพื่ม Intrauterine ข้น $100 \%$ และลด Intravaginal ลง $50 \%$ พบว่าได้ผลด้

Intravaginal applicators อาจใช้เบ็นหบบ แบน ๆ หรือโค้งหรออเบ็น cylinder ที่จะคลุม cervix ไปจดส่วนหลัง และดันใหชิดไปทาง lateral pelvic floor จำนวน $60-80 \mathrm{mg}$. ต้อง pack ให้ Applicators อยู่คงท่่ใส่ 25-28 ชัวโมง, 2 ครั้ง ห่างกันราว 3 สัปดาห์

ใน Stage iv การใหเบ็น Palliative ลอก แบบ Stockholm อย่างเก่า ทางด้านหน้าให้ portal ใหญ่อันเดียวสูงถึงระดับสะดือ ข้งหลังให้ 2 portals ขนาด 2800 r . ในรายทึ่มีเลือดออก

มากมักให Intravaginal application ของ Ra ก่อน Ra สามารถทำให้เลือดหยุดไดด ให้ขนาด 120 mg . เวลา $20-25$ ชั่วโมง มักมือันตรายจาก infection มาก เมื่อให้ $X$-ray แล้วหยุดพักไป 10 วัน จึงให้ทั้ง Intrauterine และ Intravaginal applications หยุดต่อไปอูก 3 สัปดาห่ คอยดูผล ว่าด้ข้นหร้อเลวลง ถ้าเลวลงงดไม่ให้การรักษา ต่อไป ถ้าอาการดข้นให้ Ra ซ้ำอีกครั้งเหมอน การรักษาปรกติ

สำหรับการรักยา Cancer cervix แบบ Manchester บางท่านอาจจะได้พ้งจาก Dr. Patterson มาแล้ว (ในที่นี้หมอทว่ปป ซึ่งดูงานจาก Manchester เอง คงจะได้เล่าให้พ้งดีกว่า)

## Carcinoma of the Corpus

ยงมีความเทันขัดแย้งกันอยู่ว่า จะทำผ่าตัด อย่างเดี่ยวหรู้อจะใช้ Radium แล้วทำผ่าตัดภาย หลัง มูสถาบันหลายแห่งที่ม่ชอ เช่น Radiumhemmet ตาม Kottmeier หรือ Corscaden แห่ง Columbia University, N.Y., Kimbrough แห่ง Philadelphia Lying In. ใน Operable cases ใส่ Intracavitary Radium แล้วทำ Total hysterectomy c bilateral salpingo-oophorectomy ภายใน $6-8$ สัปดาห์ ถ้าทำผ่าตัดเร็วกว่า 6 สับดาห์ ทำให้ เกิด complication เช่น fistula ได้มาก

Corscaden \& Kottmeier และผู้ท่าทำงาน ทางนี้อึ่กลายท่านมีความเห็นว่า การทำ Radical hysterectomy ไม่ practical ในการรักยา Ca corpus ท่อยู่เฉพาะที่ เนื่องจากผู้ย้วยมักเบ็นคนสูงอายุ และมักเบ็นคนอ้วนอันตรายจาก Fistula มูมาก ถ้า มี Lymphnodes metastasis แล้ว Radical hysterectomy ก็ไม่ช่วยให้ 5 year survival เพิ่มขึนอ็กเท่าใด การพยากรณ์ โรคขึน อยู่กับการแผ่ของ Cancer มากกว่าจาก Radical hysterectomy.

Mc Cartney \& Hayden แนะนำทำ Wertheim \& Pelvic lymphadenectomy เฉพาะราย ที่ Cancer มาถึง Isthmus และ Endocervix, invade myometrium และมె Ovarian metastasis ทำเฉหาะรา $\mathfrak{d}^{\text {a }}$
ทำเฉพาะรายทิเบน good operative risk.
Sandberg \& Lennan review ผู้บ้วย Cancer corpus 133 รายท่่ Stanford Hospital ทำ Total hysterectomy \& bilateral salpingo-oophorectomy ในรายทั่ operable ว่าได้ผล $90 \%$ กล่าวว่า Pre \& Post-operative radiation ไม่ได้ช่วยใหผลดั้น้น

