

喫煙・飲酒習慣によるがんの発生部位別リスクの評価 Comparison of relative risk impact of habitual smoking and drinking for cancer by site based on regional cancer registry data for Aichi prefecture, Japan

伊藤 秀美* 田島 和雄

要約

愛知県地域がん登録の一連の事業の中で一次予防対策を推進するため、登録患者における喫煙・飲酒習慣の実態調査の結果とその有効利用について疫学的に検討した。愛知県下で1999年から2000年の間に新たに診断された29,822例の20歳以上のがん患者を解析対象とし、がん患者全体を基準として各部位の喫煙・飲酒習慣の危険度をオッズ比として算出した。喫煙習慣については、男で口腔・咽頭がん、食道がん、喉頭がん、肺がん、膀胱がん、統計学的に有意に高くなり、結腸がん、直腸がん、胆道がん、皮膚がん、前立腺がん、脳神経腫瘍、甲状腺がん、リンパ腫、白血病では統計学的に有意に低下していた。女では、食道がん、喉頭がん、肺がん、膀胱がんなどで高くなり、逆に結腸がん、乳がん、甲状腺がんでは低下していた。一方、飲酒習慣の場合は、男で食道がん、喉頭がん、骨髄腫では低下していた。女では、統計学的に有意な結果は得られなかった。今回の問題点のがん患者全体の危険度(一般に危険度は2倍程度)を基準としたため、喫煙・飲酒習慣の危険度は見かけ上低くなった。本年度は2年度にわたるがん登録患者を用いて評価したため、安定した結果を得ることができた。さらに複数年度にわたって評価していけば、喫煙・飲酒習慣の影響を総合的に評価でき、がん予防啓発に役立つ情報を提供できると考える。

1. はじめに

愛知県では地域がん登録を昭和37年から実施してきたが、県下の罹患率を正確に把握するには未だ登録精度が低い点に問題が残っている。一方、愛知県中央部(人口約100万人)ではDCNが15%、I/D比は1.9となり登録精度は著しく高く、愛知県を代表するがん罹患率の指標となり得る。

愛知県では、1998年度から厚生省老人保健強化特別推進事業の一環として、地域モデルとして地域がん登録の精度向上を目指した新事業を展開してきた。本事業の主なねらいは、県衛生部を中心とした県下の総合的がん対策の強化にあり、具体的には、1) 県下の保健所を拠点にがんの一次、二次予防の推進を目指し、2) 保健所が管轄下の各医療機関の協力を得ることにより全がん患者資料を収集し、3) 収集されたがん患者資料はがんセンターの中央登録室にて一括処理され、4) 中央登録室においてがん対策のために有用な登録情報を構築し、5) 保健所を介して各医療機関や県民に利用できるがん情報を提供する、などの事業推進である¹⁾。

今回は本事業の中で一次予防推進のために再開した登録患者における喫煙・飲酒習慣の実態調査の結果とその有効利用について昨年度に引き続き疫学的に検討したので報告する。

*愛知県がんセンター研究所 疫学予防部
〒464-8681 名古屋市千種区鹿子殿 1-1

2. 対象と方法

愛知県下で1999年から2000年に新たに診断された20歳以上のがん患者29,822例の喫煙・飲酒習慣の情報を解析対象とした。喫煙習慣については、非喫煙、禁煙、現在喫煙、不明の4カテゴリーに分け、男では32.9%、20.0%、35.7%、11.6%、女では77.7%、3.1%、8.5%、10.7%、とそれぞれ分布していた(Figure 1)。一方、飲酒習慣については、週5回以上の非飲酒、禁酒、時々飲酒、飲酒常習者、不明と5カテゴリーに分け、男では49.6%、5.3%、13.8%、19.8%、11.5%、女では56.0%、3.5%、13.3%、15.3%、11.9%、とそれぞれ分布していた(Figure 2)。これらの比率を一般集団と比較すると、今回の登録症例では喫煙、飲酒習慣ともに常習者の比率が低くなる傾向を示した。その要因として、がん罹患した結果として禁煙、禁酒した場合が含まれることが考えられる。一方、年齢カテゴリー別に比較すると、一般集団における喫煙・飲酒の常習者でも観察されるように、20代から50代では高くなり、高齢者では漸減する。

