【大腸がん県民公開セミナー】

大腸がん県民公開セミナー　プログラム

１３：３０　開　会

協議会会長　永井先生あいさつ

１３：３０～１３：３５　あいさつ
茨城県がん診療連携協議会会長
茨城県立中央病院　病院長　永井　秀雄

１３：３５～１５：２５　講　演
司　会　筑波記念病院　副院長・消化器内科部長　池澤　和人　先生
水戸医療センター　統括診療部長　小泉　雅典　先生

講演１（１３：３５ ～ １３：５５）
テーマ「予防と検診」
講　師　筑波メディカルセンター　つくば総合健診センター所長　内藤 隆志　先生

講演２（１３：５５ ～ １４：１５）
テーマ 「診断と内視鏡」
講　師　筑波大学附属病院　光学医療診療部　副部長　病院講師　奈良坂　俊明　先生

休　憩（１４：１５～１４：２５）

講演３（１４：２５ ～ １４：４５）
テーマ 「開腹手術」
講　師 （株）日立製作所　日立総合病院　外科主任医長　丸山　常彦　先生

講演４（１４：４５ ～ １５：０５）
テーマ 「腹腔鏡手術」
講　師　土浦協同病院　外科部長　松本　日洋　先生

講演５（１５：０５ ～ １５：２５）
テーマ 「化学療法」
講　師　茨城県立中央病院　消化器内科部長　天貝　賢二　先生

１５：２５～１５：３０　ステージ変更・ご質問シート回収

会場の様子

１５：３０～１６：００　質疑応答
司　会
筑波記念病院　副院長・消化器内科部長　池澤　和人　先生
水戸医療センター　統括診療部長　小泉　雅典　先生

パネリスト（順不同）
筑波メディカルセンター　つくば総合健診センター所長　内藤 隆志　先生
筑波大学附属病院　光学医療診療部　副部長　病院講師　奈良坂　俊明　先生
（株）日立製作所　日立総合病院　外科主任医長　丸山　常彦　先生
土浦協同病院　外科部長　松本　日洋　先生
茨城県立中央病院　消化器内科部長　天貝　賢二　先生

１６：００　閉　　会

【講演１】

予防と検診

つくばメディカルセンター
つくば総合健診センター所長
内藤　隆志　先生

この中にもご利用いただいている方もいらっしゃると思いますが，私はつくば総合健診センターからまいりました内藤です。よろしくお願いいたします。

つくば総合健診センターの概要（平成23年度）

一日ドック	23,236名
一般健診	5,428名
便鮮血実施	29,246名
便鮮血陽性者	1,865名（6.38%）
精密検査実施	1,023名（54.9%）
大腸がん	22名（精密検査中2.2%）
未発見大腸がん	18.5名の可能性

2

スライド１

【スライド１】

本日の講演の中に，当施設のデータを含みますので，当施設の概要についてお話しさせていただきます。当施設は，一日ドック，一般検診，いわゆる人間ドックを年間約３万名実施しております。本日のデータはその中で便潜血を実施した２万9,246名を主に対象にしております。

そのうち便潜血陽性者が1,865名おられ，検診結果が，当方の調査で判明しているものが54.9％で，大腸がんだけで22名の方が発見されております。逆の言い方をしますと，後でも重複いたしますけれど，報告いただけない方，あるいは未受診の方を，同じ比率でがんが発生するとしますと，18.5名の方のがんが見過ごされているという可能性があります。

つくば総合健診センターがん発見者数

	2011年度	2010年度		2011年度	2010年度
肺	17	6	食道	4	1
胃	15	23	小腸	0	1
大腸	22	14	肝臓	0	1
子宮頸	3	2	膵臓	2	1
乳	39	29	膀胱	0	1
前立腺	5	10	子宮内膜	1	0
腎	2	6	その他	5	0
			合計	115	95

3

スライド２

【スライド２】

その他のものについても併せてお示しますと，2011年度では乳がん，女性の方は，約半数しか受診しておりませんが，それでも乳がんが当施設は非常に多いです。その次に大腸がん，肺がん，胃がんということで，当施設だけでも2011年に年間115名の方のがんが把握されております。

10年間で大腸がんを発症する確率（国立がんセンター）

年齢	点数
40-44	0
45-49	1
50-54	3
55-59	4
60-64	5
65-69	6

BMI	点数
25未満	0
25以上	1

飲酒習慣	点数
なし～月に3日	0
毎日2合未満	1
毎日2合以上	2

喫煙習慣	点数
なし、禁煙	0
あり	1

身体活動	点数
寝たきり、ごろごろ	0
普通の生活	-1

点数合計	発症確率(%)
-1	0.2
0	0.3
1	0.5
2	0.7
3	0.9
4	1.3
5	1.8
6	2.4
7	3.3
8	4.6
9	5.9
10	7.4

スライド３

【スライド３】

まず，最初に，これは国立がんセンターが茨城

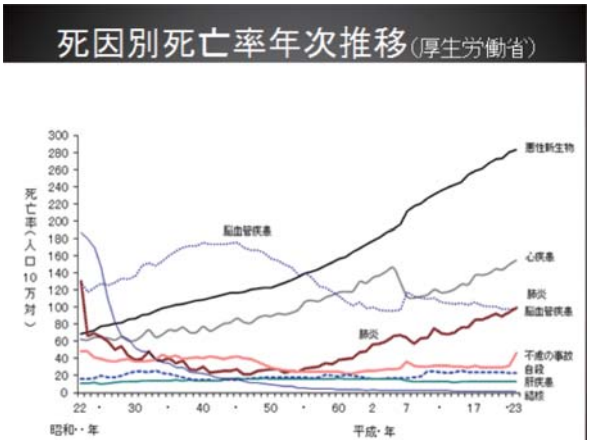
県の水戸をはじめ，約２万8,000余りの方の，これは男性の調査をいたしまして，どのくらいの確率で今後10年間がんが起こりえるかというのを推計しております（図は改変）。満点でも10点なので指折り数えていただければと思います，一番左上，年齢で44歳以下の方は０点，それぞれ点数があがっておりまして，私の場合はここになって，ここだけで４点になります。BMIというのは体重を身長のメートルの２乗で割ったもので，太っている方，BMI25の方が１点，身長170の人であれば約72～73キロ以上がこれに値すると思います。また，身体活動，一日中ごろごろ寝た方というのは０点，日常生活，もちろん会社勤めとか農作業，普通の生活をしていればマイナス１点になります。また，お酒については毎日２合未満，ビール大瓶１本程度であれば１点，大瓶ビールでいうと２本飲むよという方は２点加算されます。そして，たばこを吸われる方というのは１点，吸わない方は０点ということで，これを合計いたしますと今後10年間でがんがどのくらい起こるかというのが推計されます。私の場合は５点で1.8，大雑把にいいますと私と同じ人がいると，今後10年間で100人中1.8人，2人くらいの方が大腸がんになるということです。皆さま方，何パーセントでしょう。10点の人は7.4%，８点の人は4.6%ということで，５%というと20人に１人が大腸がんになるということですので，きょうの話をこれを踏まえてお聞きいただければとおもいます。

（スライド省略）

食事を摂って食道，胃，消化して小腸で栄養を吸収する，このピンクのところが大腸です。

（スライド省略）

大腸というのは主に水分を吸収する臓器でして，いわゆる盲腸から始まって便がだんだん，どろどろの段階から水分を吸収してだんだん硬くなっていきます。よく便秘の人が，きょうの質問にもあるのですけれど，がんになりやすいかということをいわれますが，その理由は大腸がん発生部位は直腸やS状結腸など出口のところの頻度が高いというのが，その特徴だといわれております。

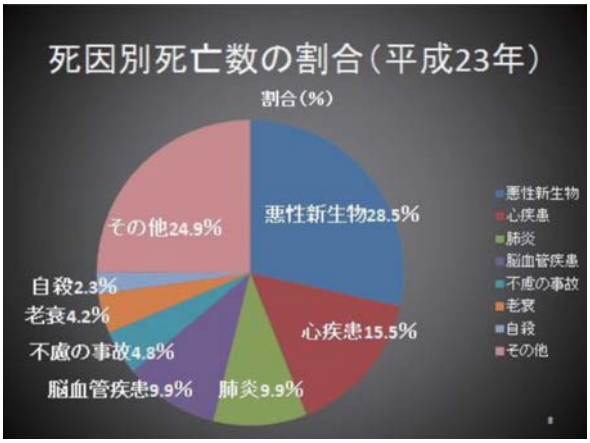


スライド４

【スライド４】

全体でいいますと，昭和22年から平成23年まで悪性新生物，つまりがんはどんどん増えております。

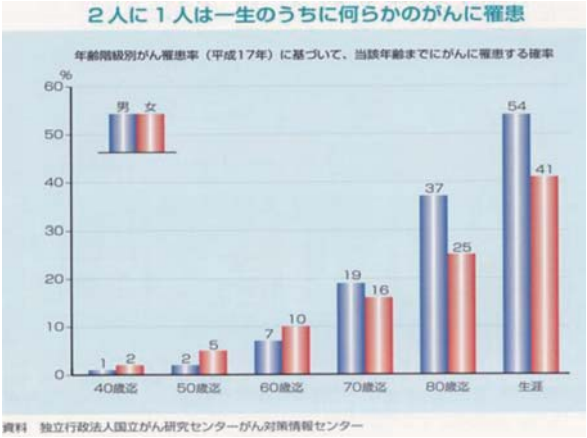
心疾患はここでちょっと減って増えている，脳血管障害も増えているということで，やはりがんで亡くなる方が非常に多いというのが現状です。



スライド５

【スライド５】

数字でいいますと，平成23年度厚労省の発表ですけれども，悪性新生物で亡くなる方は28.5%と，最も多いとされております。



スライド６

【スライド６】

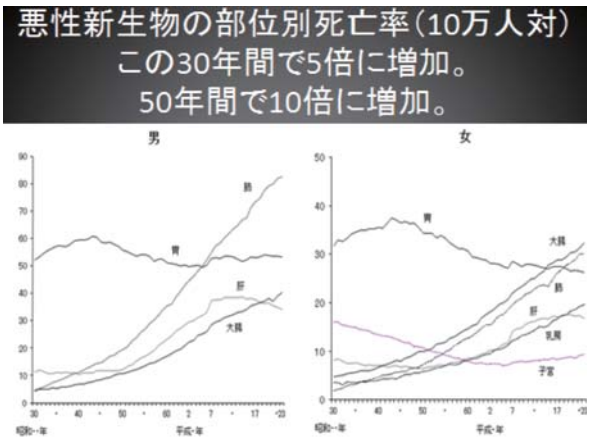
先ほどもお話が出ましたけれども，もう現在では２人に１人は一生のうちになんらかのがんにかかると。男性でいいますと生涯54％，女性で41％，別にがんにかかることを怖がるというか，家はがんの家系だからということではなく，逆の言い方をしますと，長生きの家庭，人生50年といわれた時代では，がんになりたくてもなる前に死んでしまった，現在は長生きになったということもがんが増えている要因の一つではあります。

	1位	2位	3位	4位	5位
男性	肺 50,767	胃 32,776	大腸 24,855	肝臓 20,965	膵臓
女性	大腸 20,879	肺 19,505	胃 17,041	膵臓	乳房 12,730
合計	肺 70,272	胃 49,817	大腸 45,734	肝臓 31,867	膵臓

スライド７

【スライド７】

現在，男性では大腸がんが３位，女性では一番亡くなる方が多い。合わせて４万5,734名の方が大腸がんで亡くなられております。この数字，４万５千というのは現在交通事故で亡くなる方のもう10倍ということで，非常に重要な疾患だと考えられます。

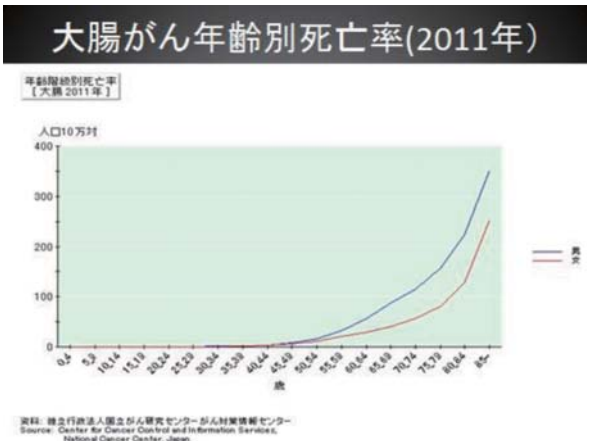


スライド８

【スライド８】

各臓器別にいいますと，男性では肺がんで亡くなる方が一番多い。

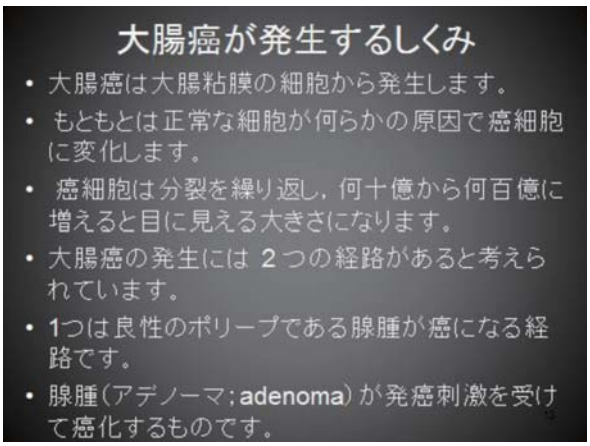
大腸がんも昭和30年から見まして，どんどん増えている。女性においては，もうすでに大腸がんで亡くなる方が多いということで，この30年間で５倍，50年間で10倍に増加しているといわれております。



スライド９

【スライド９】

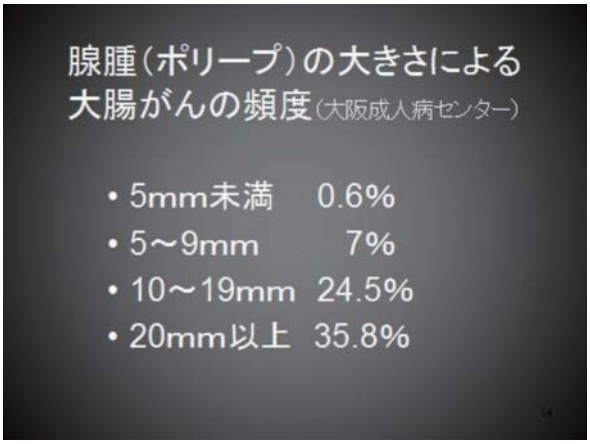
大腸がん，どのくらいの年から起こりやすいかというのがこの表ですけれども，青いのは男性，赤いのは女性です。だいたい40歳くらいから増えてきます。そして年齢とともにどんどん増えてきます。逆の言い方をしますと，40歳以上の方は検診で大腸のチェックをするということが，非常に大切だというふうに考えられております。



スライド１０

【スライド１０】

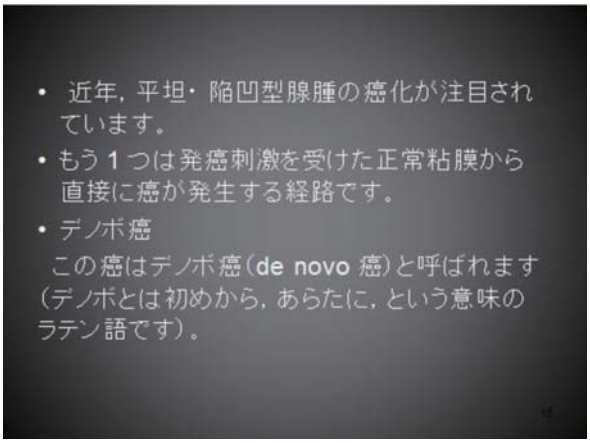
では，大腸がんってどうして起こるのかということなのですけれども，大腸がん，多くのものは，なんらかの刺激によって大腸にポリープができ，なんらかの刺激によって，そのポリープががん化して大きくなっていくというのが，主なことです。



スライド１１

【スライド１１】

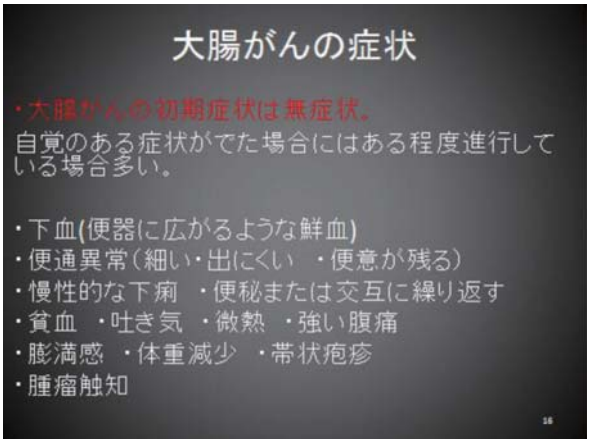
どのくらい大きくなると，がんの発生率があるのかということ，多少その発表によって違うのですけれども，大阪成人病センターですと，５ミリ未満だと非常に少ないけれども，５ミリを超えてくると７％，10ミリを超えると24.5％ということで，少なくとも10ミリ以上のものについては取るとか手術をするとか，内視鏡的に切除するとかの対応が必要だと思われます。



スライド１２

【スライド１２】

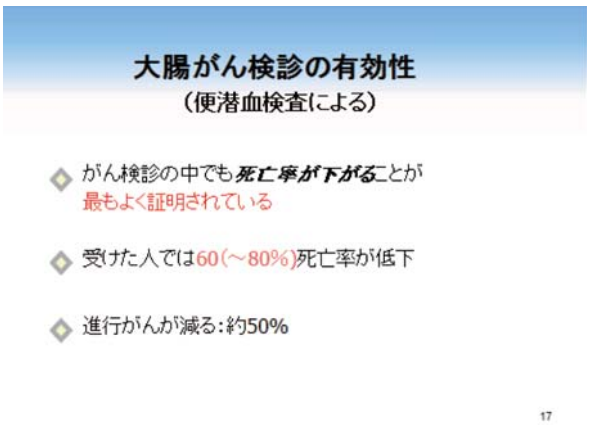
もう１つの経路，これは昔，あまり考えられていなかったんですけれど，正常の粘膜からいきなりがんになると。こちらのほうは平らながんです。ポリープみたいに出っ張っているがんですと，出血しやすく，便潜血が陽性になりやすいですけれども，こちらの平らのがんについては，なかなか便潜血等でも分かりにくいということが，現在心配というか，考えられております。



