

福島県立医科大学

第11回 甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会 次第

日時：平成27年2月8日（日）13:00～16:00

場所：コンベンションルーム AP東京丸の内 E+F室

1 開会

2 挨拶

3 議事

【報告】

- (1) 第10回甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会 概要記録
- (2) 第17回検討委員会（H26.12.25開催）甲状腺検査部門資料
- (3) 病理診断コンセンサス会議報告
- (4) 県内・県外検査機関一覧表

【議題】

- (1) 第18回検討委員会（H27.2.12開催）甲状腺検査部門資料（案）について
- (2) 手術症例及び細胞診症例について
- (3) びまん性の対応について
- (4) 二次検査における血液検査の追加について
- (5) 過剰診断・過剰診療について
- (6) 今後の検査間隔について

4 その他

5 閉会

配布資料

- 第11回 甲状腺検査専門委員会 診断基準等検討部会 次第
- 第11回 甲状腺検査専門委員会 診断基準等検討部会 名簿
- 第11回 甲状腺検査専門委員会 診断基準等検討部会 座席表

【報告】

- 報告1 第10回 甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会 概要記録
- 報告2 第17回検討委員会（甲状腺検査部門）資料
- 報告3 第6回病理診断コンセンサス会議概要記録
- 報告4 県内・県外検査機関一覧表

【議題】

- 議題1 第18回検討委員会（甲状腺検査部門）資料（案）
- 議題2 甲状腺癌手術症例について
- 議題5 過剰診断・過剰診療について（第5回甲状腺検査評価部会 渋谷部会員、津金部会員提出資料）

【その他】

第11回 甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会 名簿

【委員】

	所属機関	職	氏名	出欠
1				○
2				○
3				○
4				×
5				○
6				×
7				○
8				×
9				○
10				○
11				○
12				○
13				○
14				○
15				×
16				○
17				○
18				○
19				○
20				○
21				○

※50音順にて作成（敬称略）

【協力委員】

	所属機関	職	氏名	出欠
1				×

(敬称略)

【福島県立医科大学 関係教職員】

	所属機関	職	氏名	出欠
1	福島県立医科大学	国立大学法人長崎大学理事 福島県立医科大学副学長 放射線医学健康管理センター副センター長	山下 俊一	×
2	福島県立医科大学	甲状腺内分泌学講座 主任教授 放射線医学県民健康管理センター 甲状腺部門 部門長	鈴木 眞一	○
3	福島県立医科大学	甲状腺内分泌学講座 教授 放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査推進室 室長	鈴木 悟	○
4	福島県立医科大学	臨床検査医学講座 主任教授 放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査推進室 副室長	志村 浩己	○
5	福島県立医科大学	甲状腺内分泌学講座 准教授 放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査推進室 副室長	福島 俊彦	○
6	福島県立医科大学	放射線健康管理学講座 准教授 放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査推進室 副室長	緑川 早苗	○
7	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査推進室 副室長	八木 亜紀子	×
8	福島県立医科大学	放射線健康管理学講座 主任教授	大津留 晶	○
9	福島県立医科大学	病理病態診断学講座 主任教授	橋本 優子	○
10	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 国際連携・コミュニケーション部門 部門 長 特命教授	松井 史郎	○
11	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 広報部門 室長 特命教授	田中 成省	○
12	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 広報推進室 主査	日野 優子	○

(敬称略)

【福島県立医科大学 関係事務職員】

	所属機関	職	氏名	出欠
1	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査室 室長	黒澤 涼一	○
2	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査室 副室長	高島 光二	○
3	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査室 主任医療技師	逸見 正彦	○
4	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査室 医療技師	氏家 里紗	○
5	福島県立医科大学	放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査室 主事	坂本 亮	○

AP東京丸の内 E+F 室

スクリーン

プロジェクター

福島県立医科大学
鈴木 真一

福島県立医科大学
鈴木 悟

福島県立医科大学
志村 浩己

福島県立医科大学
大津留 晶

福島県立医科大学
橋本 優子

福島県立医科大学
福島 俊彦

福島県立医科大学
緑川 早苗

出入口

出入口

事務局席

福島県立医科大学
日野 優子

福島県立医科大学
田中 成省

福島県立医科大学
松井 史郎

第 10 回甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会 概要記録

日時：平成 26 年 12 月 6 日（土）13：00～16：00

場所：コンベンションルーム AP東京駅丸の内 H+I 室

【出席者】

【委員】

[福島県立医科大学関係委員] 山下副センター長、鈴木（眞）部門長、鈴木（悟）室長、志村副室長、緑川副室長、大津留教授、松井（史）特命教授、田中特命教授
[事務局] 黒澤室長、高島副室長、逸見主任医療技師、坂上医療技師、坂本主事
[記録作成] 逸見主任医療技師、坂本主事

