

МЕДИЦИНСКО СПИСАНИЕ

ДЪТСКАТА ИГИЕНА.¹⁾

За храната прѣзъ първото дѣтинство.

Хранението прѣзъ първото дѣтинство има твърдѣ го-
лѣма важностъ. Добръ водено, то прави дѣцата здрави и
силни, злѣ урѣдено, то ги прави да слабѣятъ и често
причинява смъртта имъ.

За хранитѣ които се употребяватъ прѣзъ първото дѣтинство.

За млѣкото.

Млѣкото е единственната храна която подходи на дѣ-
тето. Ние тукъ ще разглѣдаме само неговитѣ характери като
сравниме млѣкото на жената съ това на другитѣ животни.

Характери на млѣкото отъ химическа точка зрение. —
Прѣсното млѣко съдържа една частъ твърда и една водна.

А. Твърда частъ. — Твърдата частъ която се намира
въ нерастопено състояние е съставена отъ маслени зрънца;
намира се още и малко нерастопена казеина, (сирно ве-
щество) която не трѣбва да размесеяме съ оная която се
намира въ млѣкото въ растопено състояние.

В. Водна частъ. — Водната частъ на млѣкото съдър-
жава вода съ растопени въ нея материи; като: захаръ,
азотни и неорганически вещества и газове.

1. Водата която се намира въ млѣкото е 88% части.

2. Млѣчния захаръ, нарѣчена още лактозъ или лак-
тинъ, се преобраща въ млѣчна киселота когато млѣкото се
остави на въздуха. Това променение, споредъ Пастнора,
става посредството на едно микроскопическо растение,
което се пренася чрѣзъ атмосферата и което той на-
рича млѣчиний ферментъ. Една температура отъ 100

¹⁾ Слѣдва отъ книжка първа.

градуса го онищожава. Топлото и бурливо време ускоряват ферментацията на млѣкото. Тая ферментация увеличава киселината му:

3. Между азотнитѣ вещества растопени въ млѣкото, най важното е *казеината*, която не може да стои въ растопено състояние освѣнъ ако млѣкото е алкалинно (т. е. додѣ не е възкиснало), или до дѣто е твърдѣ малко кисело; така ферментацията на млѣкото има за слѣдствие да го пребива. Млѣкото се пребива когато млѣчната киселота достигне до 7 или 8 части на 1000; и ако времето е студено прибиванието става късно, нѣ щомъ се стопли то става по скоро, тогава казватъ че млѣкото се пребило.

Освѣнъ кислотитѣ, гомата, захара (въ възвишена доза). спирта, засирватъ казеината.

Въ стомаха, когато се размеси съ гастрически сокъ, казеината се засирва; и, за да се прави сирене добавя се на млѣкото малко сирене, което, кога е добро, засирва едно голѣмо количество млѣко. Отъ това слѣдва че гастрическиятъ сокъ не дѣйствува на млѣкото само посредствомъ на своята киселота, а има единъ другъ, елементъ който подпомага засирванието и когото Пастноръ нарича вибриони.

Има още въ млѣкото на много животни въ голѣми пропорции албумина. Въ жената тая пропорция всекогди е слаба, и твърдѣ често албумината не съществува съвсѣмъ въ нейното млѣко.

Когато стоплиме млѣкото до нѣколко градуса, ший виждами на повърхността му да се образува една кожа която се подновява кога се сиеме. Тая кожа, която ние наричамъ риза е съставена, не отъ перастопима казеина, както се вѣрваше до сега, а отъ албумина.

4. Иноrganическитѣ вещества които се намиратъ растопени, въ млѣкото са многочисленни; тѣй като тѣ влизатъ въ твърдѣ малътъ размѣръ, излишно ще бѣде да се поместува за тѣхъ.

Сравнение на разнитѣ употребими или препоръжвани млѣка

за храна на дѣцата; отъ точка зрение на тѣхнитѣ съставляющи принципи са изложени въ таблицата на слѣдующата страница.

Отъ анализитѣ на разнитѣ млѣка види се, че, млѣкото на жената приличе, по размѣра на състава си, на магарешкото млѣко което съдържа почти еднакво количество бѣлтѣчни материи, по малко масло и повече захаръ. Млѣкото на кобилата съдържава още по-малко масло и бѣлтѣкъ; нѣ и двѣтѣ тия млѣка са по богати въ солни вещества отъ колкото млѣкото на жената.

Женекото, кобилекото и магареникото млѣка иматъ помеждуси голѣмо сходство. И въ тритѣ има по голѣмъ размѣръ вода, за това тѣ са лежки

Кравешкото млѣко, козенското и овчето, могатъ да се зематъ като съставляющи единъ вторий групъ, който се отличава съ по малкото количество вода, или, съ други думи, тия млѣка се по гъсти.

Колкото за кучешкото млѣко, което е било тоже препорѣчвано за кърмене дѣцата, неговата гъстина е твърдѣ голѣма. То съдържава два пѣти повече бѣлтѣкъ и масло отъ колкото има въ млѣкото на жената; а на противъ размѣра на захара е на половина по малко.

Сравнение на разнитѣ млѣка отъ точка зрение тѣхнитѣ качества и съставляющитѣ части. Ние поменахме какъвъ е размѣра на съставляющитѣ части млѣкото; нужно е да се запознаемъ и съ неговото качество, защото по анализа турятъ на единъ редъ съставляющитѣ части на млѣкото които до една степенъ са еднакви, нѣ трѣба да напомнимъ че тия съставляющи части по качества си иматъ голѣма разлика отъ едно на друго млѣко.

Подъ влиянието на сиршцето и на кислотитѣ, млѣкото на жената се засирва, нѣ въ такива дребни зрънца щото мажно е да се узнае тѣхното ежествуване. Тия зрънца, за да достигнатъ дѣлото на сѣда, трѣбва имъ твърдѣ много време. Това ежцото се забѣлѣзва въ млѣкото на кобилата и на магаршцата.

ХИМИЧЕСКИЙ СЪСТАВЪ НА МЛЪКОТО ВЪ РАЗНИ ЖИВОТНИ

Начала за 1000 частици	Жена		Женско матаре		Кюбила		Крива		Коза		Овца		Кучна	
	V. B.	G. B.	V. B.	G. B.	V. B.	G. B.	V. B.	G. B.	V. B.	G. B.	V. B.	G. B.	V. B.	G. B.
Патностъ	1032,67	"	1034,57	"	1033,74	"	1033,38	"	1033,53	"	1040,98	"	1041,62	"
В о д а	889,08	887,70	890,12	890,10	904,30	904,50	845,66	842,80	837,26	808,50	832,32	833,00	720,08	772,60
Незамънени постоянни материи	110,92	113,20	109,88	109,90	95,70	95,90	154,35	157,20	126,74	135,20	167,68	166,00	227,92	227,40
Сирно вещество	39,24	35,10	35,65	35,70	33,35	25,30	33,11	35,70	24,86	25,30	69,78	57,30	116,88	51,00
Бѣтънъ	"	"	"	"	"	"	8,13	7,80	13,24	12,60	"	"	"	39,70
М а с л о	26,66	35,70	18,53	18,50	24,36	13,10	63,35	64,70	44,02	43,40	51,31	60,55	87,95	106,40
Майний захаръ	43,64	40,30	50,46	50,50	32,76	54,20	42,47	43,40	38,33	37,80	39,43	39,60	15,29	24,90
Иноплантически соли вещества	1,38	9,11	5,24	"	5,23	2,90	6,13	6,30	6,25	6,50	7,16	6,80	7,80	4,40

Забѣл. Буквѣтъ V. B. и G. B. означаватъ имената на авторитеъ Vernois et Becquerel

Кравешкото млѣко, и най повече козешкото когато имъ се прибави сирине, сгъстяватъ се и правятъ сирене, и за да се направятъ тия млѣка рѣдки както е млѣкото на жената, трѣбва да имъ се прибави дванадесетъ части вода, даже и тогава смиланието имъ въ стомаха различава. Разни опити се направени върху засиренитѣ части на тия млѣка, отъ точка зрение на тѣхната смилателностъ, и въ заключение, е излѣзло че каквито променения и да се даватъ на кравешкото млѣко за по лесното му смилане, както прибавяние вода, солъ, възваряние, всички оставатъ безъ послѣдствие, и това е достатъчно доказателство че, кравешкото млѣко не може никогн да бѣде тѣй лесно смелено и асимилирано както млѣкото на жената.

Променение на количеството и качеството на млѣкото подъ различни физиологически и патологически влияния. Разнитѣ вещества на млѣкото не са солидарни по размѣра си, един се умножаватъ а други намаляватъ; така има твърдѣ голѣма противоположностъ между млѣкото което е богато въ масло и млѣкото което е богато въ бѣлтѣкъ сирене или захаръ. Отъ разни анализи е доказано че, захара се увеличава заедно съ водата, а пакъ другитѣ принципи се намаляватъ.

Въ жената, количеството на млѣкото не е бивало никогн точно измѣрено, нъ както ще поменемъ по нататѣкъ, въ нѣкои жени млѣкото е съвсѣмъ недостатъчно, а въ други то е толкова изобилно щото причинява голѣмо безпокойствие, идносинкразията, е една отъ главнитѣ причини които правятъ щото млѣкото на една жена да не е еднакво съ млѣкото на друга жена. Както въ животнитѣ тѣй и въ женитѣ, има млѣко което дава много масло, а друго, много сирене.