スライド１３

【スライド１３】

では，大腸がんの症状は，よく，どんなのがあったら病院に行けばいいのかということがありますけれども，基本的に大腸がんの症状というのはないとお考えいただければと思います。もちろんだんだん進行していけば，明らかに目で見て分かる血液が見える，あるいは便が細い，出にくい，残便感，便が残るというようなこと，あるいは下痢や便秘などが繰り返す，腫瘤触知ということになるともう相当大きくなるとありますが，大腸がんの症状は早期にはないということです。

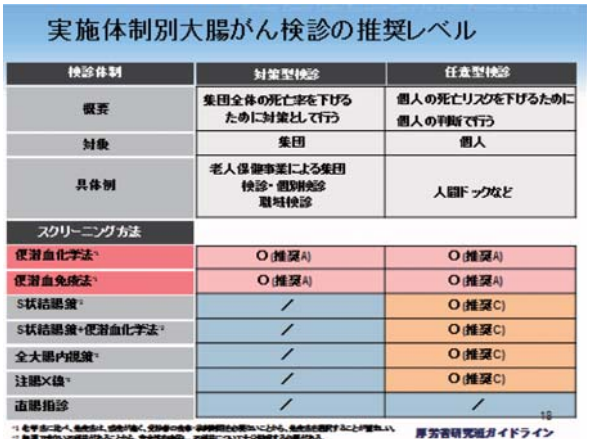


スライド１４

【スライド１４】

では，大腸がんの検診はどのようなものが推奨されるのでしょうか。がん検診はいろいろあるんですけれども，大腸がんの検診については，便潜血２日法というのが推奨されております。これは検査を受けた方の６割から８割の方の死亡率が低下することが，証明されています。

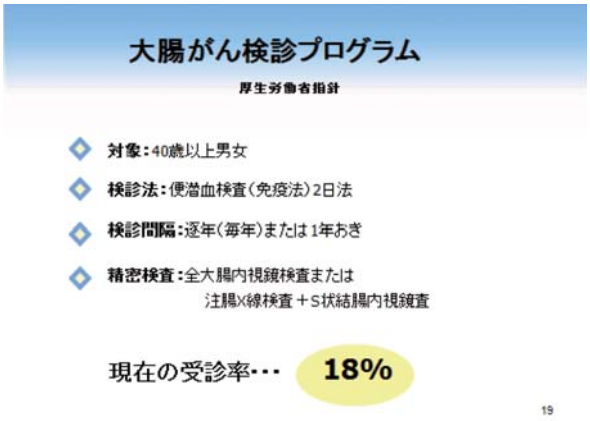
また，進行がんは半分以上減ると言われております。



スライド１５

【スライド１５】

これが厚労省のガイドラインになるのですけれども，左のほうは対策型検診，いわゆる住民検診，右のほうは任意型検診，いわゆるドックとお考えいただければと思います。いずれも便潜血の検査が一番良いということで推奨されております。Ｓ状鏡とＳ状鏡プラス便潜血とか，内視鏡，注腸，直腸診は何も書いていないのですけれども，駄目だということなのですけれども，推奨度は低いということです。これは多くの方，万人に共通しての推奨の範囲であって，例えば大腸がんになりやすい基礎疾患，なんらかの病気を持っているとか，あるいはご家族等で大腸がんが非常に多くてご心配だとか，そういうことであれば人間ドックのほうで大腸内視鏡とかをご希望でやるということは，悪いことではもちろんないと思っております。

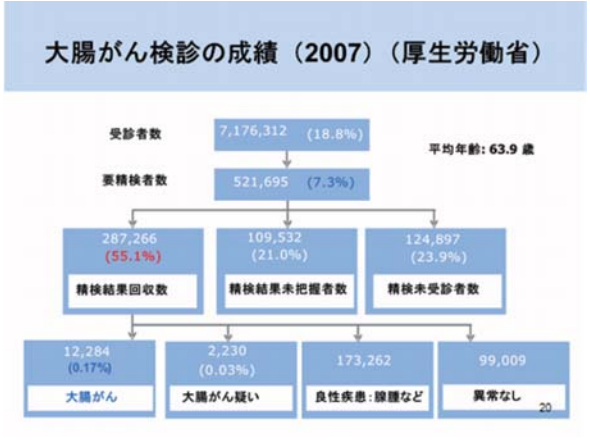


スライド１６

【スライド１６】

ではどうすればいいのかということなのですけれども，基本的には先ほど40歳くらいから大腸がんが増えるというお話をしましたけれど，40歳以上の方がやると。便潜血は２日法が良いと考えられます。

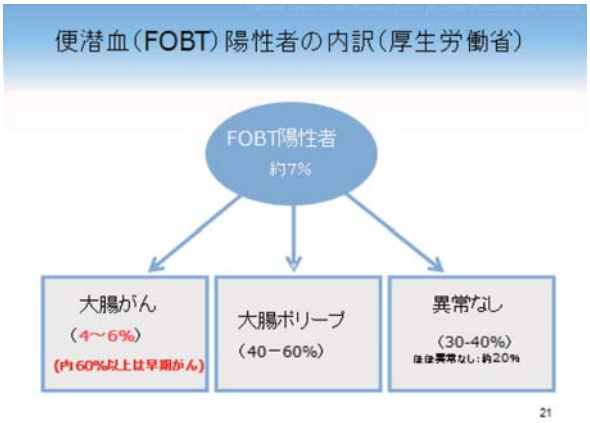
大腸がんの出血についてなのですけれども，２日法でやりますと１日便潜血陽性，次の日はマイナス，１日目便秘になったから痔だったんだろうと言う方が非常に多いのですけれども，確かにそういうこともあるのでしょうけれど，大腸がんは，早期のうちはある日，１日目が出て２日目は出ないということは決して珍しいことではありませんので，片方だけ血が出たからといってご安心するものではありません。こちらのほうには，１年おきとか毎年と書いてありますけれど，私は毎年のほうがよろしいと思っています。また，精密検査，便潜血陽性の方については，できれば内視鏡の検査が望ましいといわれていますけれども，残念ながら現在便潜血等の検診を受けている方というのは，非常に少ないということです。



スライド１７

【スライド１７】

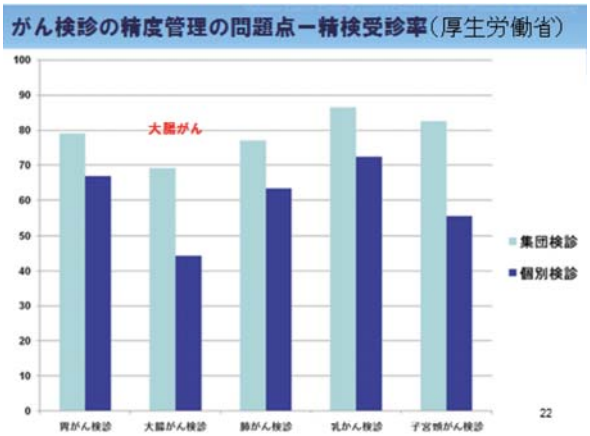
717万ということで，非常に大きなデータです。精密検査，先ほど当施設では6.7％いましたけれども，こちらのほうでは7.3％。そのうち55％の方のデータが戻ってきて，そのうちの，全体の0.17％の方が大腸がんということが分かるということで，ですので，便潜血陽性だからといって皆さんががんだとか，そういうことでは，もちろんありませんけれども，当施設のデータもそうですけれども，50名に１名程度はがんだということです。



スライド１８

【スライド１８】

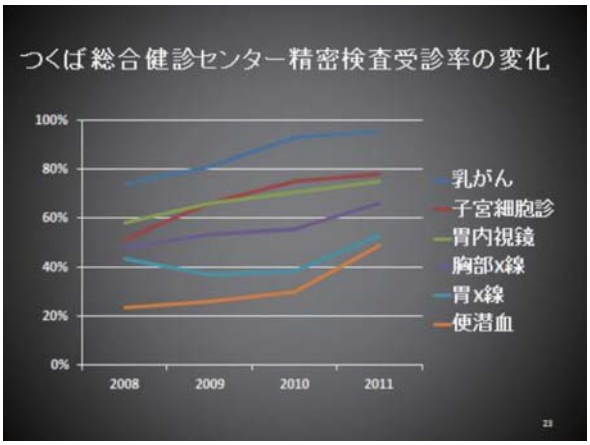
こちらのほう，大腸がんの確率は５％くらい。だけれども，早く見つかります。やはり大腸ポリープとか，何も新たな異常がないという方もそれなりに便潜血の後は，陽性でもいるということです。



スライド１９

【スライド１９】

便潜血陽性で問題なのは，陽性であればその後ちゃんと精密検査を受けるということなのですけれども，薄い青のほうが集団検診，個別検診とは書いていますけれども，大腸がん，ほかのものに比べて精密検査を受ける方が少ないです。これはもう痔だと思いこんでいるということだと思います。あとは今日の皆様方みたいに来られる方はおそらく体に気遣っている方なので多くの方が受けるけれども，施設検診，会社から行けといったような方が多いところだと減ってしまうというのが，現状です。

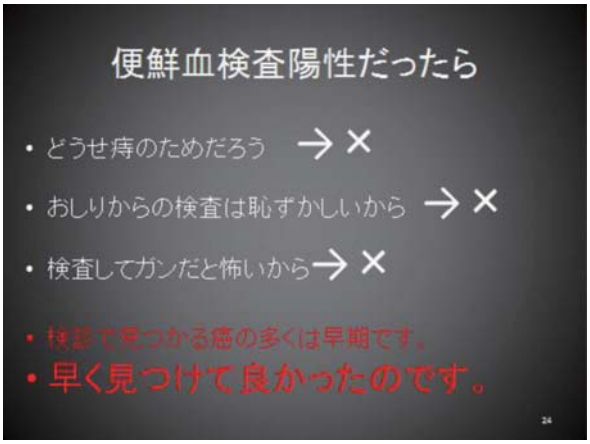


スライド２０

【スライド２０】

これは当施設の精密検査受診率なのですけれども，一番多いのは乳がん。やはり自分で希望して乳がん検診，マンモグラフィ，エコー等やられるので，ほとんどの方が異常所見があると受けるんだと。そこから子宮がん，胃の内視鏡，胸のレントゲンとありますけれども，便潜血については非常に低い。これではいけないということで，当施

設，保健師を中心に，陽性の方に検診の終わった後，その後も受診をおすすめするということを，人によってはうるさいと言う方もおられますけれど，皆さまの健康を守るという観点で非常に強化したことによってだんだん増えておりますけれども，まだまだ満足のいくものではありません。



スライド２１

【スライド２１】

便潜血が陽性だったら，どうせ痔のためだろうと決めつけないでください。あなたが，大腸がんでないという保証はどこにもありません。お尻からの検査は恥ずかしいから，検査してがんだと怖いから，ではなくて，検診で見つかるがんの多くは早期です。早く見つけてよかったんだというふうにお考えいただければと思います。

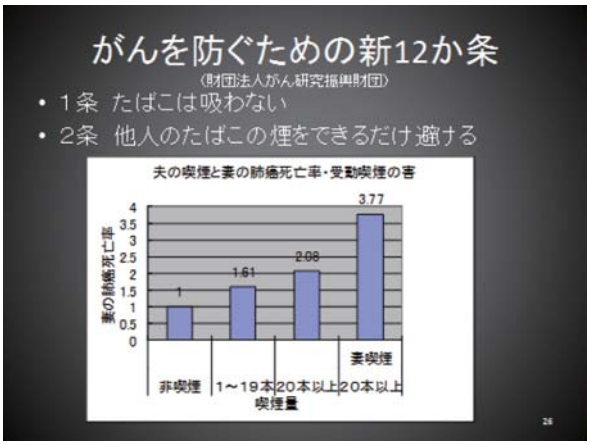
5年相対生存率（財団法人がん研究振興財団）

部位	検診発見		その他発見	
	症例数	5年生存率	症例数	5年生存率
胃がん	10,441件	87.8%	32,958件	53.3%
大腸がん	5,380件	91.9%	24,931件	62.4%
乳がん	1,360件	92.9%	12,550件	83.7%
子宮がん	714件	94.1%	4,537件	71.3%
肺がん	4,249件	45.8%	16,332件	16.3%

スライド２２

【スライド２２】

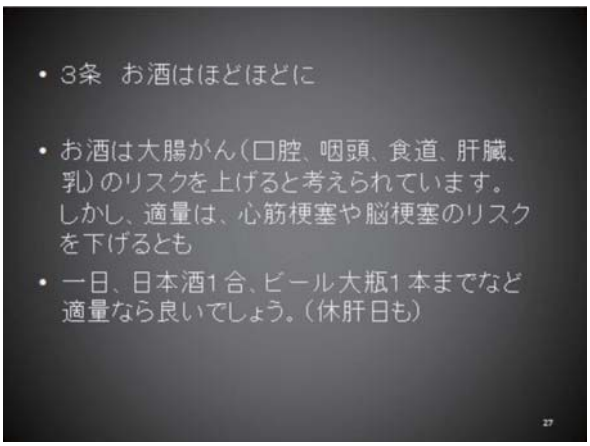
ちなみに，５年相対生存率といいまして，がんが見つかってどのくらいの方が５年間生きられているかということのデータであります。大腸がんは，検診で見つかった方は91.9％は５年以上生存できます，いわゆる助かったということになりますけれども，その他の発見，症状が出た場合には62.4％ということです。こちらの中には便潜血の検査，毎年やっている方もいれば，そうでない方もおります。毎年検診をやっておれば，そしてちゃんと受診していただければ，大腸がんというものは，そのほとんどが命を落とすものではないというふうにいえると思います。



スライド２３

【スライド２３】

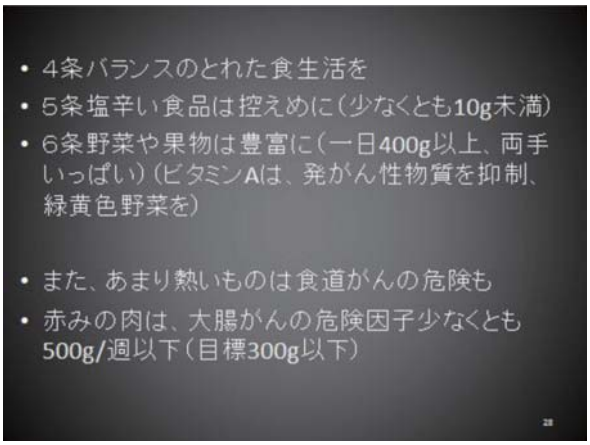
それでは，大腸がんを中心にがんを防ぐための新12カ条というのがいろんなところであるのですけれども，きょう，１つご紹介したいと思います。たばこを吸うのはやめましょうと，喫煙率どんどん減っています。これは奥さんがたばこを吸わないという前提のもとのデータなのですけれども，旦那さんも吸わなければそれを１とすると。ご主人が20本吸っていると奥さんは吸わなくても２倍に肺がんになってしまう。奥さんも吸っていれば４倍に肺がんになってしまうということで，たばこは自分ががんになるだけではなく，家族の方もがんにさせるということですので，これは男女逆であってももちろんそうなのですけれども，禁煙というのは大腸がんとも関係あるともいわれております。



スライド２４

【スライド２４】

お酒も大腸がん，口腔がん，食道がん，いろんなリスクを上げると。絶対駄目かというと，私もお酒飲むので，ここに，適量であれば心筋梗塞，脳梗塞のリスクを下げるともいわれているので，１日日本酒１合，ビール大瓶１本までならまだいいでしょう。でも，休肝日も必要でしょうねということです。

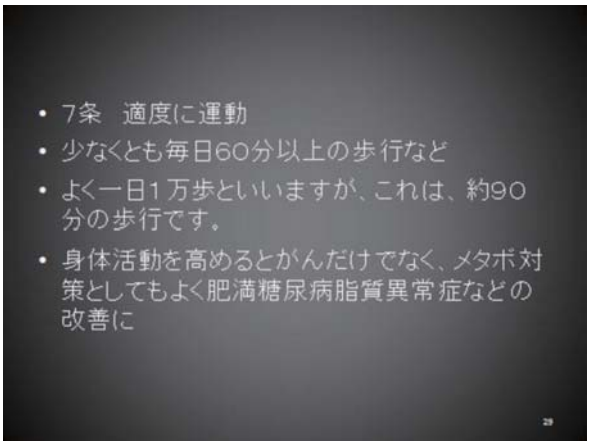


スライド２５

【スライド２５】

また，バランスの取れた食生活。これは同じものばかり食べていると，どこに発がん性物質があるか分からないということから，いろんなものを幅広く取りましょう。しょっぱいもの，厳しいところだと６グラムというんですが，さすがにそれは塩分が少ないので，多くとも10グラム未満にしましょう。野菜をたくさん取ろう，１日手のひらいっぱいくらい取るといいでしょうと。これは発がん性物質を抑制する効果があると。あまり熱いものは食道がんにも関係あるといわれている。

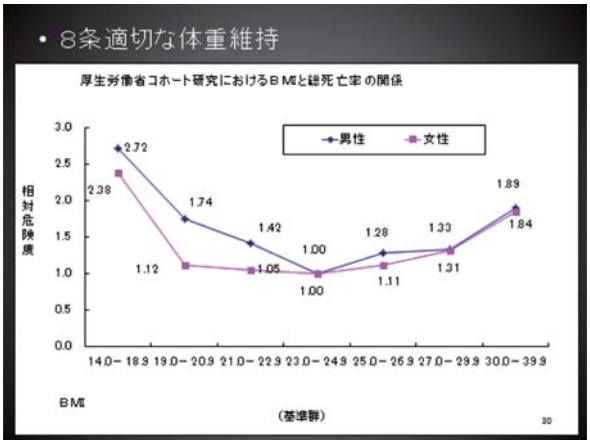
また，赤みのお肉は大腸がんの危険因子であり，少なくとも１週間に500グラム以下，できれば300グラム以下にしましょう。



スライド２６

【スライド２６】

また，運動もよろしいということで，１日１万歩といいますけれども，これは，90分くらい歩かないと１万にいかないんです。これはいっぺんにやらなくても朝晩お昼に分けてもいいですけれども，歩くというようなことも含めて，運動は必要だとかんがえます。