1 報告

(1) 第 9 回甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会概要記録

委員より前回会議の概要記録について報告。

【意見等】

前回の会議で委員から寄せられた意見について、検討委員会の場で報告することはできるか。
→必要に応じて意見を出すのは可能ではないか。

(2) 第 16 回検討委員会（H.26.8.24 開催）にかかる甲状腺検査部門資料

委員より第 16 回検討委員会資料について報告。

(3) 病理診断コンセンサス会議の報告

委員より前回以降実施した会議概要について報告。

(4) 県内・県外検査機関一覧表

委員より 10 月 31 日現在の県内・県外検査機関の状況について報告。

(5) 県外出張検査（山形県（米沢市・山形市））実施結果

委員より県外出張検査（山形県（米沢市・山形市））について報告。

県外出張検査のほか、18 歳以上の対象者への受診勧奨のため、県内の大学での検査を試験的に実施している。

2 協議

(1) 第 17 回検討委員会（H26.12.25 開催）にかかる甲状腺検査部門資料（案）について

委員より第 17 回検討委員会資料（案）について説明。

【意見等】

・先行検査を受けていない方が、本格検査期間以降に受診した場合はどのようにデータを扱っているのか。

→先行検査受診の有無に関わらず、本格検査のお知らせが発送された市町村の対象者は本格検査の受診者として扱っている。

・線量との関係性を評価するためには、本来の先行検査期間でデータを区切るべきではないか。
その上で、H26.4以降の先行検査の受診者については、別途考察を加えてはどうか。

(2) 「県民健康調査」検討委員会 第4回「甲状腺検査部評価部会」(H26.11.11開催)資料について

委員よりH26.11.11に開催された同会議の一部資料について説明。

【意見等】

- ・B、C判定の中には、がんではないが結節を有している方がおり、その方々への対応について今後検討しなければならない。
- ・過剰診断の話では、不利益ばかりを強調されるが、県民が甲状腺検査を受診して不安の解消につながるなどの利益についても検討し、比較して論じるべきではないか。
- ・過剰診断ということについて、県民からの意見等はいただけていない。この議論を続けても県民不在の議論になるため、本件については大学として、何らかの見解を示したい。(広報より)

(3) 二次検査におけるLBC(液状化検体細胞診)の併用について

委員より二次検査におけるLBC(液状化検体細胞診)の併用について説明。

現在の二次検査における細胞診については、圧挫法で実施しているが、二次検査の精度向上のため、標本からコロイドや血液の除去が可能で、細胞の回収率が高いLBCの併用を検討している。

【意見等】

- ・同手法は細胞の回収率がよく、検体不適正が半分程度に減るというメリットがある。
- ・一方で細胞が収縮して読みにくいというデメリットはあるが、併用でやることでお互いのデメリットを補完できる。
- ・県外の二次検査実施機関には実施の意向を伺う必要がある。
→同手法の導入について了承されたため、今後の運用について県民健康管理センター内で別途協議する。

(4) 二次検査におけるCEA、カルシトニン測定の実施について

委員より二次検査におけるCEA、カルシトニン測定の実施について説明。

細胞診診断を補完するため、通常二次検査で行っている血液検査に追加で、CEA、カルシトニン測定の実施を検討している。

【意見等】

- ・CEAとカルシトニンを両方測定することと、二次検査対象者全てに対してスクリーニングをすることに対して反対意見があった。
→実施の場合は保険診療として実施するのか、二次検査の枠組みの中で実施するのかなどの問題があるため、今回出た意見を考慮し、実施の有無を含めセンターで別途検討することとなった。

(5) 遺伝子検査結果について

委員より遺伝子検査結果について説明。

次回検討委員会の際に口頭で報告予定。

(6) 手術症例について

委員より手術症例について説明。

【意見等】

・過剰診断との話があるが、手術をしなくて良いかと問われれば、真実が分からない限り医師としては手術を実施することは妥当と考える。

(7) 細胞診について

委員より細胞診の実施について説明。

【意見等】

・年度毎に細胞診の施行率が低くなっている。

→のう胞内結節など細胞診を実施しない症例が増えていることや、先行検査の二次検査で細胞診を既に施行され、本格検査の二次検査対象となった場合は細胞診を施行しない例もあることが要因として考えられる。

(8) その他の画像

3 その他

【広報より】

・広報で実施している甲状腺検査の説明会について、開始から1年半で約6,000人の方へ参加頂いた。(全129回)

→アンケートの結果、甲状腺検査についてわかったと回答をした方が約9割、説明会の前後で不安が減ったと回答をした方が約7割いた。

・12月26日(金)放送予定のNHKの特番について周知。同番組については、医学的なアプローチではなく、県民の不安に医師がどのように応えるのかをテーマにしている。

次回の開催については未定。

部会長提出3議題についての見解

2015年2月2日

渋谷 健司（東京大学大学院医学系研究科 国際保健政策学 教授）

- ① 先行検査で得られた検査結果、対応、治療についての評価、特に、今の検査と過剰診断に関すること、今後の方向性。

- a 過剰診断の可能性が高い。
- b 現行の無症状の住民を対象にした甲状腺がん検診は不利益が大きく、見直しが必要である。特に、検診によって発見された甲状腺がんの治療に関しては、従来の臨床症例に基づいたガイドラインを再検討すべきである。
- c 被ばくの影響は、現行のプロトコール（前後比較）では分からない。全員の被ばく線量評価がなされていないために、コホート研究は成立しない。