ที่ Munich รายที่ทำผ่าตัด ทำ Total หรือ Vaginal hysterectomy แล้วให้ Post-operative X-ray การให้ X-ray ให้ 2 Portals ทางด้าน หน้าและหลัง ขนาด 300 r . ให้ $16-20$ วัน

การใส่ Radium ใช้ Packing method ตาม ว่ธัของ Prof. Ries ลักษณะเบ็นรูปไข่จุ Radium ราว 10 mg . ใส่ราว 10 อัน ใช้ Vaginal applicators หน้าปากมดลูกด้วย ให้ 2 ครัง ๆ ละราว 36 ชั่วโมง แล้วแต่ขนาด รวมทั้งหมด $5800-$ $6300 \mathrm{mg} . \mathrm{hr}$. ในผู้ว่วยทั้วนมากให้เฉพาะ Ra อย่างเดี่ยว การใช้ X-ray อย่างทั่กล่าวข้างบน

ที่ Radiumhemmet ถ้าทำ Total hysterectomy \& bilateral salpingo-oophorectomy แล้ว เขาใช้ Vaginal application ของ Radium ขนาด $1800 \mathrm{mg} . \mathrm{hr} .1$ ครั้ง เพือกัน Vaginal metastasis แล้วให Post-operative deep X-ray.

ถ้าใส่ Ra ก่อนกิม่วส packing ตามเบบ Radiumhemmet ทำ 2 ครั้ง ห่างกัน 3 สัปดาห์ ภายหลัง 6 สัปดาห์ทำ Total hysterectomy \& bilateral salpingo-oophorectomy ไม่ให้ Postoperative X-ray.

## CARCINOMA OF THE OVARY

การรักษา Cancer ของ ovary มักไม่าคร่

ได้ผลดี โดยมากมักจะพบเมือเบ็น advanced เสี่ยแล้ว ใน Post-menopause ถ้ามี Ovarian enlargement หรื้อในรายที่คลำพบ ovary โตเกิน 5 ซม. ซึ่งคงอยู่หลายเดือน ควรทำการค้นคว้า ด้วย Exploratory laparotomy

การรักษาตามว่ธีของ Radiumhemmet. การ รักษาจะต้อง Individualize เบ็นรายๆ ไป ก้า้้ รกษาจะตอง Individualize เบืนรายๆ ไป ถาผู้ บ่วยอายุเกิน 45 บี้ข้นไป มี Tumour ที่สงสัยว่า เบ็น Ca ovary โดยที่มี ascitis ด้วย ให้ Preoperative X -ray ก่อน ด้านหน้าให้ 4 Portals, 2 Portals ข้างบนให้ 300 r. 5 ครั้ง, 2 Portals ข้าง ล่างให้ 400 r. 5 ครั้ง, ด้านหลังให้ 2 Portals400 r. 5 ครั้ง

หลังให้ X -ray ตรวจซ้ำใน $10-12$ วัน ดูว่าเนื้องอกขนาดเล็กลงหรือไม่ เคลื่อนไหวได้ มากน้อยเพี่ยงใด ถ้าขนาดเล็กลง เคลื่อนไหว ได้ดี ทำผ่าตัด Bilateral salpingo-oophorectomy เอาออกมากเท่าท่่จะทำได้ ทำ Resection of omentum ด้วย คงเหลือมดลูกไว้เพื้อใส่ Ra.

ถ้าขนาดเนื้องอกไม่เล็กลง เคลื่อนไหวไม่ ได้ รอต่อไปอึ่ก 6 สัปดาห์ ระหว่างรอให้ Testosterone 100 mg . สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ถ้าอาการ ดีขึนทำผ่าตัด ถ้าไม่ดี้บึ้นไม่ควรทำผ่าตัด จาก สถิติพบว่าใน Inoperable carcinoma of ovary นั้น ผู้บ้วยอายุย้นยาวไปได้ $2-3$ บี ถ้าผ่าตัด ตายเร็วกว่า

ในรายที่สงสัยว่าใช่ Carcinoma of ovary หรือไม่ ควรทำ Exploratory laparotomy โดย เฉพาะในคนอายุน้อย เพื้อให้ได้ Definite diagnosis ไม่ใช้ $\operatorname{Pre}-$ operative X -ray.