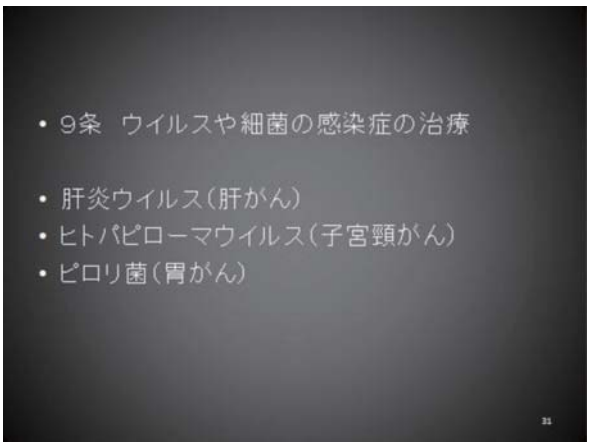


スライド２７

【スライド２７】

また，体重についても，適切な体重維持。このBMIというのが書いてあって，これがその標準体重，こっちが痩せている方，こっちが太っている方。女性は痩せたい方が多いのですけれど，痩せすぎているということは死亡率が上がるということにもなります。

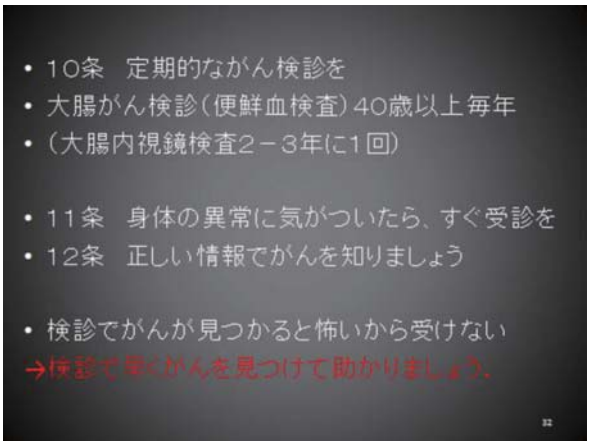
太っているのもよくないですけれど，痩せすぎというのも体によくないんだよというデータでもあります。



スライド２８

【スライド２８】

また，昨今肝炎ウイルスの治療が非常に進んでいる，また子宮頸がんにおいてはパピローマウイルス等の，いろいろ新聞に出ておりますけれども，予防もできるようになってきた。また，ピロリについては除菌をすることによって胃がんの発生率も下がると考えられております。



スライド２９

【スライド２９】

そして，一番大切だと，私の立場から申し上げたいのは，ちゃんと検診を受ける。便潜血をやろう，必要があれば大腸内視鏡も時にはやりましょうということです。もちろん異常に気が付いたら早く受診をして，また，いろいろテレビ番組等で過大な情報に惑わされることなく，正しい情報でがんに対峙していただければと思います。

最後になりますけれど，検診でがんが見つかると怖いから受けないではなくて，検診で早く見つかってよかったというふうにお考えいただければ幸いです。

以上です。

【講演２】

診断と内視鏡

筑波大学附属病院　光学医療診療部　副部長
病院講師　奈良坂　俊明　先生

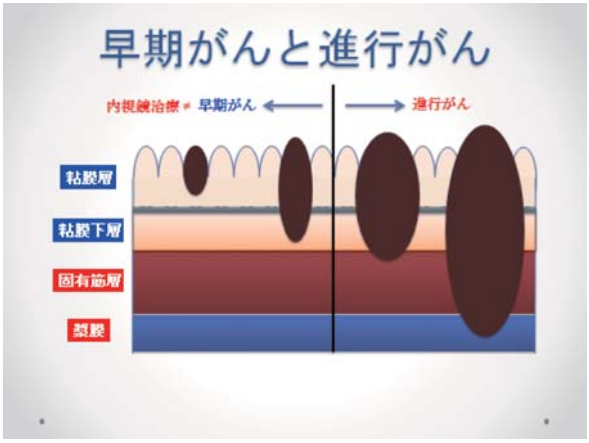
皆さん，こんにちは。筑波大学の奈良坂といいます。本日は診断と内視鏡ということで始めさせていただきたいと思います。

スライド１

【スライド１】

本日の内容ですけれども，こちらに示したような診断，治療の適応，腫瘍手技，今後の内視鏡の展望というようなことを含めて，お話をさせていただきたいと思います。

スライド２



スライド３

【スライド２・３】

まず，内視鏡診断と治療適応というお話ですけれども，早期がんと進行がんです。こういう言葉の定義があるわけなのですけれども，早期がんというのは，粘膜と粘膜下層まで，ここまでのがんを早期がんといいます。固有筋層という筋肉の層，ここを越えていったものを進行がんといいます。しかし，早期がんというものがすなわち内視鏡治療の適応というわけではありません。このように若干早期がんというものと違いますので，診断が重要となってくるということであります。

スライド４

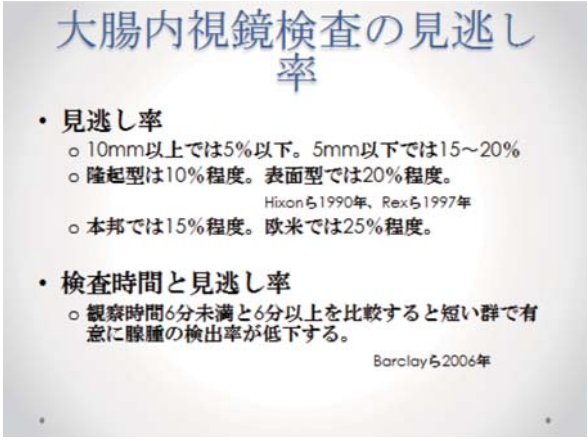
【スライド４】

一口に診断といいましても，診断には存在診断，病変を発見するということです，それと腫瘍か非腫瘍を判別するような質的診断，そして病変の大きさや深さを計る量的診断というようなものがあります。

スライド５

【スライド５】

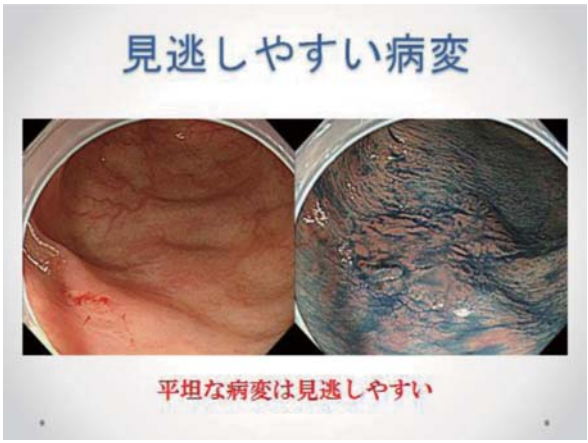
まずは存在診断というところについてお話をしますけれども，大腸はこのようにかなり曲がりくねった臓器で，こういうＳ状結腸というところ，そしてこういう肝臓とか脾臓の辺りを通過するときに大きく曲がっているんです。こういうことがありますので，大腸の内視鏡検査をすると，そのままま っすぐ入っていこうとすると，当たって痛いということが非常に問題ということになるわけなんです。さらに，こういう断面がありますけれども，ひだがあるんです。ぐにゃぐにゃしているというようなことで，観察も非常に難しくなるということになります。



スライド６

【スライド６】

観察が難しいということで，大腸内視鏡検査というのはどれくらいの見逃しがあるのかというようなことを，ちょっと挙げてみましたけれども，大きいもの，１㎝以上のものは少ないんですけれども，５mm以下では若干多くなってくる，隆起がはっきりしていれば少ないんですけれども，つるんとしたような表面型のものは多いというふうにいわれています。日本で大腸内視鏡というのは開発しましたので，日本人は器用ということもありますから，日本では少ないだろう，欧米では若干多いですというふうにいわれています。また，検査時間と見逃し率という話もありまして，きちんと丁寧に観察をしたかということで，病変が確認できなくなってしまうというようなことも起こりうるというふうにいわれています。

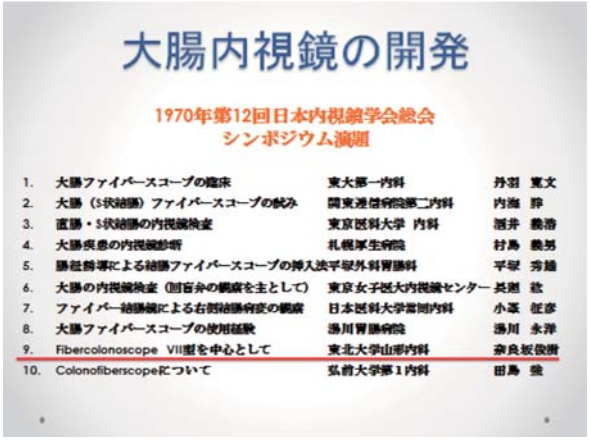


スライド７

【スライド７】

例えばこちらなんですけれども，ここに病変があります。お分かりになりますでしょうか。実は，これちょっと，インジゴカルミンという青いイン

クをまくと，こちらにこういうふうに病変があるのが分かります。これが病変なんです。こういうふうに熟練者でもなかなか見逃しやすいものというのがありますので，見つけ出すのは大変だというようなことであります。



スライド８

【スライド８】

発見しにくい病気を見つけるためには，内視鏡自体の進歩というのも欠かせません。大腸内視鏡って一体いつごろからできたのかという話をちょっとしてみたいと思うのですけれども，一応1970年の内視鏡学会のシンポジウムでできあがったという発表がされたといわれております。開発成功したチームが東北大のチームで，こちらの演者，僕の父親でございます。

スライド９

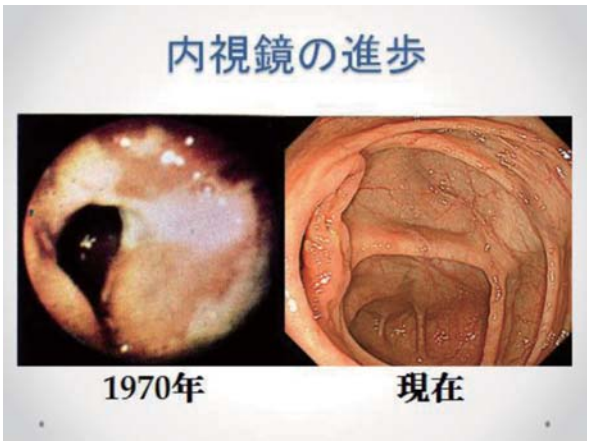
【スライド９】

そんなことがありまして，ちょっとうちの実家をあさりましたら，こんな内視鏡が出てきました。ほぼその当時の内視鏡じゃないかと思います。

（スライド省略）

画像，こんなものだったんですね。

スライド１０



スライド１１

【スライド１０・１１】

今の内視鏡ですけれども，CCDカメラを登載したスコープでハイビジョン画質ということで，並べてみると差は歴然ということで，ほぼ同じところを見ていると思うのですけれども，これだけ違うということです。

スライド１２

【スライド１２】

実際の検査中の動画をお見せいたします。先ほどもお話ししましたこのひだですね，これが非常に厄介です。こういうふうにひだを一つ一つめくりながら検査をしていきます。ひだをめくることによって，この裏にある病変を発見していくということになります。

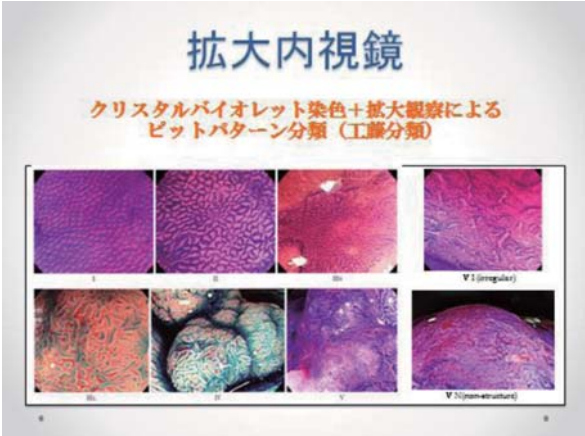
（スライド省略）

ここ，ちょうど，あれですね，憩室というのが，穴ぼこみたいなのが開いています。ちなみにここにポリープがあるのですけれども，見えますでしょうか。分かりにくいですね。こういうものを見つけ出さないといけないというので，なかなかやはり内視鏡も気を使うということです。

スライド１３

【スライド１３】

続きまして，質的診断と量的診断というお話に入っていきたいと思いますけれども，こちらのほうはかなりオーバーラップするところがありますので，一緒に話をさせていただきたいと思います。この質的，量的診断というものについては，まずはこの拡大内視鏡というものが今のところ一番精度のいい検査といわれております。



スライド１４

【スライド１４】

クリスタルバイオレットという薬液をかけてあげまして，約80倍に拡大して観察していきます。それを形，腫瘍の表面構造を見て分類しています。ピットパターン分類というのですけれども，大きくＩからＶまで分かれております。

ピットパターン	I	II	III_S	III_L	IV	V_I	V_N
非腫瘍	130	45	2	74	25		
腺腫							
管状型腺腫	10	22	22	2,162	488	45	
絨毛型腺腫		2	3	256	122	58	
腺腫内がん				27	45	97	
粘膜内がん					4	22	3
浸潤がん							
粘膜下層浅層					1	17	2
粘膜下層深層				1	1	11	37
total	140	69	27	2,520	686	250	42
accuracy	92.9	65.2	92.6	96.0	88.9	77.6	93.0

山野ら　胃と腸 vol.45(5) 822-828: 2010より一部改変

スライド１５

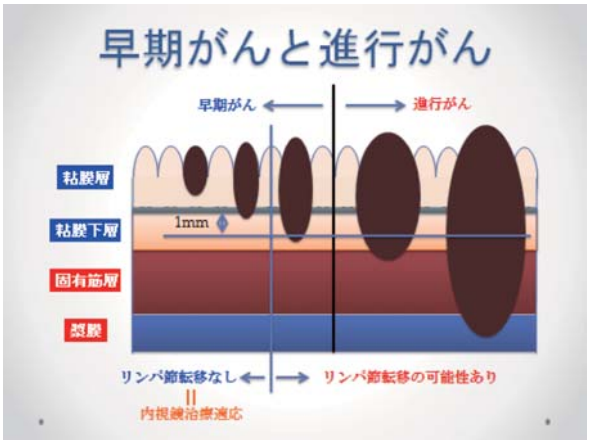
【スライド１５】

若干の亜分類があるというようなことがありまして，こちら，何がいいのかということなのですけれども，ピットパターンのＩとⅡというのは非腫瘍といわれております。ⅢからＶというものは腫瘍であるというふうにいわれております。

スライド１６

【スライド１６】

さらに，ⅢからⅣというのは腫瘍の中でも腺腫という良性のもので，Ｖのほうはがんが多いというふうにいわれているわけです。



スライド１７

【スライド１７】

先ほどの表ですけれども，一応現時点では粘膜下層の浸潤の度合いが１㎜未満のものというのはリンパ節転移がないというふうにいわれておりまして，ここまでであれば内視鏡で取っていいであろうというふうな考え方になっております。先ほど早期がんそのものは内視鏡治療の適応とイコールではないと言いましたが，ここまで，１㎜未満というものまでは内視鏡治療の適応であるというふうにいわれております。

スライド１８

【スライド１８】

そこの内視鏡治療の適応を今度はさっきのピットパターンで確認していきますと，これですね，粘膜下層の浅いものというのを見分ける場合には，Ｖのがんというところの Ｖの Ｉ というのと Ｎ というのに分かれているのですけれども，ＶＩというのは圧倒的に浅いものが多くて，ＶＮのＮというのは深いものが多いんだというふうにいわれております。ということで，これですね，このピットパターンを見てやることで，治療が不要である，内視鏡の治療の適応である，手術の適応であるというようなことを，おおまかに推測してあげることができるということになります。

スライド１９

スライド２０

【スライド１９・２０】

さらに，摘除した標本で粘膜下層の浸潤があったものについては，ここに示すような項目，こういうものを顕微鏡で検討して，経過観察してよいものか，それとも手術を考慮すべきものなのかというようなことが，検討されるわけです。

スライド２１

スライド２２

【スライド２１・２２】

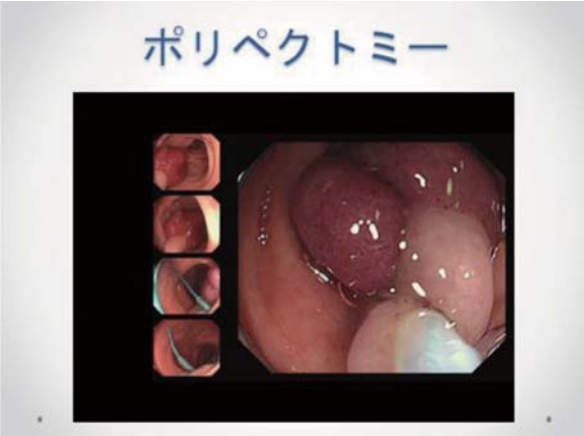
続きまして，治療手技のお話に入りたいと思います。内視鏡の治療手技としては，おおよそこの４つというものが一般的かと思います。

スライド２３

【スライド２３】

まず，ホットバイオプシーですけれども，こちらのほうは，先ほどの内藤先生のお話でもありましたけれども，５㎜以下のもは，ほとんどがんであることはないんですけれども，５㎜以下のポリープを取る手技なので，最近ほとんどやっていません。でも一応こういうふうに熱をかけてちぎってくるという治療法があります。