一般に発がん要因として重視されている喫煙・飲酒習慣の影響を各部位のがんについて相対的に評価するため、発生部位別に喫煙・飲酒習慣の分布を検討した。次に、がん登録症例全体を対照として、各部位のがんについて年齢調整したオッズ比(喫煙習慣の場合は飲酒習慣を調整、その逆についても調整)を算出し、各部位のがんの喫煙・飲酒習慣による相対的な危険度を評価した。

3. 結果

喫煙習慣のオッズ比については、男で口腔がん・咽頭がん(OR=1.9)、食道がん(2.1)、喉頭がん(1.9)、肺がん(3.4)、膀胱がん(1.6)で統計学的にも有意に高くなり、結腸がん、直腸がん、胆道がん、皮膚がん、前立腺がん、脳神経腫瘍、甲状腺がん、リンパ腫、白血病では統計学的にも有意に低下していた(Figure 3a)。女では、食道がん(5.0)、喉頭がん(6.9)、肺

がん(2.7)、膀胱がん(2.3)などで高くなり、逆に結腸がん、乳がん、甲状腺がんでは低下していた(Figure 3b)。一方、飲酒習慣の場合は、男で食道がん(1.3)、喉頭がん(1.4)で高くなり、骨髄腫では低下していた(Figure 4a)。女では、統計学的にも有意な結果は得られなかった(Figure 4b)。

4. 考察

地域におけるがんの一次予防対策を推進するため、地域がん登録の記録情報を用いることは、1)多数のがん症例を用いるために部位、年齢、地域などを考慮した広範な解析が可能となること、2)県民に本情報を還元することにより地域がん登録の意義が理解されて協力啓発にもつながること、など大きな意義があるものと考えられる。

1999年度分診断の症例のみを解析対象とした昨年度報告に比べて2000年度診断症例を加え2年間に診断された登録患者を用いたため、統計学的変動内としてリスクを十分に評価できた。また、喫煙・飲酒習慣に関する記載不明が12-13%以内に収まっていたことは選択バイアスを避けることができたことと判断した。リスク評価の比較群を全がん患者としたこと、またがん罹患したための結果が反映されている可能性を補正できなかったこと、などの問題が積み残されている。前者については喫煙・飲酒習慣の影響が少ない部位のがん(例えば、造血器腫瘍や脳神経腫瘍など)を指標とすることにより避けることも可能と考える。いずれにしても、このように地域がん登録の情報を疫学的に評価し、がん予防推進のための情報として構築していくことは、地域がん登録事業への協力体制を啓発するためにも意義あることと考える。今後は、地域がん登録の中に記載されている受診動機などに関する情報を利用してがん検診の評価にアプローチするなど、地域がん登録から得られる副産物としての情報をがんの一次、二次予防対策の推進に役立てていきたい。

Summary

BACKGROUND: Data for smoking and drinking habits have been collected by the Aichi Cancer Registry since 1999. The purpose of this study was to examine the risk impact of habitual smoking and drinking for cancer by site in Aichi Prefecture.

METHODS: The study subjects were registered cancer cases diagnosed in 1999-2000 and documented in the Aichi Cancer Registry. Age- and smoking status- (or drinking status-) adjusted odds ratios of being current smoker and/or a habitual drinker for major sites of cancer were estimated for the total registered cases in males and females.