- 「過剰診療」と「過剰診断」が混同されている。「過剰診療」は、ある個別の症例に対して不必要な診療を過剰に行うことであり、今回の議論の対象ではない。一方、「過剰診断」は、生命を脅かさないがんを発見すること。今回の検診では、検査をしなければ一生見つからず、しかも見つからなくても死亡するリスクは低く、切除する必要もない甲状腺がんを多数、診断・治療している可能性が高い。
- 今回の検診は、世界でも前例の無い、症状の無い住民（平成23年3月11日時点で0～18歳）を対象にした超音波検査である。通常の論文やガイドラインで用いられる症例の多くは、臨床症例（甲状腺がんの症状を持って病院に来た患者さん）である。この2つの集団は異なることを理解することが重要である。
- 臨床医と疫学者は協働している。津金昌一郎委員（国立がん研究センター）が用いたがん登録データは、症状を持った患者さんを臨床医が診断・治療した結果が全国的に集計されたものである。地域がん登録のデータを見ると、甲状腺がんの罹患率は増大傾向にあるが、死亡率は極めて低いままにとどまっている。同様の傾向は米国などにおいても認められており、これは、超音波検査の普及に伴う過剰診断によるものと考えられる。さらに、今回の検診は、症状の無い住民を対象にした超音波検査であり、甲状腺がんの死亡リスクは、がん登録された臨床症例よりも低いことが予想される。
- 被ばくによる甲状腺がん発生への懸念から甲状腺検査を実施して欲しいという要望が強く県民等からあったことは良く理解でき、議論の後に甲状腺検査が実施されたことは、当時の状況に鑑みると妥当であったと考える。しかし、現行の甲状腺がん検診は、不利益（過剰診断・治療による健康影響や費用）が利益（死亡や障害の予防）を上回

るために、その見直しが必要である。特に、検診によって発見された甲状腺がんの治療に関しては、手術以外の経過観察の選択肢をきちんと設定した診療ガイドラインを作成するべきであると考える。

- もちろん、不安を持つご両親には、いつ何時でも説明と検査を実施する体制の確保は必要である。
- 県民が、そして、日本国民や国際社会が「被ばくの影響」に注目しており、プロトコルの見直しによる被ばくの影響の科学的検証は必要である。
- できるだけ、全員の被ばく線量評価が望ましい。もし、無理ならば、地域などでの集団レベル（なるべく小さい単位が望ましい）の線量を用いて、個人レベルでの交絡要因を調整した上で、福島全体で、甲状腺がんの罹患率について、線量の低い地域と高い地域で用量反応関係を調べる必要がある。

② 2次検査後、保険診療に移行した際の医療費について

今回の調査が無ければ、必要の無かった診療がなされている可能性が高く、医療費は保険診療ではなく、検診の枠内で補償されるべきである。

- 甲状腺検査の範囲が二次検査までとされており、その後の保険診療移行後のデータの収集、公表に大きな支障が生じている。
- プライバシーを保ちながらも、甲状腺がんの転帰（手術の有無、手術結果、予後等）をフォローすべきである。
- 上記の通り、検診によって発見された甲状腺がんの治療に関しては、従来の臨床症例に基づいたガイドラインに沿って対応するのではなく、新たな診療ガイドラインを作成すべきである。

③ 対象者の今後の追跡をどのように行っていくか

対象者の健康状況は今後も可能な限りフォローする。

- 全員の被ばく線量の評価を確実に行う。
- 健診やがん登録などを利用して、罹患や死亡状況を把握し、低線量被ばくによる長期健康影響を科学的に検討し、適宜対応する。

部会長提出 3 議題に対するコメント

① 先行検査で得られた検査結果、対応、治療についての評価

2014年11月11日開催の第4回「甲状腺検査評価部会」において提出した資料の通り、先行検査で100人を超えて甲状腺がんが診断されている現状は、今回の検査がなければ、1～数年後に臨床診断されたであろう甲状腺がんを早期に診断したことによる上乗せ（いわゆるスクリーニング効果）だけで解釈することは困難であり、何らかの要因（原発事故による放射線被曝や震災・避難によりもたらされた生活の変化・ストレスなどの環境要因）に基づく過剰発生か、将来的に症状を呈して臨床診断されたり死に結びついたりすることがないがんを多数診断している（いわゆる過剰診断）かのいずれかと考える。個人的には後者の可能性が高いと考えている。

診断された甲状腺がんに対して、診療ガイドラインに基づいた治療の対応をしたことについては、現状ではやむを得なかったと考える。但し、何らかの要因に基づく過剰発生でなければ、殆どのがんは将来的に致命的になる可能性は極めて低かったと想定され、かつ、甲状腺という臓器が成長や生命の維持に重要な役割を果たしていることを鑑みると、経過観察という選択肢が多くの症例で望ましかったとも推定されるが、医師、並びに、患者・保護者にとって、そのような選択をすることは現実的には困難であったことも十分理解出来る。