スライド２４

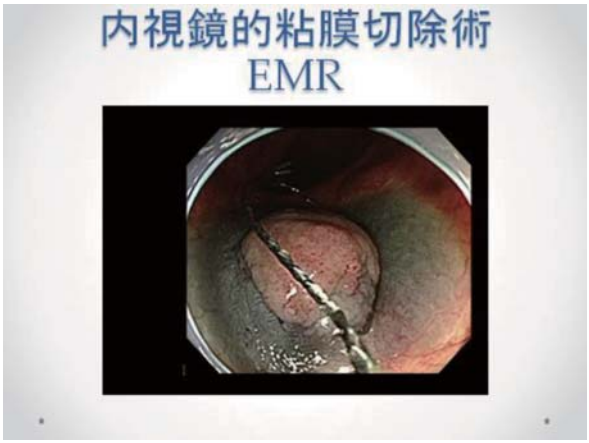


スライド２５

スライド２６

【スライド２４・２５】

続きましてポリペクトミー，これは有茎性のポリープを切除する方法です，こちらの脇に写真がありますけれども，こういうポリープを今，取ろうとしているのですけれども，かなり茎の太いポリープなので，事前にちょっとここ出血しないように下を留置スネアというのですけれども，こういうもので縛って血流をなくしてあげます。今，徐々に縛ってきて，ぎゅっと，これ今，締めているところですね。こうやってあげることで，出血が非常に少なくなります。これ，そのまま切ってしまうと，まずかなりの確率で出血して，もう画面がまったく見えなくなるなんていうことが起こってしまうんですね。そして，縛った後で，これ今，見えているのが，高周波スネアという，これがナイフというか，切る道具になります。今，一生懸命縛っているところです。これ縛り終わりました。はい。ここで通電をして切ってあげるわけです。こういうところに当たったりすると，腸に穴が開いちゃったりするので，いい場所がないかということで，今，ちょっとずつ移動しながらいい場所を探して切るところですね。はい，切れましたかね。はい。ということで，こんな感じに切れた後になっても血も出ないというようなことです。

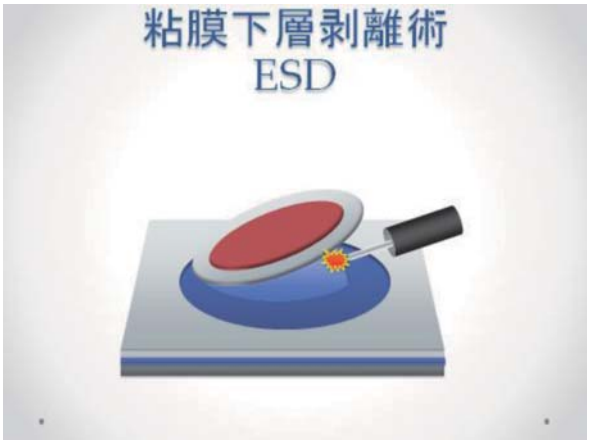


スライド２７

【スライド２６・２７】

続きまして，粘膜切除術。こちらは茎のないポリープを切除する方法です。ポリープの下，粘膜下層というところに針で水，通常は生理食塩水を入れて，浮き上がらせてあげます。このようにぐうっと浮き上がらせるんですね。はい，そこにスネアというのをかけて，正常の粘膜が入るように，取り残しがないようにぎゅっと縛っていきます。はい，そして縛りましたら，大腸の壁からなるべく離してあげて，穴が開かないようにというようなことで通電をして切除をいたします。はい，切れました。そして，切った断端，こちらに残っているようなところがないかとよく見て終了ということになります。この方法で取れるのはだいたい２㎝くらいまでのものが一括で取れるというふうに，一応いわれてはいます。

スライド２８



スライド２９

【スライド２８・２９】

続きまして，粘膜下層剥離術。ESDと略しますけれども，こちらのほうは病変の周囲を，ぐるっと周りを切開して，下に潜り込んで下を剥離して大きな病変も一括で取ってこようというような方法になります。

スライド３０

【スライド３０】

このESDというのはもともとは胃のほうで始まりまして，2006年に胃で保険が通って2008年に食道，大腸はどうかといいますと，2009年に先進医療になりました。そして，昨年４月にやっと保険収載されたというような，比較的新しい手技です。施設基準もありまして，どこでもできるというような手技ではないということです。

スライド３１

【スライド３１】

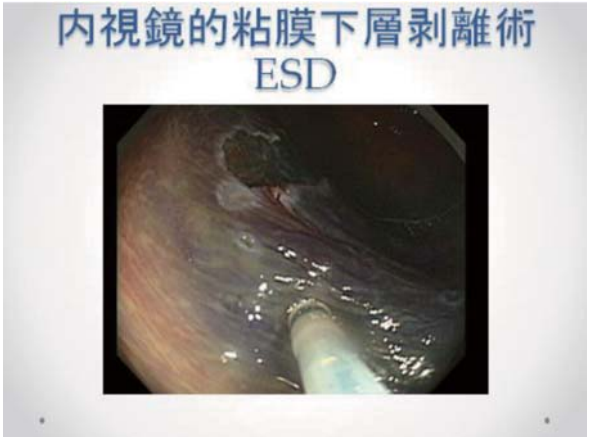
どういうものに適応になるかというと，やはりこういうふうに大きい病変です。こちらなんかはもう５㎝を超えているんじゃないかと思うのですけれども，そんなような病変，平たい病変とか，こういうようなものを対象として治療をしていくということになります。こちらに示した病変はいずれも，先ほどの治療適応といった粘膜下層の浸潤１㎜未満の症例です。それでもこれだけ大きくなるということです。

スライド３２

【スライド３２】

こういったナイフを用いて治療していきます。うちではこのデュアルナイフというのを使ってやっているのですけれども，そちらの動画を

ちょっとお見せします。



スライド３３（動画）

【スライド３３】

このように周りと，こっちに病変があるのですけれども，周りを切っていきます。ぐるっと周りをここで切っていくのですけれども，ここが病変ですね。病変の端っこを見ながら，切る位置を決めながら切っていきます。周りを切り終わりましたら，粘膜の下に潜り込んでいきます。ここの青っぽいところが粘膜下層になります。青いのはインジゴカルミンという色素を入れた水を入れていますので，青く見えるんですね。ここのところに潜り込みながら切っていきます。このナイフ，直径が３㎜未満ですので，相当ちまちまとした作業をしていっているというようなことが，お分かりになるんじゃないかと思います。

この下の白っぽいところはもう筋層ということで，ここに触れてしまえば簡単に穴が開いてしまうというようなことで，かなり難しい手技であるというようなことが，分かるんじゃないかと思います。徐々に徐々に切り進めていきます。最後に残ったところを切ると，全部が切れてしまいますということで，だいたいこれで３センチ以上は切っていると思いますので，これだけの大きな粘膜の欠損ができてしまうというようなことです。はい，というのが治療手技のお話でした。

スライド３４

スライド３５

【スライド３４・３５】

続きまして，今後の大腸内視鏡の展望ということで，大腸のカプセル内視鏡というのがいよいよ登場いたします。来年の１月より保険適用になります。先ほどの検診のお話でもありましたけれども，二次検診の受診率が低いということで，こちらを上げる効果があるのではないかといって期待されております。筑波大学にも先日納入されました。

スライド３６

【スライド３６】

これがカプセル内視鏡ですけれども，これはまだ箱に入ったままなのですけれども，大きさ，11㎜×31㎜というようなもので，第１例目の検査が先日行われました。まだ保険を取っていないのになんでやるんだって，これはテストでやったんですね。

スライド３７

【スライド３７】

誰がやったかというと，残念ながら僕じゃないのですけれども，うちの光学診療部の部長の溝上先生にお願いして，まず一番風呂を浴びていただきました。ここに示すように，カプセル内視鏡は持つとこんな小さいんですね。そしてこういうレコーダーを背負ってもらいます。そして，ここから電波でここにデータを送ってくるわけなのですけれども，

スライド３８

【スライド３８】

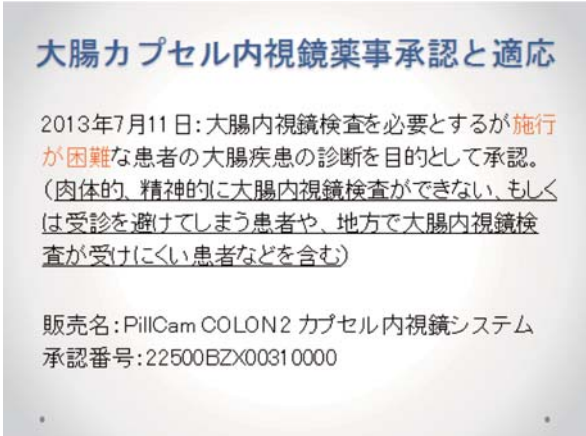
こうやって，検査中ですけれども，デスクワーク，ハードワークじゃなければできると。内視鏡の検査をしながら自分も内視鏡の検査を受けられるというようなこともいっていましたけれども，ちょっとそこまでの写真は大げさかなと思って撮ってきませんでしたけれども，実際の画像です。

スライド３９

【スライド３９】

こういうふうに大腸も見れるんです。どんなものなのかと思って，ちょっと自分自身も疑問に思っていましたけれども，結構見れるものだなと思います。

先ほどの普通の内視鏡に比べると，やはりなかなか自由度はありませんので難しいとは思いますが，ないよりはいいなとは，やはり思いますね。

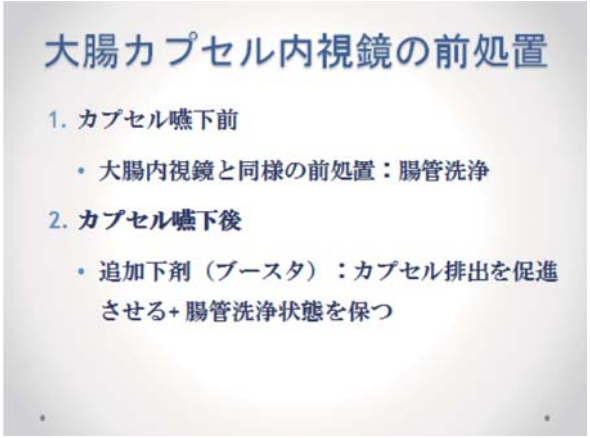


スライド４０

【スライド４０】

一応薬事承認は現在もう通っていまして，一応適応として考えられているのは，大腸の内視鏡検査を必要とする，当然検診で引っかかったりというような方だと思いますけども，施行困難な患者さんというようなことが記載されております。肉体的，精神的に大腸内視鏡検査ができない，もし

くは受診を避けてしまうというような方。地方で内視鏡以外にないという方などを含めておりますので，嫌だなと思っていた方，受けてくれればいいなとは確かに思います。



スライド４１

【スライド４１】

ただ，前処置って結構大変です。普通の大腸内視鏡を受ける方でも前処置がつらくて嫌だという人がいるのですけれども，同様の前処置をまず行います。さらに，カプセルを飲んでから，カプセル排出を促進させるために追加のブースターといって下剤を飲むわけです。なので，結構厳しいみたいです。さっきの溝上先生にも飲んでもらって後で感想を聞きましたけれども，普通のほうがいいかなというようなことで，やはり何がつらいってやはりこの追加の下剤だそうです。これがなかなかやはり難しいということで，今後どういうふうな立ち位置にこのカプセル内視鏡がなっていくのかというのも難しい課題ではありますけれども，うちの病院のほうにも納入されましたので，積極的に使っていきたいなとは思います。はい，ということで，診断治療と内視鏡の進歩の話というようなことをお話しさせていただきました。ご清聴ありがとうございました。

【講演３】

開腹手術

㈱日立製作所　日立総合病院
外科主任医長　丸山　常彦　先生

皆さん，こんにちは。日立総合病院外科の丸山と申します。

私は出身が隣町のつくばみらい市，元伊奈町出身で，中学高校がつくば市内の茗溪学園，大学が筑波大学で，地元でこのようなお話をさせてもらえる機会を与えてもらいまして感謝しています。

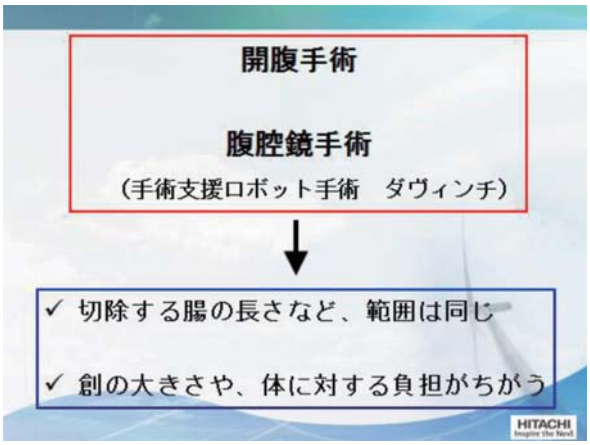
（スライド省略）

日立総合病院の外科の手術件数ですが，お腹と肺，乳腺を含めまして年間1,200件ぐらいです。2011年は地震のために件数が減りましたが，昨年も1,200件行っております。

スライド１

【スライド１】

そのうち大腸がんの手術は，年間150～160件，昨年は若干減ったのですが160件ぐらいです。腹腔鏡手術が昨年からかなり増えてきていまして，今年は腹腔鏡手術のほうが開腹手術より数が多くなっています。６割から７割が腹腔鏡手術のほうに移行してきています。今回は開腹手術に関しまして，お話をさせてもらいます。



スライド２

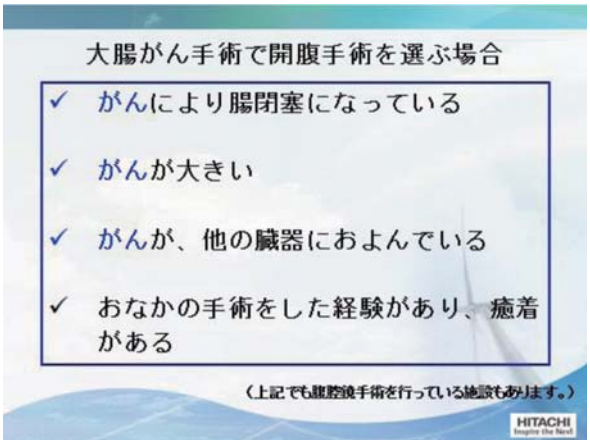
【スライド２】

皆さんに知っていただきたいのですが，開腹手術，腹腔鏡手術，腹腔鏡手術の中に手術支援ロボット手術といいまして，ダヴィンチという機械がありますが，切除する腸の長さの範囲はまったく同じです。ですから，腹腔鏡でやると腸を短く切って済むかというと，そういうわけではありません。開腹と同じです。傷の大きさや体に対する負担が，かなり違いますので，腹腔鏡の手術が増えてきています。腹腔鏡のほうが手術の成績もいいというデータが，日本で今後出るかもしれません。そうすると，腹腔鏡の手術がもっと増えてくるのではないかといわれています。

スライド３

【スライド３】

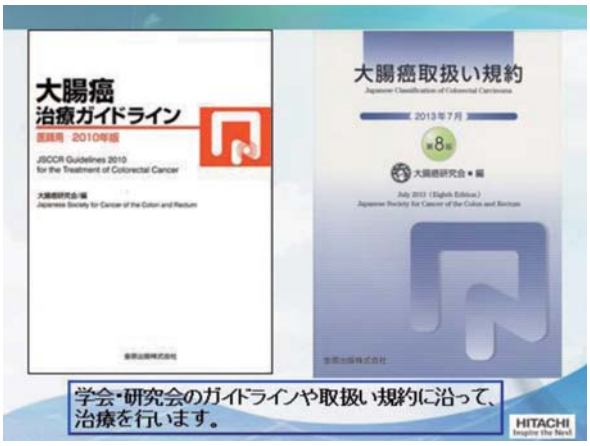
当院の自慢なのですが，当院にはダヴィンチがありまして，県内初で，今年の９月に大腸がんの手術も行っています。詳しくはホームページを見てください。よろしくお願いします。



スライド４

【スライド４】

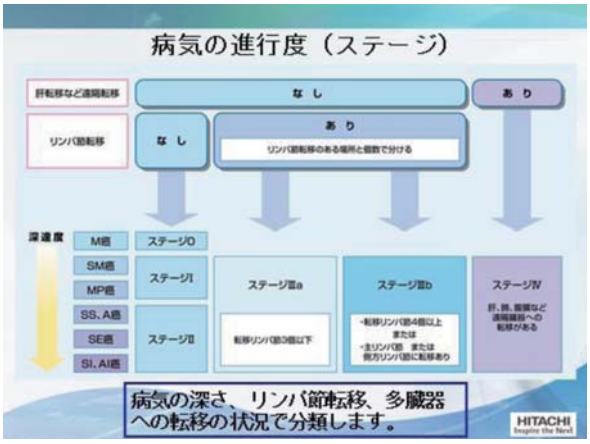
大腸がん手術で開腹手術を選ぶ場合です。がんによって腸閉塞になっている場合，この場合は腸が拡張していますので，腹腔鏡ではなかなか見えにくいため，手術がなかなかしにくい。それとがんが非常に大きい。非常に大きいと，腹腔鏡で手術をすると，がんをうまく移動させるのが難しいですし，がんを取り出すのに大きく傷を開けなくてはいけませんので，それであれば，もともと傷が小さい腹腔鏡よりは大きく開けてしまったほうがいい。また，がんがほかの臓器に及んでいる，後でお話ししますが，直腸ではほかの臓器に及んでいる場合がありますので，その場合も開腹手術を選択する場合が多いです。また，お腹の手術をした経験が何回かあって，お腹の中が癒着といってくっついている，そういうときの手術も腹腔鏡だと難しくなりますので，開腹手術を選ぶ場合が多いです。ただし，これらも腹腔鏡手術がうまい施設では，がんが他の臓器に及んでいても腹腔鏡でやってしまう施設もありますし，お腹の中の癒着が高度であっても腹腔鏡でやっている施設もあります。



スライド５

【スライド５】

大腸がんの治療ですが，それぞれの医師が勝手にやっているというわけではなくて，大腸がん治療ガイドラインとか，大腸がん取り扱い規約といいまして，学会とか研究会がガイドライン，取り扱い規約を出していますので，それに沿って治療を行っています。基本的にどこの施設に行っても同じような治療が受けられることになっています。

