



بررسی چگونگی وضعیت‌های مختلف کره ماه و اقدام به خودکشی به طریقه مسمومیت دارویی

دکتر حمید طوفانی*، دکتر سید عباس موسوی**

چکیده

هدف: در بررسی حاضر چگونگی وضعیت‌های مختلف کره ماه و رویداد اقدام به خودکشی به شیوه مسمومیت دارویی مورد بررسی قرار گرفته است. **روش:** بررسی به مدت سه سال قمری (شعبان ۱۴۱۶ تا شعبان ۱۴۱۹) بر روی بیماران مراجعه کننده به درمانگاه اورژانس مسمومین بیمارستان امام رضا (ع) مشهد صورت گرفت. در این مطالعه ۱۳۴۲۲ مورد اقدام به خودکشی ثبت شده در دفاتر مراجعین بدون تفکیک از نظر موفقیت یا عدم موفقیت (اکثریت قاطع ناموفق) و جنس (بیشتر مؤنث) مورد بررسی قرار گرفتند. ثبت مراجعین در دفاتر بر مبنای تاریخ شمسی بود که به معادل قمری تبدیل شد. سپس روزهای ماه قمری بر حسب چگونگی شکل ماه از نظر ناظر زمینی به چهار دوره (گروه) تقسیم شده و موارد در آن جای گرفتند (هلال و روزهای نزدیک به آن هلال تا بدر، بدر یا ماه کامل و روزهای نزدیک به آن، بدر تا هلال) داده‌های بدست آمده در هر مورد با آزمون مجذور خی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. **یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که بیشترین میزان مراجعین اقدام به خودکشی به شیوه مسمومیت دارویی در دوره روزهای بدر (ماه کامل) و روزهای نزدیک به آن قرار دارد. توزیع فراوانی بر حسب گروه‌های یاد شده دارای اختلاف معنی دار می‌باشد ($p < 0/05$).

Andeesheb
Va
Raftar
اندیشه و رفتار
۳۲

کلید واژه‌ها: وضعیت‌های ماه، اقدام به خودکشی، مسمومیت دارویی، کرونوبیولوژی

مقدمه

برخی رویدادهای زمینی چون فصل کاشت یا برداشت، طغیان رودخانه‌ها و خشکسالی با برخی رویدادهای آسمانی، پنداشتهای نادرستی را ایجاد می‌نموده که اختران در نظام دنیای خاکی تأثیر دارند و بر پایه باورهای خرافی

اخترشناسی از نخستین دانشهای بشری بوده است. نظم حرکات ستارگان انسانها را شیفته خود ساخته و از آن به‌عنوان ابزار اندازه‌گیری زمان سود می‌برده‌اند. همزمانی

* روان پزشکی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، بیمارستان ابن سینا.
** روانپزشک، شاهرود، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود، بیمارستان امام حسین (ع).

گروهی از مردم با توجه به حرکت اختران به پیشگویی می‌پرداخته‌اند (دامپی یر^(۱)، ۱۳۷۱؛ هال^(۲)؛ ۱۳۶۹؛ وایتهد^(۳)، ۱۳۷۱) که با پیشرفت علوم، نادرستی بسیاری از باورها در زمینه ستارگان تأیید شده است.

بررسی ریتم‌های زیست شناختی "کرونوبیولوژی" خوانده می‌شود (کاپلان^(۴) و همکاران، ۱۹۹۴). امروزه ریتم‌های بیولوژیک و کرونوبیولوژی کانون توجه بسیاری از پژوهشگران می‌باشد. سیستم‌های بیولوژیکی بین حالات و میزان‌های متفاوت در نوسان است. چرخه‌های فیزیکی مانند شب و روز، ماه قمری و سال شمسی، روشنایی، تاریکی، الگوی صرف غذا و روزکاری ۹ تا ۵ ساعت‌مثال‌هایی از ریتم‌های خارجی هستند. مغز مملو از نوساناتی است که برخی از آنها طنین ویژه‌ای ایجاد می‌کنند و سایر امواج گسترش همان ملودی (آهنگ) هستند. در روانپزشکی بررسی‌های زیادی درباره ریتم‌های سیرکادین خواب و آسیب‌شناسی روانی مانند ارتباط ریتم‌های زیست شناختی (برای نمونه عادت ماهیانه) و بروز بیماری‌های روانی انجام گردیده است (کاپلان و سادوک، ۱۹۹۵ و ۱۹۹۸).