Вопреки това което се мислило за влиянието на тѣлосложението Верноа и Бекрель намерили по-малко твърди елементи въ млѣкото на женитѣ съ силно тѣлосложение, така напримѣръ: „въобще въ жени съ тъмна краска съ де-

бели мускули съ гладък цвятъ на лицето, съ умерена дебелина на тѣлото и съ всички други външни знакове на сила и жизнено упорство“, отъ колкото ония въ които има противоположни условия, особено за това което се касае до цвѣта на коситѣ, говори се всякий денъ че, руситѣ жени имали по-слабо млѣко, нѣ анализитѣ на Верноа и Бекрелъ, ако и да не отказватъ съвсѣмъ това, клонятъ да утвърдятъ, че разликата е малка. Тѣ вѣрватъ че женитѣ съ желточервени коси биватъ по добри кърмилници отъ другитѣ жени.

Величината на цицитѣ е твърдѣ различна въ женитѣ; тая разлика може да се покаже между двѣтѣ цици на една и съща жена, нѣ тя има твърдѣ малко влияние върху състава на млѣкото; заблѣзва се че по голѣмитѣ цици даватъ подобро млѣко. И количеството въобще бива поголѣмо.

Често се случаватъ щото количеството и качеството на млѣкото бива различно въ двѣтѣ цици на една съща жена. Дѣцата знаятъ добръ да оцѣняватъ тая разлика като показватъ отвращение отъ едната цица а предпочитание къмъ другата. *Сурди* наблюдавалъ три пѣти една жена въ която едната цица е била предметъ на предпочитание отъ страна на дѣтето. Не само че тая цица била по голѣма и пускала два пѣти по-вече млѣко, нѣ това млѣко съдържало два пѣти повече азотни материи и деветъ пѣти повече масло; а на противъ захара и солнитѣ вещества били по малко.

Възрастта влияе върху качеството на млѣкото. Къмъ 20 годишна възраст млѣкото на жената е подобро; между 20 и 30 години състава му се приближава на нормалния; въ по старитѣ кърмилници, млѣкото съдържа помалко твърди вещества.

Бременността. Заченването презъ периода на едно кърмене, произвежда въ жената бързо намаление въ количеството на млѣкото; при това има жени които са кър-

мили дѣцата си до второ раждане и се давали същевременно мляко на дѣцата си родени едно слѣдъ друго.

Колкото за влиянието което една бременность може да произведе върху състава на млякото, не се знае нищо положително; Верноа и Бекремь намерили въ една бременна жена на три мѣсеца пропорцията на твърдитѣ материи, а именно захара и маслото увеличени а другитѣ съставляющи части намалени

Когато мѣсечното кръвотечение почне презъ едно кърмене, случават се щото млякото да престане слѣдъ малко време; твърдѣ често то се изменява малко въ състава си на всеки периодъ и послѣ това продължава да си иде по обикновено. Въ това време пропорциитѣ на твърдитѣ вещества като казенната, маслото и солнитѣ вещества увеличават се, а захара се намалява. Тия изменения се чувствуватъ когато жената е въ периода си; въ другото време тѣ са въ по долна степенъ.

Често, презъ времето на периода, дѣтето смила трудно млякото, плаче по-вече, блѣднее и престава да расте.

Влиянието на храната не е добръ послѣдвано. Знае се че изобилната и сочлива храна увеличаватъ количеството на млякото. Верноа и Бекремь мислятъ че една богата храна увеличаватъ количеството на млякото и то съдържа повече сирене и захаръ, а пакъ маслото и бѣлтъка се увеличаватъ при една умѣрена храна. Въ женитѣ които не се хранятъ добръ, тѣ намерили намаление въ млякото и оскъдность въ всичкитѣ му твърди вещества.

Умѣреното движение влияе върху изобилното произвождане на млякото. Женитѣ които живѣятъ по селата и прекарватъ единъ по дѣятеленъ животъ кърмятъ по-добръ дѣцата си; това, може да се отдаде, безъ съмнение на добрата охота която се възбужда при умѣренното телесно движение, а на противъ голѣмото уморяване влияе злѣ върху млякото.

Душевнитѣ движения влияятъ върху производството

на млякото. Знае се че, въ въжон жепи цигитѣ се подуватъ щомъ като дѣтето заплаче и поиска да сучи. Въ силнитѣ душевни вълнения, и особено когато тѣ са нечаянни, намаляватъ количеството на млякото. Тукъ му е мѣстото да се поменатъ въжон явления наблюдавани въ животинитѣ. Има крави, кози, които не дѣватъ мляко ако доенето се върши немилостивно, или отъ въжон непознато лице. По въжон, за да се възбуди течението на млякото, нужно е да се довеждатъ до тѣхъ малкитѣ имъ. Виждамо се даже дѣто кравата не дава никакъ мляко, когато глѣда теленцето си да е свързано далеко отъ нея, и спуща млякото си щомъ като се даде свобода на телето. Въ такъвъ случай казва се че тя дръпва млякото си.

Отъ много наблюдения може да се заключи че смущенията чисто первични могатъ да развалятъ качеството на млякото и да го направятъ вредително. Арденъ казва да е видѣлъ едно дѣте което е показвало явления на силно безпокойствие въжон когато неговата кърмилница се вдавала на първи раздражения. Едно дѣте което сукало отъ майка си, въ минутата когато тя била силно уплашена, умрѣло слѣдъ въжонко минути. Мислеръ наблюдавалъ епилептически припадци въ едно дѣте на което майка му била много вискърбена; млякото на тая жена било много окислено. Забѣлѣзали че млякото на една истерична жена се обистря въ времето на припадкитѣ, и пр.

Остритѣ болѣсти, придружени съ треска, намаляватъ твърдѣ много количеството на млякото. Въ сѣщото време неговото качество се пренячава, въ повечето случаи, въ жената, водата и захара са въ по малка пропорция, а сирното вещество маслото и солнитѣ вещества се увеличаватъ. Въ тифозната треска намерватъ водата повече, тѣй както и солнитѣ вещества, а всичкитѣ други вещества намалени.

Млякото което произхожда отъ една цица въ която се образувалъ цирръ, съдържа гнои.

Въ повечето хронически болѣсти водата както и сирното вещество въ млѣкото се намаляватъ; захара остава почти сжщий, маслото и солнитѣ вещества ставатъ повече. При това въ туберкулозиса (охтика) водата се умножава а маслото се намалява.

Спорѣдъ нѣкои автори, млѣкото може да предаде туберкулозиса. Отъ тая послѣдня точка зрѣние, ще бѣде нужно да се подлагатъ на лѣкарско преглеждане не само женитѣ които кърмятъ нъ още и животнитѣ, които даватъ млѣко за кърменне малкитѣ дѣца. Отистипа, вопреки многото противни мнѣния, за вѣрване е че, туберкулозиса често зарязва домашнитѣ животни, по причина на тѣхното лишене отъ чистъ въздухъ, и тѣхното подлагане на искусствена храна за да произведатъ повече млѣко.

Наскоро направенитѣ опити върху зайци, доказватъ че, туберкулозиса се развива въ тия животни ако тѣ се хранятъ съ млѣко отъ Туберкулозни крави. Иъ тия опити не са достаточни, защото туберкулозиса се развива често въ зайцитѣ безъ да са извѣстни причинитѣ. Въ днешното време не е възможно да се заключи по единъ достовѣренъ начинъ че туберкулозиса се пренася на малкитѣ дѣца чрѣзъ млѣкото на туберкулознитѣ крави. Както и да е подобрѣ ще бѣде да се употребява млѣкото на здрави крави които ходятъ да пасатъ по полето.

Сифилитическия вирусъ и миязма на треската не могатъ да се пренесатъ на дѣтето чрѣзъ млѣкото; иъ тия утвърждения изискватъ фактически доказателства.

Колкото за сифилитическия вирусъ, Тарние е видѣлъ единъ фактъ който явно доказва неприносимостъта му: една кърмилница заражена отъ едно чуждо дѣте което е сукало само едната цицка, е имала второстепенни симптоми въ слѣдствия на сифилитичната рана която получила отъ дѣтето; при това тя е можела да кърми своето собствено дѣте съ другата цицка безъ да го зарази.

Разваляние на млѣкото.

Ний означихме разваляването което претърпява млѣкото кога се остави на въздуха, сѣщо и това което послѣдва и уморяването, душевнитѣ външния слѣдъ болѣститѣ отъ които тегли жената. Тукъ ний ще разглѣдаме микробитѣ които се намиратъ въ млѣкото, лѣчителнитѣ вещества (лѣкове) вкарани въ организма чрѣзъ разни пѣтища, и на които млѣкото служи за мѣсто прибиране; най сѣтитѣ фалсификацитѣ на млѣкото.

Разваляване на млѣкото чрѣзъ долнитѣ организми. — Наблюдавали са и то твърдѣ на рядко, въ млѣкото на жената една сния краска, която съ потасаа или сода зема червена краска тая краска, захваща отъ повърхността, отдаватъ я на червената боя която съдържаватъ нѣкои растения съ които понѣкогашъ хранятъ кравитѣ; нъ, въ нѣкои случаи, види се да произхожда отъ долни организми (*vibrio cyanogenus*) или (*Bassus coerules*). По нѣкой пѣтъ млѣкото става желто (*vibria xantogenus*), или червено, това което ще може да се отдаде на единъ организъмъ приличенъ на (*micrococcus*). Обстоятелствата въ които млѣкото претърпява тия изменения не са добръ извѣстни.