การรักษาด้วย Radiation หลังผ่าตัด ให้ Radium 1 ครั้ง, แล้วแต่ขนาดของมดลูก $-53-74$ mg ., เวลา ๓๐ ชั่วโมง ถ้ามดลูกใหญ่มี meta-
stasis ให้ขนาด $3000-4000 \mathrm{mg} . \mathrm{hr}$. ครั้งเดียว ตามด้วย Deep X-ray เหมือน Pre-operative เปลื่ยน แปลง เบ็นร เย ๆ ตาม ขนาด ของ เนื้อ งอก และ Ascitis ถ้ามี Ascitis อาจให้ Radio-gold $\left(\mathrm{Au}^{198}\right)$ intraperitoneal ขนาดครั้งละ $80-120 \mathrm{Mc}$. อาจให้ทั้งหมดถึง 350 Mc . ระยะเว้นระหว่างการ ให้ครั้งหนึ่งราว 4-5 เดือนได้ผลเพึ่ยง palliative ทำให้ Ascitis น้อยลงเท่านั้น

Ullery แห่ง Columbus, Ohio กล่าวถึงการใช้ Radioactive Gold ( $\mathrm{Au}^{198}$ ) ช่วยใน Ascitis ราว ครึ่งของทั้งหมด ได้ประโยชน็้อยหรือไม่ได้เลย ใน Terminal case ว่าได้ผลดีทั่สดเมื่อใช้เบ็น Prophylaxis บैองกัน Ascitis เมื่อทำผ่าตัดแล้วมี Peritoneal implantation.

## Carlin \& Frodey แห่ง Mercy Hospital,

 Pittsburgh ได้ทำ study ใน 133 ราย พบว่าเบ็น Pappillary cystadenocarcinoma มากที่สุด $65 \%$ การรักษาทำ Total hysterectomy, bilateralsalpingo -oophorectomy \& removal of omentum และตาม ด้วย Radiation; เมื่อมี่ Extensive pelvic involvement และไม่สามารถจะ remove tumour ออกหมดได้ ให้ทำ Bilateral salpingo-oophorectomy เหลือ Uterus ไว้ใส่ Radium และให้ Deep X-ray ต่อไป.Davis, Latour \& Philpott study 270 ราย ของ Carcinoma of ovary ทท่ Royal Victoria Hospital 1930-1954 พบว่า $95 \%$ เบ็น Serous หรือ Pseudomucinous adenocarcinoma ให้ 5 Year survival $37.6 \%$ เมื่อได้เปรี่ยบเทียบผลในรายที่ ทำผ่าตัดอย่างเดียวว กับ การผ่าตัดและ Radiation* ไม่พบผลแตกต่างกัน จงงลงความเห็นว่า Radiation ไม่จำเบ็น
CARCINOMA OF THE VULVA
เบ็นโรคในหญิงสูงอายุ เมื่อมี Life expectancy

เพิ่มขึ้นจึงพบ Ca vulva เพิ่มขึ้นด้วย Ca vulva เจริญช้า พวก Chronic irritative lesion ต่าง ๆ ที่ vulva เบ็น Predisposing factors

Isaacs \& Topek พบ Ca vulva ในรายที่มี Venereal granuloma ด้วย ในรายเช่นนี้การ พยากรณ์โรคดี เนื่องจากการอักเสบทำให้เกิดการ อุดตันของ lymphatics ทำให้ metastasis ไปช้า

Radical vulvectomy ช่วยให้ 5 Year survival ดีขึน อาจจะทำเบ็น Stage เดียว หรือ 2-3 Stages ก็เได้ใน Poor surgical risk, Survival $54.5 \%$

Green, Ulfelder \& Meigs แนะนำทำ Radical vulvectomy แม้ในรายที่ผู้บ่วยอายุมาก จาก Study พบว่า Leukoplakia เบ็น precursor อันสำคัญมาก กว่า $50 \%$ อาจจะพบประวัติ Syphilis ในบางราย Radiation treatment ได้ผลน้อย Ideal operation คือ Radical vulvectomy $\overline{\mathrm{c}}$ dissection of superficial and deep lymphnodes ที่ groin และ pelvis