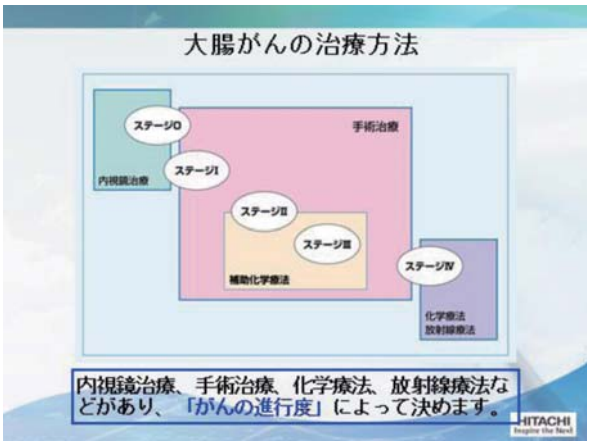


スライド６

【スライド６】

大腸がんには，病気の進行度，ステージがあります。病気の深さ，リンパ節に転移しているか，

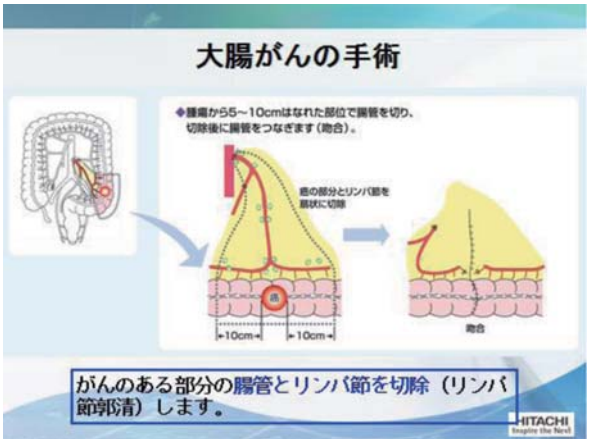
していないか，ほかの臓器に転移しているかということで，ステージが０，１，２，３ａ，３ｂ，４と分かれています。



スライド７

【スライド７】

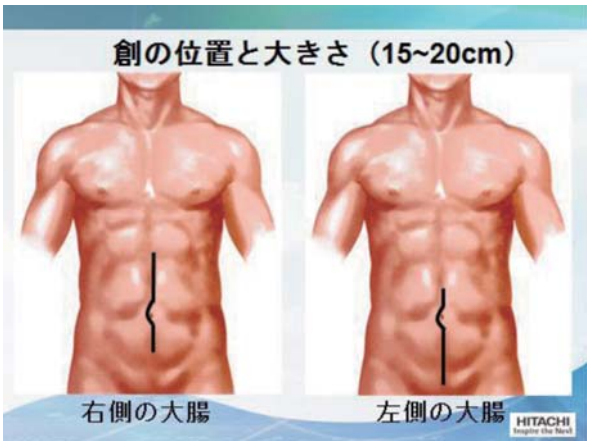
現在，手術が行われるのは，ここの一番大きいところです。ステージ０の一部分からステージ４の一部分まで。やはりまだ大腸がんに関しては，手術が主な治療法になっています。



スライド８

【スライド８】

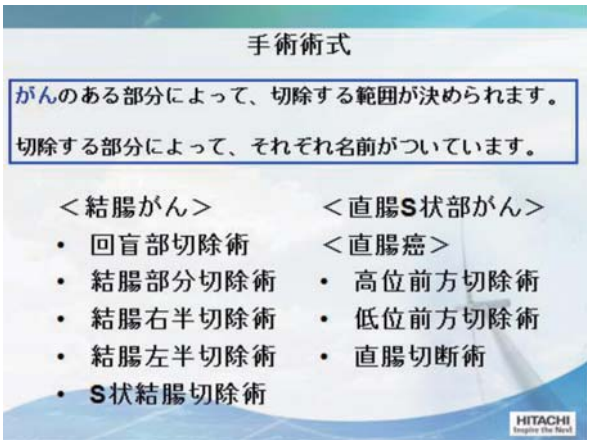
大腸がんの手術の原則ですが，がんのある部分だけを取るわけではなくて，がんの周りのリンパ節も同時に取ってきます。がんから10センチ前後離して腸を切ります，ここにあるリンパ節を同時に取ってきます。がんを栄養している血管沿いにリンパ節がありますので，この血管も取ってきます。扇型に取ってきて，腸と腸をつなぐのが大腸がんの手術の原則です。ですから，がんが３センチとか４センチくらいでも，腸は20センチ以上切ることが多いです。すごく小さいがんだとしても，腸をある程度切らなくてはいけないです。がんの深さによってがんが，だんだんに遠くのリンパ節へ飛びやすくなります。がんがリンパ節に転移していたり，転移の可能性があれば，転移する可能性のあるリンパ節を腸管と一緒に切除するというのが，基本的ながんの手術です。これは胃がんとかほかのがんに関しても同じです。



スライド９

【スライド９】

実際のお腹の傷です。お腹の真ん中を15～20センチくらい切ることが多いです。左側の大腸は下のほうにありますので，お腹の下の方を切ります。へそを避けて切るのですが，昔はへそを切るのが悪いことのようにいわれていたのですけれども，最近はへそを切っても問題ないというのが分かりましたので，真っ直ぐ切ることも多くなってきています。

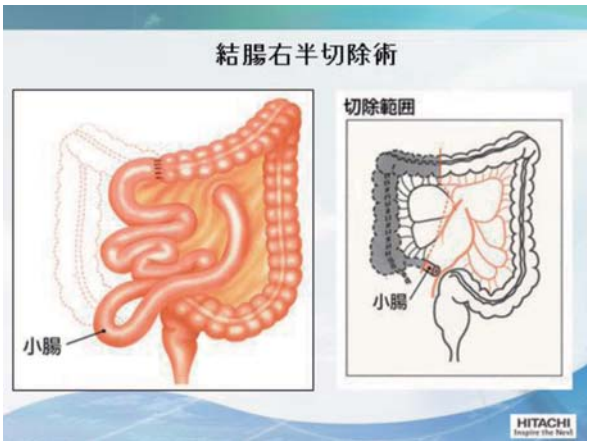


スライド１０

【スライド１０】

実際の手術の術式です。がんのある部分によって切除する範囲が決められます。切除する部分に

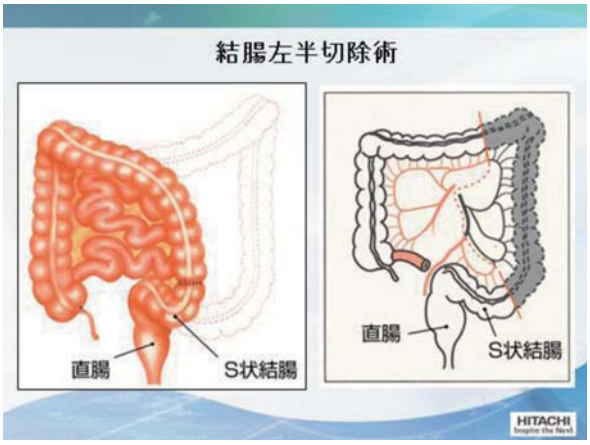
よってそれぞれ名前が付いています。正式な名前は，結腸がんに対しましては回盲部切除術，結腸部分切除術，結腸右半切除術，結腸左半切除術，Ｓ状結腸切除術です。直腸がんに関しましては，高い部分には高位前方切除術，肛門に近い低い部分では低位前方切除術，あとは肛門も一緒に取ってしまう直腸切断術という術式があります。



スライド１１

【スライド１１】

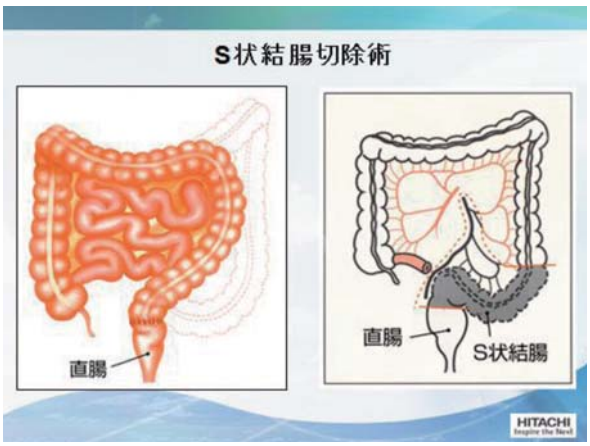
代表的な手術の図をお示しします。右側のほうにがんがあった場合には，大腸の右側と小腸の一部分を切って，先ほどお話ししましたように，血管も一緒に取ってきますので，こういう形で切ってきます。切ったところの小腸と大腸をつないで手術が終了になります。



スライド１２

【スライド１２】

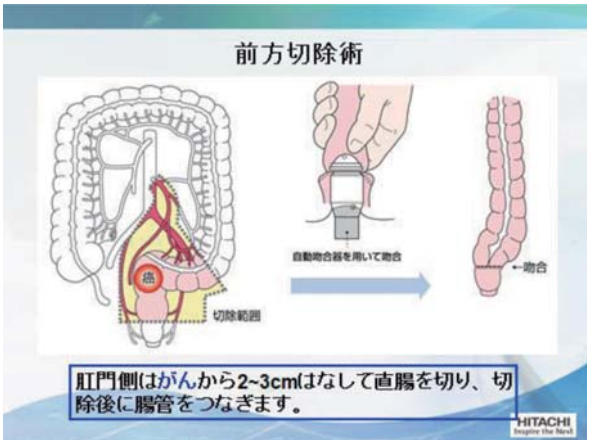
逆に左側の切除になりますと，こういう形で切った後，残った大腸と大腸をつないできます。これが完成図になります。



スライド１３

【スライド１３】

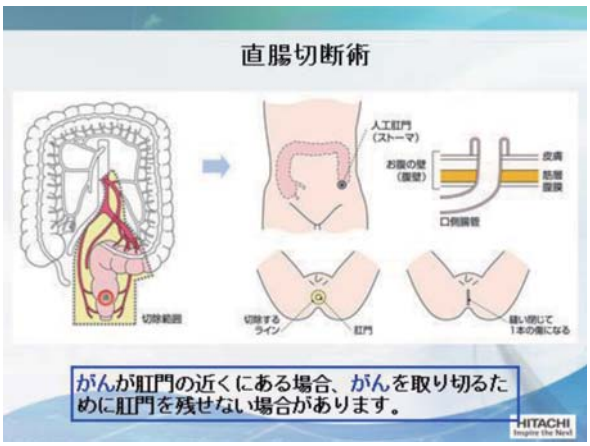
これがＳ状結腸切除術です。Ｓ状結腸はＳ字型に曲がっていて便を溜めています。手術後は一直線になりますので，手術の後に便の回数が増えるという方がいらっしゃいます。



スライド１４

【スライド１４】

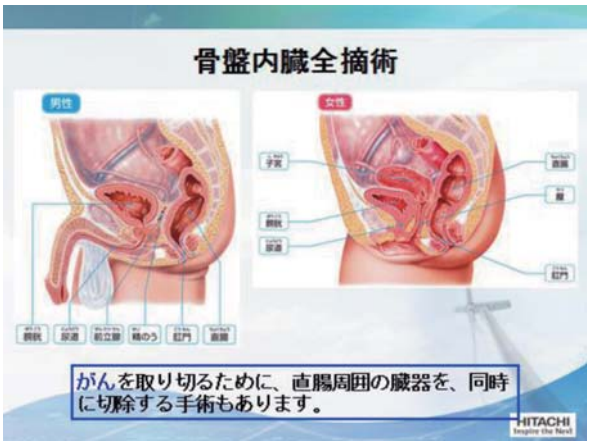
直腸の手術ですが，がんから２～３センチ肛門側に離して直腸を切った後に，残った直腸と腸をつなぎます。昔は手で縫っていましたが，最近は自動吻合器といいまして，丸いホチキスみたいなのでつなぎます。手で縫うより，くっつきやすいです。これが開発されてから，かなり肛門に近いところでもつなげられるようになっています。



スライド１５

【スライド１５】

これは直腸切断術といいまして，がんがかなり肛門に近いと，がんを取り切るために肛門を残せない場合があります。この場合はがんと一緒に肛門もくり抜いてしまいます。肛門がなくなって１つの傷になります。お腹の左下に人工肛門を作ります。

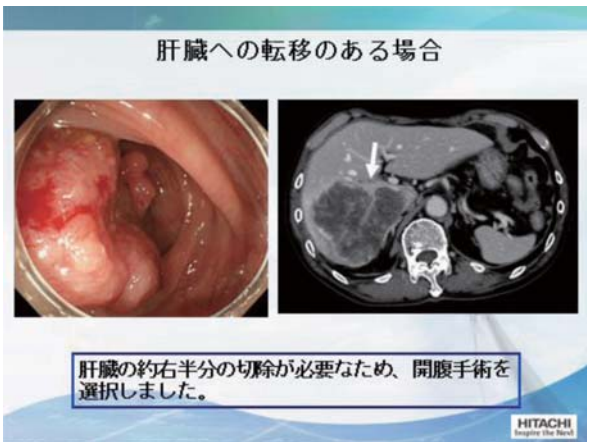


スライド１６

【スライド１６】

一番最初にお話ししました通り，直腸がんは周りの臓器に及んでいる場合があります。男性の場合は前に精のうとか前立腺というのがあります。さらに膀胱があります。女性の場合も，直腸の前に子宮と膣があります。そういうところを一緒に取らなくてはいけないときに，骨盤の内蔵を全部取ってしまうという手術があります。

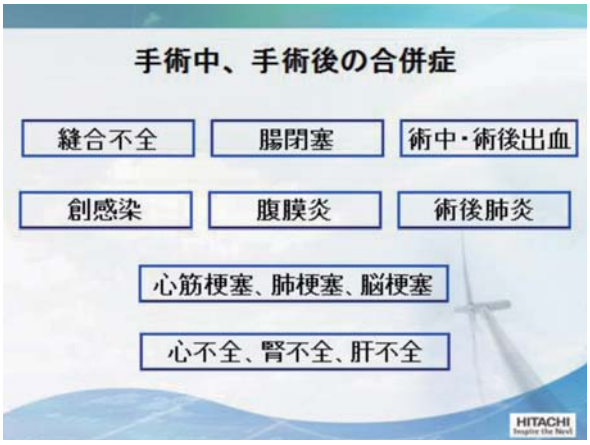
これは直腸がんの中で一番大きな手術になります。この手術の後は人工肛門と，おしっこの出るところを作り直さなければなりません。



スライド１７

【スライド１７】

大腸がんで肝臓に転移がある場合，これも当院の症例なのですが，横行結腸にがんがあるのですが，肝臓に転移がありました。この症例に関しましては，肝臓に転移したところが小さかったので，大腸も肝臓も腹腔鏡で取りました。もう一例Ｓ状結腸がんのかたですが，肝臓の右側にかなり大きい転移があって，肝臓の半分を切らなくてはいけません。この方に関しましては，当院ではお腹を開けて，Ｓ状結腸切除術と右半分の肝臓を取るという開腹手術を選択しています。これも施設によっては，腹腔鏡でやってしまうところもあるかもしれません。それくらい病院としては進んでいるところもありますが，一般的には開腹手術で取るのではないかと思います。



スライド１８

【スライド１８】

手術をする患者さんに必ずお話しするのですが，手術というのは合併症というのが，どうしてもあります。縫合不全,腸と腸がうまくつかない，手術の後の腸閉塞，腸がくっついてしまって腸閉

塞を起こす，手術中や手術の後の出血。それから大腸というのは便が入っていますので傷が膿んでしまう，創感染，それに伴って腹膜炎などが起きることがあります。手術の後にどうしても傷が痛くて痰が出せない，そうなると痰がどんどん肺に溜まってしまって，肺炎を起こす方がいらっしゃいます。そういうのを予防するために腹腔鏡というのはどんどん増えてきて，痛みが少なくなることを目指しています。また，高齢者が増えてきていますので，手術の後に心筋梗塞になってしまったりとか，肺梗塞，脳梗塞になってしまったりとかする患者さんが実際いらっしゃいます。

スライド１９

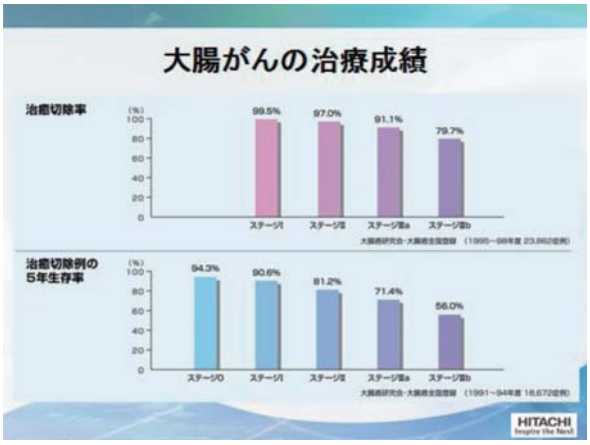
【スライド１９】

当院のデータなのですが，年間の合併症として傷の感染した人が６例3.9%，腸と腸がうまくつかなかった人が２例1.3%いらっしゃいました。残念ながら亡くなられた方が１人0.7%なのですけれども，このような方が年間やはり１人か２人，どうしてもいらっしゃいます。皆さん元気に退院していただきたいと思って，僕らも一生懸命やっているのですけれども，どうしてもこういう合併症が起きる方がいらっしゃる。それをなんとかゼロにしたいなと僕らはいつも頑張ってやっています。

スライド２０

【スライド２０】

手術後の生活です。左側の大腸を切った方，Ｓ状結腸を切った方に関しましては，便の回数が増える方が結構いらっしゃいます。直腸がんの手術をした場合は，膀胱に非常に近いため，膀胱に行く神経を痛めてしまうことがあります。そうすると，なかなかおしっこが出にくいとか，あとは性機能障害が起きることがあります。ただ，これは最近では腹腔鏡も含めて，神経をなるべく残すような手術をしていますので，過去にはかなりあったのですが少なくなってきています。

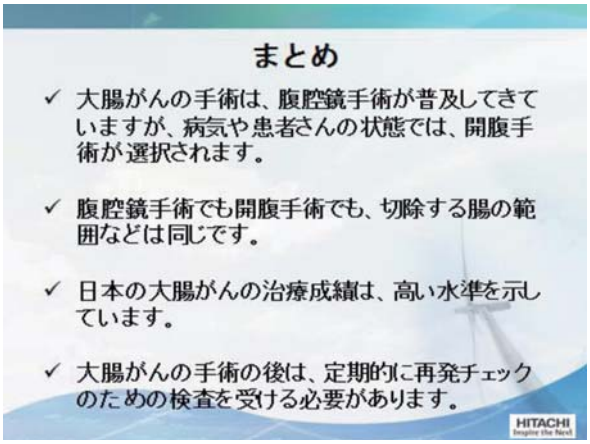


スライド２１

【スライド２１】

最後に，大腸がんの治療成績です。少し古いのですが，下側が1991年から1994年度のデータです。ステージ別に５年生存率，５年間生きた方です。５年間生存するとだいたいがんは治ったといえます。ステージ３ｂになると成績が少し下がってきます。どうしてもなんらかの形で再発してくる方がいらっしゃいますので，大腸がんの場合，ほかのがんもそうなのですけれども，手術をした