Влиянието на разваленото млѣко върху здравнето на дѣцата не е още добръ извѣстно, нъ вече е забѣлѣзано че зеленото млѣко много поврѣжда здравнето на дѣцата. Но както и да е, подозрителнитѣ млѣка не трѣбва да се даватъ на дѣцата

Минуване въ млѣкото на вещества внесени въ организма чрѣзъ разни пѣтища. Млѣкото служи отчасти за пѣтъ презъ когото минуваатъ нѣкои вещества внесени въ организма чрезъ пищеварителния каналъ, бѣлия дробъ и кожата. Тѣй миризмата на нѣкои растения както чесанъ, прасъ, рѣпа, анасонъ, даватъ миризмата си на млѣкото.

Нѣкои отъ принципнитѣ на храната минуваатъ въ млѣкото и произвеждатъ отравяване на ония които са яли това млѣко. Така единъ английскій хирургъ: видѣлъ че всич-

китѣ маринери, на единѣ корабѣ около Мала, слѣдѣ като яли всички отъ едно кози млѣко, захващали да бѣлватъ, да припадатъ и послѣдвало диярия; но това било отъ лопната трева която козитѣ пасли: ако на една майка, която кърми дадатъ Гавентъ причинява се диярия и на дѣтето.

Спирта, споредъ нѣкои автори фигурира между веществата които минаватъ и въ млѣкото; така забѣлѣзано е че на кърмилници които обичатъ да попивватъ, дѣцата иматъ безсѣние, агитация и по нѣкоги даже съвършено отпадане. Всичкитѣ тия разстройства преставатъ щомъ се замѣни пиявата кърмилница съ друга трѣзвенна.

Много медикаменти минаватъ въ млѣкото и произвеждатъ своето дѣйствиe чрезъ него. Ине нѣма да ги изчисляваме.

Колкото недостатъчни и по нѣкогани, противорѣчиви да са тия опити; но все таки тѣ показватъ че млѣкото може да се патовари съ вещества способни да произведатъ върху дѣтето било отвращение, било нѣкоя опасностъ за здравето му.

(Слѣдва).

ЗА ЖИЛИЩАТА.*)

Отъ д-ръ Сеевовъ.

I.

Значение на жилището за човѣка.

Хората винаги се старали да се запазятъ както отъ неблагоприятнитѣ влияния на климата и времето тъй също и отъ своитѣ врагове, биле тѣ животни или хора. За първитѣ, хората, си отдѣляли известна частъ отъ въздушно пространство и земя, като ги правили до известна степенъ не достъпни за горѣказанитѣ влияния. За тая цѣль хората се съединявали въ по малки или по голѣми групи, което ний виждаме даже у грубитѣ не цивилизовани народи. Отъ тия групи постепенно са се

*) По гигиената на Ерисмана.

образували села и най-послѣ градове които градове, при сегашнитѣ общественни условия са необходими както за сиошенята на хората помежду си тъй също и за увеличаванне и разпространение на знанията. За жалость повечето, ако не и всичкитѣ, градове представятъ тъй много лоши условия въ здравословно отношение, щото хиляди жители умиратъ предъ време; тѣ или умиратъ отъ епидемия която намира най-сгодни условия за развитието си въ голѣмата тѣснотия на къщитѣ и при живѣнието на много хора въ сравнително малко помѣщение, или отъ това че организма на жителитѣ слѣдствие неблагоприятнитѣ здравословни условия въ къщитѣ постепенно слабѣе и не може да противостои на външнитѣ влияния и по причина на това здравнето малко по малко се руши, безъ това да се забѣлѣжи. За очудване е че не само прѣдъ нѣ и сега хората никакъ не обръщатъ внимание на ония условия, които хигиената предписва при правяние къщи или цѣли села и градове. Наистина тия условия са станали по опредѣлени въ послѣднитѣ времена, нѣ да си го кажемъ право, на тия условия обръщатъ най-малко внимание. Нѣма съмнѣние че въ градоветѣ, още отъ начало злѣ създадени, срѣщатъ се голѣми затруднения, голѣми мъчнотии при старанието за да се поправятъ, тъй щото въ тѣхъ почти не е възможно да се премахнатъ лошитѣ здравословни условия; всичкото което въ такива градове може да се направи то е да се подобрятъ до нѣкъдѣ съществующитѣ условия и да се премахнатъ най-вреднитѣ влияния. Нѣ при направата на нови къщи или нови градове трѣбва да се премахнатъ всичкитѣ ония условия, които могатъ да бѣдатъ вредителни за здравнето на жителитѣ. Трѣбва да смятаме за престѣпление, което хората правятъ противъ себе си, когато при правяние къщи и градове хората постѣпватъ така, като че хигиената съвсѣмъ не съществува; и наистина никакъ не можемъ да разберемъ немарливостта и невѣжеството на ония,

които приематъ участие въ правяние къщи: ступанитѣ и архитекторитѣ. Въ повечето случаи не щатъ и да помислятъ че повечето хора особно въ градоветѣ, прекарватъ цѣли дни въ къщята си, зимно време. Съ една речъ цѣли дни са длѣжни да дѣхатъ сирѣчь въздухъ. Трѣбва да си припомнимъ устройството на нашитѣ къщи за да видимъ че тѣ са най нехигиенически устроени, отъ дѣждъ твърдѣ малко вардятъ, отъ студъ никакъ, въ зимно време цѣлото семейство е длѣжно да се стѣснява въ една стая отъ цѣлата къща; цѣлото семейство е длѣжно да прекарва всичкото време въ тая стая, въздуха на която твърдѣ скоро се разваля. Ако такъвъ въздухъ е вреденъ за възрастень човѣкъ, то той, въздуха, е още по вреденъ за нѣжния организмъ на дѣцата. Ако на здравия възрастень човѣкъ стане въздуха тежакъ и неприятень, то той и при най лошо време може да палезе и да си подѣхна чистъ въздухъ, това което за едно новородено дѣте е невъзможно въ студено време и за това организма на дѣтето изложенъ постоянно на лошъ въздухъ, малко по малко начева да ослабва; това е първата причина за разни болѣзни и смъртъ прѣди време.

Отъ горѣказаното произлиза, че ако и къщата трѣбва да ни завардя отъ вѣднитѣ влияния на климата и времето и съ това да ни даде възможность да работимъ въ безопасно и сгѣдно положение, нѣ въ сѣщето време тя пакъ не трѣбва да ни огѣдѣя отъ въикашиия въздухъ. Къщата представа важно средство за уравнение на топлината на чловѣческото тѣло; къщата трѣбва да препятствува на скорото отдаване нашата топлина на окружающия насъ въздухъ. Съ една речъ къщата трѣбва да прави по умѣренно течението на въздуха, по причина на това въздуха който минава презъ къщата, приема по висока и по равномѣрна топлина. Ако да не удовлетворява къщата на тия условия; ако въздуха въ къщата е херметически затворенъ, тогава ние твърдѣ скоро ще

да усѣтимъ главоболие. И така кѣщата има за цѣль да регулира съобщението на нашето тѣло съ външната атмосфера и една кѣща се счита добръ устроена, ако удовлетворява на тая цѣль. Доломзложепотъ ще ни научи какъ да достигнемъ тая цѣль.

II.

Начина, по който се ръководятъ при избиране мѣсто за съзидание кѣщи, села и градове.

За да може да се направи вѣрно заключение за добритѣ свойства на кое да е мѣсто трѣбва да се направятъ много изслѣдвания и наблюдения и до колкото е възможно презъ разнитѣ времена въ годината, деня, въ сухо и влажно време. За съжаление е обаче, въ най послѣднитѣ времена никакъ не се обръща внимание на санитарнитѣ условия при избиране мѣсто за кѣща или градъ, а се водятъ само по сгодностъ на положението, сгодностъ на пѣтитѣ съобщения. Въ повечето случаи това зависи че санитарнитѣ условия на мѣстото са твърдѣ малко извѣстни и за тѣхнитѣ наблюдения се даватъ твърдѣ малко трудъ и пари, а пакъ тамъ гдѣто не се изисква ни трудъ ни пари, това зависи отъ немарливостъ. Нека напомнимъ на читателитѣ за цѣли блата изъ градоветѣ, за тъмно зелена вонещата масса, за трапцата изъ нѣкои улици; не се помислюва даже за тѣхната вредителностъ камо ли да се земе грижа, ако поне не се махнатъ, то да се намали тѣхното вредно дѣйствие. Въ градоветѣ събарятъ твърдѣ много вехти здания и се правятъ нови; кѣдѣ се дѣва оная прѣстъ, която се хвърля безполезно? Не ли щѣше да бѣде по добръ ако съ тая прѣстъ се пѣлятъ, тия ниски ѣста които и при най малкъ дѣждъ се пѣлятъ и послѣ разпространяватъ зловоние. Нека се надѣваме че не е далѣчно онова време, когато преди да строимъ, трѣбва да вземемъ подъ внимание свойствата на въздуха, поч-

вата (земята), водата и окръжаващите условия мѣстността. Не трѣбва вече да си иматъ мѣсто на такива случаи, построяване цѣли градове или отдѣлни къщи между блата, които обричатъ всѣка година много хиляди жители на смъртъ прѣди време. За да можемъ да кажемъ че здравословнитѣ свойства на това или онова мѣсто са добри, трѣбва да обърщаме внимание на слѣдующитѣ условия.

а. Расположение на мѣстото и вида на неговата повърхность.

Да видимъ по напредъ какво влияние има почвата въобще на нашето здравие.