ว่ธัรักษา Carcinoma of vulva ที่นิยมทำกัน มากทึ่ Stockholm, Munich \& Vienna คือ Berven Electro-coagulation ซึ่งแรกคิดโดย Prof. Berven แห่ง Radiumhemmet ใช้ Electrodes 2 อัน ทำ การ coagulate โดยรอบบริเวณ lesion ลึกเข้าไป $1-2$ ซม. มักใช้ใน Ca vulva ท่่เบ็น inoperable เสึยโดยมาก เมื่อแผลมี granulation ขैนแล้ว ทำเบ็น mold ตามที่ต้องการ จัด Radium ห่าง ราว $1-1 \frac{1}{2} \mathrm{~cm}$. ทั้งหมดใช้ Radium ราว 180 mg . หรือมากกว่า วางคราวละ 4-5 ซม. วันเว้นวัน รวม 5 ครั้ง ราว 4500 mg . hr. ให้ Deep X-ray -บริเวณ Inguinal region; บางแห่งอาจจะทำ Dissection ของ lymph glands หรือให้ Deep X-ray inguinal region วธนี้ใช้ได้ทั่วไป ทำง่าย และมี Local recurrence ราว 5 \% เท่านั้น ได้ผลดีพอ สมควร

CARCINOMA OF THE VAGINA
เบ็น Cancer ที่พบน้อยมาก แต่การพยากรณ์โรคเลวมาก พบราว $1.3 \%$ ของ Gynaecologic cancers

Merrill \& Bender (University of California) รายงาน 26 รายใน 26 บี เลือดออกเบ็นอาการ สำคัญ ต้องแยกจาก Cancer of cervix ให้ได้แน่ นอน โดยมากผู้บ้วยมาช้า ตำแหน่งที่พบบ่อยท่่ Upper $1 / 3$ ของ vagina ถ้าอยู่ที่ Lower $1 / 3$ จะ ทำให้การพยากรณ์โรคเลวลง

Kottmeier ใช้ Radiation therapy ซึ่งต้อง ใส่ทั้งในมดลูกและ Vagina คล้ายคลึงกับ Carcinoma of cervix และใช้ X-ray ไป Parametrium ทั้ง Anterior \& Posterior portals แนะนำการใช้ Teleradium และ X-ray ใน Carcinoma of vagina. ทึ่Munich นอกจากการใส่ Radium ไปใน Uterus แล้วใช้ Makrobolt เบ็น $\mathrm{Co}^{60}$ ซึ่งสามารถ mold เบ็นรูปไห้เหมาะกับ lesion ว่าได้ผลดี

## CARCINOMA OF THE FALLOPIAN TUBE

เบ็น Cancer ที่พบน้อยที่สุดใน Gynaecologic cancer Incidence ราว $0.2-0.3 \%$ เบ็นการยาก ที่จะพิเคราะห์โรคได้ก่อนผ่าตัด มักเข้าใจว่าเบ็น Pelvic inflammatory disease อาการทึ่จะพบคือ Bleeding \& Vaginal discharge Bleeding เบ็น intermenstrual, จำนวนน้อยแต่ออกอยู่เสมอ หรืออาจจะเบ็น Sero-sanguinous discharge; Pain มาในระยะหลัง Mass มักอยู่ท่่ distal $1 / 3$ ของ tube เบ็น Unilateral $95 \%$ มักเบ็นทางขวา.

Rhu (Thomas-Davis Clinic, Arizona) !ด้ review literature รายงานราว 525 ราย และเพ่ม เติมอึก 2 ราย

อาจจะ metastasis ไป ovary, endometrium, vagina, liver, omentum \& distant metastasis อื่น ๆ

การรักษาทำ Total hysterectomy \& bilateral salpingo-oophorectomy, ทำ Pelvic lymphnode dissection \& Removal of omentum ตามด้วย Post-operative radiation การพยากรณ์โรคไม่ดั่ มาก 5 Year survival ราว $5 \% \mathrm{Hu}$ รายงานได้ overall ถึง $40 \%$

ขอพูดเล็กน้อยถึง Chemotherapy ได้มี่ผู้ ทดลองค้นคว้ากันมาก เช่น E 39 , A 139 , TEM, TEMPA, MITOMEN และอี่น ๆ อักมาก ยังคง อยู่ในขั้นทดลองทั้งส้้น ยังไม่สามารถสรุปผลได้

