

# **Gastro-Highlights 2004**

**Endoskopie / Onkologie**

***Thomas Rösch***

# **Gastro-Highlights 2004**

## **Endoskopie / Onkologie**

- **Updates:**
  - **Dünndarm: Kapsel, Enteroskopie,**
  - **GERD: Antirefluxverfahren, Barrett,**
  - **ERCP: Pankreatitis, MRCP**
- **Screening-Koloskopie und kein Ende**

# Kapsel-Update

**Steckenbleiben in Stenosen (“non-natural excretion“)**

**N=1696      1.8%**

**Literaturübersicht**

*Rösch & Ell / DGVS 2004*

**Patency-Kapsel**

**Selbstaflösende Kapsel nach Zeitintervall  
(z.B. bei Steckenbleiben in Stenosen)**

# Kapsel-Update

**Steckenbleiben in Stenosen (“non-natural excretion“)**

## **Patency-Kapsel**

**N=61 Patienten mit Striktur (54 radiologisch)**

**36 Passage intakt → 15 Diagnostik-Kapsel**

**27 Auflösung in Striktur**

**1 Operation nötig**

**15 Schmerzen (4 schwer)**

# Kapsel-Update

**Steckenbleiben in Stenosen (“non-natural excretion“)**

## **Patency-Kapsel**

**N=12 Patienten mit Striktur**

**7 Passage intakt → 4 Diagnostik-Kapsel**

**1 Notfall-Operation nötig**

**4 beträchtliche Schmerzen**

# Kapsel-Update

## Die Kapsel im Ösophagus

**Ziel: Reflux und Barrett-Screening**

- **Normale Kapsel, u.a. am Faden**
- **Ösophagus-Kapsel (Janus-Kapsel)**  
**n=17 (12 Befunde)**  
**PPV 92%, NPV 100 %**

# Kapsel-Update

## Die Kapsel im Ösophagus

**Ziel: Reflux und Barrett-Screening**

- **Normale Kapsel, u.a. am Faden**
- **Ösophagus-Kapsel (Janus-Kapsel)**  
n=80 – 9 Barrett  
Sens. 97%, Spez. 100 %

# Doppelballon-Enteroskopie

**N=140, diverse Indikationen**

**73 peroral**

**67 transanal**

**19 Fälle gesamter Dünndarm angestrebt**

**Erfolgreich in 16 (84%)**

**Trefferrate: 77% für Blutung (n=51)**



# Endoskopische Antirefluxtherapie

**Sham-Studie**

**N=64**

**Subjektiv +**

**Objektiv -**

*Corley Gastro 2003*

**Radiofrequenz-  
Therapie  
("Stretta")**

**Sham-Studie**

**N=34**

**PPI-Reduktion: 75% vs. 27%**

**pH-Metrie: reduziert (?)**

**Manometrie: kein Unterschied**

*Rothstein DDW 2004*

Endosko-  
pisches  
Nähen  
(“Endocinch”)

**Injektionstherapie (“Enteryx”) ?**

**Implantationstherapie (“Gatekeeper”) ??**

# Endoskopie und Barrett

**Stirbt der Barrett-Patient am Barrett ?**

**N=2373 irische Patienten mit Barrett  
Vergleich mit Mortalitätsstatistik**

**Gesamtmortalität nicht erhöht**

**Erhöhte Mortalität für Ösophaguskarzinom  
aber: nur 4.7% sterben am Karzinom  
Erniedrigte Mortalität für Schlaganfall**