کره ماه در مسیر گردش خود به دور زمین از چشم ناظر زمینی به اشکال گوناگونی دیده می‌شود که "اهله ماه" نام دارد. بسته به موقعیتی که بین ماه، زمین و خورشید برقرار می‌شود، ماه در طی یکبار گردش به دور زمین دوبار در امتداد زمین و خورشید قرار می‌گیرد که در این وضعیت جاذبه خورشید و ماه به یکدیگر افزوده می‌شود و مشهورترین اثر آن بر زمین پدیده جزر و مد دریاها می‌باشد که در ماه نو و ماه کامل بیشتر است (مدرسه ستاره‌شناسی و علوم دریایی مرلند، ۱۳۶۶؛ استروآتو^(۵)، ۱۳۵۸؛ جسترو^(۶)، ۱۳۶۹).

پرسی که در اینجا مطرح می‌گردد این است که آیا این وضعیت می‌تواند افزون بر پدیده‌های فیزیکی بر جانداران نیز تأثیر بگذارد؟ برای نمونه در انسان که بیش از ۵۰ درصد وزن بدنش را آب تشکیل می‌دهد ممکن است

جذر و مدی زیستی به وجود آید که به تغییرات بیوشیمیایی و فیزیولوژیک و در نهایت تغییرات وضعیت روانی بیانجامد.

البته تعیین زمانهایی که بیشترین جذر و مد روزانه و ماهانه در هر نقطه از زمین وجود دارد و بررسی تأثیر آن بر پدیده‌های مختلف که در برخی از بررسیها نیز پیشنهاد شده است (مایرز^(۷)، ۱۹۹۵)، نیازمند بررسیهای گسترده با همکاری تنگاتنگ متخصصان اختر فیزیک است. اما جهت بررسی اجمالی این ارتباط می‌توان از اهله ماه بهره گرفت. در این زمینه بررسیهای چندی انجام گردیده که یافته‌های متفاوتی را گزارش نموده‌اند از جمله بارکر^(۸) و همکاران (۱۹۹۴) ارتباط معنی داری میان تأثیر فصل و وضعیت گردش ماه به دور زمین و اقدام به خودکشی در زنان گزارش نمودند.

در بررسی دیگری رودز^(۹) و همکاران (۱۹۹۵) ارتباط دوره‌های ماه و خودکشی (موفق) را مورد بررسی قرار دادند که از فاکتورهای مختلف مورد بررسی، بیماری که فرد به آن مبتلا بوده و محل خودکشی با آن ارتباط معنی دار داشت. در بررسیهای چندی ارتباط مراحل ماه با پدیده‌های مختلف از جمله زایمان (گیاندونی^(۱۰)) و همکاران، ۱۹۹۷، میزان مراجعه به مراکز بهداشتی - درمانی (آمادد^(۱۱) و همکاران، ۱۹۹۷)، مشاوره برای اضطراب و افسردگی در درمانگاه عمومی (ویلکینسون^(۱۲)) و همکاران، ۱۹۹۷، تصادفات رانندگی و آسیب دیدگی (لاورتی^(۱۳) و همکاران (۱۹۹۸)، کرونوبیولوژی پسرخاشگری انسان (سیتار^(۱۴)) و همکاران، ۱۹۹۷) خودکشی، تصادفات رانندگی و بحران‌های روانی (دکتر

| | |
|-------------|--------------|
| 1-Dampiare | 2-Hull |
| 3-Whitehead | 4-Kaplan |
| 5-Sterwato | 6-Jesro |
| 7-Myers | 8-Barker |
| 9-Rodes | 10-Ghiandoni |
| 11-Amadede | 12-Wilkinson |
| 13-Laverly | 14-Sitar |