RESULTS: A total 29,822 cancer patients diagnosed in 1999-2000 were registered up until 2002. The proportions of current, former and never smokers were 35.7%, 20.0% and 32.9% in males and 8.5%, 3.1% and 77.7% in females, respectively. Those for habitual, occasional, former and never drinkers were 19.8%, 13.8%, 5.3% and 49.6% in males and 15.3%, 13.3%, 3.5% and 56.0% in females. In males, odds ratios of being a current smoker were elevated significantly for cases of oral & pharynx, esophageal, lung and bladder cancers and lowered significantly for colon, rectum, gallbladder, skin, prostate, brain, thyroid cancers, lymphoma and leukemia. In females, significant elevation was noted for esophageal, larynx, lung and bladder cancers and lowering for colon, breast and thyroid cancers. Odds ratios of being a habitual drinker were elevated significantly with esophagus and larynx cancers and lowered significantly with myelomas in males. They were not significantly significant in any site in females.

CONCLUSIONS: The data for smoking and drinking status of cancer patients collected from the regional cancer registration can be utilized to evaluate relative site specific cancer risk due to habitual smoking and drinking.

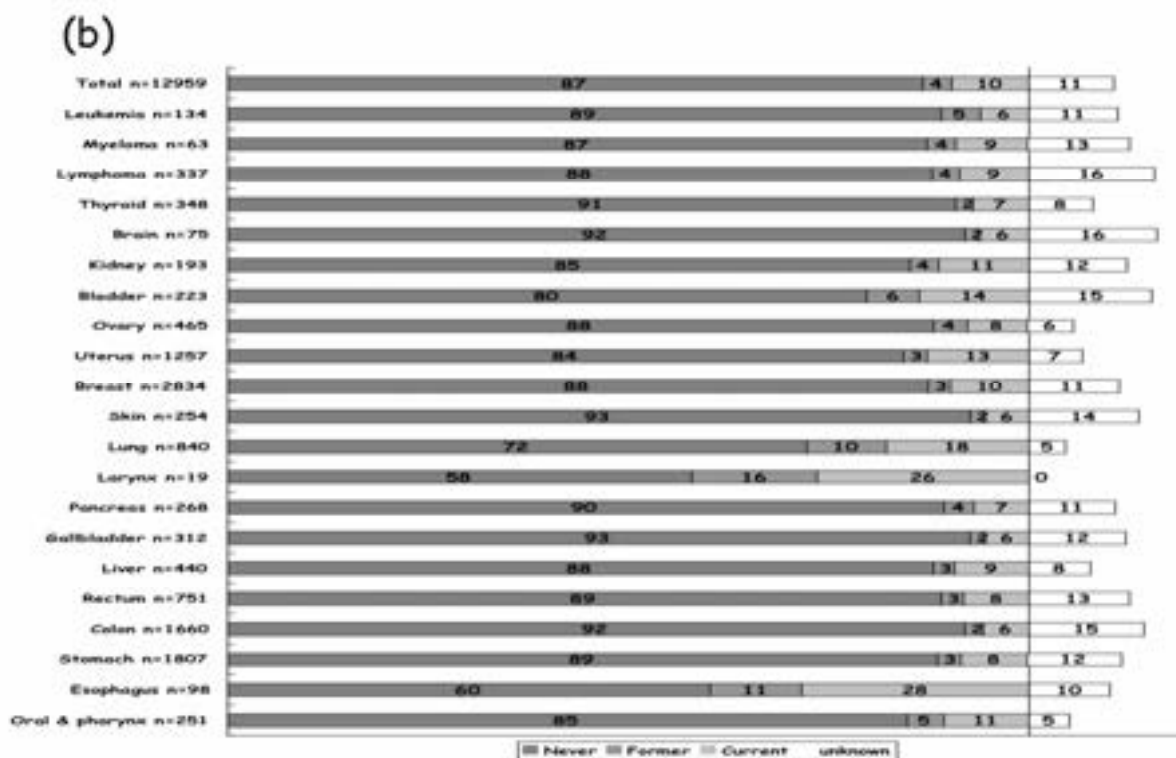
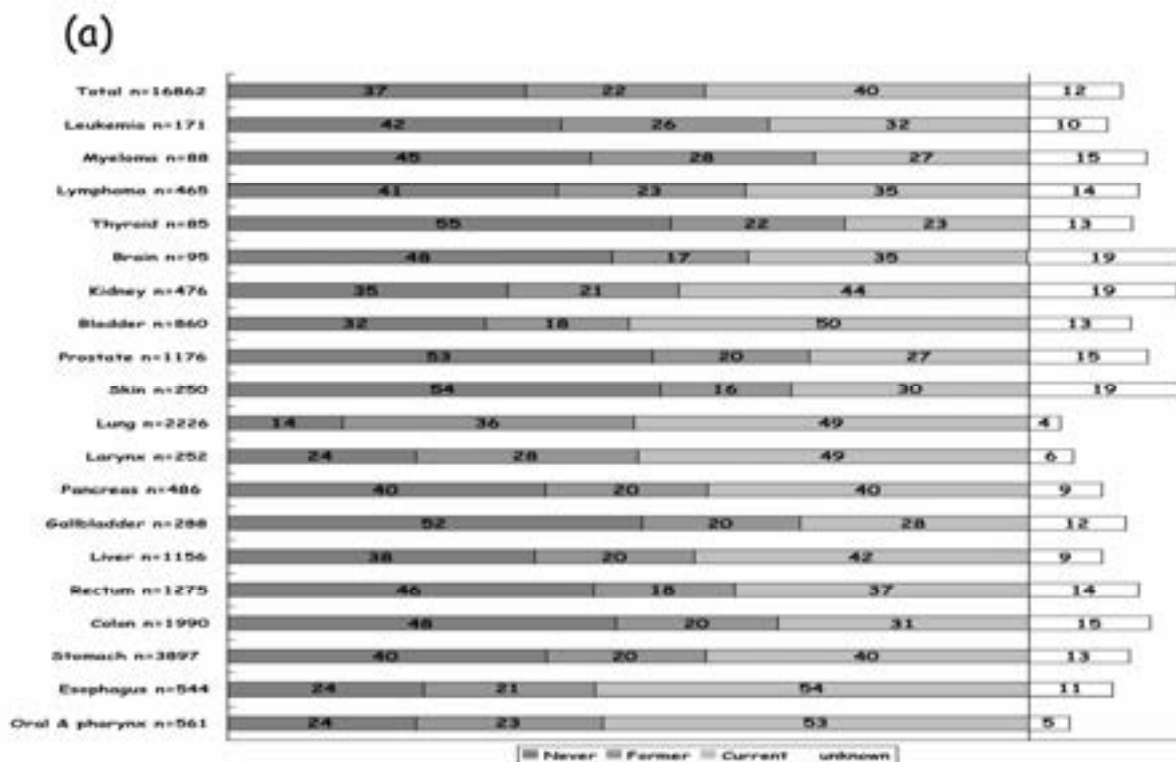


