

**Table S1** Comparison of A+B group between antrum and body

Species	Antrum (%)				Body (%)			
	HP(-) control (n=2)	HP(-) Cancer (n=2)	HP(+) control (n=3)	HP(+) Cancer (n=5)	HP(-) control (n=2)	HP(-) Cancer (n=2)	HP(+) control (n=3)	HP(+) Cancer (n=5)
<i>Streptococcus pseudopneumoniae</i>	0.14	18.68	3.37	6.04	3.80	23.11	0.98	0.20
<i>Streptococcus mitis</i>	0.02	9.01	0.51	0.82	0.45	3.09	0.23	0.00
<i>Streptococcus salivarius</i>	0.01	4.00	0.11	0.40	0.27	6.37	0.03	0.02
<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	0.15	3.84	0.46	0.96	2.15	2.41	0.13	0.02
<i>Streptococcus infantis</i>	0.32	3.39	0.24	1.10	3.07	5.38	0.08	0.12
<i>Veillonella atypica</i>	0.03	2.97	0.23	0.64	0.32	1.22	0.03	0.01
<i>Veillonella dispar</i>	0.03	2.37	0.18	0.77	0.53	1.25	0.05	0.01
<i>Streptococcus australis</i>	0.05	2.19	0.14	0.68	0.59	2.01	0.10	0.01
<i>Lactobacillus salivarius</i>	0.00	1.93	0.00	0.05	0.01	0.67	0.00	0.00
<i>Streptococcus oralis</i>	0.02	1.72	0.14	0.30	0.50	2.07	0.08	0.01
<i>Haemophilus paraphrohaemolyticus</i>	0.00	1.60	0.08	0.60	0.03	1.10	0.02	0.01
<i>Streptococcus parasanguinis</i>	0.14	1.51	0.27	0.60	0.86	3.36	0.14	0.04
<i>Actinomyces odontolyticus</i>	0.05	1.31	0.17	0.89	0.44	0.95	0.12	0.03
<i>Streptococcus_uc</i>	0.10	1.14	0.20	0.65	0.76	2.96	0.06	0.06
<i>Streptococcus tigurinus</i>	0.01	1.06	0.03	0.17	0.25	0.43	0.00	0.00
<i>Haemophilus_uc</i>	0.00	1.00	0.07	0.11	0.09	0.86	0.04	0.00
<i>Streptococcus lactarius</i>	0.02	0.88	0.05	0.08	0.14	0.65	0.02	0.00
<i>Haemophilus haemolyticus</i>	0.00	0.61	0.10	0.04	0.04	0.53	0.04	0.00
<i>Streptococcus gordonii</i>	0.00	0.52	0.02	0.04	0.01	0.36	0.02	0.00
<i>Streptococcus cristatus</i>	0.02	0.49	0.03	0.20	0.19	0.39	0.04	0.00
<i>Haemophilus influenzae</i>	0.00	0.43	0.02	0.03	0.00	0.41	0.00	0.00
<i>Actinomyces_uc</i>	0.01	0.38	0.02	0.12	0.25	0.59	0.03	0.01
<i>Actinomyces meyeri</i>	0.02	0.38	0.06	0.11	0.15	0.47	0.02	0.01
<i>Veillonella rodentium</i>	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
<i>Lactobacillus_uc</i>	0.00	0.34	0.00	0.05	0.00	0.28	0.00	0.00
<i>Enterococcus hirae</i>	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
<i>Lactobacillus fermentum</i>	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.03
<i>Streptococcus peroris</i>	0.01	0.18	0.00	0.01	0.04	0.37	0.03	0.00
<i>Veillonella parvula</i>	0.01	0.17	0.00	0.01	0.01	0.03	0.00	0.00
<i>Atopobium parvulum</i>	0.03	0.16	0.08	0.08	0.04	0.21	0.00	0.00
<i>Streptococcus anginosus</i>	0.01	0.16	0.00	0.03	0.14	0.21	0.02	0.00
<i>Enterococcus_uc</i>	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lactobacillus crispatus</i>	0.00	0.14	0.00	0.19	0.01	0.05	0.00	0.16
<i>Streptococcus sanguinis</i>	0.03	0.13	0.01	0.10	0.27	0.22	0.02	0.01
<i>Haemophilus quentini</i>	0.00	0.13	0.00	0.01	0.01	0.08	0.00	0.00
<i>Actinomyces graevenitzii</i>	0.00	0.12	0.03	0.08	0.03	0.03	0.00	0.02
<i>Eubacterium sulci</i>	0.00	0.11	0.04	0.13	0.08	0.04	0.00	0.00
<i>Helicobacter pylori</i>	0.11	0.11	86.47	60.30	0.42	0.10	89.78	75.93
<i>Veillonella_uc</i>	0.00	0.08	0.02	0.04	0.04	0.17	0.00	0.01
<i>Streptococcus constellatus</i>	0.01	0.08	0.13	0.05	0.04	0.07	0.45	0.04
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0.00	0.07	0.00	1.05	0.00	0.02	0.00	0.03
<i>Enterococcus faecium</i>	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lactobacillus vaginalis</i>	0.00	0.05	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00	0.02
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	0.08	0.04	0.05	0.47	0.01	0.01	0.00	0.03
<i>Lactobacillus ultimus</i>	0.00	0.04	0.00	0.09	0.00	0.01	0.00	0.07
<i>Enterobacter aerogenes</i>	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
<i>Lactobacillus reuteri</i>	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Streptococcus mutans</i>	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
<i>Haemophilus pittmaniae</i>	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
<i>Veillonella rogosae</i>	0.00	0.03	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.00
<i>Actinomyces oris</i>	0.00	0.03	0.00	0.01	0.02	0.03	0.00	0.01
<i>Lactobacillus gasseri</i>	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01
<i>Eubacterium infirmum</i>	0.00	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00
<i>Lactobacillus johnsonii</i>	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Actinomyces viscosus</i>	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00
<i>Atopobium_uc</i>	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00
<i>Streptococcus dentirousetti</i>	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Streptococcus sobrinus</i>	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00
<i>Atopobium rimae</i>	0.02	0.02	0.00	0.00	0.16	0.02	0.02	0.00
<i>Haemophilus aegyptius</i>	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
<i>Actinomyces turicensis</i>	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Citrobacter rodentium</i>	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Eubacterium brachy</i>	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00
<i>Staphylococcus hominis</i>	0.00	0.01	0.00	0.01	0.04	0.03	0.00	0.03
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0.01	0.01	0.20	0.01	0.02	0.02	0.13	0.00
<i>Actinomyces cardiffensis</i>	0.07	0.00	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00
<i>Actinomyces johnsonii</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00