مالک و همکاران، ۱۳۷۴) مورد بررسی قرار گرفته است. در عین حال ممکن است برخی باورهای گذشتگان در این زمینه به پاره‌ای حقایق نیز نزدیک باشد که با شیوه‌های جدید پژوهش علمی باید مورد بررسی قرار گیرد. این پژوهش در همین راستا انجام گرفته است تا چگونگی ارتباط وضعیت‌های مختلف ماه با رویداد اقدام به خودکشی که در بررسی‌های گذشته میزان بستری شدن ناشی از آن نیز بالا گزارش گردیده است (لجویوکس^(۱) و همکاران، ۱۹۹۴؛ مک‌ودی^(۲)، ۱۹۹۷) به شیوه‌های علمی مورد بررسی قرار گیرد. البته موضوع پژوهش ارتباط گسترده‌ای با کرونوبیولوژی دارد که امروز از موضوعهای مطرح روانپزشکی می‌باشد.

روش

بررسی حاضر یک بررسی توصیفی - مقطعی است. آزمودنیهای پژوهش را ۱۳۴۲۲ نفر از مراجعه‌کنندگان به شبانه روزی اورژانس مسمومین بیمارستان امام رضا (ع) مشهد، از جمله اقدام‌کنندگان به خودکشی تشکیل داده‌اند. این افراد با استفاده از دفاتر ثبت مراجعین شبانه روزی

اورژانس مسمومین این بیمارستان و ثبت موارد اقدام به خودکشی به شیوه مسمومیت دارویی طی سه سال قمری (از شعبان ۱۴۱۶ تا شعبان ۱۴۱۹ برابر با ۷۴/۱۰/۳ تا ۷۷/۸/۲۹) برگزیده شدند. بیشتر این افراد را زنان تشکیل داده‌اند. گفتنی است که مراجعین روزهای سی ام هر ماه حذف شدند. بیشتر افراد مورد بررسی اقدام به خودکشی ناموفق داشته‌اند. این افراد بر حسب روزهای ماه قمری در چهار گروه به شرح زیر جای داده شدند:

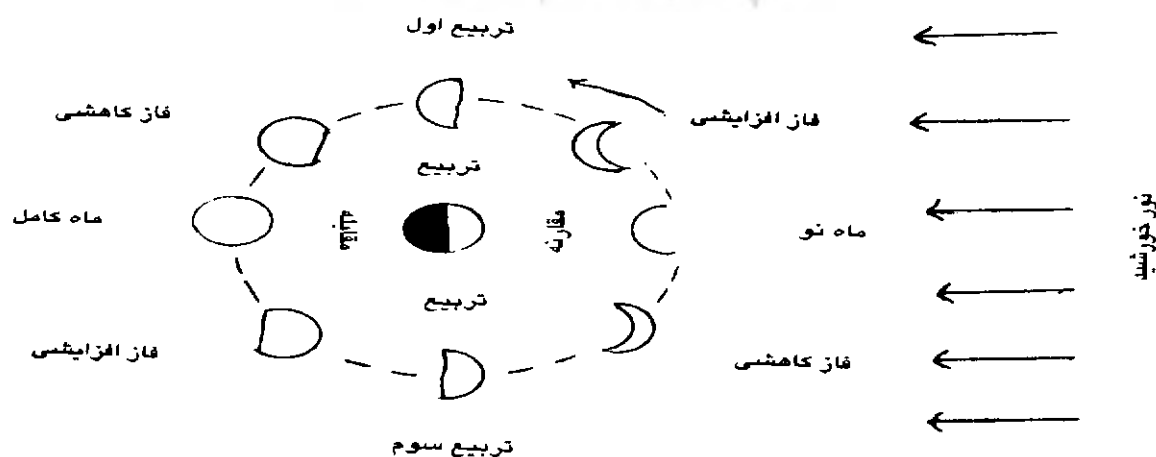
الف) گروه روزهای هلال و نزدیک به آن: شش روز شامل روزهای ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۱، ۲ و ۳ (3 ± 3).

ب) گروه روزهای هلال تا بدر: شامل هشت روز ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱.

ج) گروه روزهای بدر و نزدیک به آن (هنگامی که قرص ماه تقریباً کامل است): هفت روز شامل روزهای ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸ (15 ± 3).

د) گروه روزهای بین بدر تا هلال: هشت روز شامل روزهای ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵ و ۲۶ (شکل ۱).

