

蕁麻疹就診人數資料

資料來自高雄榮民總醫院(皮膚科)，為2017年1月1日至2017年12月31日診斷ICD-9代碼為995.3(過敏)每日就診人數資料，此篇為蕁麻疹的結果。

univariate gam by smooth function

Generalized additive Poisson model

$$\ln(patient) = Intercept + s(Airpollution) + s(temperature) + s(humidity) + s(time)$$

s= a cyclic cubic regression splines

CO

Table 1: smooth term p-value with lag and moving average data

	s.pv	mv2	mv3	mv4	mv5	mv6	mv7
1	0.269	0.342	0.621	0.206	0.097	0.029	0.013
2	0.004	0.046	0.019	0.030	0.020	0.014	0.003
3	0.089	0.523	0.068	0.009	0.007	0.008	0.009
4	0.027	0.004	0.177	0.398	0.020	0.006	0.007
5	0.876	0.585	0.093	0.331	0.356	0.018	0.002
6	0.417	0.642	0.456	0.073	0.152	0.304	0.038
7	0.012	0.670	0.503	0.392	0.218	0.469	0.598
8	0.007	0.017	0.065	0.513	0.306	0.173	0.218
row:lag days,col:moving average for the n days							

SO2

Table 2: smooth term p-value with lag and moving average data

	s.pv	mv2	mv3	mv4	mv5	mv6	mv7
1	0.413	0.016	0.304	0.184	0.212	0.239	0.408
2	0.168	0.482	0.002	0.013	0.003	0.002	0.006
3	0.000	0.048	0.002	0.000	0.001	0.000	0.000
4	0.403	0.143	0.334	0.147	0.005	0.029	0.023
5	0.002	0.002	0.084	0.114	0.128	0.003	0.026
6	0.033	0.014	0.001	0.054	0.010	0.053	0.002
7	0.002	0.178	0.422	0.046	0.529	0.115	0.411
8	0.168	0.918	0.674	0.752	0.070	0.567	0.372
row:lag days,col:moving average for the n days							

O3

Table 3: smooth term p-value with lag and moving average data

	s.pv	mv2	mv3	mv4	mv5	mv6	mv7
1	0.111	0.154	0.406	0.692	0.213	0.214	0.055
2	0.016	0.576	0.274	0.524	0.529	0.129	0.081
3	0.013	0.006	0.174	0.170	0.429	0.403	0.203
4	0.004	0.003	0.006	0.054	0.036	0.222	0.263
5	0.707	0.725	0.123	0.075	0.166	0.106	0.309
6	0.399	0.563	0.389	0.132	0.068	0.083	0.058
7	0.135	0.045	0.205	0.468	0.684	0.311	0.210
8	0.138	0.066	0.060	0.174	0.211	0.273	0.107

row:lag days,col:moving average for the n days

PM2.5

Table 4: smooth term p-value with lag and moving average data

	s.pv	mv2	mv3	mv4	mv5	mv6	mv7
1	0.154	0.899	0.754	0.389	0.048	0.056	0.025
2	0.012	0.082	0.226	0.106	0.045	0.004	0.004
3	0.001	0.151	0.633	0.470	0.204	0.130	0.034
4	0.139	0.005	0.053	0.736	0.574	0.410	0.323
5	0.138	0.309	0.179	0.099	0.381	0.201	0.111
6	0.563	0.598	0.298	0.509	0.169	0.242	0.162
7	0.648	0.214	0.418	0.158	0.314	0.137	0.206
8	0.951	0.458	0.145	0.047	0.011	0.046	0.029

row:lag days,col:moving average for the n days

PM10

Table 5: smooth term p-value with lag and moving average data

	s.pv	mv2	mv3	mv4	mv5	mv6	mv7
1	0.463	0.206	0.186	0.022	0.010	0.008	0.008
2	0.018	0.268	0.024	0.018	0.001	0.001	0.000
3	0.020	0.152	0.094	0.013	0.008	0.002	0.001
4	0.053	0.110	0.103	0.066	0.024	0.026	0.005
5	0.206	0.042	0.048	0.010	0.006	0.003	0.002
6	0.192	0.071	0.015	0.018	0.002	0.003	0.002
7	0.022	0.005	0.003	0.002	0.002	0.000	0.001
8	0.922	0.315	0.086	0.017	0.002	0.001	0.000

row:lag days,col:moving average for the n days

NO

Table 6: smooth term p-value with lag and moving average data

	s.pv	mv2	mv3	mv4	mv5	mv6	mv7
1	0.625	0.416	0.297	0.566	0.083	0.050	0.075
2	0.135	0.739	0.329	0.216	0.403	0.045	0.022
3	0.561	0.024	0.028	0.045	0.041	0.114	0.013
4	0.039	0.113	0.032	0.015	0.043	0.019	0.021
5	0.058	0.007	0.025	0.015	0.099	0.187	0.088
6	0.597	0.739	0.162	0.174	0.146	0.580	0.549
7	0.005	0.222	0.983	0.520	0.424	0.248	0.579
8	0.500	0.056	0.452	0.695	0.328	0.228	0.131

row:lag days,col:moving average for the n days

NO2

Table 7: smooth term p-value with lag and moving average data

	s.pv	mv2	mv3	mv4	mv5	mv6	mv7
1	0.021	0.243	0.287	0.128	0.171	0.272	0.265
2	0.051	0.674	0.054	0.011	0.014	0.046	0.111
3	0.000	0.073	0.270	0.008	0.001	0.001	0.007
4	0.070	0.002	0.012	0.019	0.000	0.000	0.000
5	0.209	0.032	0.009	0.014	0.008	0.000	0.000
6	0.810	0.155	0.046	0.011	0.017	0.019	0.001
7	0.000	0.200	0.780	0.384	0.249	0.215	0.215
8	0.197	0.022	0.039	0.392	0.201	0.106	0.041
row:lag days,col:moving average for the n days							