らそこで治療が終わりというわけではなくて，その後，定期的な検診を受けていただいて，５年間再発がなければ治りましたというお話ができますので，必ず定期的に病院に来ていただきたいと思います。



スライド２２

【スライド２２】

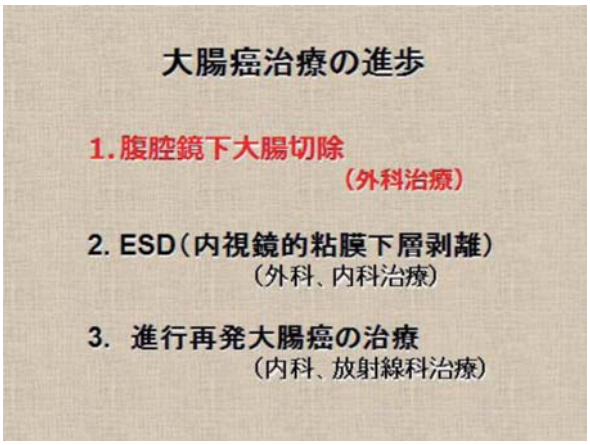
まとめです。大腸がんは腹腔鏡手術が普及してきていますが，病気や患者さんの状態では開腹手術が選択される場合もあります。腹腔鏡手術でも開腹手術でも，切除する腸の範囲は同じです。日本の大腸がんの治療成績は，海外から比べるとかなり高い水準を示しています。大腸がんの手術の後は定期的に再発チェックのために検査を受ける必要がありますので，手術の後は必ず定期的に病院に通っていただきたいということです。以上です。ありがとうございました。

【講演４】

腹腔鏡手術

土浦協同病院　外科部長
松本　日洋　先生

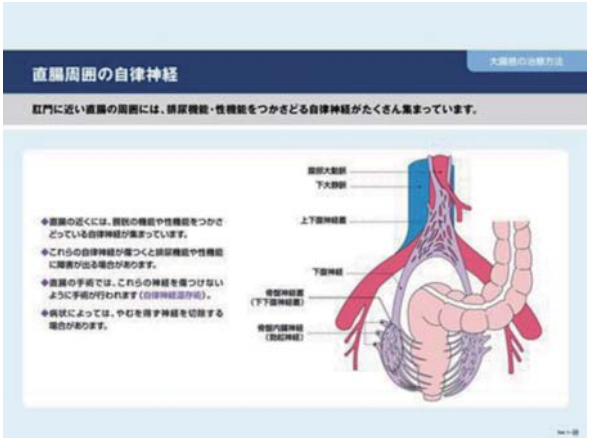
腹腔鏡手術は癌の根治性に優れ，さらに手術の安全性，そして，皆さまの体に優しい手術です。それをわかっていただくとありがたいと思います。



スライド１

【スライド１】

大腸癌の治療の進歩は腹腔鏡の手術，ESD，再発大腸癌の治療ということになります。私に与えられたテーマは腹腔鏡の手術です。今回は，直腸の手術に限ってみようと思います

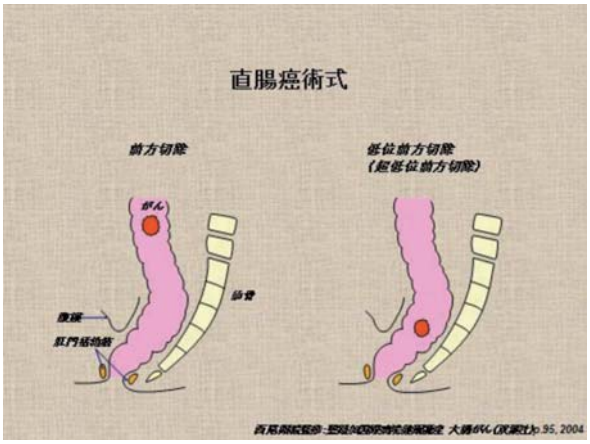


スライド２

【スライド２】

直腸の手術ですけれども，これは非常に複雑で，直腸の周りに下腹神経と，いわゆる交感神経と副交感神経が混ざり合った骨盤神経があります。いわゆる排尿機能と性機能を司る，そういう神経が通っています。非常に複雑なものになっています。

スライド３

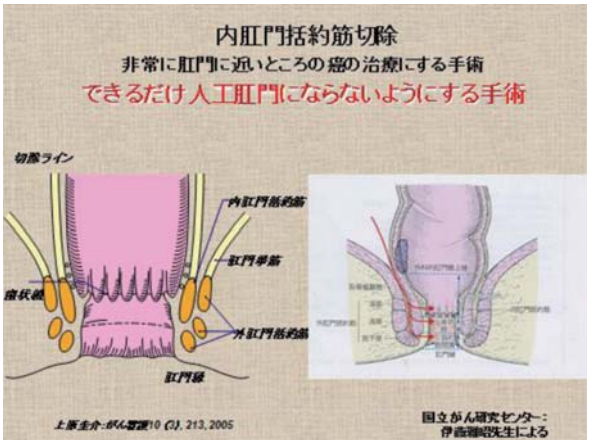


スライド４

【スライド３・４】

私たちはほとんど腹腔鏡の手術で行います。前方切除はちょうど直腸でも上のほうの手術。さらに下のほうは腹膜翻転部がありますけれども，さ

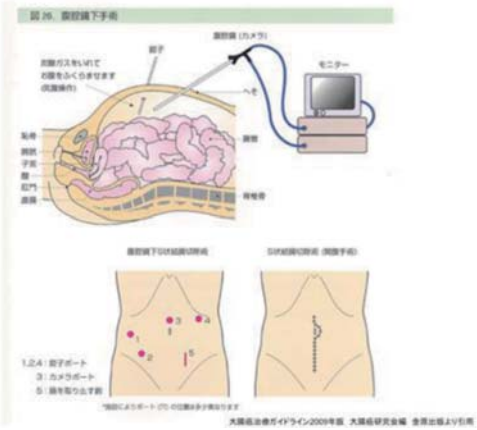
らに下のほうの手術は，超低位前方切除です。



スライド５

【スライド５】

なるべく人工肛門にならないような手術を目指しています。肛門から５センチ以内のもの，そして３センチ以内でもなるべく肛門を残すようにしています。

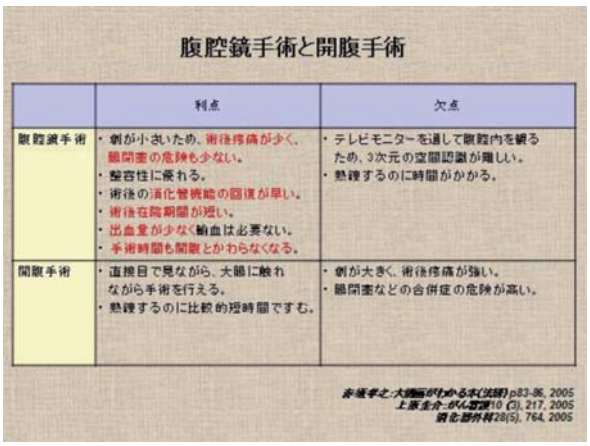


スライド６

【スライド６】

腹腔鏡の手術は，お腹の中に炭酸ガスを入れて，お腹を膨らませてやります。そしてなるべく外気にお腹の臓器が触れないようにやります。大きく切る必要がありません。そしてあまり切らないで，今はへそを切っていますけれども，へそからトラカールを入れて，あと４本くらい入れて手術します。

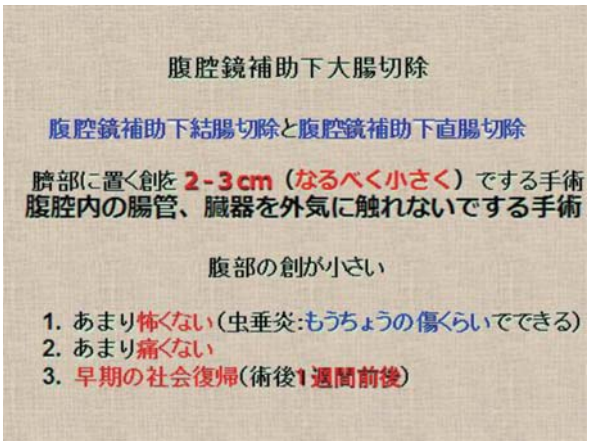
（動画省略）



スライド７

【スライド７】

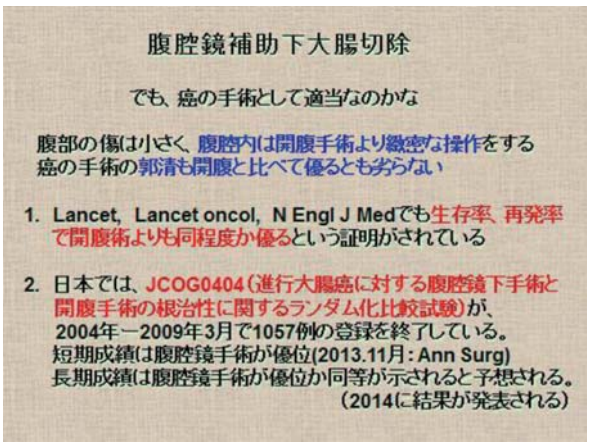
腹腔鏡の手術と開腹の手術はどう違うのか。だいたい利点と欠点はあるのですけれども，腹腔鏡の手術はやはり熟練するのは難しいです。ストレスばかり術者は多いです。ただ，患者さんにとってはいい手術と思います。腸閉塞が少なく，早く腸管が動きます。出血量が少なくて，熟練してくると手術時間もあまり変わらなくなってきます。



スライド８

【スライド８】

このスライドですけれども，へそのところにだいたい２～３センチ，痩せていれば２センチでできます。そういう手術です。いずれにしても腹腔内の腸管をなるべく外気に触れないでする手術です。そうすると，あまり怖くない。あまり痛くない。社会復帰が早期で可能です。



スライド９

【スライド９】

もう今までにいろいろな文献が出ています。最近の文献で，腹腔鏡の手術がよくないという文献は１つもありません。そして，日本のランダマイズスタディが，ことしの11月に『アナルス』にアクセプトされています。ただし，それは横行結腸癌を除いた結腸癌です。それは，腹腔鏡の手術は，開腹に比べて勝るとも劣りません。長期成績は来年の８月に出ます。おそらく，勝ることはあっても，劣るということはないだろうと思っています。

スライド１０

【スライド１０】

私も，今年の４月にセイシーズで発表してきました。

(動画省略)

(スライド省略)

(スライド省略)

(スライド省略)

(スライド省略)

(スライド省略)

(スライド省略)

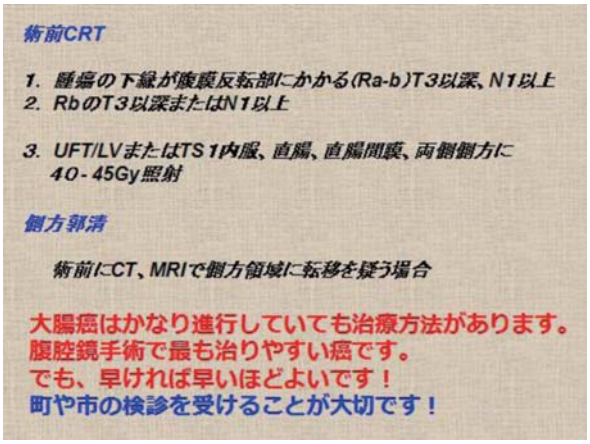
(スライド省略)

(スライド省略)

(スライド省略)

(スライド省略)

(スライド省略)



スライド１１

【スライド１１】

今，私たちの施設では主に腹腔鏡の手術をしています。そして，今，直腸がんで非常に進行しているものに対して術前に化学療法，抗がん剤とか放射線をかけて腹腔鏡の手術で切除します。側方郭清も昔は開腹でやったのですけれども，今は腹腔鏡の手術でやっています。そのほうが非常に分かりやすいのです。

皆さまに言っておきたいことは，大腸がんというのは非常に手術の成績がいい。そして，早ければ早いほどいいのですけれども，進行していても治る可能性が大きい。検診を受けることが大切。

(スライド省略)

（スライド省略）

（スライド省略）

（動画省略）

スライド１２

【スライド１２】

術後，手術創は，ほとんどはっきり分からなくなります。人によっても，また傷の治り方も違います。

スライド１３

【スライド１３】

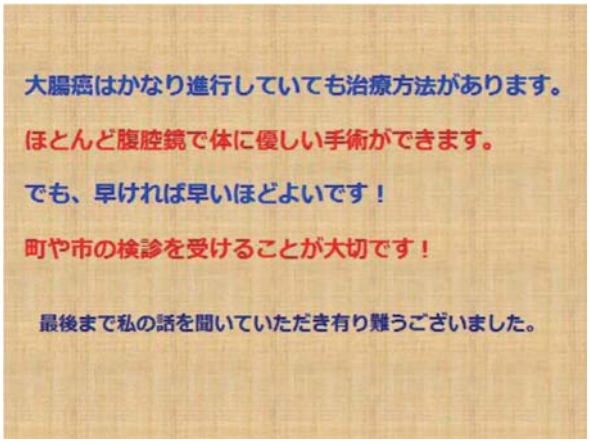
術後経過です。普通，１週間以内の退院が可能です。

（スライド省略）

（スライド省略）

（スライド省略）

（スライド省略）



スライド１４

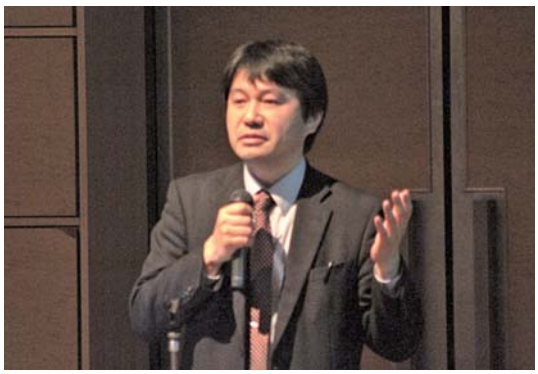
【スライド１４】

最後になりました。検診を受けてほしい。血便になっても痔だと思わないで，まず来てほしい，そういうことなんです。以上です。

【講演５】

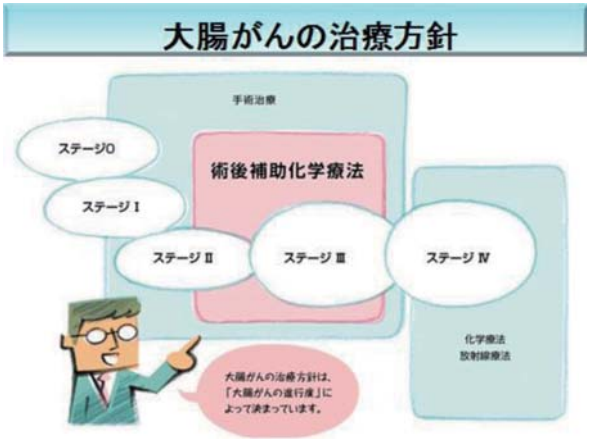
化学療法

茨城県立中央病院　消化器内科部長
天貝　賢二　先生



よろしくお願いします。丸山先生と同じく私も地元の出身なのですけれども，うちの近所の方，いらっしゃいますか。はい，ありがとうございます。ご無沙汰しております。

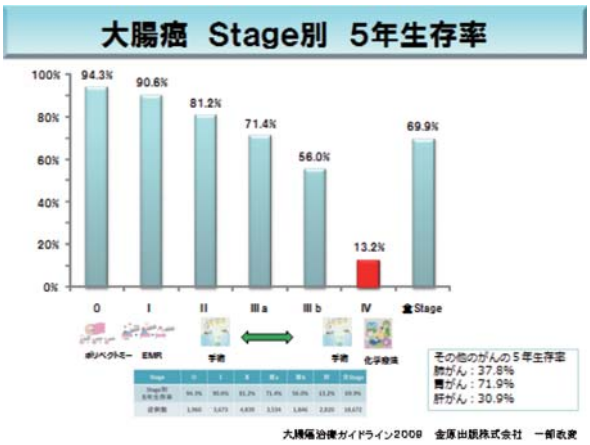
ということで，先ほどの松本先生のお話が非常にビデオがきれいで分かりやすかったんですけれども，私のところはちょっとそういうのがない上に，抗がん剤治療ですね，化学療法というのは抗がん剤治療で，非常に難しいというか，やっているほうも難しいし，普段患者さんに説明するときも非常に難しいし，なおさら，一般の方には難しいと思って，とりあえず20分お付き合いください。



スライド１

【スライド１】

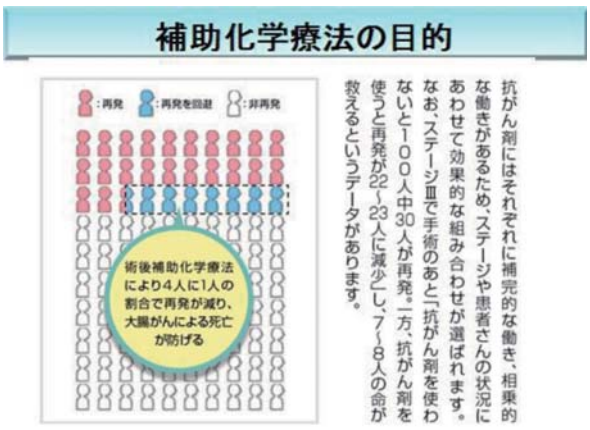
今まで，前にもお話が出ましたけれども，どれくらい病気が進んでいるかということで，がんの治療というのが決まってきます。本当の初期であれば大腸のカメラを使って取り去ることができます。ある程度進行していてもリンパとか，あるいは肝臓の一部くらいであれば，手術で取るということもできます。ところが，ステージ４という肝臓にひどく広がってしまったりとか，肺のほうまで広がってしまっているという場合には，なかなか手術で取りきれないので，そういったときに抗がん剤の出番になります。