今回の結果が、何らかの要因に基づく過剰発生でなければ、無症状の健常者に対する甲状腺検査は、それによる利益（早期発見による死亡率減少・QOLの向上）よりも不利益（偽陽性、過剰診断など）の方が大きいと思われるので避けるべきである。また、仮に、過剰発生によるものであれば、同様な状況下にある健常者に対しては、甲状腺検査の実施を検討すべきであると考えている。

② 2次検査後、保険診療に移行した際の医療費について

今回の結果が、何らかの要因に基づく過剰発生でなければ、殆どのがんは、今回の検査がなければ診断されなかったと予想されるので、保険診療で実施するのは適切ではない（検査の一環として医療費が負担されることが望ましい）と考える。この場合、少数例は、本来の保険診療の主旨に合致すると思われるが、どの例かを判断することは出来ない。また、仮に、過剰発生によるものであれば、その要因を鑑みて医療費負担が決められるべきであると考えている。

③ 対象者の今後の追跡をどのように行っていくか

生涯にわたって、健康状況を見守って行くべきと考える。具体的には、定期的な健診の提供とがん・生死（死因）についての追跡調査は必須だと考える。

（津金昌一郎）

甲状腺癌手術症例について

1

先行検査細胞診結果概要

ア	平成 23 年度実施対象市町村 (41,810 人)
	・悪性ないし悪性疑い 15 人 (手術 15 人：良性結節 1 人、乳頭癌 13 人、低分化癌 1 人)
	・男性：女性 5 人：10 人
	・平均年齢 17.3±2.0 歳 (13-20 歳)、震災当時 15.7±1.9 歳 (11-18 歳)
	・平均腫瘍径 14.1±6.6 mm (6.0-33.0 mm)
イ	平成 24 年度実施対象市町村 (139,339 人)
	・悪性ないし悪性疑い 56 人 (手術 50 人：乳頭癌 49 人、低分化癌 1 人)
	・男性：女性 21 人：35 人
	・平均年齢 17.2±2.7 歳 (8-21 歳)、震災当時 14.9±2.6 歳 (6-18 歳)
	・平均腫瘍径 14.5±7.8 mm (5.2-40.5 mm)
ウ	平成 25 年度実施対象市町村 (117,428 人)
	・悪性ないし悪性疑い 39 人 (手術 22 人：乳頭癌 21 人、低分化癌 1 人)
	・男性：女性 12 人：27 人
	・平均年齢 17.2±3.0 歳 (11-21 歳)、震災当時 14.4±2.8 歳 (8-18 歳)
	・平均腫瘍径 13.3±6.9 mm (5.1-35.9 mm)
アからウの合計	(298,577 人)
	・悪性ないし悪性疑い 110 人 (手術 87 人：良性結節 1 人、乳頭癌 83 人、低分化癌 3 人)
	・男性：女性 38 人：72 人
	・平均年齢 17.2±2.7 歳 (8-21 歳)、震災当時 14.8±2.6 歳 (6-18 歳)
	・平均腫瘍径 14.0±7.3 mm (5.1-40.5 mm)