# Endoskopie und Barrett

## Barrett-Screening ?

**N=961, Patienten zur Koloskopie ohne ÖGD-Indikation**

**Gesamtgruppe: 8.3% Barrett (2.6% lang)**

**Kein Reflux: 5.6% Barrett (0.4% lang)**

*Rex et al., Gastroenterology 2003*

**N=220, Patienten zum Kolon-Screening**

**Barrett: 7 - 25 %**

*Gerson et al., Dulai et al. DDW 2004*

# Endoskopie und Barrett

**Unklarer Barrett: Nur Endo oder Histo pos.**

**N=929, 4 Routine-Biopsien an der Z-Linie**

| Initialer Befund | n  | Follow-up (66%)              |                         |
|------------------|----|------------------------------|-------------------------|
|                  |    | kein Barrett<br>Endo/Histo - | Barrett<br>Endo/Histo + |
| Endo +, Histo -  | 49 | 37 %                         | 0                       |
| Endo -, Histo +  | 83 | 46 %                         | 17 %                    |

# Endoskopie und Barrett

**Unklarer Barrett: Nur Endo oder Histo pos.**

**Initialer Barrett  
N=16**

**Barrett im Follow-up 70%**

**Kein Barrett  
N=819**

**100 endoskopierte**

**Neuer Barrett 10%**

**Dysplasie initial und im Follow-up**

**0**

# Endoskopie und Barrett

## Barrett-Überwachung: Methylenblau ?

**N=57, randomisierte Cross-over-Studie**

**Nur Patienten mit makroskopisch normalem Barrett**

**MB-Diagnose Dysplasie**

**Sensitivität 49%**

**Spezifität 85%**

**Ausbeute Dysplasie/Ca**

**MB 12 %**

**4-Q-Bx 10 %**

# Endoskopie und Barrett

## Argonplasma-Koagulation

**N=34 Patienten mit Barrett nach Fundoplicatio  
In 2 Fällen low grade Dysplasie aus der Biopsie**

|                     | <b>APC-Gruppe<br/>n=19</b> | <b>Kontrollgruppe<br/>n=20</b> |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Barrett-Rest</b> |                            |                                |
| makroskopisch       | 8                          | 17                             |
| mikroskopisch       | 6                          | 10                             |
| Kompl. Ablation     | 63%                        | 15%                            |

# Post-ERCP-Pankreatitis

## Cortison (40 mg Prednison)

**N=1115, Multicenter, 64% therapeutische ERCPs  
17% Pankreas-EPT**

|                       | <b>Cortison<br/>n=555</b> | <b>Placebo<br/>n=560</b> |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Pankreatitis</b>   |                           |                          |
| <b>alle</b>           | <b>92</b>                 | <b>76</b>                |
| <b>moderat/schwer</b> | <b>31</b>                 | <b>24</b>                |



# Post-ERCP-Pankreatitis

## Heparin (3000 IU Certoparin)

**N=448, Multicenter, 61% therapeutische ERCPs  
63% Pankreasgangdarstellung**

|                       | <b>Heparin<br/>n=221</b> | <b>Placebo<br/>n=227</b> |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Pankreatitis</b>   |                          |                          |
| <b>alle</b>           | <b>18</b>                | <b>20</b>                |
| <b>moderat/schwer</b> | <b>4</b>                 | <b>2</b>                 |

# Post-ERCP-Pankreatitis

## Voltaren (100 mg rektal)

**N=220, 71% therapeutische ERCPs  
82% normaler Pankreasgang**

|                     | <b>Voltaren<br/>n=110</b> | <b>Placebo<br/>n=110</b> |
|---------------------|---------------------------|--------------------------|
| <b>Pankreatitis</b> |                           |                          |
| <b>alle</b>         | <b>7</b>                  | <b>17</b>                |
| <b>nach EPT</b>     | <b>2</b>                  | <b>12</b>                |

# MRCP

## Klinischer Einsatz der MRCP

**N=350, mittlere Erkrankungswahrscheinlichkeit  
Randomisierung: Primär ERCP oder MRCP-gesteuert**

|                           | <b>ERCP<br/>n=110</b> | <b>MRCP<br/>n=110</b> |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Diagnosen Stein/TU</b> | <b>28%</b>            | <b>29%</b>            |
| <b>ERCP durchgeführt</b>  | <b>100%</b>           | <b>51%</b>            |
| <b>Zusätzliche Tests</b>  | <b>58%</b>            | <b>59%</b>            |
| <b>Negativer Outcome</b>  | <b>14%</b>            | <b>19%</b>            |