<i>Actinomyces naeslundii</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
<i>Citrobacter farmeri</i>	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Citrobacter freundii</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
<i>Citrobacter_uc</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02
<i>Clostridium bifermentans</i>	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Clostridium perfringens</i>	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Clostridium_g4_uc</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
<i>Corynebacterium accolens</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Corynebacterium afermentans</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Corynebacterium amycolatatum</i>	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Corynebacterium doosanense</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
<i>Corynebacterium durum</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
<i>Corynebacterium kroppenstedtii</i>	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Corynebacterium matruchotii</i>	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
<i>Corynebacterium pseudogenitalium</i>	0.02	0.00	0.00	0.06	0.01	0.04	0.00	0.01
<i>Corynebacterium vitaeruminis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00
<i>Corynebacterium_uc</i>	0.00	0.00	0.01	0.00	0.07	0.01	0.00	0.00
<i>Enterobacter asburiae</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Enterobacter cowanii</i>	0.01	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Enterobacter hormaechei</i>	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Enterobacter mori</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00
<i>Enterobacter_uc</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.01
<i>Eubacterium hadrum</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
<i>Eubacterium yurii</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
<i>Eubacterium_g10_uc</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00
<i>Haemophilus sputorum</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.00	0.00
<i>Haemophilus_g1_uc</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00
<i>Haemophilus_g2_uc</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
<i>Klebsiella granulomatis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Klebsiella singaporensis</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Klebsiella variicola</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
<i>Klebsiella_uc</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lactobacillus antri</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lactobacillus coleohominis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lactobacillus graminis</i>	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lactobacillus helveticus</i>	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lactobacillus iners</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
<i>Lactobacillus kitasatonis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
<i>Lactobacillus mucosae</i>	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lactobacillus oris</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
<i>Lactobacillus paracasei</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
<i>Lactococcus lactis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.06
<i>Mycobacterium abscessus</i>	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Mycobacterium franklinii</i>	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Staphylococcus aureus</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
<i>Staphylococcus capitis</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Staphylococcus caprae</i>	0.01	0.00	0.00	0.04	0.02	0.01	0.00	0.02
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
<i>Staphylococcus warneri</i>	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.01
<i>Staphylococcus_uc</i>	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Streptococcus downei</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
<i>Streptococcus intermedius</i>	0.05	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00
<i>Streptococcus vestibularis</i>	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Veillonella denticariosi</i>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
<i>Veillonella tobetsuensis</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00

Values are expressed as mean percent