ทิ Munich กำลังทดลองยาอย่างหนึ่ง ซึ่งได้ มาจาก Society for Cancer Research ทे Arlesheim, Switzerland ชื่อ Iscador ได้มาจาก active principle ของต้น Mistletoe ใช้ใน prophylaxis และ Therapy ของ Cancer เริ่มคิดโดย Rudolf Steiner ท่ Munich เริ่มทดลองมา 3 บ็แล้ว ทดลองให้ใน Stage III และ Stage IV ภายหลัง complete radiation treatment แล้ว ส่วนที่ Vienna ใช้ใน Post-operative treatment หลังทำผ่าตัด Stage I และ II ยัง สรุปผลไม่ได้ว่าจะบ้องกัน Recurrence ได้หรือไม่ ผลที่ได้ในผ้้บ้วยคือช่วยให้ appetite ดัข้น มี้ความ รู้สึกสบายขึ้น สามารถทำงานได้ น้ำหนักขึน ใน ผู้ที่มี่ความเจ็บปวดมาก เคยต้องใช้ Morphine ช่วย ก็ทำให้ลดขนาด Morphine ได้น้อยลงจน ไม่ต้องใช้เลย อ้างว่าหยุดการเจริญของ Cancer ได้ ข้อเสียพอหยุดฉีดยาก็เจริญลุกลามต่อไป นบว่าเบ็น Palliative treatment ดื่อย่างหนึ่ง

ได้มี่การก้าวหน้าอย่างมากทั้งทางผ่าตัดและ Radiation Greenhill ว่า Radiation สามารถรักษา ผู้บ้วยบางคนที่มี่ Lymphnode Metastasis ได้ ส่วน การผ่าตัดนั้น ไม่อาจจะรักษาผู้ท่่มี่ Lymphnode involvement ได้ทุกราย

เมื่อทำผ่าตัดในรายที่ดูว่า Cancer apparently
cure อาจจะทำให้ Cancer cell ทื่ถูก trapped ไว้ ซึ่งสงบอยู่ ถูกปล่อยออกมา ทำให้เกิด Clinical recurrence ของ Cancer เดิมได้ ข้าพเจ้าไม่อาจi หาสถิติที่ได้ให้ Full radiation แล้วมาทำ Radical hysterectomy ซึ่งมีจำนวนผู้บ้วยเบ็นเรือน $100-$ 200 ราย เพือให้มีคุณค่าในการเปรียบเที่ยบได้ ผู้ที่ไม่ได้รับการผ่าตัด เพราะเบ็น poor surgical risks ก็อาจจะเบ็น poor irradiation risk ทึ่ให้ poor survival rates เช่นกัน ผู้ที่จะเบ็น good surgical risk ก็เบ็น good irradiation risk ด้วย การเปรี่ยบ เที่ยบจึงควรใช้ผู้ป้วยที่ใกล้เคี่ยงกัน เราน่าจะ ศึกษาค้นคว้าเกี้ยวกับ Socio-economic background factor ของผู้บ่วยด้วย อี่กเรื่องหนึ่งทึ่น่า ค้นคว้าต่อคือ Tumour sensitivity to irradiation โดยการให้ Alpha-tocopheral \& testosterone สามารถเพิ่ม Susceptibility ของ tumour tissue ได้โดยดูจาก Papanicolaou smear เพิ่ม Radiation response ได้

ข้อหน่่งท่่ทำให
ข้อหนึ่งทิ่ทำให้ผลหายของ Cancer cervix ไม่ได้สูงมากเท่าความคาดหมาย เพราะม่ผู้บ่วย กลุ่มหนึ่ง แม้จะใช้ Irradiation ที่ดี หรือการผ่า ตัดโดยแพทย่ผู้เชิ่ยวชาญปานใดก็ตาม โรคก็ลุก ลามและผ้บ่วยก็ตายในเวลาอันสั้น เคราะห่ด่ง่า พวกนี้มี่ราว $5 \%$ พบ ในสถาบันที่รักษาผู้บ้วยมาก เช่น Radiumbemnmet ผู้บยวยอี๋กกลุ่มหนึ่งมาใน ระยะค่อนข้าง advanced จนผู้รักษาก็ไม่หวังอะไร มากนัก แต่กลับยังคงมีชิวิตอยู่ใน 5 Year survival ทำให้น่าคิดถึง factor อื่นที่มีอิทธิพลอยู่ ร่างกาย ของแต่ละคนคงจะมี่ปฏิกิริยาต่อ Cancer ต่างกัน ในการรักษา Cancer นี เราไม่ควรคิดว่าเบ็น Cancer รายหนึ่งทึ่เราจะทำผ่าตัดหรือใส่ Radium แต่ควรจะคิดว่าเบ็นคน ๆ หนึ่งที่เราจะต้องเอาใจ ใส่ ทึ่จะต้องบำรุงทั้งจิตใจและร่างกาย การบำรุง