Вида, физическитѣ и химическитѣ свойства на земята повърхность иматъ твърдѣ голѣмо и различно влияние на човѣка, особено вида на земята повърхность е игралъ твърдѣ важна роль въ исторiята на развитието на различнитѣ племена. Тоя видъ е ималъ голѣмо влияние на распределение мѣста за живѣяние, вида на занятията и благосъстоянието на населението, на народния характеръ, на развитието наукитѣ и изкуствата. А пакъ съвокупността на всичкитѣ ония жизненни условия на народа, която наричаме общественно негово положение, е отъ голѣмо значение за тѣлесното благосъстояние на народа, тъй като числото на заболяванията и числото на смъртнитѣ случаи между народонаселението и средната продължителность на живота зависятъ направо отъ състоянието на неговото развитие и неговото материално положение, или съ други думи, колкото единъ човѣкъ (тъй също и цѣлъ народъ) е по развитъ, по ученъ и по богатъ, толкова повече той умѣе и има възможность да живѣе по добръ, слѣдователно и да прѣмъхва ония условия, които могатъ да иматъ лошо влияние за неговото здравие. За това не може да има никакво съмнѣние, че до колкото земята има влияние на общественното положение на народа, тя има прямо влияние за неговото здравие. Така земята има прямо влияние

врѣхъ условията на народното здравие, тъй като нейното сложение и химический ѝ съставъ са причина да се появяватъ извѣстни болѣсти или напротивъ да се премахватъ: отъ вида на земята повърхностъ, отъ иманне или нѣманне растителностъ, отъ сложението и химически-тъ условия на земята зависятъ свойствата на въздуха, който дишаме и на водата която пиеме и употрѣбяваме за разни потребности. И така: чрезъ въздуха и водата ние винаги се намираме въ свръзка съ земята и затова ако земята поражда вещества вредни за човѣческото тѣло, тогава тоя въздухъ и тая вода служатъ за пренасяние тия вещества въ тѣлото на човѣка. Отдавна се знае че блатата или блатиститѣ мѣста са причина на треската между жителитѣ; трѣбва всѣки да е забѣлѣжилъ, че тамъ, гдѣто има блатата или ниски мѣста, които се пълнятъ отъ дъждъ и подиръ това скоро не могатъ да изсъхнатъ тамъ рѣдко може човѣкъ да се срѣщне съ здраво, червено лице; нека си припомнимъ за нискитѣ брѣгове на Марица, предишнитѣ чалтици около Пловдивъ и Татаръ-Пазарджикъ, брѣговетѣ на Дунава, разливанieto му край Видинъ, тамъ трескитѣ никакъ не се премахватъ. Това сѣщото се отnosi и къмъ много други болѣсти.

Отъ казаното до тукъ се вижда, колко важно значение има знанието свойствата на земята тогава когато трѣба да изберемъ мѣсто за правяние къща. Щомъ знаемъ, кои са причинитѣ, които въ извѣстно мѣсто врѣдно дѣйствуватъ върху здравieto на човѣка, тогава ние можемъ да премахнемъ не само дѣйствието на тѣзи причини, нъ до нѣкадѣ и самитѣ причини.

Да погледнемъ сега кои са условията, по които земята може направо да дѣйствува на нашето здравие. Тия условия са:

Топографията, растителността, сложението и физически-тъ и химически свойства.

Топография. Ако да бихме земн една твърдѣ малка

мѣстностъ, гдѣто вида на земята не е разнообразенъ; и гдѣто слѣдователно климата е еднакъвъ, тогава разумѣва се, не можемъ намѣри никаква разлика въ състоянието на здравнето на жителитѣ. Но ако вземемъ по широка мѣстностъ, цѣла областъ, гдѣто можемъ да намѣримъ най голѣмо разнообразие въ вида на земната повърхностъ, тогава ще намѣримъ, че състоянието на здравнето на жителитѣ имъ да бѣде еднакво. Гориститѣ, балканисти мѣста винаги биватъ сухи и по здрави, а долините влажни и жителитѣ по нездрави.

Д-ръ Хове (Америка) който е живѣлъ въ мѣсто расположено отчасти на възвишеностъ пѣсѣчлива и суха, отчасти ниско и блатисто, е изслѣдвавъ смъртнитѣ случаи отъ охтика за 30 години и намѣрилъ, че на високата частъ отъ 100 души умрѣли надатъ се на охтиката 9,75 и 50 въ ниското мѣсто.

D-г Rheinhardt е сравнилъ двѣтъ окръжия въ Ober Lausitz (Саксония) отъ които едното окръжие е блатисто, а другото сухо и забиколено съ гори; въ първото блатисто окръжие върлували трѣски и тифъ.

Въ гористото окръжие смъртностъ 1 на 46 души

Въ блатистото " " " 1 на 33,6 "

Въ гористото окръжие отъ 100 души умиратъ 21

Въ блатистото " " " " " 29

Срѣдната продължителностъ на живота*) представлява, макаръ и малка, слѣдующата разлика:

Въ гористото окръжие срѣд. продължителностъ е 31,1 год

Въ блатистото " " " " 30,6 "

По отношение къмъ плодovitостта ето каква е разликата:

*) Срѣдния продължителностъ на живота се нарича цифрата, която се получава отъ събирането годинитѣ на нѣколко души и раздѣлянето на общата сума на това число напр. имаме 5 души, единъ е живѣлъ 40 год. втори 60, трети 36, четвърти 90 и петти 55; ако съберемъ общото число на годинитѣ получаваме 340 което раздѣлимъ на 5 и раздѣлимъ цифрата 68 което се нарича срѣдния продължителностъ.

Въ гористото окръжие на едно семейство дѣца се падатъ 4,5
 Въ низкото " " " " " " " 3,5

Но ако низкото мѣсто не е блатисто а е сухо и плодородно, то такова мѣсто бива твърдѣ здраво и тогава по горнитѣ различия ставатъ твърдѣ ничтожни. Горскитѣ долини биватъ здрави, ако сѣлицето може да огръва цѣлата долина, и вѣтара е достъпенъ на всѣкадѣ, тъй щото мѣстото може да се провѣтря. Затворенитѣ отъ всѣкадѣ долини въ които въздухътъ не се провѣтря, никакъ не са здрави. Най вѣдни мѣста въ равнината са ония, които се намиратъ у подножията на горитѣ; такива мѣста биватъ винаги влажни защото водата, която се стича отъ горитѣ, въ тѣхъ се спира; за това тѣ иматъ добра растителность.

Значение има и на еждѣ е обърнато лицето на къщата. Знайно е че въ градоветѣ съ тѣсни улици повече хора умиратъ въ оная частъ на града, която не вижда или малко вижда сѣлице, отколкото изложената на сѣлицестрана. Отъ голѣмо значение е и отношението на водата къмъ сущата, което има влияние на климата а сѣдователно и за състоянието на народното здравие. Близкото море или голѣмитѣ сзера и рѣки, които текатъ полегка и брѣговетѣ имъ са ниски иматъ голѣмо влияние върхъ свойствата на земята, тъй като са причина за образуване на блатисти мѣста.

Растителността има голѣмо значение за да бѣде мѣстото здраво. Всѣко мѣсто покрито съ гори или даже низка трѣва има влияние върхъ температурата и влажността на земята и въздуха. Всѣко едно мѣсто, което е покрито съ растителность, въ време на горѣщинитѣ не се сгрѣва тъй силно както отворенитѣ мѣста; такова мѣсто бива по влажно и прохладно и въздуха сѣдѣ захождане на щето бива по топълъ. И забѣляжено е че въ странитѣ изобилуватъ лѣсове, мѣстото е по прохладно и брѣйна, Изсичанне на горитѣ прави почвата по

суха, измѣненіята на температурата ставатъ по голѣми и чести, лѣтото става по горѣщо, а зимата по студена; тъй сѣщо се измѣнява разликата междъ денната и нощна температура (топлина) на въздуха. Освѣтъ това горитѣ до извѣстенъ предѣлъ задържатъ вѣтроветѣ и буритѣ, прѣвѣтъ по умѣренни сѣвернитѣ вѣтрове и южнитѣ горѣщини. Горитѣ, даже и шумалацитѣ правѣтъ да се застоява въздуха; благодарение на това горитѣ иматъ голѣмо значение за населението, косто живѣе на близо до трѣскави мѣста и трѣба да се смята за престѣпление изсичаніе на такива гори.

За въздуха въ земята. Извѣстно е че земята има много пори (шупливостъ) които съдържатъ или вода или въздухъ; такива пори се намиратъ даже въ най твърдитѣ породи отъ които е направена земята. Тоя въздухъ се намира въ постоянно движение едно отъ вѣтроветѣ и друго отъ разликата на температурата на земята, атмосферата и отъ *диффузията*: до тогава, до гдѣто въздуха въ земята и надъ земята (атмосферата) иматъ различна температура и съставъ, до тогава ще иматъ мѣстото си размѣненіе по между имъ и движение. Състава на тоя въздухъ е разнообразенъ. Почвенний въздухъ може да бѣде нечистъ отъ най разнообразни причини. За влиянието на гробищата ще поговоримъ по послѣ. Една отъ най честитѣ и най распространени причини за развалянието на подземния въздухъ въ голѣмитѣ градове са неспражненіята (екскременти) на чловѣка и животнитѣ. За да не се распространяваме много, нека кажемъ само слѣдующето, за да видимъ до колко тая причина е отъ голѣмо значение. Wolf и Lehman са опредѣлили че въ растоіние на една година

	испражненія	пикочъ
1 мъжъ хвърля	34 оки	353,50
Жена	11 оки	320
Момче	26 оки	135
Момиче малко	6 оки	106,50
	77 оки	918