2

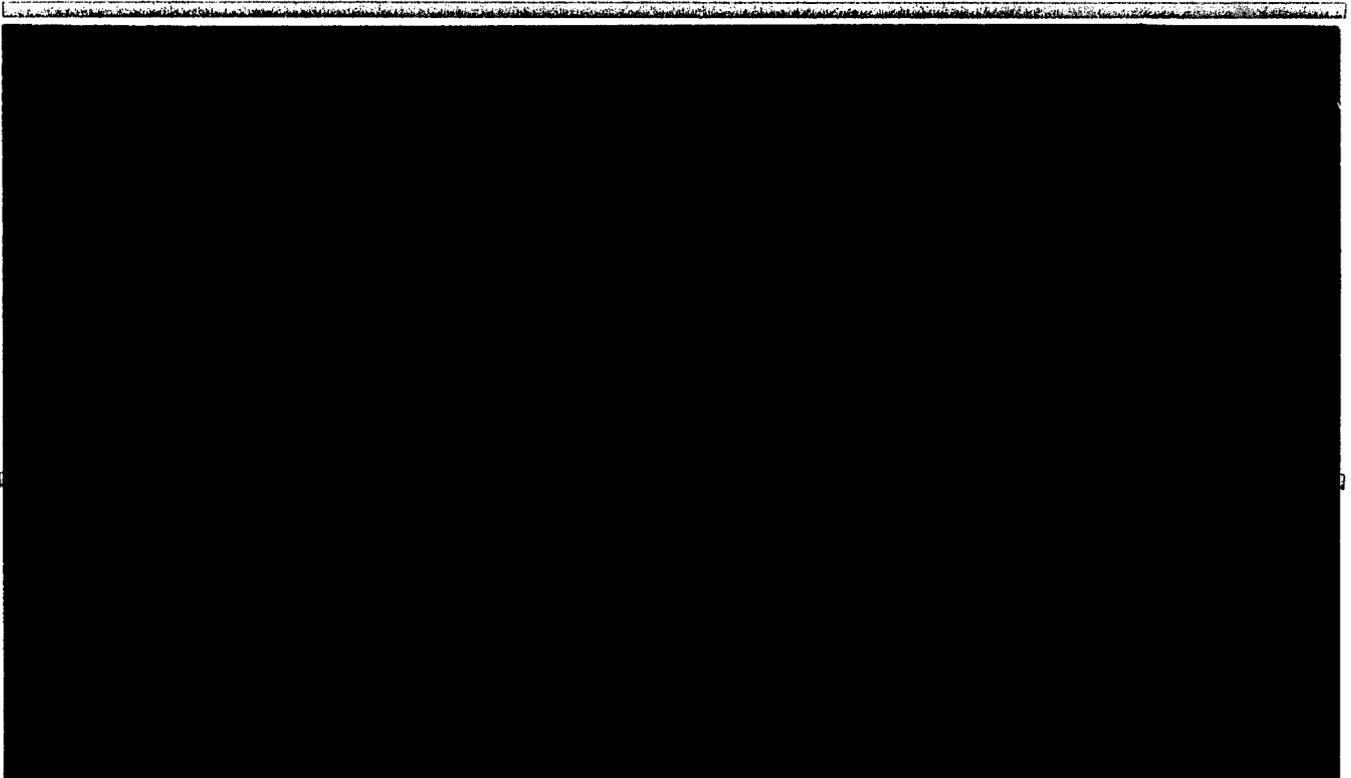
本格検査細胞診結果概要

平成26年度実施対象市町村（103,874人）

- ・悪性ないし悪性疑い 8人(手術実施1人：乳頭癌1人)
- ・男性：女性 4人：4人
- ・平均年齢 15.6±3.4歳（10-20歳）、震災当時12.1±3.4歳（6-17歳）
- ・平均腫瘍径 10.2±3.9mm（6.0-17.3mm）