Figure 1. Distribution of smoking habit by site: (a) males and (b) females.

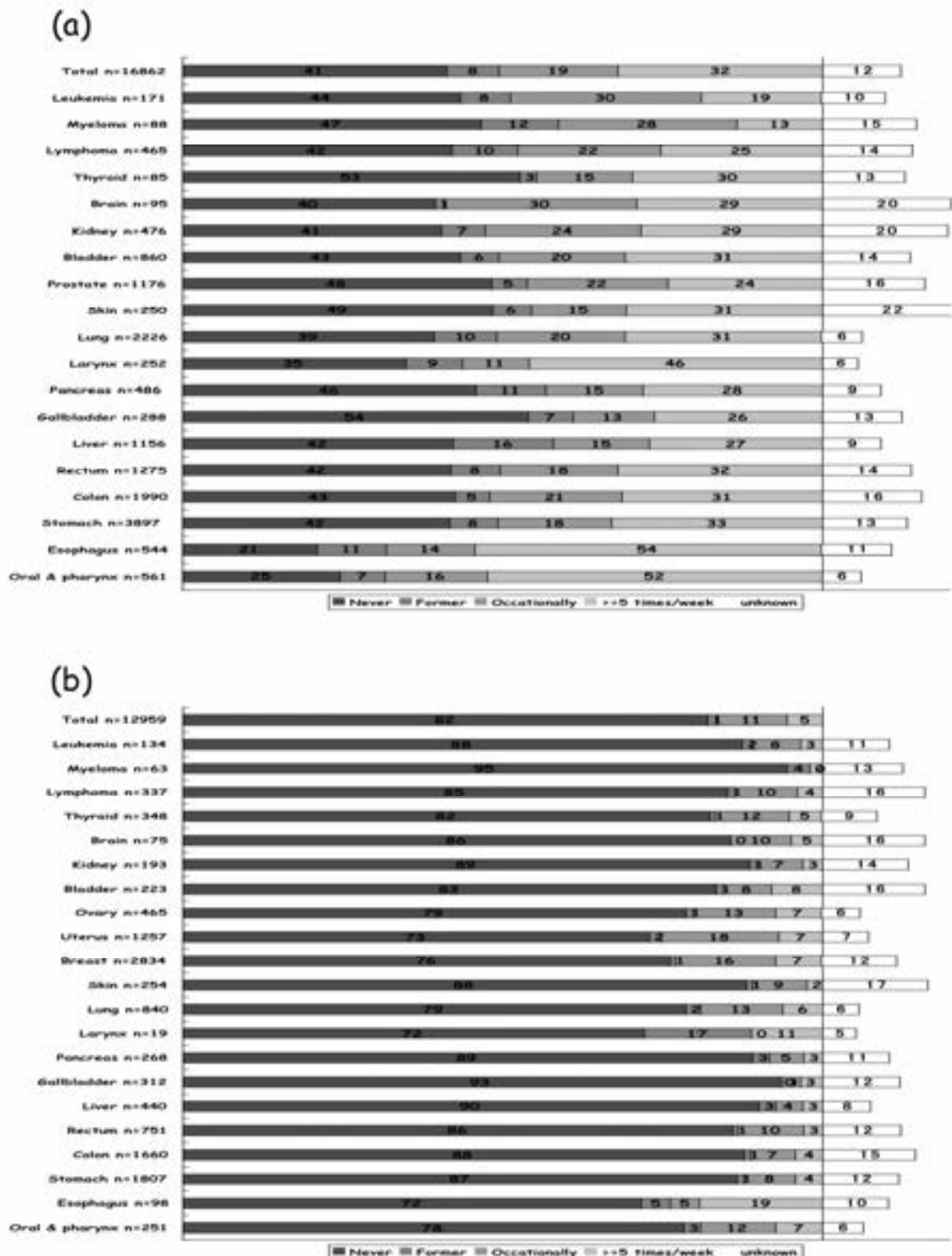


Figure 2. Distribution of drinking habit by site: (a) males and (b) females.

