The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	膵臓外科手術患者の周手術期における不安・痛み・唾液アミラーゼ活性の検討
Author(s)	池田, 七衣
Citation	大阪大学, 2015, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/53898
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名　（　池田　七衣　　）	
論文題名	膵臓外科手術患者の周手術期における不安・痛み・唾液アミラーゼ活性の検討

論文内容の要旨

外科手術を受ける患者は、様々なストレスを抱えているといわれている。外科手術の中でも、膵臓外科手術は比較的患者にとって負担の大きな治療である。しかし、膵臓外科手術を受ける患者を対象としたストレスに関する調査は少ない。本研究は、膵臓外科手術を受ける患者の、術前から術後急性期にかけて(以下、周手術期とする)の心理状態を主観的指標と客観的指標の両者を用いて確認し、患者へのかかわり方の示唆を得ることを目的とした（大阪大学医学部附属病院倫理審査委員会　承認）。

対象は、2012年10月から2014年3月に、A病院にて膵頭十二指腸切除術、および膵体尾部切除術を受けた20歳以上の患者で、他臓器への浸潤のない29名である。主観的評価指標としてthe State-Trait Anxiety Inventory（以下、STAIと略す)と痛みのVisual Analogue Scale　(以下、VASと略す）、客観的評価指標として唾液アミラーゼ活性を測定した。研究スケジュールは、術直前、術後1・3・5・7日目の計5回である。STAIは、「状態不安」を測定しうる20項目の合計を用いた。VASは、左端を「まったく痛くない」、右端を「考えうるもっとも強い痛み」とする10mmごとにメモリのついた100mmの直線スケールに「今　感じている痛み」がどのくらいか、×印をつけてもらった。左端からの実測値を分析に用いた。アミラーゼ活性は、アミラーゼモニター（ニプロ、東京）を用いて測定した。専用のチップを20秒間舌下に挟み、得られた少量の唾液を用いて、ベッドサイドにて約1分で測定が可能である。唾液アミラーゼ活性の日内変動を考慮して、それぞれの対象者への調査はできる限り同じ時間とした。唾液アミラーゼ活性は、術前の値を1とした比で術後の値を表した。得られたデータは評価指標ごとに、反復測定による一元配置分散分析を行った。また、開腹手術群と腹腔鏡手術群、がん疾患群（膵臓がん、下部胆管がん）と非がん疾患群の2群間比較を独立したt検定にて行った。P＜0.05を有意水準とした。分析にはSPSS　19.0（IBM、東京）を使用した。

対象者の背景は、平均年齢63.6±15.2歳、男性16名、女性13名。診断名は、膵臓がん14名、膵神経内分泌腫瘍8名、嚢胞性腫瘍6名、下部胆管がん1名であった。手術内容は、膵頭十二指腸切除術が9名、膵体尾部切除術が9名、アプローチ方法は開腹手術が20名、腹腔鏡下切除術が9名であった。STAIについては、各調査時点の間に有意な差はなかった。VASは、術後1日目に著明に値が高く、以後は徐々に低下した。術前と術後1日目、術後3日目、術後5日目、術後7日目の間に、および、術後3日目と術後7日目の間に有意差を認めた。唾液アミラーゼ活性について、術後3日目にピークがあったが、いずれの時点の間にも有意な差はなかった。開腹手術群と腹腔鏡手術群の2群間比較は、STAIでは、いずれの調査時点においても有意差はなかった。VASについては、期間を通して腹腔鏡手術群の方が低い値であった。両群間の差は、日数の経過に従って広がる傾向をみせ、術後7日目には有意差を認めた。唾液アミラーゼ活性は、腹腔鏡手術群において開腹手術群より低い傾向にあり、特に3日目には有意差を認めた。がん疾患群と非がん疾患群との比較においては、STAI、VAS、唾液アミラーゼ活性のいずれにおいても期間を通して、2群間に差がなかった。

これらより、患者は周手術期を通して、不安の内容は変化していたとしても、常になんらかの不安を抱えていると考えられた。疾患による比較において、不安の程度に差がないことから、手術そのものや術後の経過に対しての不安が強いことが示唆された。また、痛みは、術後経過に従い明らかに軽減するが、腹腔鏡手術の方が開腹手術よりも常に値が低く、痛みの軽減も早い傾向があった。さらに、唾液アミラーゼ活性が最も高値であった術後3日目は、不安の程度に増減はなく、痛みは軽減傾向にある時期であることから、患者は自覚しないストレスを抱えていることが推察された。また、腹腔鏡手術と開腹手術とでは、両者は同じレベルの不安を抱えてはいるものの、痛みの自覚や唾液アミラーゼ活性による客観的指標では、腹腔鏡手術の方が患者の抱えるストレスが小さいことが示唆された。

本研究の知見により、周手術期の患者の不安や痛みの経過についてのエビデンスに基づいた看護実践が可能となる。また、本研究の結果を患者への情報提供に盛り込むことにより、未体験である術後の経過を具体的にイメージするこ