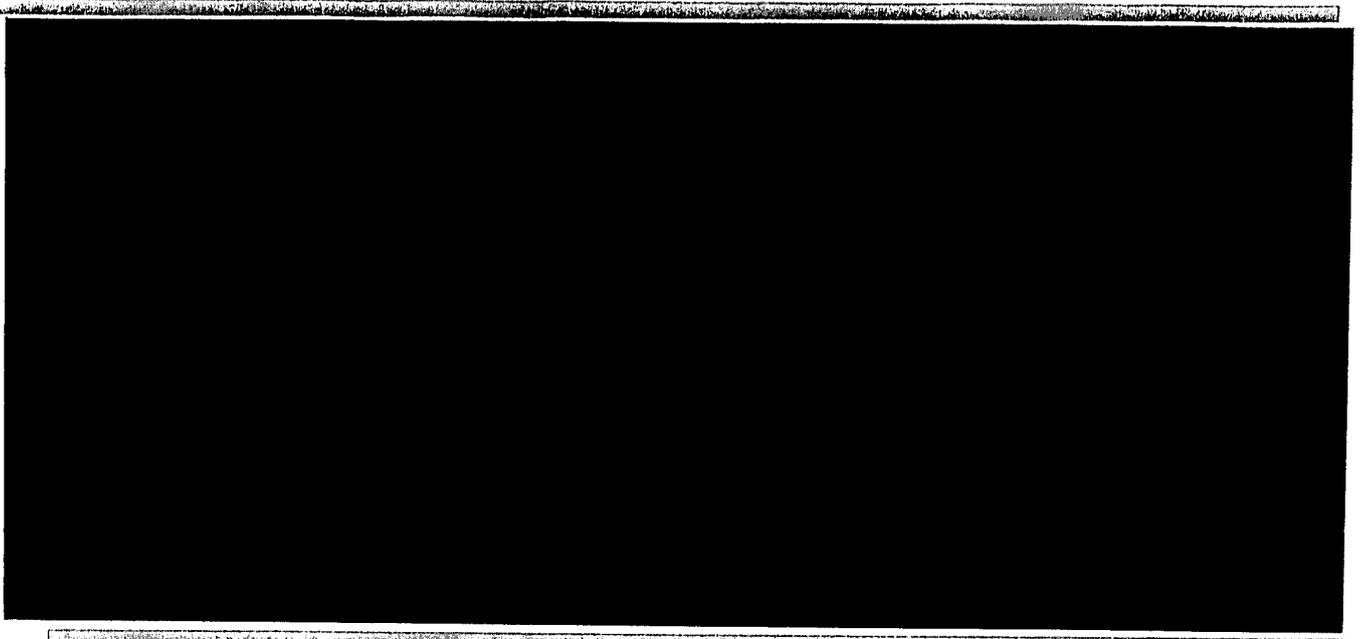
3

手術症例



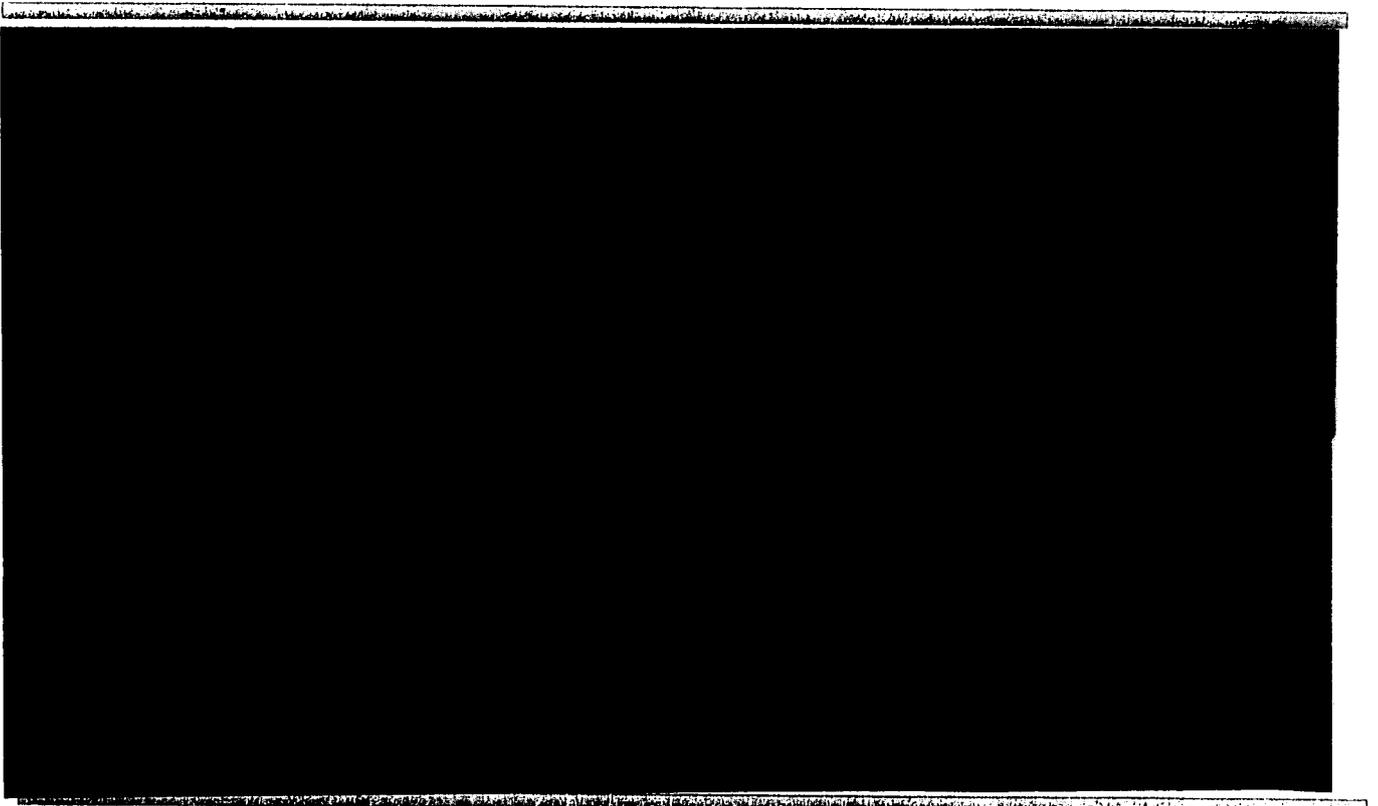
4

病理組織型