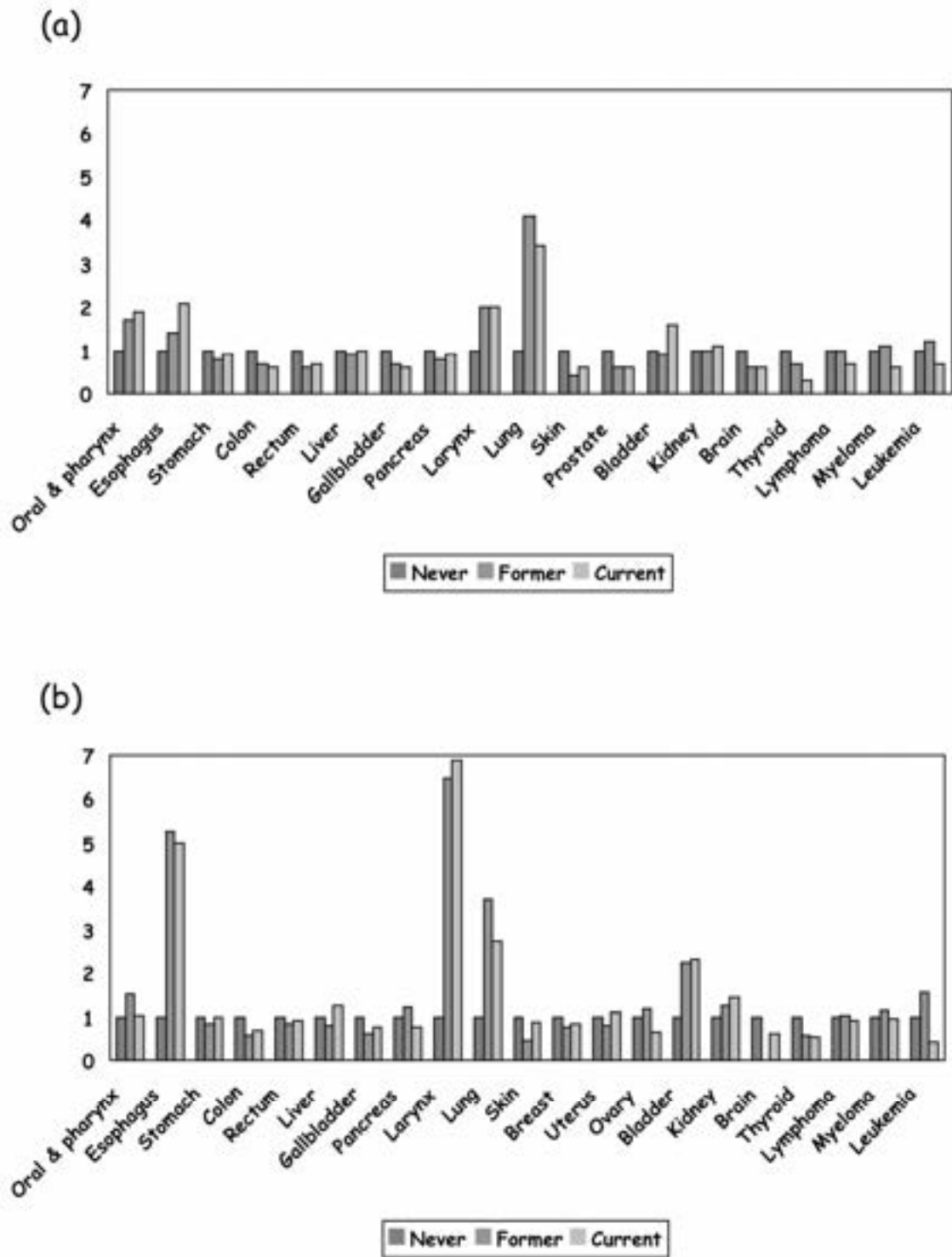


Figure 3. Odds ratio for habitual smoking by site: (a) males and (b) females.

