

Supplemental Material S1. Normalized Residue Ratio Scale (NRRS) vallecular residue amounts between genders across age categories for each swallow task.

Swallow Task		Young (21–39 years)		Middle (40–59 years)		Old (60+ years)	
		Males	Females	Males	Females	Males	Females
5 ml thin	<i>M (SD)</i>	0.02 (0.06)	0.01 (0.03)	0.00 (0.01)	0.00 (0.00)	0.02 (0.04)	0.00 (0.01)
	95% CI	0.00, 0.04	0.00, 0.02	0.00, 0.01	n/a	0.00, 0.04	0.00, 0.01
	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Range	0.00, 0.21	0.00, 0.18	0.00, 0.06	n/a	0.00, 0.13	0.00, 0.06
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38
Cup sip thin	<i>M (SD)</i>	0.02 (0.06)	0.00 (0.01)	0.02 (0.05)	0.00 (0.01)	0.05 (0.09)	0.04 (0.07)
	95% CI	0.00, 0.05	0.00, 0.00	0.00, 0.04	0.00, 0.01	0.00, 0.09	0.01, 0.06
	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	Range	0.00, 0.26	0.00, 0.04	0.00, 0.23	0.00, 0.02	0.00, 0.35	0.00, 0.25
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38
Sequential thin	<i>M (SD)</i>	0.05 (0.15)	0.01 (0.03)	0.02 (0.05)	0.01 (0.02)	0.05 (0.08)	0.04 (0.08)
	95% CI	−0.01, 0.10	0.00, 0.20	0.01, 0.04	0.00, 0.02	0.01, 0.09	0.01, 0.07
	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	Range	0.00, 0.81	0.00, 0.12	0.00, 0.22	0.00, 0.09	0.00, 0.27	0.00, 0.36
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38
5 ml nectar	<i>M (SD)</i>	0.04 (0.12)	0.00 (0.01)	0.09 (0.42)	0.01 (0.03)	0.04 (0.08)	0.03 (0.08)
	95% CI	0.00, 0.09	0.00, 0.01	−0.06, 0.23	0.00, 0.02	0.00, 0.08	0.01, 0.06
	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Range	0.00, 0.55	0.00, 0.06	0.00, 2.46	0.00, 0.14	0.00, 0.23	0.00, 0.32
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38
Cup sip nectar	<i>M (SD)</i>	0.03 (0.07)	0.01 (0.04)	0.03 (0.06)	0.00 (0.01)	0.08 (0.12)	0.05 (0.12)
	95% CI	0.00, 0.05	0.00, 0.03	0.01, 0.05	0.00, 0.01	0.02, 0.14	0.01, 0.09

	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	Range	0.00, 0.36	0.00, 0.22	0.00, 0.23	0.00, 0.07	0.00, 0.45	0.00, 0.54
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38
Sequential nectar	<i>M (SD)</i>	0.05 (0.12)	0.02 (0.05)	0.04 (0.08)	0.01 (0.02)	0.11 (0.13)	0.06 (0.10)
	95% CI	0.01, 0.09	0.00, 0.03	0.02, 0.07	0.00, 0.02	0.04, 0.17	0.02, 0.09
	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00
	Range	0.00, 0.46	0.00, 0.25	0.00, 0.31	0.00, 0.10	0.00, 0.50	0.00, 0.43
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38
5 ml honey	<i>M (SD)</i>	0.04 (0.10)	0.02 (0.04)	0.03 (0.09)	0.01 (0.03)	0.13 (0.19)	0.05 (0.11)
	95% CI	0.00, 0.07	0.00, 0.03	0.00, 0.06	0.00, 0.02	0.03, 0.22	0.02, 0.09
	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
	Range	0.00, 0.52	0.00, 0.19	0.00, 0.45	0.00, 0.14	0.00, 0.72	0.00, 0.52
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38
5 ml pudding	<i>M (SD)</i>	0.03 (0.10)	0.00 (0.01)	0.01 (0.04)	0.00 (0.01)	0.04 (0.07)	0.01 (0.05)
	95% CI	−0.01, 0.06	0.00, 0.01	0.00, 0.02	0.00, 0.01	0.00, 0.08	0.00, 0.03
	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Range	0.00, 0.41	0.00, 0.04	0.00, 0.19	0.00, 0.04	0.00, 0.24	0.00, 0.27
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38
Solid	<i>M (SD)</i>	0.00 (0.01)	0.00 (0.02)	0.01 (0.04)	0.00 (0.01)	0.06 (0.15)	0.03 (0.09)
	95% CI	0.00, 0.00	0.00, 0.01	0.00, 0.03	0.00, 0.01	−0.02, 0.13	0.00, 0.06
	<i>Mdn</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Range	0.00, 0.04	0.00, 0.09	0.00, 0.20	0.00, 0.05	0.00, 0.53	0.00, 0.44
	<i>n</i>	33	37	35	35	17	38