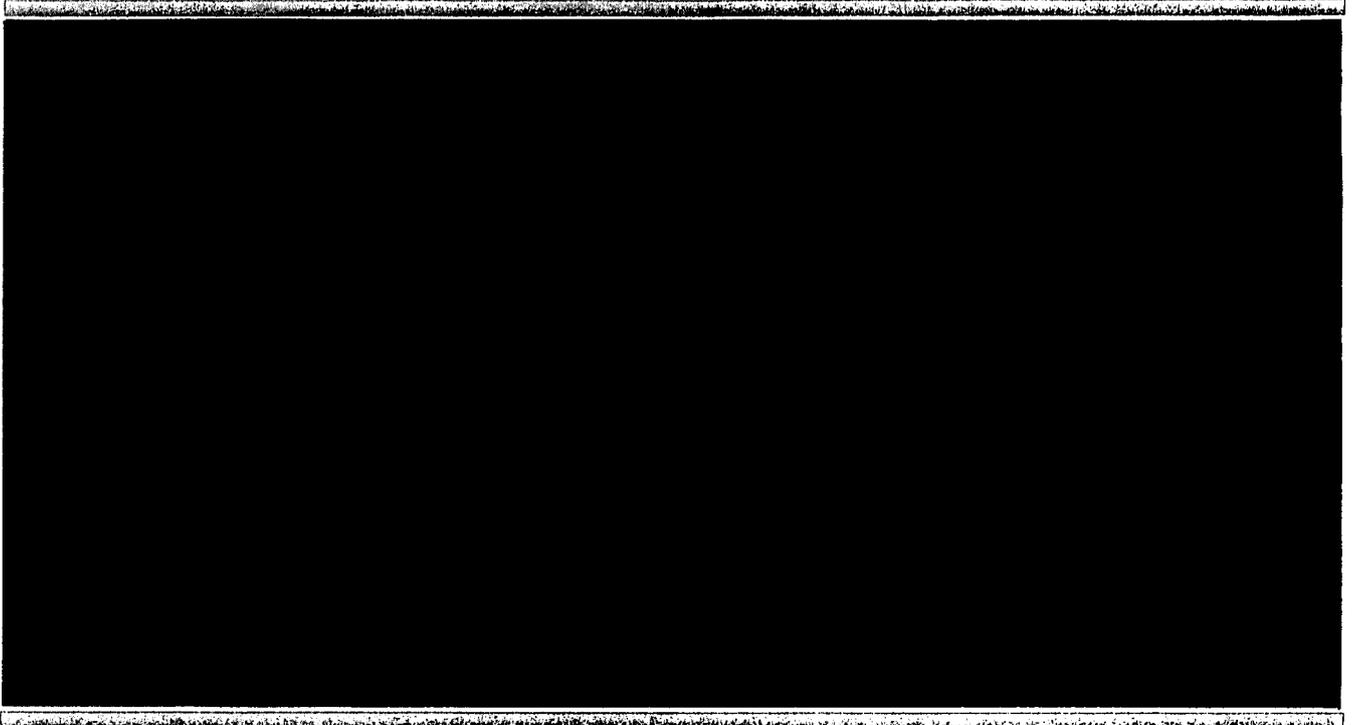
5

術前

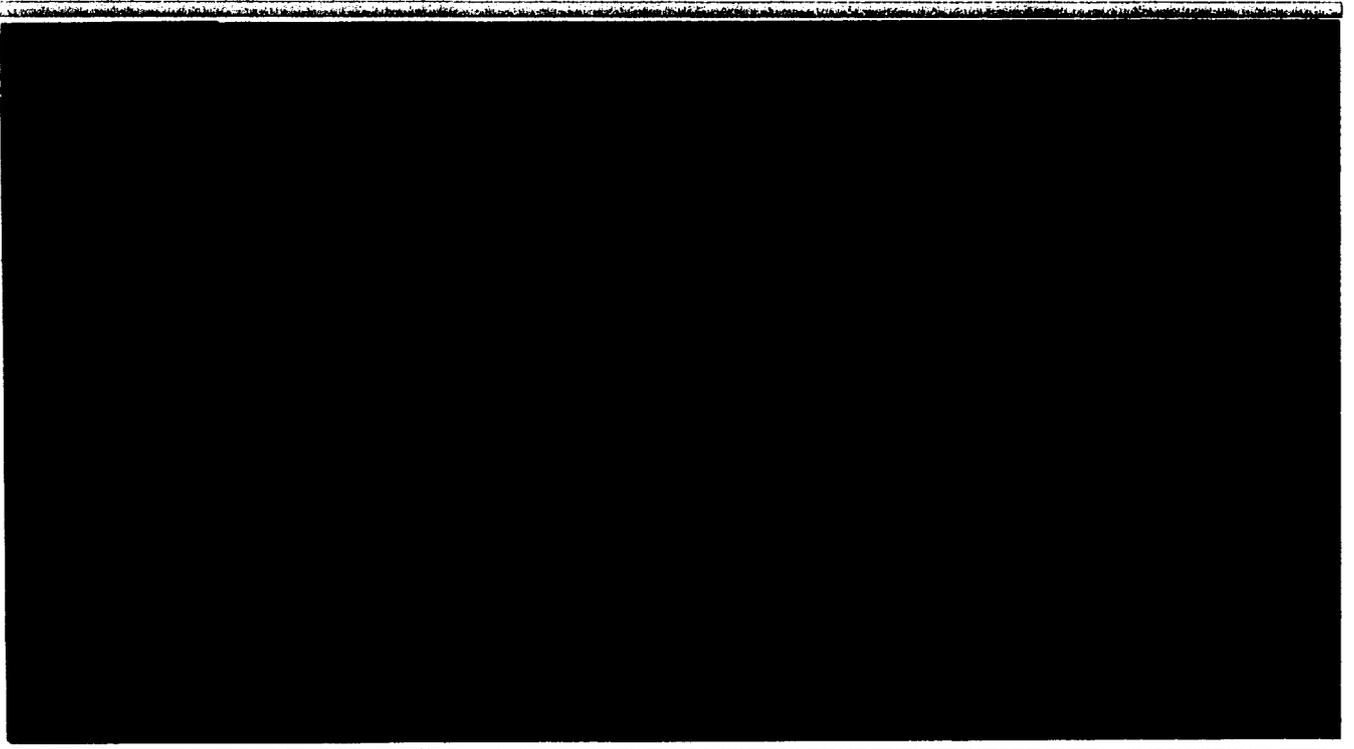


b

術式

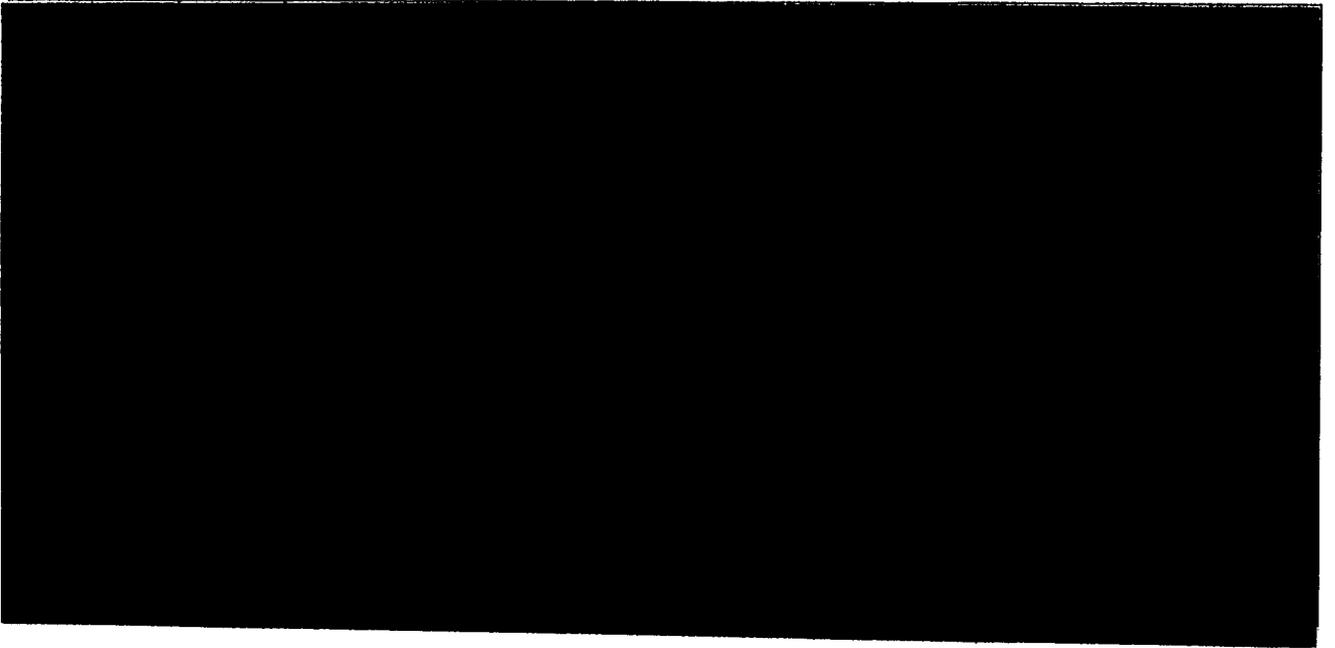