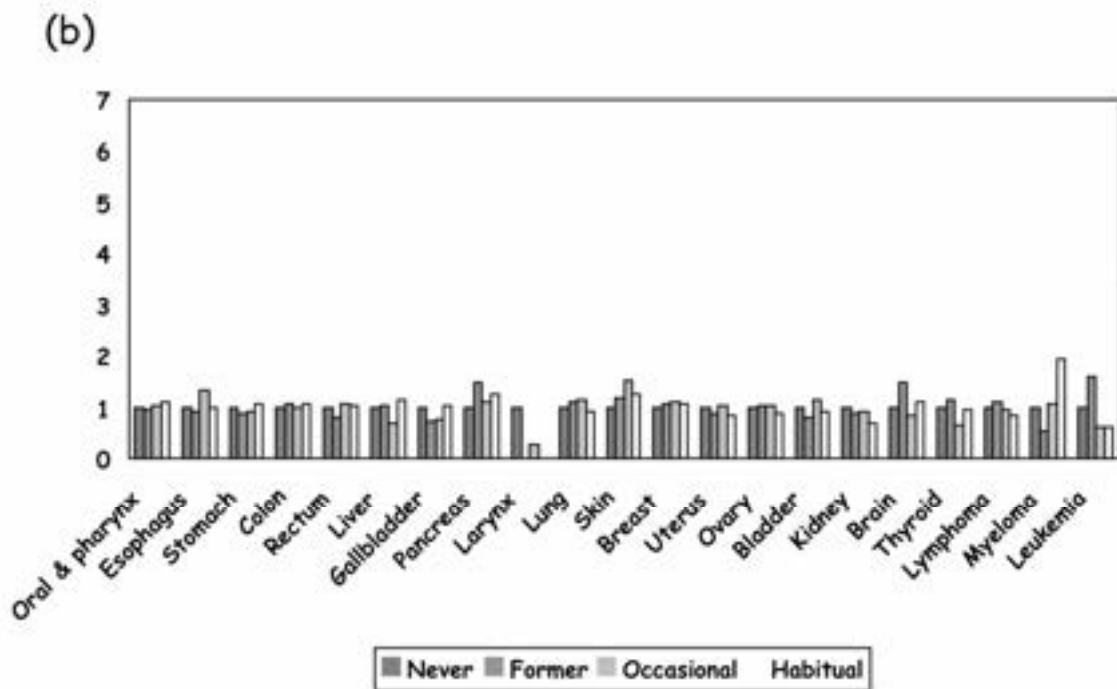
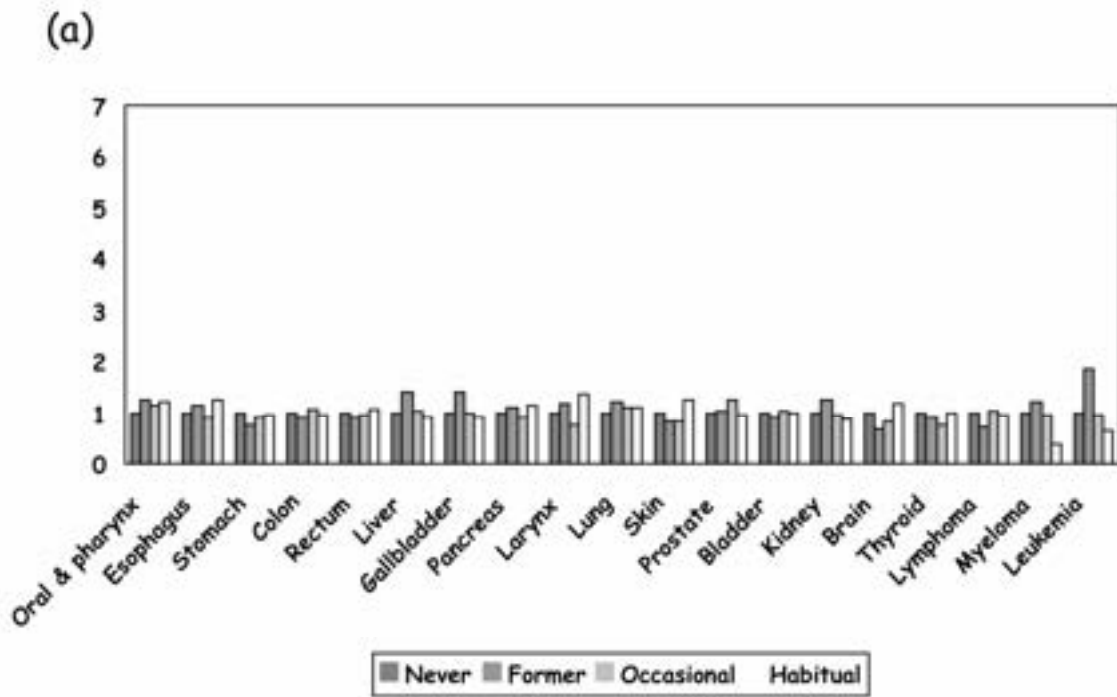


Figure 4. Odds ratio for habitual drinking by site: (a) males and (b) females