# Screening-Koloskopie

**Wer geht hin ?**

**KV-Daten aus Bayern**

**540.000 Beratungen abgerechnet**

**38% Hämooccult**

**10 % Koloskopien**

# **(Screening-) Koloskopie**

## **Wie gut ist die Koloskopie ?**

**9223 britische Koloskopie aus 68 Zentren  
Audit mit 30-Tages-Follow-up**

**77% Zoekum-Intubation**

**22.% Polypektomien**

**1.2% Wiederaufnahme wegen Komplikationen**

**6 Todesfälle**

**Nur in 17% adäquates Training der Koloskopiker**

# Screening-Koloskopie

**Wie gut ist die Koloskopie ?**

**Bayerische KV-Daten**

**7048 Screening-Koloskopien (13% der Bögen)**

**99.7% Zoekumintubation**

**0.3% Komplikationen**

# Screening-Koloskopie

## Wie sauber ist die Koloskopie ?

### Bayerische KV-Daten: Hygiene-Kontrollen

| Kontaminationen  | Gastroskope | Koloskope |
|------------------|-------------|-----------|
| 1. Kontrollrunde | 75 %        | 74 %      |
| 2. Kontrollrunde | 6 %         | 9 %       |

# (Screening-)Koloskopie

## Was wird übersehen ?

**N=10187, Ontario**

**Koloskopie vor Diagnose Kolon-Ca (6-36 Monate)**

**Übersehene Karzinome**

**rechts 6 %**

**Quercolon 4 %**

**links 3 %**



# **(Screening-)Koloskopie**

## **Flache Polypen ?**

**N=1000, Londoner Patienten mit japan. Endoskopiker**

**1050 Polypen bei 412 Patienten**

**758 Polypen neoplastisch**

**19% flach**

**Entartungstendenz                      19% (flach) vs. 0-2%**

# (Screening-)Koloskopie

## Muß man färben ?

**N=260 Patienten, Randomisierung  
zwischen totaler und gezielter Färbung des Kolons**

|                            | <b>Total<br/>n=128</b> | <b>gezielt<br/>n=132</b> |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>&gt; 1 Läsion</b>       | <b>65 %</b>            | <b>42 %</b>              |
| <b>&gt; 3 Adenome</b>      | <b>10 %</b>            | <b>2 %</b>               |
| <b>HGD oder mehr</b>       | <b>17 %</b>            | <b>5 %</b>               |
| <b>Hyperplast. Polypen</b> | <b>52 %</b>            | <b>15 %</b>              |

Alle signifikant

*Hurlstone et al., Gut 2004*

# (Screening-)Koloskopie

## Muß man färben ?

**N=294 Patienten, Tandemkoloskopie**

**Randomisierung: Färbung und konventionell als 2. Kolo**

|                            | <b>Färbung<br/>n=147</b> | <b>Kontrolle<br/>n=147</b> |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| <b>Adenompatienten</b>     | <b>39 %</b>              | <b>36 %</b>                |
| <b>Adenomzahl</b>          | <b>111</b>               | <b>86</b>                  |
| <b>HGD oder mehr</b>       | <b>11</b>                | <b>2 *</b>                 |
| <b>Hyperplast. Polypen</b> | <b>60 %</b>              | <b>27 % *</b>              |

\* signifikant

*Lapalus et al., Gut 2004*

# Screening-Koloskopie

## Alternative virtuelle Kolographie ?

|                     | n    | Adenome > 1 cm |       |
|---------------------|------|----------------|-------|
|                     |      | Sens.          | Spez. |
| Pickhardt NEJM 2003 | 1233 | 94%            | 96%   |
| Pineau Gastro 2003  | 205  | 90%            | 95%   |
| Johnson Gastro 2003 | 703  | 95%            | 86%   |
| Cotton JAMA 2004    | 615  | 55%            | 96%   |