Ако да бихме знаели точната цифра на населението на града Варна, и отдѣлно на мъжете, жените и дѣцата тогава ний твърдѣ точно щѣхме да опредѣлимъ тѣглицката на нечистотиятъ, които изхвърлятъ ежегодно Варненци. Нека понѣ приблизително да опредѣлимъ това количество. Нека земемъ средното число на испражненията, които изхвърлятъ мъжете, жените, момченцата и момиченцата. Това число ще получимъ, ако сложимъ горните два реда цифри и ги раздѣлимъ на 4 — $77:4=19\frac{1}{4}$, ски и $915:4=224\frac{1}{4}$. Ако приемемъ че населението на Варна е приблизително 20 хиляди, ще намѣримъ че Варненци изхвърлюватъ въ година:

испражнения	пикочъ
385000 оки	4575000 оки
4960000	

А ако да бѣхме въ състояние да нечислимъ и онова количество боклукъ, което изхвърля слѣдъ готвяние гозба, и други домашни работи, то щѣхме да дойдемъ до една ужасна цифра, която е още повече ужасна, че въ Варна още нѣма никаква канализация, нечистотиятъ си оставатъ на мѣстата, развалятъ земята, а тъй като дворищата по къщите са твърдѣ малки, то ще бѣде твърдѣ вѣрно, че цѣлата Варна е построена надъ единъ заходъ. Благодарение на гниенето и въобще на химическите процеси частъ отъ тѣзи нечистотии се превръщатъ въ растворими и водата ги разнася, но се пакъ отъ вънъ идатъ повече нечистотии, отколкото могатъ да изгниятъ, тъй щото мѣстото все повече и повече става нечисто. Така е причината гдѣто въ по голѣмите градове водата въ кладенците малко по малко се разваля до толкова, щото не може да се пие. Мнозина разказватъ, че не е далѣчь онова време, когато водата въ повечето кладенци въ новата махала (Варна) е била добра за пиене, но сега такива кладенци почти нѣма. Пиенето на такава вода и дѣхание такъвъ разваленъ въздухъ са причина на много болѣсти, като: тифъ, холера и различни разстройства на пищеварителния каналъ.

(Слѣдва).

OREILLONS.

(Заушници или свинки).

Отъ д-ръ Юрдановъ.

Отъ нѣколко години насамъ забѣлѣзвамъ, между войницѣ, болѣстѣта която французитѣ наричатъ Oreillon и която е характеризирана чрезъ остро подпухване на паротидиенната областъ и връхъ която болѣсть не е станало още положително опредѣление върху натурата и анатомическото мѣсто на патологическия процесусъ, по причина на липсуване достаточни аутопционни случаи. Уассонд глѣда на нея като на едно първобитно възпаление на паротидата.

Grizolle мислилъ, че тя е едно възпалително надувание на целуларната ткань отъ паротидиенната областъ.

Gosselin първа, че тая болѣсть не е едно възпаление но единъ простъ приливъ (Fluxion) въ glandуларната ткань отъ паротидата. Споредъ Virchow процесуса захваща съ възпаление каторано на glandуларнитѣ цѣвички на което се прибавя на второ мѣсто възпаление на конжоктивалната капсула и отъ послѣ, но не всекога, послѣдва умѣгчаване и стопяване на самитѣ glandуларни лобчета.

Разликата която правятъ между Oreillons и Parotidite се състои въ етиологията, генезата, и признацитѣ.

Oreillona е подпухване безъ червенина, почти безъ болѣстъ, често епидемически и се свършва чрезъ расшляване (resolution), той докача повечето дѣцата и младежитѣ отъ мъжки родъ, владѣе често по единъ епидемически начинъ въ затворитѣ, казармитѣ, въ дѣтскитѣ болници и по вече върлува въ студентитѣ и влажни времена, често се случва въ течение на oreillon да набухне болѣзненно надуване на нѣкоя glandи (жлѣзи), както на яйцето, на пеницитѣ, яйчникъ, вулво вагиналитѣ glandи. Чтомъ единъ отъ тия органи се възпали oreillon спада, като, че причината която е произвела oreillon оставя паротидата и отива на другия органъ. Често се случва щото болѣстѣта да почне

съ orchite, а после се появява oreillon. Parotidite е твърдъ рѣдко спонтаненъ, тя се забѣлѣзва повечето въ течението или къмъ края на опаснитѣ трески, както тифическата треска, тифусъ, снаница, а най паче брусница и прѣтъ е по болѣзненна, червена, сния горѣница и по често набира и се пробива и даже по изкоганитѣ гангренирва, тя непредставлява complicationитѣ които се забѣлѣжватъ въ oreillon.

Прѣвъ миналитѣ мѣсеци мартъ и априлѣ имахъ подѣ наблюдение и лѣчение 22 войника отъ които: 13 тѣ имаха свинка, оршитѣ и поникване на мѣдрецитѣ, 5 отъ свинка и поникване мѣдрецитѣ, бѣвъ оршитѣ, и 4 само отъ оршитѣ.

Всичкитѣ тия болни бѣха на възраст отъ 19 до 21 година. На едни мѣдрецитѣ едвамъ пробиваха вѣнцитѣ, а на други набѣбнаи подѣ вѣнцитѣ.

На трима отъ тия болни прирѣзахъ даже вѣнцитѣ връхъ набѣбнаитѣ мѣдречи въ сѣдствие на което разрѣзване забѣлѣжихъ малко улечение.

Интересно е да се знае дали на вѣрно complicationта orchite е метастатически процесусъ, както го наричатъ патологиститѣ, или е единъ случай совпадающъ? набѣбването или изникването на мѣдрецитѣ каква роль могатъ да играятъ тука? Дали мѣчното изникване на мѣдрецитѣ влияе върху подпухването на паротиденната областъ която е близна или и тука е случай совпадающъ?

Дали тия три процесуса: изникване на мѣдрецитѣ, подпухване на паротиденната областъ и падуване на яйцата са физиологически или патологически феномени и иматъ ли помежду си нѣкоя свръзка?

Болнитѣ които излѣдувахъ и лѣкувахъ, отъ тая болѣсть, са отъ 19 до 21 годишна възраст. На тая възраст человекъ е въ възмѣжалостъта си (Puberte).

Изникването на мѣдрецитѣ става тоже въ тоя периодъ на възраста. Яйцата на мъжа, както и яйчицитѣ на

жената приематъ разни измѣненія въ разни периоди на възрастта. Следователно пзникването на мѣдрецитѣ и надуването (кръвясване) на яйчниците може да се приеме като едно *roulé physiologique du développement de la puberte*, а пъкъ паротидиенната областъ която е близо до мѣдрецитѣ да се надува подъ влиянието на трудното пзникване на мѣдрецитѣ?

Не би било злѣ ако се изслѣдуваше тоя въпросъ по сериозно и се направи внимателни наблюдения врѣхъ подобни случаи.

ЖИВОТНА ТОПЛИНА*)

Треска, отрови. Треската е едно болѣзнено състояние изразено повече съ едно преувеличение въ произвежданieto на топлината и съ едно побъркване въ регулирванieto (урежданieto) на температурата. Тогава тя надминава нормалното си число. Една температура отъ 40° изразява силна треска. Живота на болния е въ опасностъ когато вътрѣшната температура нѣколко дни наредъ надминува 41° или 42°.

Спирта, анестезицитѣ, никотината (сипното вещество въ тютюня), дигиталината и курара причиняватъ намаляване на вътрѣшната температура. Курара и анестезицитѣ безсжмнено дѣйствуватъ като намаляватъ температурата; спирта не намалява произвежданieto на топлината нъ увеличава губенieto на топлината, като ускорява кожното кръвообращение. Безъ сжмнение и никотината дѣйствува тѣй сжщо.

Възраст. Въ време на ражданieto си дѣтето има 37°86 тѣй щото надминава 0°3. Новороденото дѣте истудява се скоро и изгубва 0°9 отъ топлината си; и слѣдъ нѣколко

*) Продължение отъ 1-ва Книжка.

часа температурата му става нормална на 37°45. Въ дѣтето температурата бива всекога по висока на нѣколко десетини градуса, и повече променчива отколкото въ възрастния човекъ. Понижаваннето на температурата става около 0°2 до зрѣлата възраст и отъ нея до 50 годишната възраст понижава се до 0°2. Отъ шестдесетъ години на горѣ температурата малко се повишава. Това повишаванне въ старцитѣ безсѣмийно произлиза отъ малкото губение на топлината вслѣдствие ограниченото кожно кръвообращение. Често въ старцитѣ температурата подъ мишцата е много ниска, ако и вътрешната температура да се е завардила въ нормалното си състояние.

Дневнитѣ измѣнения. Вътрешната температура на човѣка въ едно денонощие представлява отличителна периодичность. Отъ заранѣта часа до 10½ и 1 температурата се повишава, въ това време тя малко се спира или съ твърдѣ малка разлика се повишава и понижава и по-диръ слѣдва да се повишава до 4 или 6 часа слѣдъ пладнѣ; въ това време тя достига до най високата си степенъ и така се удържа до 2 или 3 часа. И слѣдъ вечерѣта температурата захваща да спада и това спаданне слѣдва до заранѣта. Разликата между най ниската нощна топлина и най високата вечерна топлина може да бѣде до единъ градусъ. Тая периодичность до една степенъ произлиза отъ смиланнето на ястието, отъ работеннето на мозъка и мишцитѣ които послѣдватъ слѣдъ диетата, покоя и съня прѣзъ нощта. Но при това да припомнимъ че и покоя и нощната диета ако и да намаляватъ отклоненията на денонощното измѣнение на температурата, но пакъ съвсѣмъ не ги унищожаватъ; види се организма си запазва по навикъ тоя размѣръ. Работниците, които обикновенно работятъ нощно време, денонощното измѣнение на вътрешната температура бива съвсѣмъ различно. Най голѣмата топлина се забѣлѣзва сутрешъ и най ниската надъ вечеръ.