ร่างกายนั้น ผู้บ้วย Cancer ควรได้รับการบำรุง ไม่แตกต่างจากผู้บีวยที่เบ็น т.B. ให้ General conditions ของผู้บ้วยอยู่ในภาวะที่ดี่สุ่ด เบ็น เรื้องสำคัญอย่างหนึ่ง

ข้าพเจ้าไม่มีสถิติทึ่จะนำมาแสดงเกี่ยวกับผู้

บ่วยของเราได้ เราพึ่งเริ่มงานทาง Radiation แต่ ต้นมกราคม 2501 หวังในความร่วมมือของทุก ผ้ายว่า แพทย์หญิงพิศมัยและข้าพเจ้าจะสามารถ รายงานผลเกี่ยวกับ Radiation therapy ใน 5 ปี ข้างหน้าทึ่จะได้ผลดี่ไม่แพ้สถาบันอื่นๆ.

Table 1. Evaluation of Results, Stage i-iv.-cacinoma of cervix.
The 5 year period relates to 1947-1951

| Institution | Total number of patients treated. | Relative apparent recovery rate <br> at the end of 5 years. |
| :--- | :---: | :---: |
| 1. Munich, Germany | $2434^{*}(1)$ | $50.8 \%^{*}$ |
| 2. Stockholm, Sweden | 1721 | $48.5 \%$ |
| 3. Manchester, England | 1689 | $\$ 9 . \%^{2}$ |
| 4. Copenhagen, Denmark | 1502 | $\$ 0.3 \%$ |
| 5. Leizig, Germany | $1425(548)$ | $47.0 \%$ |
| 6. Zagreb, Jugoslavia | $1346(221)$ | $31.6 \%$ |
| 7. Jena, Germany | $1236\left(652^{*}\right)$ | $46.0 \%$ |
| 8. Göttingen, Germany | $1082(55)$ | $44.5 \%$ |
| 9. Oslo, Norway | $1058(104)$ | $46.9 \%$ |
| 10. Okayama, Japan | $1031(543)$ | $48.5 \%$ |
| 11. Graz, Austria | $1023(444)$ | $43.5 \%$ |
| 12. Paris Inst., Radium, France | 935 | $48.3 \%$ |

Table 2. Carcinoma of the corpus.
Evaluation of results 1947-1951.

| Institution | Stage i \& ii |  | Stage i, gr. i |  | Stage i, gr. ii |  | Stage ii |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | No. of Pt. | 5 Yr. surv. | No. of Pt. | $\begin{aligned} & 5 \mathrm{Yr} . \\ & \text { surv. } \end{aligned}$ | No. of Pt. | $\begin{aligned} & 5 \mathrm{Yr} . \\ & \text { surv. } \end{aligned}$ | No. of Pt. | $\begin{aligned} & 5 \mathrm{Yr} . \\ & \text { surv. } \end{aligned}$ |
| 1. Stockholm | 1433* | 63.4\% | 809 | 78.9\% | 460 | 50.0\% | 164 | 24.4\% |
| 2. Tübingen | 67\% | 52.3\% | 373 | 69.7\% | 206 | 37.4\% | 94 | 16.0\% |
| 3. Leipzig | 614 | 59.8\% | 344 | 66.9\% | 152 | 56.6\% | 118 | 43.2\%* |
| 4. Gothenburg, Sweden | 568 | 75.7\% | 424 | 81.1\% | 124 | $65.3 \%$ | 20 | 25.0\% |
| 5. Birmingham, Unit. Kingd. | 555 | 57.3\% | 386 | 70.7\% | 64 | $37.5 \%$ | 105 | 20.0\% |
| 6. Boston, U.S.A. | 535 | 55.5\% | 405 | 64.7\% | 93 | 35.5\% | 37 | 5.4\% |
| 7. Copenhagen | 521 | 43.8\% | 218 | 62.4\% | 219 | $37.9 \%$ | 84 | 10.7\% |
| 8. Würzburg | 519 | 46.2\% | 55 | 80.0\% | 405 | $46.9 \%$ | 59 | 10.2\% |
| 9. Lund, Sweden | 504 | 61.1\% | 347 | 75.8\% | 104 | 34.6\% | 53 | 17.0\% |