# Screening-Koloskopie

## Alternative virtuelle Kolographie ?

|                     | n    | Adenome > 0.5 cm<br>Sens. | Spez. |
|---------------------|------|---------------------------|-------|
| Pickhardt NEJM 2003 | 1233 | 89%                       | 80%   |
| Pineau Gastro 2003  | 205  | 84%                       | 83%   |
| Johnson Gastro 2003 | 703  | 54%                       | 95%   |
| Cotton JAMA 2004    | 615  | 39%                       | 91%   |

# (Screening-)Koloskopie

## Propofol-Sedierung ?

**N=144 Patienten, Randomisierung: Patientenkontrollierte (PCS) versus Schwestern-Gabe (NAPS)**

|                          | <b>PCS</b><br><b>n=36</b> | <b>NAPS</b><br><b>n=38</b> |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <b>Propofol-Dosis</b>    | <b>124 mg</b>             | <b>105 mg</b>              |
| <b>Beurteilung Arzt</b>  | <b>3.1</b>                | <b>2.2 *</b>               |
| <b>Schmerz</b>           | <b>2.8</b>                | <b>2.0 *</b>               |
| <b>Pat.zufriedenheit</b> | <b>1.6</b>                | <b>1.0 *</b>               |

# Screening-Koloskopie

## Komplikationen ?

### Deutsche KV-Daten

**126120 Dokumentationsbögen (313722 Koloskopien)  
0.56% (0.04% Perforationen, 0.34% Blutungen)**

### DDW-Daten 2004

**18011 Koloskopien mit 30-Tages-Follow-up  
(Krankenkassen-Datenbanken)  
0.11 % Perforationen, 0.18% Blutungen**

*Levin et al.*

# Koloskopische Polypektomie

## Komplikationen ?

**Münchener Polypektomie-Studie (MUPS)**  
**2257 Patienten, 3698 Polypektomien**  
**13 Zentren (6 KH, 7 Praxen)**

**Prospektiv, audit mit 30-Tages-Follow-up**

**Komplikationsraten (auf Pat. bezogen)**  
**9.7% - signifikante Komplikationen 2.7 %**  
**1.6% größere Blutungen, 1.1% Perforationen**

*Heldwein et al. (eingereicht)*



# Koloskopische Polypektomie

## Komplikationen ?

| Polypengröße | Polypenlokalisierung und -form |                          |                         |                           |
|--------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
|              | Linkes Colon                   |                          | Rechtes Colon           |                           |
|              | Gestielt                       | Sessil                   | Gestielt                | Sessil                    |
| < 1 cm       | 0<br>(n = 250)                 | 0.4%<br>(n = 950)        | 1.9%<br>(n = 54)        | 1.2%<br>(n = 729)         |
| 1.0–1.9 cm   | 0.6%<br>(n = 512)              | 0.9%<br>(n = 438)        | <b>3.9%</b><br>(n = 51) | <b>3.5%</b><br>(n = 402)  |
| ≥ 2 cm       | <b>3.6%</b><br>(n = 225)       | <b>5.3%</b><br>(n = 189) | 0<br>(n = 13)           | <b>11.7%</b><br>(n = 163) |

*MUPS, Heldwein et al. (eingereicht)*

# Koloskopie – neue Geräte

## Wide-angle-Koloskop

**N=50 Patienten, Tandem-Koloskopie  
(randomisiert)**

|                          | <b>WA-Koloskop<br/>n=128</b> | <b>konv. Koloskop<br/>n=132</b> |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| <b>Polyp miss rate</b>   | <b>20 %</b>                  | <b>31 %</b>                     |
| <b>Untersuchungszeit</b> | <b>6.8 min</b>               | <b>7.6 min</b>                  |

# Koloskopie – neue Geräte

**Erste Daten über  
Sight line- Koloskop**

# Screening-Koloskopie

**Compliance und Logistik**  
**Qualitätsverbesserung**  
**Propofol-Problem lösen**  
**Komplikationsregister**