Химическите явления въ човѣчeskото тѣло са единственния источникъ на топлината му.

Калориметрия наричатъ измѣрването на произведената температура въ човѣчeskото тѣло, тя може да се мѣри направо; и въ това измѣрване за единица е приета топлината, която е нужна за да повиши единъ килограммъ вода отъ 1 до 4 градуса. Въ човѣка произведената топлина се пресмѣта въ единъ часъ отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 такива единици (calories) за всякъ единъ килограммъ отъ тежестта му, и по едно пресмѣтанне намѣрено е, че единъ човѣкъ въ 24 часа произвежда 2400 до 3168 калории. Другото измѣрване бива косвено, въ което вмѣсто да се мѣри направо произведената температура въ животните съ топла кръвъ, по лесно и по рационално е да се измѣри по количеството на изхарчените питателни вещества. Да земемъ за основа на измѣрването си нормалната порция храна нужна за единъ човѣкъ въ 24 часа, и тя трѣба да се състои отъ 100 грамма бѣлтъкъ, 100 грамма лосно вещество (масло) и 240 грамма нишаста, и като положимъ че маслото и нишастата изгарятъ съвършено и се обръщатъ на вода и въгленна киселина, и че бѣлтъка въ разлаганieto си дава $\frac{1}{3}$ часть отъ тежестта си уреа (пикочно вещество). То чрезъ изгоряването си въ кислорода

1 килограммъ масло произвежда 9069 калории

1 " нишаста " 3936 "

1 " бѣлтъкъ " 4998 "

1 " уреа " 2206 "

Бѣлтъка обрнати на уреа дава 4998 калории и тъй

100 грамма бѣлтъкъ произвежда 426.30 калории

100 " масло " 906.90 "

240 " нишаста " 544.64 "

Всичко 2277.94 калории

Така 2277 представлява общата сума на произведената топлина. Но не трѣба да забравяме, че една часть отъ тая топлина служи да затоплява ястнето което ядемъ студено

и въздуха когото диняме, а една частъ отива за испаренията водата по кожата и бълнитѣ дробове. Слѣтнѣ чловѣкъ ако работи и тогава се поглѣща една частъ отъ топлината. Останалата топлина служи да топли тѣлото, и тѣй като температурата на тѣлото бива постоянно еднаква, оная частъ, която е излишна, губи се чрезъ испуцанне направо и чрезъ досяганне. И тая е топлината, която калориметра мѣри:

Единъ възрастенъ чловѣкъ произвежда въ 24 часа 2277 калории, шѣщо по малко отъ 100 калории на часа, количество топлина достатѣчна за да възвиши температурата на тѣлото ни на единъ градусъ центиградъ въ расстояние на половина часъ. Ако тая топлина оставаше въ тѣлото, то въ расстояние на единъ день и половина температурата на това послѣдното трѣбаше да стане равна съ температурата на врѣла вода. И тѣй като температурата на тѣлото остава неизмѣнена, то излиза, че организма губи точно толкова топлина, колкото произвежда.

Но тука трѣба да забѣлѣжимъ, че у чловѣка който расте, се изяда повече отколкото трѣба да се изхарчи, тѣй щото горнитѣ числа са приспособими само за ония хора, на които тѣлото е, тѣй да речемъ, въ стойчиво състояние на храненнето.

Топлина и работа. Когато нашето тѣло извършва една външна механическа работа, енергията представена отъ тая работа, произлиза отъ силата или топлината на изнураваннето веществата изгорени въ тѣлото ни. Helmholtz намѣрилъ че най много $\frac{1}{5}$ частъ отъ произведената температура въ тѣлото ни, мишицѣ ни, могатъ да преобрѣщатъ на механическа сила; и тѣй, сравнително съ най-добритѣ парни машини въ нашето тѣло малко топлина ($\frac{1}{5}$ частъ) произвежда повече работа, додѣто въ парнитѣ машини едвамъ $\frac{1}{12}$ частъ отъ топлината може да се преобрѣне на работа,

III. *Исправлението на температурата*

Нека изучимъ сега какви са сръдствата на организма въ животнитѣ съ топла кръвъ, съ които се поддържа постоянна вътрѣшната температура, когато вътрѣшни или вънкашни причини причиняватъ истудяване или сгорѣщяване. Като вземемъ че една температура отъ 15° до 20° въ нашия климатъ бива нормална и приятна за чловѣка облѣченъ или за животнитѣ (въ естественното си облѣкло). Въ такъвъ степенъ на вънкашна топлина направляющитѣ органи на животната топлина не са принудени да дѣйствуватъ, защото въ такъвъ случай организма губи точно толкова топлина колкото произвежда. Но щомъ като външната температура значително се повиши или понижн, постоянността на вътрѣшната температура би се намѣнила ако въ тоя случай направляющитѣ органи не дѣйствуваха и уравнивоѣсяваха истудяването или сгорѣщяването.

Съзнателна борба противъ студа. Когато външната температура значително се понижавя, както зимно време въ нашия климатъ, и най повече въ сѣвѣрнитѣ страни, чловѣкъ за да запази вътрѣшната си температура прибѣгва до различни сръдства: облѣча се съ дебѣли дрѣхн, кожухи, съ нѣща които не са добри проводници; топли искусствено стаятѣ си, и така намалява губеннето на топлината отъ тѣлото което губение става било чрезъ сияние, било чрезъ прикосновение. Той увеличава тоже произвежданнето на вътрѣшната топлина чрезъ малко или многото движение на тѣлото си и най повече чрезъ една по изобилна и по мастна храна. Лапонцитѣ и Ескимосцитѣ пиятъ риби масло или растопено кравн масло, додѣто на противъ (умѣренността на храната) малкото яденне въ народитѣ отъ топлитѣ мѣста е удивително.

Несъзнателна борба срещу студа. Между малко или многото намѣрени сръдства (съзнателни), организма притежава още други сръдства, съ които несъзнателно противостоя

и студа и на бързитѣ вънкашни промѣнения на температура-та. Дѣйствието на вънкашния студъ причинява: 1-о преувеличение на химическитѣ феномени въ гореннето помежду тканята на тѣлото ни, отъ което послѣдва увеличение въ произвежданнето на вътрѣшната топлина; и 2-о стѣ сивяването на кожнитѣ кръвни съдове, значително намалява кожното кръвообращение, отъ които послѣдва намаляване на губеннето топлината било чрезъ сивяние, било чрезъ досяганне (прикосновение).

Така колкото вънкашната температура се намалява, толкова повече кислородъ се поглѣща чрезъ дишеннето; въ една вънкашна температура отъ 15° до 20° чловѣкъ сутренѣта на гладно сърдце ако поглѣща за 15 минути $4\frac{1}{2}$ литри кислородъ, то ако се съблече и изложи на една вънкашна температура отъ 10° , количеството на похарченния кислородъ се качва до $5\frac{1}{2}$ и 6 литри въ 15 минути. Тука умножаваннето на вътрѣшното горенне не е слѣдствие на прямото дѣйствие на студа врѣхъ вътрѣшнитѣ органи, нито врѣхъ самитѣ ткани дѣто се произвежда гореннето, но е слѣдствие на раздражителното дѣйствие на студа врѣхъ кожнитѣ чувствителни нерви, което се отражава чрезъ нервнитѣ центрове врѣхъ мишцитѣ по двигателнитѣ нерви. (Тоя центръ види се да е между про-тюберанса и дълговатия мозъкъ). Подъ влиянието на вънкашния студъ ние осѣщаме въ мишцитѣ си обтѣганне, закуравяване, и ако студа се увеличава, това обтѣганне се преобрѣща на контракция, треперание, движение въ мишцитѣ. Додѣто напротивъ студа прямо ако дѣйствува врѣхъ вътрѣшнитѣ органи или врѣхъ самата ткань дѣто се произвежда топлината, както напимѣръ, ако причиниме искусственно, само вътрѣшно истудяване чрезъ дишенне на вѣтъръ прекаранъ чрезъ силно изстудени цѣви, или ако глѣтнемъ ледъ, тогива не увеличаваме, но намаляваме химическитѣ явления на дишеннето.

Несъзнателна борба противъ студа чрезъ намаляване въ

губението на топлината. Студа наложенъ причинява блѣдностъ, малокръвие въ кожата. Кожното кръвообращение се ограничава; количеството на кръвта, която трѣбаше да иде и се истуди въ повърхността, се намалява; температурата на кожата се понижавя, и количеството на топлината, която трѣбаше да се губи чрезъ сияние и досѣгване, значително се намалява. Кожата и най повече подкожния лой съставляватъ между студа и кръвта, която се прибрала въ вътрѣшните органи, единъ отбранителенъ пластъ, не добъръ проводникъ на топлината.

И тука дѣйствието на студа чрезъ чувствителните нерви се отразява отъ нервния центръ по двигателните нерви, които стѣсняватъ изложенитѣ на студа кръвни съдове. Това се потвърждава съ простъ опитъ така: ако потопимъ една си кракъ или едната ръка въ студена вода, то и въ другия кракъ или въ другата ръка се забѣлѣзва стѣсняването на кръвните съдове и изстудяване.

Но при това не трѣба да забравиме, че студа има физически прямо дѣйствие върху кръвните съдове на кожата.