とができるようになり、安心へとつなげることができる。また、唾液アミラーゼ活性をストレスの指標として周手術期看護に導入することにより、術後間もない時期や会話が困難な患者が、苦痛を看護師に伝える言葉以外の手段として応用できる可能性がある。これは、看護師にとって、患者理解を深めることに役立つことが期待できる。

様式 7

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　（ 池田　七衣 ）		
	（職）	氏　名
論文審査担当者	主 査　教授	梅下　浩司
	副 査　教授	荒尾　晴惠
	副 査　教授	神出　計

論文審査の結果の要旨

論文題目：膵臓外科手術患者の周手術期における不安・痛み・唾液アミラーゼ活性の検討

外科手術を受ける患者は、様々なストレスを抱えているといわれている。外科手術の中でも、膵臓外科手術は比較的患者にとって負担の大きな治療である。しかし、膵臓外科手術を受ける患者を対象としたストレスに関する研究は少ない。本論文は、膵臓外科手術を受ける患者の、術前から術後急性期（周手術期）にかけての心理状態を主観的指標と客観的指標の両者を用いて評価し、患者へのかかわり方の示唆を得ることを目的とした（大阪大学医学部附属病院倫理審査委員会　承認）。

対象は、2012年10月から2014年3月に、A病院にて膵頭十二指腸切除術、および膵体尾部切除術を受けた20歳以上の患者で、他臓器への浸潤のない29名とした。主観的評価指標としてthe State-Trait Anxiety Inventory (以下、STAIと略す)と痛みのVisual Analogue Scale （以下、VASと略す）を、客観的評価指標として唾液アミラーゼ活性を測定した。研究スケジュールは、術直前、術後1・3・5・7日目の計5回である。なお、アミラーゼ活性は、アミラーゼモニター（ニプロ、東京）を用いて測定した。STAIは、「状態不安」を測定しうる20項目の合計を用いた。VASは実測値を分析に用いた。唾液アミラーゼ活性は、術前の値を1とし、術後の値はそれに対する比で表した。得られたデータは評価指標ごとに、反復測定による一元配置分散分析を行った。また、開腹手術群と腹腔鏡手術群、がん疾患群（膵臓がん、下部胆管がん）と非がん疾患群の2群間比較を独立したt検定にて行った。$P<0.05$を有意水準とした。分析にはSPSS　19.0（IBM、東京）を使用した。

本研究の結果、STAIについては、各調査時点の間に有意な差はなかった。VASは、術後1日目に著明に値が高く、以後は徐々に低下した。術前と術後1日目、術後3日目、術後5日目、術後7日目の間に、および、術後3日目と術後7日目の間に有意差を認めた。唾液アミラーゼ活性について、術後3日目にピークがあったが、いずれの時点の間にも有意な差はなかった。開腹手術群と腹腔鏡手術群の2群間比較は、STAIでは、いずれの調査時点においても有意差はなかった。VASについては、期間を通して腹腔鏡手術群の方が低い値であった。両群間の差は、日数の経過に従って広がる傾向をみせ、術後7日目には有意差を認めた。唾液アミラーゼ活性は、腹腔鏡手術群において開腹手術群より低い傾向にあり、特に術後3日目には有意差を認めた。がん疾患群と非がん疾患群との比較においては、STAI、VAS、唾液アミラーゼ活性のいずれにおいても期間を通して、2群間に差がなかった。

これらより、患者は周手術期を通して、不安の内容は変化していたとしても、常になんらかの不安を抱えていると考えられた。疾患による比較において、不安の程度に差がないことから、手術そのものや術後の経過に対しての不安が強いことが示唆された。また、痛みは、術後経過に従い明らかに軽減するが、腹腔鏡手術の方が開腹手術よりも常に値が低く、痛みの軽減も早い傾向があった。さらに、唾液アミラーゼ活性が最も高値であった術後3日目は、不安の程度に増減はなく、痛みは軽減傾向にある時期であることから、患者は自覚しないストレスを抱えていることが推察された。また、腹腔鏡手術と開腹手術とでは、両者は同じレベルの不安を抱えてはいるものの、痛みの自覚や唾液アミラーゼ活性による客観的指標では、腹腔鏡手術の方が患者の抱えるストレスが小さいことが示唆された。

本研究の知見により、周手術期の患者の不安や痛みの経過についてのエビデンスに基づいた看護実践が可能となる。

また、本研究の結果を患者への情報提供に盛り込むことにより、未体験である術後の経過を具体的にイメージすることができるようになり、安心へとつなげることができる。また、唾液アミラーゼ活性をストレスの指標として周手術期看護に導入することにより、術後間もない時期や会話が困難な患者が、苦痛を看護師に伝える言葉以外の手段として応用できる可能性がある。これは、看護師にとって、患者理解を深めることに役立つことが期待できる。

以上により、本論文は博士（看護学）の学位を授与するものに値すると認める。