スライド２

【スライド２】

2009年の本から持ってきたデータなのですけれども，大腸がんのステージ別５年生存率ということです。ステージ０，Ⅰの場合には，ほとんど多くの方が５年以上生きられるということですが，Ⅱ，Ⅲとなってくると，８割とか７割，Ⅲｂだと６割弱というふうに減ってきます。ステージⅣまでいくと，５年生きられる人が13％しかいなくなってしまうんです。ということで，ステージが進むほど治りにくいということが，ほかのがんでもそうなのですけれども，大腸がんではこういうふうなデータになっています。



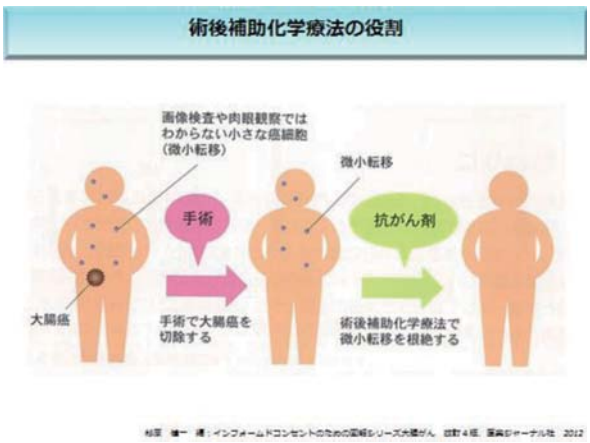
スライド３

【スライド３】

化学療法ですね，抗がん剤治療の役割として大きく２つあります。主役と脇役です。一つ戻りますけれども，ステージⅣの場合，手術できないことが多いんですけれど，この場合は放射線治療，あるいは抗がん剤治療が主役になってきます。

ところがステージⅡ，Ⅲ，あるいはⅣでも，手術ができる症例の場合には，脇役として補助化学療法ということを行います。例えば100人の大腸がんの患者さんがいた場合です，そのまま手術だけすると30人くらいが再発してくるといわれています。ところが，その方たちに再発予防のための抗がん剤治療を脇役として使ってみると，再発したであろう人の７～８人が再発せずに済むということが分かっています。問題なのは，この白い方たちと青い方，赤い方というのが，前もって分からないんです。手術だけで治ってしまうというのが前もって分かれば，そういった人たちにわざわざ副作用のある抗がん剤を使わなくてもいいのですけれども，それが手術が終わった段階では分からないんです。

ですから，どれに当たるか分からないので，なるべく皆さんに治療を受けてもらう。結果的に抗がん剤をやらなければ再発したであろう人の何割かは救えるということになってきます。これが脇役，補助療法の目的になります。



スライド４

【スライド４】

手術のときは，例えば大腸がんがあって，絵ではぽつぽつと小さいのが描いてありますけれども，CTとかレントゲンで映ってこないようながん細胞がすでに体のどこかに潜んでいる，あるいは血液の中に，リンパの中に流れている可能性はあります。

それで目に見えるところは手術で取って，その後そういう微小転移という，検査では分かってこないようながん細胞をなくして，結果的にがんで命を落とさないようにするということになってきます。

スライド５

【スライド５】

具体的にどういう薬があるかというと，細かくて分かりにくいとは思うのですけれども，いろいろあるということで，注射を週に１回やる方法とか，飲み薬を毎日飲む方法，何種類かあります。あとは注射を２日続けてやって，それを２週間ごとに繰り返すとか，あと飲み薬と注射を組み合わせてやるというのが，推奨される補助化学療法で

す。術後補助化学療法の内容です。

これをどれくらいやるかというと，だいたい半年です。手術が済んで傷が治って，食べたり飲んだりできてという状態になったら，治療を開始して，だいたい半年，目標としては半年間ということです。

飲み薬タイプと点滴薬タイプの特徴

	メリット	デメリット
飲み薬タイプ	●自宅で薬を飲むだけなので通院回数も少なくて済む ●点滴と違い、注射針をさす痛みがない	●飲み忘れたり、飲む時間を間違えたりすると、効果や副作用に影響を及ぼすことがある ●自宅で薬を飲むため副作用が起きた場合、自分で対処する必要がある
点滴薬タイプ	●決められた量の抗がん剤を直接静脈から体内に入れられるので、投薬管理がしやすく、効果も予測しやすい ●点滴のための通院時に副作用などがチェックできる	●通院や点滴の時間が必要となる ●注射針をさす痛みがあるポートを装着する場合はその都度、針を刺す痛みはありません。

スライド６

【スライド６】

飲み薬と注射，大きく分けますと，飲み薬は飲むだけなので簡単です。その都度注射の針をさしたりしなくていいので，簡単です。１日２回，あるいは１日３回飲むようなお薬ですから，簡単です。ですが，飲み忘れてしまうと効き目が落ちるし，１回飲んだのに，朝に飲んだのに，飲んだことを忘れてしまって朝もう１回飲んでしまうなんていうことがたまにありますけれども，そうすると副作用が強くなってしまうようなことがありますので，その辺りが心配な点です。

注射のほうです，点滴のタイプは，普段そういった飲む必要がないので，飲み忘れがないというのがありません。ただ，やはりその都度針をさしたりだとか，点滴の間，病院にいて，時間がかかるとか，あとは２日間続けてやるような注射もあるのですけれども，そういった場合，煩雑であるというようなことがいえます。

考えられる副作用と注意したいこと

主な副作用と症状	注意したいこと
骨髄機能抑制 白血球の減少に伴う免疫力の低下 赤血球の減少に伴う貧血、めまい、息切れ 血小板の減少に伴う出血	●カゼも重症化しやすいため、外出時のマスク、手洗い・うがいをする。入浴・シャワーで体を清潔に保つ ●疲れを感じたら無理せず、睡眠・休養を十分に。良質たんぱく、鉄分が不足しないように食事にも注意 ●けがや打ち身に気を付け、柔らかい歯ブラシで歯ぐきを傷つけない ●採血や点滴後は針跡をしっかり押さえる
消化機能の低下 吐き気、嘔吐、食欲不振、下痢	●食事はゆっくり、よくかんで。香りの強いものや脂っこい食品は控え、好きな食べ物や消化の良いものを選び、こまめに水分を補給する

スライド７

【スライド７】

副作用ですが，いろいろあります。がん細胞をやっつけるんですけれども，正常な細胞にも影響が出て，特に骨髄という血を作るところに影響が出て，血液成分が減ったりということが起きます。また，胃腸の粘膜，ここも影響を受けやすいところで，結果的に吐き気だとか，吐いたり下痢をしたり食欲が落ちたりということがあります。

化学療法の主な副作用②

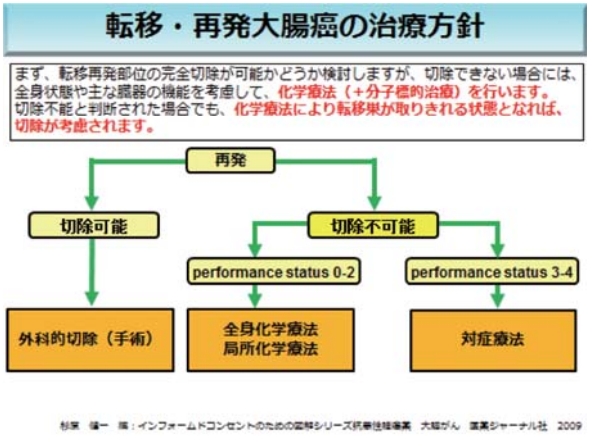
アレルギー反応 体がかゆい、皮膚が赤くなる、皮しん、まれにショック症状 など	●すぐに、医師や看護師に連絡を
末梢神経症状 手足、口の周りのしびれ、あごやのどが締め付けられる感じがする、食べ物や飲み物がのみ込みにくい など	●末梢神経症状は、冷たい空気にさらされたり、冷たいものに触れたりすると症状がでやすいため、冷たい食べ物や飲み物は避け、エアコンの冷気に直接あたらない ●水仕事はゴム手袋をする
手足症候群 腫れや赤み、しびれ、チクチクヒリヒリする感じがする、手足の痛みや皮膚が硬く厚くなり、ガサガサしたりひび割れたりする など	●手足に保湿クリームを塗り、手足が腫れぼったいと感じたら早めに医師や看護師に伝える ●長時間の歩行を避け、柔らかい材質の靴をはく ●熱いシャワーは控える

スライド８

【スライド８】

また，アレルギー反応です。特に注射剤，点滴のお薬の場合には人によってはそれが合わなくてぶつぶつが出たり，喘息のように呼吸が苦しくなったり，あるいは血圧が低下して命に関わるというようなこともまれにあります。最近よく使われるオキサリプラチンという薬の場合には，末梢神経障害ということが問題になることがあります。手足がしびれたり，特に冷たいものに触れたりすると，ぴりぴりと強いしびれを感じたりということが問題になります。あとは，手足症候群というものがあります。手や足，あるいは指先など

の皮膚が赤くなったり腫れたりで，時には痛みが伴ったり皮が剥けたりして，日常生活に支障をきたすようなことがあります。以上は術後の補助療法の説明です。



スライド９

【スライド９】

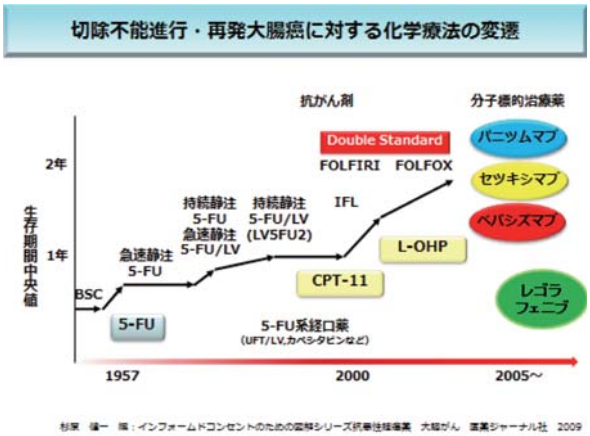
今度は主役のほうです。抗がん剤治療が主役になる病気ですけれども，転移とか再発大腸がんということで，なかなか手術で取りきれないという場合があります。パフォーマンスステータスという呼び方があるのですけれども，いわゆる全身状態です。体力がしっかりしていて，各内臓の働きがきちんとしていれば抗がん剤治療に耐えられる。ところが，寝たきりだとか動けない，身の回りのこともできないという方，特にご高齢の方は，抗がん剤の効き目が出るよりも先に抗がん剤の副作用でまいってしまう可能性があるので，そういった方には残念ながら抗がん剤ができなくて，対症療法になることがあります。

スライド１０

【スライド１０】

さて，抗がん剤が主役になるときの目的ですが，まず生存期間の延長です。後で詳しく説明しますけれども，例えば20年，30年くらい前は，大腸がんに対する抗がん剤というのはあまり意味がないといわれていました。手術ができないとか，あるいは手術しても再発してという方の平均的な生存期間というのが，５カ月とか６カ月くらいといわれていたんです。ところが，最近ではいろいろな薬の開発だとか支持療法，抗がん剤の副作用を抑えて長く続けられるようにするとか，いろいろな技術の発達で延びてきまして，最近では２年とか，あるいは２年半，平均的に寿命が，生存期間が延びてきたというのがあります。

もう一つは，がんの根治への可能性です。最初見つかったときはもう手術できないと。例えば肝臓に病気が広がりすぎていて，とても手術では取りきれないというような方も，抗がん剤が効いてがんが小さくなってくると，手術ができる場合もあるんです。だからそういった治療法の選択というか，完全に病気を治す道が開けてくるというのが，一つあります。もう一つはQOLです。生活の質の向上。例えばがんのところが腫れて痛みがある場合に，抗がん剤が効くことによってがんが小さくなって腫れが取れて，痛みも軽減するといったように，症状を抑えて生活の質を上げると，そういった目的もあります。

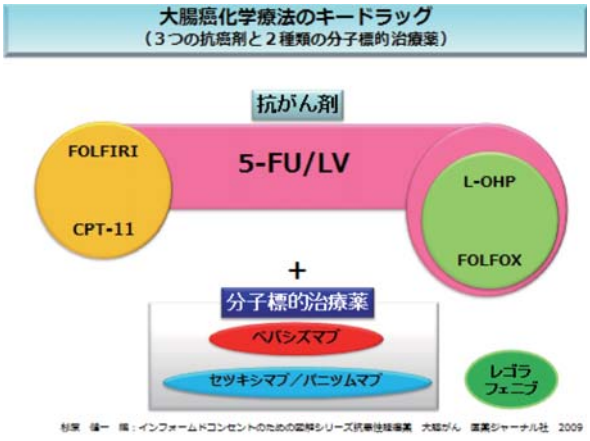


スライド１１

【スライド１１】

これがそうです。抗がん剤のいろいろな薬の開発によって，生存期間中央値がどんどん延びてきたと。ここ，特に10年，15年くらいでいろいろ

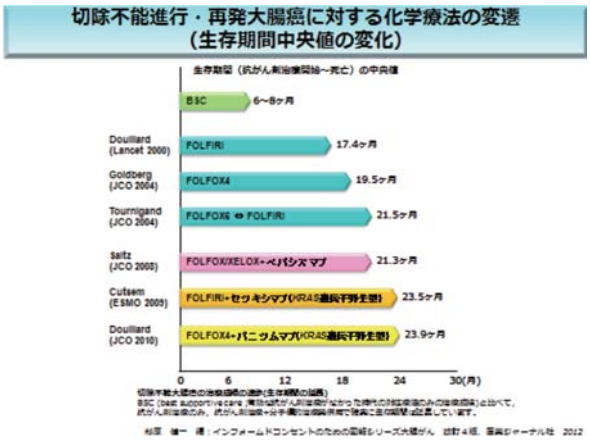
な薬が開発されて，だんだん寿命が延びてきたということです。ちょっと難しくなるのですけれども，もう50年，60年くらいですか，昔に開発された5FUという薬があるのですけれども，これも今もなお使われているのですけれども，これが出て少し寿命が延びて，その後CPT-11とかLOHPとか，こういう薬が開発されて，5FUとこういった薬の組み合わせ，FOLFIRI，FOLFOXというんですけれども，ちょっと難しいんですけれども，そういう注射剤の組み合わせによって，２年くらいに寿命が延びて，ここ数年で分子標的治療薬というものが開発されて，パニツムマブ，セツキシマブ，ベバシズマブ，こういった薬が開発されて，これも一緒に使うようになって，さらに寿命が延びて，２年半とか，あるいは３年というふうにもいわれています。最近では飲み薬としてレゴラフェニブという分子標的薬。分子標的治療薬というのは，がん細胞にだけ効果を発揮して，がん以外の細胞にはなるべく影響を与えないようにということで，近年開発されてきた薬なのですけれども，こういった薬が開発されたことによって，さらに寿命が延びているということです。



スライド１２

【スライド１２】

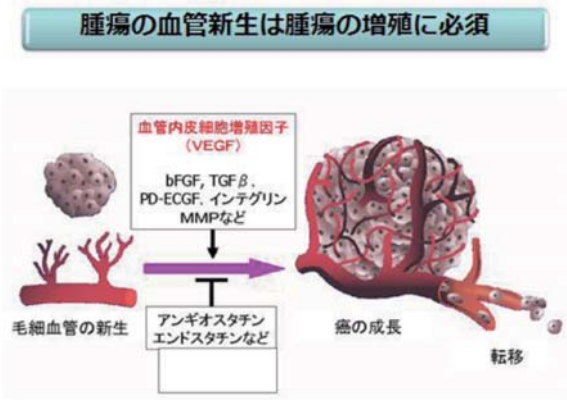
先ほどもいいましたけれども，5FUにこういう薬を組み合わせて２日間連続で注射をするとか，5FUにこれを組み合わせてFOLFOXというやり方で２日間注射をするとか，そして分子標的薬のベバシズマブとかこういった薬を組み合わせると，さらに生存期間を延ばすことができる。そういった薬を全部使ってしまって，それでも病気が進行してしまうという場合に，今年から使えるようになったレゴラフェニブという飲み薬，これを使うことによってさらに寿命を延ばすことが可能になってきました。



スライド１３

【スライド１３】

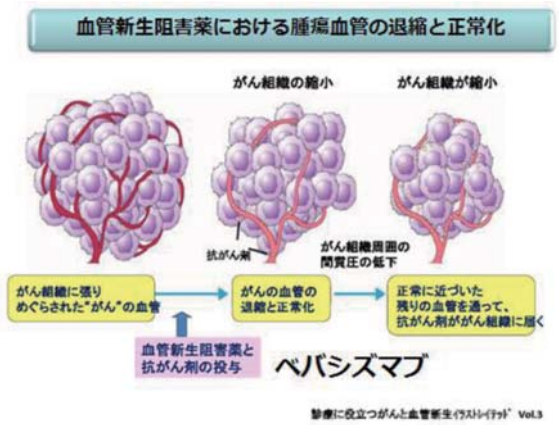
くどいようですけれども，その薬の開発に伴って徐々に生存期間が延びて，２年になりますけれども，さらに新しい薬が開発されたので，これが２年半とかそれ以上になろうとしています。



スライド１４

【スライド１４】

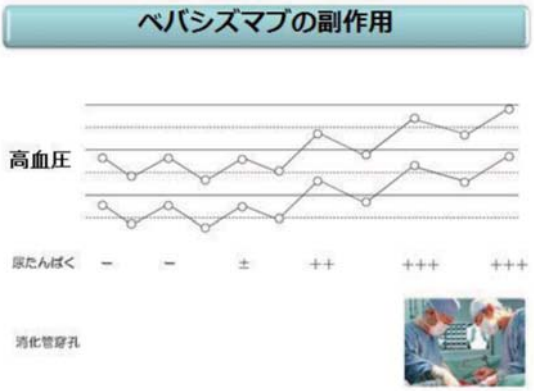
分子標的薬のことをちょっと説明させてもらいます。がん細胞ができますと，がん細胞から血管増殖因子というのが出てきます。血管に働いてがんのほうにどんどん血管が伸びてくるんです。そうすると，がんに栄養を与えてがんが増えやすくなるということがあります。ここのちりちりした新しい血管というのは，普通の血管よりももろくて，抗がん剤を使った場合にうまく中まで入ってこないんです。そういった特徴もありまして，