Несъзнателна борба спрямо топлината. Причинитѣ на изстудяването всекога дѣйствуватъ вънъ отъ организма и първото имъ дѣйствие е върху кожата отъ дѣто по отражение отъ нервните центрове увеличаватъ производството на топлината, и намаляватъ губението, додѣто на-противъ причинитѣ на стопляването дѣйствуватъ съвсѣмъ различно: първо, тѣ се нахождатъ въ вътрѣшността на самото тѣло, защото твърдѣ нарѣдко се случавя въикашната температура да бѣде по горня отъ 30° и 39° т. е. по горня отъ вътрѣшната температура на тѣлото. Организма често може да бѣде изложенъ на едно възвншенне на вътрѣшната температура, вследствие на чрезмѣрно произвеждане на топлина, като напримѣръ слѣдъ едно спазно движение на мишиците или при смиланнето на едно изобилно яденне. Освѣнъ това лѣтно време или въ то-

плитѣ мѣста щомѣ температурата на въздуха замине 25° то вътрѣшната температура на челоуѣка (който е облѣченъ) захваща да се повишава до нѣколко десетини отъ градуса, въ такъвъ случай се набира топлина. Повечето физиолози приематъ че тогава организма въ животнитѣ съ топла кръвъ се бори противъ причинитѣ на сгорещаванieto: 1-о чрезъ намаляване на производството на вътрѣшната топлина (както се вижда че тогава по малко кислородъ се приема чрезъ дишението); 2-о чрезъ увеличаване губението на топлината (чрезъ разширяване на кожнитѣ кръвни съдове, чрезъ испаренията по кожата и дишението). Но опититѣ доказватъ, че първата отъ тия причини на намаляването производството на вътрѣшната топлина е въсьмъ неистинна, защото едно повишение на външната температура отъ 20° до 25° вмѣсто да намали, то напротивъ увеличава горенieto на въглена, и тогава за организма остава единственното сръдство на изстудяване чрезъ сияние и чрезъ испаренията.

Ускоряване на кожното кръвообращение. Всичкитѣ причини, които възвишаватъ температурата на телото, докарватъ общо разширяване на кожнитѣ кръвни съдове. По голѣмо количество кръвъ преминува по кожата, и се изстудява чрезъ дослгване у въздуха на когото температурата почти всѣкоги е по долна отъ температурата на тѣлото.

Разширяването на кожнитѣ кръвни съдове е по значително и отъ разширяването което послѣдва парализията на двигателнитѣ нерви у съдоветѣ, тъй щото трѣбва да се върва, че има други разширяющи двигателни нерви, които се възбуждатъ, но въ тоя случай какъ се произвежда това раздражение? Да ли чрезъ чувствителнитѣ нерви по отражение? или пакъ стоплената кръвъ направо дѣйствува върхъ нервнитѣ центрове?

Навърно дѣйствието на топлината е сложно и че дѣйствието на разширяющитѣ нервни кръвнитѣ съдове е отчасти по отражение и отчасти автоматично. Много факти

доказватъ, че каквато и да е температурата на кожата, щомъ има възвишение на вътрѣшната температура, явява се силно разширяване въ кожнитѣ кръвни съдове. Така яденнето на топло ястие, дѣйствието на смиланнето, движението на мишицѣтъ, дишението на топълъ въздухъ, не дѣйствуватъ върхъ кожнитѣ нерви, но просто вътрѣшно сгрѣватъ и при това пакъ докарватъ разчервяване на кожата. Това разширяване дохожда въ заднитѣ кранца и когато се пресѣкатъ нервнитѣ съобщения чрезъ разрѣзване грѣбний мозъкъ.

Пота чрезъ испаряването си причинява охлаждане. Водата за да се преобърне на пара поглѣща голѣмо количество топлина. Единъ граммъ вода на 38° за да се обърне на пара поглѣща 580 микрокалории, това е нуждното количество топлина, която ще може да възвиши отъ единъ градусъ 580 грамма вода на която температурата е 4° . Така 10 грамма вода като се испари намалява съ единъ градусъ топлината на едно куче, което има 5800 грамма тяжесть, или подобрѣ, чрезъ испаряване на 10 грамма вода, то може да противостои на едно сгорѣщяване което би повишило на единъ градусъ температурата му.

Подъ влиянието на топлината дишението се ускорява. Тогава ние казваме, че времето е задушно, защото отъ дѣйствието на топлината върхъ нервнитѣ центрове, у насъ се поражда безъ да искаме, воля да дишаме често. Това провѣтряване у бѣлитѣ дробове причинява, първо охлаждане чрезъ досяганнето на въздуха, който относително е по хладенъ и второ, чрезъ това по често мѣняване на въздуха въ дробовѣтъ става по много испарение.

Диарията по дѣца-та*)

отъ Jules Simon.

III.

По лѣкуването на остро то въспаление въ червата изпеква се първо задържаване болното въ лѣгло, почивка и слѣдъ това п-

*) Слѣдва отъ Книжката I.

дать пгпеническитѣ мѣрки и храната която трѣба да бѣде прието-собима съ възрѣстѣта на дѣцѣ-та. Ако болното е дѣте, исключително се храни само съ млѣко, ако е по възрѣстно пазн се строга диета дава му се бѣлтѣкъ отъ яйца разбитѣ въ вода, оризена вода съ рѣзени хлѣбъ и бульонъ. Като лѣкарство въ началото нѣкои си употребляватъ очистително лѣкарство, нъ въ възпалителното състояние на червата Jules Simon не съвѣтѣва това. Лѣкуванне-то на болното трѣба да се продължи отъ 10 до 12 дни, безъ прекъснѣване, защото много лѣкари, се снесвали и не са знаели какво да правятъ като гледатъ че болѣстѣта вмѣсто да зравѣе става по злѣ; но това зависи отъ не точното пепѣлняване на лѣкарскитѣ съвѣти, отъ неправилното даване на лѣкарства-та.

Въ колериформенната диария на дѣцѣта лѣкуванне-то бива 1-во предварително, тогава се даватъ почти всичкитѣ лѣкарства които се употребляватъ въ обикновеннитѣ диарии, съ тая разлика че трѣба да се спира колкото може по скоро диарията; 2-о исцѣлително лѣкуване, което се състои въ даване на алколични лѣкарства, тѣ се даватъ даже и на дѣцѣта, които сучатъ, Вино Малага е първото срѣдство което се употребява съ тая цѣль, и въ сѣщото време растриватъ телото на дѣтето съ спиртливни, съ възбудителни вещества, съ меласена вода и подиръ това обвиватъ дѣте-то. Като възбудително срѣдство, въ краенъ случай, къпятъ дѣтето въ сипапени бани, или въ топли винени бани додѣто кожата се разчерви. А като храна на болното се дава кокоши бульонъ на когото обиратъ мастѣта, или млѣко безъ мастнитѣ вещества съ прибавление на Eau de Chaux (бистра киречена вода). Ако се появи бѣлване между другитѣ лѣкарства (Potion de Rivière) дава се на болното ледъ строшенъ и размѣсенъ съ захаръ, освѣтъ това прави му се глистиръ съ нишѣща. Съ една речъ тая болѣстъ като е една отъ тия които скоро можатъ да уморятъ дѣтето то противъ нея трѣба да се употребяватъ възбудителнитѣ срѣдства.

— За диарията въ коя-то се по явяватъ кървави испражнения като дизанчерията, тѣ въ такъвъ случай трѣба да се употребяватъ стипчивитѣ срѣдства, като tannin (дѣйствующето вещество у желѣда), cachou. Храната на болното исклучително се състои отъ водни вещества като млѣко и кокоши бульонъ. А противъ настоящата дизантерия която твърдѣ на рядко се случавѣ, употребяватъ се глистии съ лаписовъ растворъ отъ 1 или 2 центиграма съ прибавление на половинъ или една капка Eau d'apum. И за подкрепяне силитѣ на болното дава се по малко вино Малага.

IV

Слѣдъ описани-тъ до сега диарии и другитѣ, остава още да се помене, за хроническата диария (*Enterite chronique*), за сифилитическата диария, за диарията която иде презъ день като треска, за дифтеричната и гангренозната диария.

Хроническата диария е камъка които препина младитѣ лѣкарп и въ нея лѣкаритѣ се изреждатъ, и повечето са предписвали стипчивитѣ вещества, опиума, и строга-та диета, безъ да са обърнали внимание на истиннитѣ причини на болѣстѣта като *Scrofule* (сжраджа) *Tuberculose* (веремъ), *Syphilis* (френга) и други такива. Въ тоя случай се употрѣбятъ афнонъ, тебеширъ (химически приготвенъ), *Bismuth*, подний памукъ и други по силни лѣкарства като *huile de croton tiglium* при даването на което трѣба да се пазятъ особни гигиенически мѣрки и силно укрепителна храна. И най сѣтнитѣ ако отъ лѣкарствата се покажатъ слаби, захващатъ да хранятъ болното съ сурово месо. *Jules Simon* препорѣчва суровото месо да се дава най послѣ защото отъ неговото употрѣбление се развива таenia (пандилка); и ето какъ се приготва това месо: нагрива се първомъ на силенъ огънь и послѣ се счюква, и така счюкано се дава отъ 50 до 60 или 100 грамма споредъ възрастъта на дѣтето, размѣсено съ захаръ или съ друго сладко което би можило да яде дѣтето; и за да може да се намери полза това трѣба да се продължи дълго време, и сегисъ тогисъ кѣпнатъ дѣтето въ тюкюрли бани.