داده‌های پژوهشی به کمک آزمون مجذور خی تجزیه و تحلیل گردید.



شکل ۱- فازهای حرکت و شکل ماه. عکس‌ها ماه را به طوری که از یک دوربین نجومی معکوس کننده ظاهر می‌شود نشان می‌دهند (عکسبرداری با دوربین نجومی آینه‌ای ۳۶ اینچی رصدخانه لیک). شکل فوق به دلیل مشکلات چاپ از روی عکس طراحی شده است.

یافته ها

این بررسی نشان داد که بیشترین میزان مراجعین اقدام به خودکشی در روزهای بدر و نزدیک آن (۳/۶٪ برای هر روز) و کمترین میزان مربوط به روزهای هلال و اطراف آن (۳/۳٪ برای هر روز) بوده است. توزیع فراوانی موارد اقدام به خودکشی بر حسب گروههای یاد شده از نظر آماری تفاوت معنی دار نشان می دهد ($X^2=8/92, p<0/05$). بیشترین میزان مراجعین در روزهای ۱۷ و ۱۳ (هر کدام ۵۱۱ مورد) و کمترین میزان در روزهای ۲ (۴۱۹) و ۳ و ۱۹ (هر کدام ۴۲۲) بوده است (جدول و نمودار ۱).

این بررسی در مورد مراجعین دیگری که با مسمومیت اتفاقی در همان زمان به مرکز اورژانس مسمومین بیمارستان امام رضا (ع) مشهد آورده بودند نیز انجام شد. میزان مسمومین اتفاقی مانند مسمومیت اتفاقی با گازکربنیک، خوردن اشتباهی نفت توسط کودکان، مسمومیت غذایی و عقرب زدگی در طی مدت یاد شده ۱۲۴۸۵ نفر بودند که ۲۱۸ نفر مراجعین روز سی ام حذف شدند و ۱۲۲۶۷ نفر در چهار گروه یاد شده مورد بررسی قرار گرفتند و تفاوت معنی دار آماری در گروههای چهارگانه دیده نشد. اگر چه میزان مراجعین در روزهای بدر کمی بالاتر بود اما از نظر آماری معنی دار نبود. چنین وضعیتی در کل مراجعین یعنی جمع موارد اتفاقی و اقدام به خودکشی نیز دیده شد یعنی تفاوت معنی داری ($p<0/05$) در چهار گروه وجود نداشت (جدول ۲).

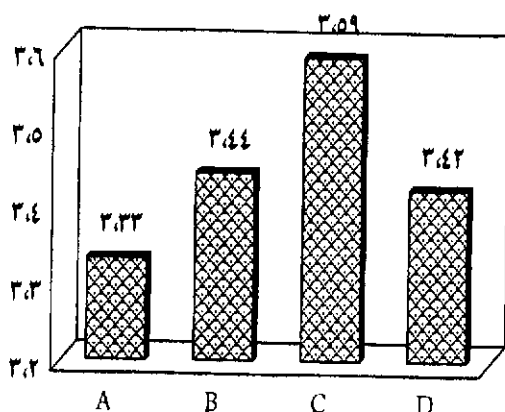
بحث

در این بررسی با توجه به تقسیم روزهای ماه قمری به چهار گروه هلال و اطراف آن (۶ روز)، بین هلال تا بدر (۸ روز)، بدر و روزهای نزدیک آن (۷ روز) و بدر تا هلال (۸ روز) اگر توزیع فراوانی مراجعین به صورت اتفاقی باشد در هر گروه به ترتیب باید $\frac{6}{29}$ ، $\frac{8}{29}$ ، $\frac{8}{29}$ و $\frac{7}{29}$ مراجع وجود داشته باشد، که درصد اختصاصی مراجعه برای هر

روز ($\frac{100}{29} \approx 3/45$) می شود. در حالیکه بررسی حاضر نسبتها و میزان اقدام به خودکشی به طریقه مسمومیت دارویی را متفاوت نشان داد که با تغییرات فازهای ماه قمری همخوان و از نظر آماری معنی دار است ($p<0/05$).