スライド１５

【スライド１５】

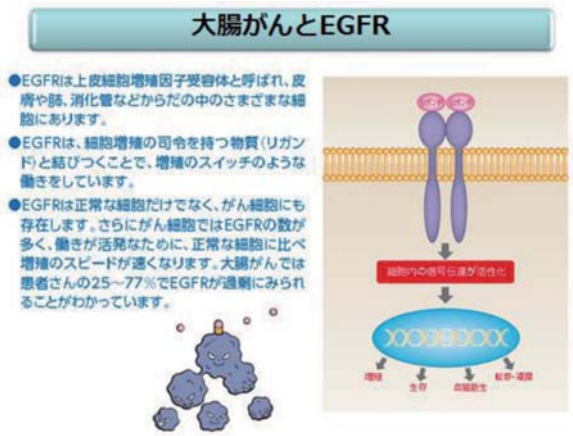
ここに分子標的薬のベバシズマブというのを使いますと，ちりちりした血管が消えて，抗がん剤ががんの奥まで流れるようになって，がんが小さくなりやすいということで，通常の抗がん剤と併用して使うのが大腸がんには一般的なやり方です。



スライド１６

【スライド１６】

これはがん細胞そのものをやっつけるものではなくて，がんの周りの血管に影響するということで，がんのあるところ以外，全身の血管にも影響が出ます。その結果，副作用としては高血圧とかたんぱく尿が出るとか，あと，頻度は少ないんですけれども，消化管穿孔，腸などに穴が開いてしまうというようなことが，まれに起きます。

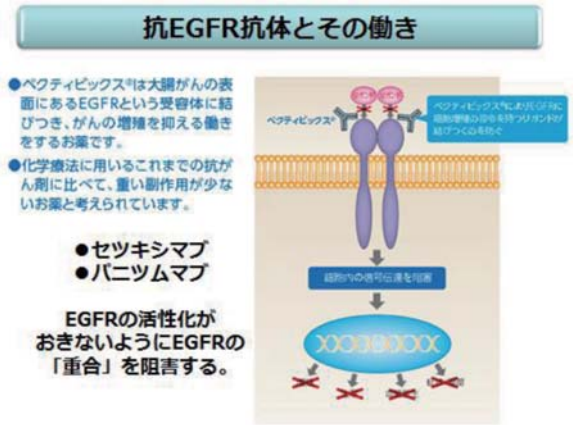


スライド１７

【スライド１７】

次に，パニツムマブ，セツキシマブといったお薬の説明をしますけれども，これはがん細胞そのものです，がん細胞の表面にレセプターという受け口がありまして，そこからがん細胞の中の核というところに細胞を増やすような信号が伝わります。

ここの受け口のところに特殊な薬を使うと，ここの信号がブロックされて，がん細胞が増えにくくなるという仕組みです。



スライド１８

【スライド１８】

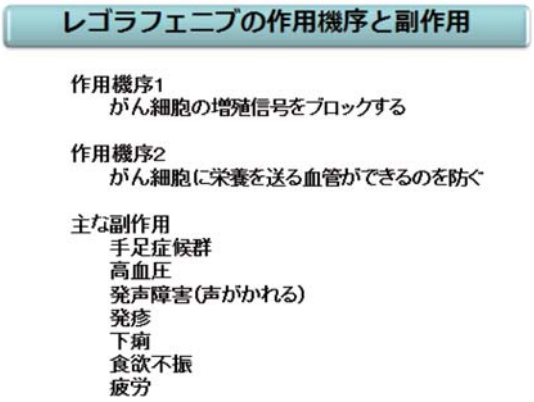
先ほど言いましたセツキシマブとかパニツムマブという薬です。

ここの受け口のところにくっついて，その先の信号がストップしてがん細胞が増えるのを遅らせるということになります。

スライド１９

【スライド１９】

これもがん細胞にだけ効けばいいということで開発されたのですけれども，残念ながら副作用はゼロにはできなくて，がん細胞以外にもこういった薬の受け口がよく見られるのが皮膚です。皮膚にニキビのようなぶつぶつが出たり，背中とか胸にも発疹が出たり，あと指先，爪の周りが赤く腫れたり割れてしまったりということがあって，こういったことが問題になります。



スライド２０

【スライド２０】

最後にレゴラフェニブです。飲む分子標的薬というものなのですけれども，これは先ほどのパニツムマブ，セツキシマブと同じように，がん細胞の増殖信号そのものをブロックするという作用と，ベバシズマブのようにがん細胞に栄養を送る血管ができるのを防ぐという，２つの作用機序があります。そういういいとこ取りのような薬なのですけれども，両方の効果があるがゆえに，両方の副作用も出るということで，手足の異常とか血圧が上がるとか，あとぶつぶつが出るとか，あと声がかれるといったような症状が出ることがあります。

ということで，お薬の内容を20分で理解していただくのはなかなか難しいと思うのですけれども，いろいろな薬が，特に最近開発されてきて，手術で取りきれないがんでもなるべく寿命を延ばしたり，あるいは症状を軽減してQOLを上げたりということができるようになってきました。ですから，がんの予防，あるいは早期発見，早期治療，もちろん大事なのですけれども，残念ながらそういう時期を逸してしまった，あるいは手術を受けても再発してしまったというときも，望みがないわけではないですから，担当医の先生とよく相談してどういう薬がいいか，どういう治療がいいかというのを決めて，最後まで諦めないで病気と闘っていただきたいと思います。

以上です。ご清聴ありがとうございました。

質疑応答

司　会　　筑波記念病院　副院長・消化器内科部長　池澤　和人　先生
　　水戸医療センター　統括診療部長　小泉　雅典　先生
パネリスト　筑波メディカルセンター　つくば総合健診センター所長　内藤 隆志　先生
（順不同）　筑波大学附属病院　光学医療診療部　副部長　病院講師　奈良坂　俊明　先生
　　（株）日立製作所　日立総合病院　外科主任医長　丸山　常彦　先生
　　土浦協同病院　外科部長　松本　日洋　先生
　　茨城県立中央病院　消化器内科部長　天貝　賢二　先生

○司会（小泉）

では，質疑応答の時間となりました。いただいております質問の内容は多方面にわたりますので，こちらで整理して対応します。

まず，ご家族のなかで直腸がんと胃がんを患っているので，私も心配であるという質問ですが，そのような場合に，遺伝的な要素の関与についていかがでしょうか。

○内藤

大腸がんについて遺伝が明らかだといわれているのは約５％だといわれています。大腸がんが家族に多い方や大腸がんに関係のあるような基礎疾患のある方は，先ほど言った便潜血だけではなくて大腸内視鏡等の検査を数年おきにやるということは推奨されていると思います。もう一点，胃がんについては遺伝というよりも，皆さんもうご存じの方，多いと思いますが，ピロリという感染によって起こるといわれています。

現在でいうと60歳以上でしょうか，胃がんが，その半数以上の方がピロリを持っているということで，これは５歳以下のとき，同じお水を飲んで生活したわけなので，そこで家族内の方が感染していると考えられます。このような方で，胃がんについてご心配の方はピロリの検査，あるいは胃カメラをやると胃の萎縮，あるいはピロリを疑わすような所見が確認できると思いますので，胃のバリウム検査のみならず，胃カメラによる検査もよろしいのではないかと思います。

○司会（小泉）

次に，近年日本人が肉を摂取する食事が多くなり，大腸がんが増えたのではないかということで，肉を取らなければそういうがんにならないのではというご質問ですが，いかがでしょうか。

○内藤

赤身の肉を１週間にできれば300グラム以下にすると，その頻度は減ると言われています。これもニュージーランド等での発表では明らかに肉食の食べる量が増えることによって大腸がんが増えるという報告もありますので，食べすぎはあまりよくないのではないかと思います。また，大腸がんに限らず，先ほども言ったように，同じものばかり食べていると，発がん物質というのはいやというほどあるのですけども，そういうものを集中的に摂取する可能性があるので，１日に何十品目食べましょうというのは，発がんという意味での予防からも大切なことだと私は考えております。

○司会（小泉）

次に，本日の講演で，病気の進行度をステージという言葉で表現されていましたが，それがどのように決められているのか教えてください。

○奈良坂

内視鏡の所見ではあるかないかと見つけて，それであとはCTの所見とかでリンパ節が腫れているかとか，そういうような場所とか，そういうものを組み合わせての個数とかを，最終的には手術をして決めるわけですけれども，そういうのを含めての術前診断のステージ，そして手術後の最終ステージというのを決定していくのかとは思います。

○小泉

大腸癌のステージは，癌の深さ，リンパ節転移，肺や肝の転移などにより決定されます。大腸の癌は一般に粘膜から発生して，粘膜下層，固有筋層，漿膜，近接する内臓器と次第に進行してゆきます。大腸がんの場合ではステージ０というのがありまして，それは癌が粘膜の中だけにあるものです。ステージ１というのは，粘膜下層というのと固有筋層にありリンパ節転移のないものです。ステージ２はリンパ節転移がなく，固有筋層から漿膜を超えて臓器に浸潤しているもの。ステージ３というのは分かりやすくいうと，リンパ節が１個でも転移があれば３となります。ステージ４というのは基本的には肺とか肝臓とか，あとは腹水，腹膜のほうに転移してしまっているようなものをいいます。当然一番早いステージ０というのは一番治療成績が良いわけで，ステージ３，４と進むほど，治療が難しくなります。

○司会（池澤）

次に，大腸内視鏡検査ってだいたいどのくらいの時間がかかるのですか？というご質問です。いかがでしょうか。

○奈良坂

挿入する時間というのは患者さまによってそれぞれ違うのですけれども，だいたい標準５分くらい。観察時間が，先ほどの見逃しということもありますので，早くても６分ということですが，だいたい僕らは15分くらいかけて抜いていきますので，20分ちょっと，長くて30分というのが目安かと思います。中には非常に難しい方で，奥まで入らないということがありますので，そういう方のときには長くなってしまうということもたまにあります。

○司会（池澤）

麻酔は使うのですか？というご質問もありました。

○奈良坂

僕らのところでは基本的には使っておりません。痛みが出るというのも，痛みが出ると危険だということがあるので。寝てしまってやると，痛みが僕らには分からないでカメラを押し込んでしまうと事故の可能性もあります。それと，麻酔自体の事故もありますので，なるべく使わないでやっております。

○司会（池澤）

次に，ポリープを取った後の傷についてのご質問なのですが，取った後の傷をどうされるのですか？

○奈良坂

基本的には取ったところはクリップといいまして，内視鏡から出してぱちんと挟むもので挟んで傷を止めるような形にしています。小さいポリープであれば１個２個かけるだけなのですけれども，大きい，ESDをするような場合には，施設によるのですけれども，うちではなるべくいろいろな道具を駆使して傷を塞ぐようにしております。クリップが中心ですけれども，傷をなるべく閉じて穴が開かないようにというのを心が

けております。

○司会（池澤）
今，お話のあったESDですね，先ほども動画で提示いただいたのですが，どのくらい時間がかかったのでしょうか？というご質問もありました。

○奈良坂
これも大きさによって様々なのですけれども，小さいものだと，小さいといっても２センチ，３センチあるものですけれども，それだと１時間以内にできるものも多数ありますし，これが大きいものだと３時間くらいですかね。

○司会（池澤）
ポリープの大きさですとか，どのくらいまで病気が下に潜っているかによって違うと思いますが，治療をした後の内視鏡の検査はいつごろ受けるべきか？という質問です。

○奈良坂
一般的にきちんと取りきれたと判断できた場合には，１年後再検査をさせていただいているのが現状です。病理の検査で取りきれたかどうかあやしいなという所見であれば，半年後くらいにもう１度診させていただいています。

○司会（池澤）
次に，カプセルについてもご質問がありまして，費用はどのくらいですか？ということなのですが，いかがでしょうか。

○奈良坂
ほぼ８万円台だといっていたような気がします（補足：診療報酬とカプセル代等でおよそ10万円がかかり，3割負担だと3万円強となります）。

○司会（池澤）
それは，先進医療になるのですか？

○奈良坂
　いえ，保険適用になります。

○司会（池澤）
　多分皆さんとてもご興味があって，病院にカプセルでやってほしいという方が押しかけるといけませんので，もう１回その適応について，ご説明いただければと思います。

○奈良坂
　一応まだ保険自体の適用というのは，詳細なことはまだ分かっていないのですけれども，なんらかの理由でお尻から入れる大腸内視鏡検査ができない方ということなのですけれども，どうしても嫌だとかいう方も含まれてくるのかと思います。

○司会（池澤）
　カプセルが出てくるまでの時間はどのくらいですか？とか，その間，家には戻れるのでしょうか？というご質問もありました。

○奈良坂
　はい。カプセルが出てくる時間というのは人それぞれで，なかなかこれが難しいのですけれども，小腸を通って大腸に行ってということなので，やはり結構な時間がかかります。３～４時間，早くて２時間というような感じらしいですけれども，その分，追い出すようにして追加で下剤を飲んでいかなければならないということで，手間がかかるということはあります。家に帰られるかどうかということなのですけれども，途中でちょこちょこチェックしたりということも必要になる場合があるので，その場合に応じてということにはなるかとは思います。

○司会（小泉）
　次に，人工肛門を付けている方から，食べ物の制限についてのご質問がありましたがいかがでしょうか。

○丸山
　食べ物の制限は特にありませんので，普通に食べていてもらって結構だと思います。おいしいものを食べていただければ良いと思います。

○司会（小泉）
　はい，分かりました。ちょっと難しい話なのですけれども，がんが発生する理由について教えていただきたいという質問がありました。いかがでしょうか。

○池澤
　がんはたった１つの原因ではできません。ほとんどの場合，３つ４つの複雑な原因がいろいろ絡んで発生します。ですから，１つには，お父さん，お母さん，おじいさん，おばあさんなどががんであった「がん家系」ということも，もちろんその原因になるでしょう。しかしただ単に，それだけではがんにはなりません。そこに，プラスお食事の要因も重なります。塩分のとりすぎであるとか，アルコール，たばこ，そういうことが複雑に関係します。でも，それだけでもがんにはなりません。遺伝子にたまたま何かのきっかけで傷がついてしまうなど，さらなる複雑な原因が絡んで結果的にがんは発生します。
　何か１つのことだけを解決しようと思っても，なかなか予防にはならないと認識しています。ですから，

できることは一つ一つ解決することが肝心です。自分たちがすぐにでもまず実行できることは，日常生活，生活習慣をなるべく穏やかに，アルコールも適量にするとか，そういうことでなんとか予防可能なのではないかと，認識しています。

○司会（小泉）

予防ということが最後はなりましたけれども，やはり検診を適切に受けていただくことが最も大切です。もしがんが発生しても初期のうちに，例えば大腸がんでも内視鏡で取ってしまえるというようなときに治療ができれば，体の負担も少なく治療成績も良いと思います。

それでは，会場の皆様から質問をお受けします。

○男性

まず，食事でがんは防げると思うんですが，どうでしょうか。次に，有酸素でがんは消滅できるのでしょうか。次に，若い人にがんが多いと思いますがどうでしょうか。最後に化学療法なのですが，ステージいくつから薬を飲み始めればいいのか。お伺いします。

○司会（小泉）

どうもありがとうございました。

抗がん剤治療を行う場合のステージについては，天貝先生，いかがでしょうか。

○天貝

先ほど説明しましたが，補助療法ですね，手術が主役で抗がん剤治療が脇役の場合には，ステージⅢから。場合によってはステージⅡでも血管とかリンパにがんが一部入り込んでいる人がいるので，そういう人はやったほうがいいかもしれないということです。ステージⅡの中の一部の人とステージⅢです。あとは脇役としてステージⅣでも。例えば肝臓にも広がっていたけれど，それも一緒に手術で取れたという場合にも，ほかにがん細胞が残っている可能性があるので，そういうステージⅣの一部の方でも脇役としての出番はあります。あと，ステージⅣで手術ができないとか，再発してそれも手術で取れないという場合には，もちろん抗がん剤の適応になります。ということで，０，Ⅰは普通はやらないです。よろしいでしょうか。

○池澤

はい。それに，お食事のことですが，確かに戦前戦後の食生活と，今現在の日本人の食事内容は，まったく異なりました。脂肪が多い食事がかなり普及しました。したがって，日本人の腸が欧米人の腸に近づいているということもあり，大腸がんの患者さんが増えてきています。若い方にがんが多いかどうかというデータは，はっきりしたものはないと思います。ただ，以前より積極的に検査を受けることによって，たくさんのがん患者さんが発見されているということはあるかと思います。

食事に関してなのですが，この食事を食べれば予防できるとか，逆にこの食事を食べたら絶対がんになるといったように，はっきりとした証明された食品はないと思います。有酸素に関してはそれだけで，先ほども申し上げたのですが，ただ１つの原因でがんはできるわけではありませんので，何かそれを行ったからといって，必ずがん再発が予防できるといった証明はない，とお考えいただいていいと思います。

○司会（小泉）

そのほか，ご質問はございませんでしょうか。

○男性

前立腺がんは血液検査で分かると言われていますが，その他のがんはどうなのでしょうか。

○司会（小泉）

いかがでしょうか。

○池澤

血液の検査で分かるがんとしては，今，おっしゃられた前立腺がんが非常に有名でして，これはかなり信頼度が高いとお考えいただいていいと思います。胃がんに関しては，先ほどから内藤先生がご説明されているピロリ菌，この感染は血液検査である程度分かります。ですから，ピロリ菌のいる，いないで胃がん発症のリスクが違ってきますので，血液を取ってピロリ菌に感染している可能性があるかどうかということを調べれば，胃がんに罹患する確率が高いかどうかが分かります。

一方，大腸がんの場合ですが，腫瘍マーカーというのがあるのですけれども，これでは早期の大腸がんを見つけることはできません。ドックとか検診では，おそらくオプションで腫瘍マーカーを検査される機会があると思うのですが，CEAとかCA19-9などの血液検査で早期の大腸がんを見つけることは非常に難しいです。ただし，進行がんで，例えば肝臓に転移をしているとか肺に転移をしているとか，かなり進んだ状態では，腫瘍マーカーが上がることがありますので，発見できる可能性があると思われます。

○司会（小泉）

そのほか，ご質問はございませんでしょうか。ご質問もございませんので，これで本日のセミナーを終了したいと思います。本日は土曜日の午後の貴重な時間をありがとうございました。演者の先生方，ご来場いただいた皆さん本当に感謝を申し上げます。