術後



先行検査

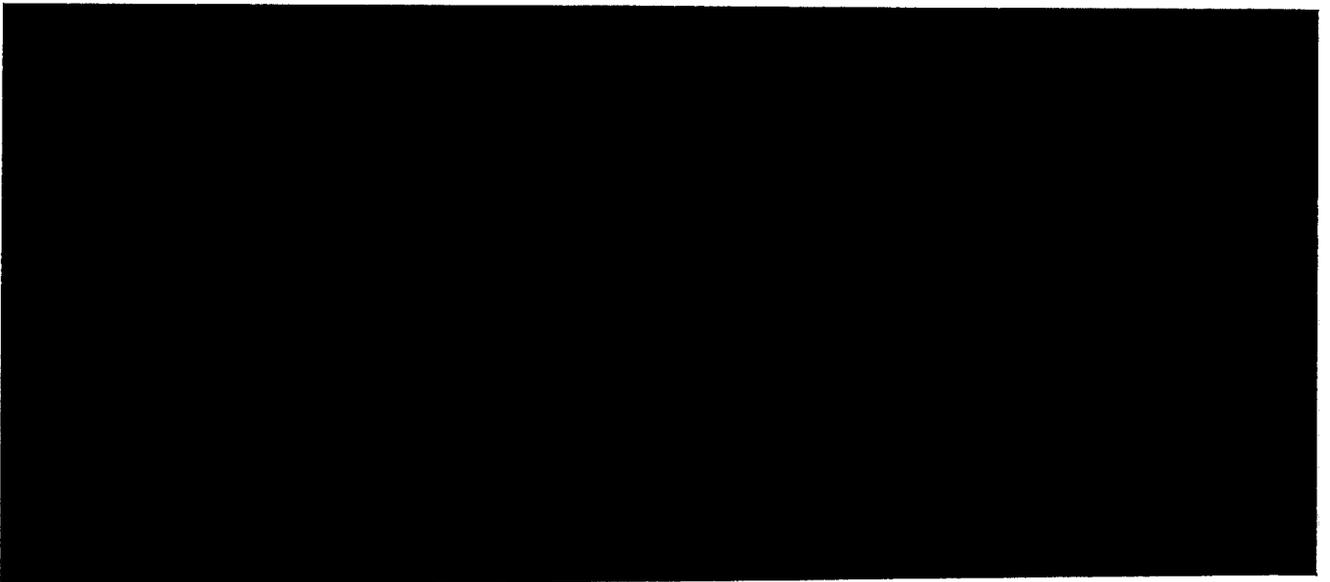
平成24年3月22日～平成26年12月31日 529例



9

本格検査

平成26年7月14日～平成26年12月31日 22例



10