Table 3. Carcinoma of cervix.
Evaluation of results.
The 5 year period relates to 1947-1951.

| Institution | Stage i |  | Stage ii |  | Stage iii |  | Stage iv |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | No. of Pt. | 5 Yr. surv. | $\begin{aligned} & \text { No. of } \\ & \text { Pt. } \end{aligned}$ | $5 \mathrm{Yr} .$ surv. | $\begin{aligned} & \text { No. of } \\ & \text { Pt. } \end{aligned}$ | 5 Yr. surv. | $\begin{aligned} & \text { No. of } \\ & \text { Pt. } \end{aligned}$ | 5 Yr . surv. |
| 1. Munich | 361 <br> (1) | 76.0\% | 726 | 64.7\% | 1301 | 39.5\% | 95 | 3.2\% |
| 2. Stockholm | 268 | 84.0\% | 898 | 53.2\% | 412 | 29.9\% | 143 | 5.6\% |
| 3. Manchester | 84 | 66.7\% | 719 | 51.0\% | 667 | 34.5\% | 219 | 5.5\% |
| 4. Copenhagen | 576 | 68.6\% | 370 | 54.3\% | 415 | 37.1\% | 141 | 9.2\%* |
| 5. Leipzig | $\begin{gathered} 451 \\ (310) \end{gathered}$ | 66.7\% | $\begin{gathered} 658 \\ (224) \end{gathered}$ | 43.8\% | $\begin{aligned} & 273 \\ & (13) \end{aligned}$ | 28.2\% | 43 <br> (1) | 3.1\% |
| 6. Zagreb | $\begin{gathered} 174 \\ (109) \end{gathered}$ | 77.0\% | $\begin{gathered} 434 \\ (82) \end{gathered}$ | 40.3\% | $\begin{aligned} & 630 \\ & (27) \end{aligned}$ | 17.5\% | $108$ <br> (2) | 5.6\% |
| 7. Jena | $\begin{gathered} 450 \\ (344) \end{gathered}$ | 66.2\% | $\begin{gathered} 452 \\ (280) \end{gathered}$ | 44.5\% | $\begin{aligned} & 304 \\ & (28) \end{aligned}$ | 14.1\% | 30 | 0 |
| 8. Gottingen | $\begin{aligned} & 198 \\ & (55) \end{aligned}$ | 67.7\% | 256 | 55.1\% | 596 | 34.6\% | 32 | 3.1\% |
| 9. Oslo | $\begin{aligned} & 281 \\ & (76) \end{aligned}$ | 71.9\% | $\begin{aligned} & 430 \\ & (28) \end{aligned}$ | 50.5\% | 282 | 26.6\% | 65 | 3.1\% |
| 10. Okayama | $\begin{gathered} 159 \\ (132) \end{gathered}$ | 79.9\% | $\begin{gathered} 529 \\ (396) \end{gathered}$ | 58.2\% | $\begin{gathered} 319 \\ (15) \end{gathered}$ | 20.1\% | 24 | 4.2\% |
| 11. Graz | $\begin{gathered} 199 \\ (149) \end{gathered}$ | 66.8\% | $\begin{gathered} 409 \\ (259) \end{gathered}$ | 43.8\% | $\begin{aligned} & 358 \\ & (35) \end{aligned}$ | 12.0\% | $\begin{gathered} 57 \\ (1) \end{gathered}$ | 0 |
| 12. Paris Inst., Ra. | 93 | 83.9\% | 586 | 55.6\% | 241. | 19.9\% | 15 | 0 |

Table 4.
CERVIX: Relative 5-year recovery rate calculated for the latest five years.