جدول ۱- توزیع فراوانی مراجعه به درمانگاه اورژانس مسمومین بیمارستان امام رضا (ع) مشهد جهت اقدام به خودکشی در سالهای مورد بررسی

| چهاردوره (گروه) | فراوانی | میانگین درصد اختصاصی |
|---------------------------------|---------|----------------------|
| روزهای ماه قمری | مراجعین | (هر روز) |
| الف) روزهای هلال و اطراف (۳-۲۷) | ۲۶۸۳ | ۴۷۷/۱۷ |
| ب) روزهای هلال تا بدر (۴-۱۱) | ۳۶۹۹ | ۴۶۲/۳۸ |
| ج) روزهای بدر و اطراف (۱۲-۱۸) | ۳۳۷۳ | ۴۸۱/۸۶ |
| د) روزهای بدر تا هلال (۱۹-۲۶) | ۳۶۶۷ | ۴۵۸/۳۸ |
| جمع | ۱۳۴۲۲ | - |



نمودار ۱: فراوانی نسبی اقدام به خودکشی بر اساس چهار دوره ماه قمری در طی سه سال

جدول ۲- توزیع فراوانی مسمومیت اتفاقی مراجعه کننده به درمانگاه اورژانس بیمارستان امام رضا (ع) مشهد در مدت سه سال قمری (N=۱۲۲۶۷)

| چهاردوره (گروه) | فراوانی | میانگین درصد اختصاصی | |
|---------------------------------|---------|----------------------|----------|
| | | مراجعه | (هر روز) |
| الف) روزهای هلال و اطراف (۳-۲۷) | ۲۵۵۱ | ۲۲۵/۱۷ | ۳/۴۶ |
| ب) روزهای هلال تابدر (۳-۱۱) | ۳۳۵۹ | ۴۱۹/۸۸ | ۳/۴۲ |
| ج) روزهای بدر و اطراف (۱۲-۱۸) | ۲۹۸۴ | ۴۲۶/۲۸ | ۳/۴۸ |
| د) روزهای بدر تا هلال (۱۹-۲۶) | ۳۳۷۳ | ۴۲۱/۶۲ | ۳/۴۴ |
| جمع | ۱۲۲۶۷ | - | - |

عادی نیز وجود داشته باشد، اما نوسانات به حدی نباشد که اختلالی عمده در عملکرد فرد ایجاد نماید. همین نوسانات در فردی که از نظر آسیب‌شناسی روانی زمینه مناسبی دارد ممکن است خود را با اختلالاتی قابل مشاهده نشان دهد. بررسی دقیق این ریتم‌ها از نظر شناخت تأثیر آنها بر آسیب‌شناسی روانی و اقدامات پیشگیرانه دارای اهمیت است.

پیشنهاد می‌شود در بررسیهای آینده با همکاری متخصصان اختر فیزیک ساعتهای جذر و مد بالا در مناطق مورد بررسی مشخص و رویدادها بر حسب ساعتهای رخداد و روز آنها مورد پژوهش قرار گیرند.

منابع

- استروآتو، لیندزبورلی؛ پیلانس، هلن (۱۳۵۸). مبانی نجوم. ترجمه: حسین زمردیان، بهروز حاجبی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- جسترو، آر، تامسون، ام. اچ. (۱۳۶۹). مبانی و مرزهای ستاره‌شناسی. ترجمه: تقی عدالتی، جمشید قنبری. مشهد: دانشگاه آزاد اسلامی.
- دامبی یر، ویلیام سسیل (۱۳۷۱). تاریخ علم. ترجمه عبدالحسین آذرنگ، تهران: انتشارات سمت.
- شریفی پاشا، حسن؛ نجفی زند، جعفر (۱۳۷۵). روش‌های آماری در علوم رفتاری. تهران: نشر دانا.
- کاپلان، هارولد؛ سادوک، بنجامین؛ گرب، جک (۱۳۷۵). خلاصه روانپزشکی. ترجمه نصرت ... پورافکاری. تهران: شهرآب.
- سالک، ایوب؛ دستگیری، سعید (۱۳۷۴). بررسی تأثیر وضعیت‌های مختلف کره ماه در رخداد خودکشی، تصادفات رانندگی و بحران‌های روانی، فصلنامه اندیشه و رفتار، سال دوم، شماره ۳، ۴۵-۵۲.
- مدرسه ستاره‌شناسی و علوم دریایی مریلند (۱۳۶۶). درس‌هایی از ستاره‌شناسی. ترجمه: امیر حاجی خدادرديخان. مشهد: معاونت آستان قدس رضوی.
- وایتهد، آلفرد نورث (۱۳۷۱). سرگذشت اندیشه‌ها، ترجمه:

بیشترین میزان مراجعین اقدام به خودکشی در روزهای بدر و روزهای نزدیک به آن یعنی هنگامیکه ماه تقریباً کامل است با درصد اختصاصی ۳/۶ مراجع برای هر روز و کمترین میزان مربوط به روزهای هلال و اطراف آن ۳/۳٪ برای هر روز می‌باشد. در حالیکه مراجعین اتفاقی مسموم همین درمانگاه در زمان مشابه تفاوت آماری معنی داری نداشته‌اند ($P > 0/05$).

اما اینکه این تغییرات به راستی مربوط به تأثیر جاذبه‌ای باشد جای تردید وجود دارد. چرا که بیشترین میزان جاذبه در فاز ماه کامل و ماه نو که زمین، خورشید و ماه در یک راستا قرار می‌گیرند روی می‌دهد. یعنی جاذبه به جز در حالت ماه کامل و ماه نو از دیگر مراحل بیشتر است. اما یافته‌ها نشان می‌دهد که در فاز ماه نو اقدام به خودکشی نه تنها افزایش نیافته بلکه بر عکس کاهش نیز یافته است. از این رو برای روشن شدن علت این تغییرات نیاز به بررسی‌های بیشتر نیز وجود دارد.

به هر حال اگر این تغییرات ناشی از فاز ماه و تأثیر آن بر وضعیت روانی باشد ممکن است این مسئله در افراد

Emergency Medicine, 13, 529-532.

Rodes, P., Lloret, F., Olmos, C.E., Lloret, J. B. (1995). Phases of the moon and suicide. *Anales-de-Psiatria*, 11, 108-111.

Sitar, J. (1997). Chronobiology of human aggression *Cas-Lek-Cesk. Mar.*, 19, 136, 174-180.

Wilkinson, G., Piccinelli, M., Roberts, S., Micciolo, R., Fry, J. (1997). Lunar cycle and consultations for anxiety and depression in general practice, *International Journal of Social Psychiatry* 43, 29-34.

عبدالرحیم گواهی، تهران: دفتر نشر فرهنگ.

هال، لوئیس؛ هلزی، ویلیام (۱۳۶۹). *تاریخ و فلسفه علم*. ترجمه: عبدالحسین آذرنگ. تهران: سروش.

Amadede, F., Bisoffi, G., Micciolo, R., Piccinelli, M., & Tansella, M. (1997). Frequency of contact community based psychiatric service and the lunar cycle: A 10 year case register study. *Social Psychiatry*, 32, 323-326.

Barker, A., Hawton, K., Fagg, J., Jennison, C. (1994). Seasonal and weather factors in parasuicide, *British Journal of Psychiatry*, 165, 375-380.

Ghiandoni, G., Secli, R., Rocchi, M. B., Vgolini, G. (1997). Incidence of Lunar position in the distribution of deliveries, a statistical analysis. *Minerva Gynecology*. Mar., 49: 91-94.

Kaplan, H. I., & Sadock, B. J. (1995). *Comprehensive textbook of psychiatry-V*. Baltimore: Williams & Wilkins.

Kaplan, H. I., & Sadock, B. J. (1998): *Synopsis of psychiatry (8th ed.)*. Baltimore: Williams & Wilkins.

Laverty, W. H., Kelly, I.W. (1998). Cyclical calendar and lunar patterns in automobile property accidents and injury accidents. *Perceptive and Motor Skills*, 86, 229-302.

Lejoyeux, M., Leon, E., Rouillon, F. (1994). Epidemiology of suicide and parasuicide. *Encephal.* 20, 495-503.

Mcevedy, C. J. (1997). Trends in self poisoning: Admissions to a Central London Hospital. 1991-94, *Journal, SOS, Medicine*, 90, 496-498.

Myers, D.E. (1995). Gravitational Effects of the period of high tides and the New Moon lunacy. *Journal of*