| Ca Cervix | No. of patients <br> treated. | Alive with no <br> evidence of <br> the disease. | Relative apparent <br> recovery rate. |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
| Stage i | 8746 | 6120 | $70.0 \%$ |
| Stage ii | 16046 | 7797 | $48.6 \%$ |
| Stage iii | 14352 | 3913 | $27.3 \%$ |
| Stage iv | $\underline{2986}$ | $\underline{22130}$ | $\underline{\mathbf{1 8 0 3 1}}$ |

CORPUS: 5-year result calculated from the various stages and groups.

| Stage 1, group i. | 6157 | 4417 | $71.7 \%$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Stage i, group ii. | 3532 | 1609 | $45.6 \%$ |
| Stage ii | $\underline{1602}$ | $\underline{350}$ | $\underline{21.8 \%}$ |
|  | $\underline{\underline{11291}}$ | $\underline{\underline{6376}}$ | $\underline{\underline{1}}$ |

## REFERENCES

Beecham C.T.: Surgery for cervical carcinoma--Obst. \& Gynec. 8: 482-486, 1956.

Brunschwig A. and Daniel W.W.: Evaluation of Pelvic Exenteration for advanced cancer of cervix- Surg, Gynec \& Obst. 103: 337-341, 1956.

Carlin G.J. and Frodey R.J.: Primary ovarian carcinoma-Obst. \& Gynec. 9: 71-76, 1957.

Corscaden J.A.: Gynecologic cancer (2nd ed.)Baltimore, Williams \& Wilkins Co. 1956.

Daniel W.W. and Brunschwig A. Treatment of carcinoma of cervix recurrent after surgery-Cancer-9: 1208-1210, 1956.

Douglas R.G. and Sweeney W.J.: Exenteration operation in treatment of advanced pelvic cancer-Am.J. Obst. \& Gynec. 73: 1169-1182, 1957.

Green T.H., Ulfelder H. and Meigs J.V.: Epidermoid carcinoma of the vulva: an analysis of 238 cases-Am. J. Obst. \& Gynec. 75: 834864, 1958.

Greenhill J.P.: Yearbook of Obst. \& Gynec.The Year Book Publishers 1957-1958.

Gusburg S.B.: Consideration of problems of Radiosensitivity in cancer of cervix-Am. J. Obst. \& Gyncc., 72: 804-819, 1956.

Horne H.W.: Carcinoma of the cervix uteriObst. \& Gyncc. 9: 167-174, 1957.

Isaacs J.H. and Topek N.H.: Carcinoma of the vulva-Am. J. Obst. \& Gynec. 73: 1277-1285, 1957.

Kistner R.W., Corback A.C. and Smith G.V.: Cervical cancer in pregnancy-Obst. \& Gynec. 9:554-559, 1957.

Kottmeier H.L.et al.: Annual report on the. results of treatment in carcinoma of the uterus Eleventh Volume, 1957.
Mc.Cartney C.P. and Hayden G.E.: Adequacy for surgical treatment for endometrial car-cinoma-Obst. \& Gynec. 9: 293-298,1957.

Meigs J.V.: Carcinoma of cervix, an appraisal. Am. J. Obst. \& Gynec. 72: 467-478, 1956.

Meigs J.V.: Carcinoma of cervix-Ann. Surg. 143: 744-751, 1956.

Merrill J.A. and Bender W.T.: Primary carcinoma of the vagina Obst. \& Gynec. 11: 3-11, 1958.

Ries J.K.: Gynakologie-Praktische Strahlentherapie; Medica Verlag Stuttgart, 1957.

Sandberg E.C. and Mc Lennan C.E.: Surgery alone for endometrial carcinoma- Obst. \& Gynec. 9: 670:675, 1957.

Thmpson J.D. and brack C.B.:- Radical surgery for radioresistant cervical cancer-Obst. \& Gynec. 9: 676-685, 1957.

Ullery J.C.: Treatment of pelvic malignancyObst. \& Gynec. 9: 384-389, 1957.

Valenti C. and Corscaden J.A.: Primary treatment of carcinoma of the cervix-Obst. \& Gynec. 11: 303-310, 1958.

Van Bauwdyk Bastiannse M.A.: Treatment of cancer of cervix uteri-Am. J. Obst. \& Gynec. 72: 100-118, 1956.