За диарията на сифилитичнитѣ дѣца, трѣба да знаемъ че повечето пѣти у тѣхъ диарията е слѣдствие на изобилното образуване на злъчъ, съ изобилни зелени испражнения, дѣтето бързо отпада; но при всичката му слабостъ, безъ да се обърща внимание на диарията трѣба да се прибѣгне къмъ специфичнитѣ лѣкарства за сифилиса, и ако не се забѣлѣжи голѣма полза тогава това лѣкарство може да се заменя сегисъ тогисъ съ другитѣ срѣдства като *Laudatum*, *Bismuth* и други

Дѣца-та които са болни отъ дифтерия позлощастие попадатъ на диария, на която лѣкуванието е особено, въ тая послѣдната диария както и въ гангренозната афнона токо речи е убиителенъ. Противъ тия диарии всичкитѣ възбудителни срѣдства са най ползовити; дава се изобилно спиртъ, кафе, *Bismuth*, вино и най сѣтнитѣ всичкитѣ възбудителни срѣдства за поддържанне силитѣ. слѣдъ всичко това трѣба да прибавимъ че много пѣти палудизма (треската) причинява остри или хранически диарии, на които обикновенитѣ лѣкарства противъ диарията малко помагатъ. Когато дѣтето още суичи мѣчно се сѣщаме че диарията е причинена отъ палудизма, зашто

не може да се схвати когато тресе дѣте-то, даже и денемъ да бѣде. Но слѣдъ отбиванieto на дѣтето отъ цицка когато то е на двѣ или три годишно тогава треската бива явна. Така забѣлѣзвало се, че въ едно дѣте треската се появила нечаянно съ изобилна диария, съ бѣлване, и съ истиванне на всичкото тело; въ такъвъ случай не трѣба да се губи време съ обыкновеннитѣ лѣкарства противъ диарията, нѣ направо трѣба да се предпише Quinine, тя се дава размѣсена со кафе на прахъ или съ Sirop de groseille (френско грозде) 10 или 12 часа преди треската. На дѣцата които сучатъ тя се дава, въ глистиръ или въ помада за помазване по кожата отъ 20 до 30 центиграмма вътрѣшно.

Изслѣдване по дѣйствието на Cосaïne

Изъ Bulletin de Therapeutique.

Отъ Antoine Courtade.

Отъ когато Koller представи на Медицинското дружество въ Виена една бѣлѣжка „за употребенieto въ очнитѣ болѣсти на кокаината като срдѣство което докарва нечувствителностъ“, такивато издирвания се умножиха, и ако се събереше всичко което сее писало за това лѣкарство ставаше на нѣколко тома.

Тоя алкалоидъ бѣше малко извѣстенъ, и нечаянното му появяване докара такъвъ превратъ въ медицинското художество, какъвто докараха Chloroforme и Ether (лѣкарства, които уполяватъ и ни праятъ да не чувствуваме болкитѣ).

Кокаината има видъ кристализиранъ на призми, почти не се распотпява въ вода, твърдѣ малко се растопява въ врѣлата вода (70%), повече растопима въ спиртъ и твърдѣ много растопима въ Ether.

Но тъй като раствора съ Ether мѣчно може да се употребява, защото Етера скоро се испарва, и въ водата като се растопява съвсѣмъ незначително то никакво физиологическо дѣйствие не може да се добие, то замѣстя се тоя алкалоидъ съ една отъ слѣдующитѣ соли: Chlorhydrate, sulfate или Bromhydrate. И въобще се употребява Chlorhydrate de Cосaïne, който е бѣлъ прахъ, малко горчивъ, лесно растопимъ въ водата и найповече въ спиртъ.

Ако на единъ растворъ отъ Chlorhydrate de cосaïne се прибави другъ растворъ отъ Jode получава се единъ червенъ мърквъ пресипитетъ (припадѣкъ).

Чрезъ каустичнитѣ алкали получава се бѣлъ пресипитетъ, който е малко растопимъ въ водата, но лесно се растопява въ спиртъ и етеръ.

Нека сега разгледаме физиологическите свойства на листа от Кока, и алколондитъ, които от него излизатъ.

Коката расте въ Перу и Боливия, и тамо я употребяватъ твърдо много.

Жителитъ отъ тия мѣста знаятъ че листа на коката е възбудителенъ и причинява нечувствителностъ, затова тѣ постоянно дъвчатъ тия листи като ги размѣсватъ съ малко варъ или съ пепела на Quinoa.

Weddel казва че тъй както обикновено ядатъ коката, тя не настица, но само заличава и губи мъжното чувствувание на глада.

Споредъ Weddel навика на когата е подобенъ съ навика на чибуката.

При това други автори указватъ на фактове въ които свойството на коката като синетително средство напълно се доказва. Stevenson казва че е видѣлъ индийци да работятъ безпреривно четири или петъ дни безъ да ядатъ друга нѣкоя храна. Campbell казва че въ едно пътувание на конь отъ 180 километра, индиеца който го придружавалъ пѣша не ялъ друго освѣнъ нѣколко пуканки (мамулени зърна печени) и постоянно дъвчалъ кока.

Ония които страдатъ отъ коканзмъ така наречени кокерози, биватъ желти, сухи, кахектични; корема имъ е подутъ, пѣматъ охота и страдаятъ отъ пензѣлчимо безсѣние, найсетнѣ тѣ свършено отпадатъ и умиратъ.

Това удивително възбудително дѣйствие на коката не е никакъ питателно. Това растение не съдържа хранителни начала, а просто смѣлчава глада. Тия които употребяватъ коката, падатъ въ аптофагия, защото харчатъ отъ тѣлото си безъ да се добавя, и тая аптофагия не бива мъчна защото иде постепенно, полегка и несъзнателно.

Ако единъ Европеецъ употребѣи чрезмѣрно коката, дохождатъ му галлюцинации (привидѣния), извѣяностъ и безвременна старостъ. За това употребението на коката въ терапевтиката е твърдѣ ограничено, особено приеманieto ѝ чрезъ стомаха, а отъ нейното мѣстно дѣйствие отдавна специалиститѣ се воспользували.

Trousseau и Pidoux са писали че чай отъ кока се давалъ противъ несмиланията и колицитѣ и че той билъ полезенъ за подиганитѣ се отъ болѣсть и за малокръвнитѣ. Питателното свойство на коката е спорно.

Особено чрезъ нечувствителността която докарва връхъ конжектива въ окоото коката дава голѣмъ успѣхъ, защото съ това си физиологическо свойство тя дава възможностъ на хирурга да оперира

(работи) безъ да причинява болки, и безъ да стане нужда да упиява болния съ Chloroforme.

Въ 1880 година Von Anrep капналъ въ окото на едного коканна и забѣлѣзалъ че зрчката се разширила; но не се сѣтилъ да испита чувствителността на корнеята въ окото и да извлече полза отъ това; но при това казалъ че коканната можала съ успѣхъ да се употребѣи за произвеждане мѣстна нечувствителность.

Sigmund Freund, който въ 1884 година напълно съставилъ историята на това лѣкарство, тоже не говори за нечувствителността на окото.

Презъ аналогия Koller се подвелъ и я опиталъ връхъ очитѣ, по това размишление че едно вещество, което парализира нервнитѣ краища въ слизестата ципа на языка, трѣба да има сѣщото дѣйствиє и връхъ корнеята и конжоктивата въ окото.

Като се капне въ окото нѣколко капки отъ единъ растворъ отъ Chlorhydrate de Cocaine изгубватъ се движенията които произлизатъ отъ силното чувствовање или отъ раздражението на конжоктивата и на корнеята въ окото, но щипанieto и рязанieto на iris остава болѣзненно. Нечувствителността на корнеята трае 10 минути ако се употребѣи единъ растворъ отъ 3 на 100.

Като се капне въ окото коканната отъ начало причинява чувствовање на легко попарване (изгоряване), което чувствовање изчезва приблизително слѣдъ една минута, и послѣ малко по малко нечувствителността дохожда, човѣка не огажда движението на окото си; чувствуванieto за сѣществуванieto на окото е замѣнено съ една необикновена лѣгкость на тоя органъ, човѣка не осѣща окото си, и не знае да ли то сѣществува.

Вслѣдствие на разширението на зрчката, което трае отъ 8 до 10 часа, отблизо вижданieto става не ясно; това разширение е по малко отъ разширяванieto което причинява atropine, ако се прибави нѣколко капки и отъ тоя послѣдний лѣкъ разширението става още по голѣмо.

Слѣдъ капванieto въ окото на единъ растворъ коканнтъ, на корнеята се забѣлѣзва сухость за която ще поменемъ подолу когато ще говоримъ за субективнитѣ симптоми (явления).

Клепачитѣ оставатъ отворени и това дава на хората, въ очитѣ на които се капва това лѣкарство, изглѣдъ като замаянтъ.

Важното което забѣлѣзва Koller е че дѣйствието на това лѣкарство се набира тѣй, щото може да се урежда т. е. може да се добие такава степенъ нечувствителность, каквато е желателна. Така той е продължилъ нечувствителността отъ 15 до 20 минути, съ капванieto

на цѣра отъ 5 на 5 минути. Той забѣлява че нечувствителността е по пълна тамъ, дѣто е прямо положенъ или тамъ, дѣто по дълго време цѣра е допиралъ.

Очните болѣсти, въ които кокаината е ползана са слѣдующи:

Ако се капне растворъ отъ кокаинъ въ окото, ксѣка една операция връхъ конжоктивата става лесно и безъ болки.

Изрязването на нѣкое израснало странно тело на корнеята или на конжоктивата въ окото, опериранieto на птеригионъ, пзрязването на малки опухолн, се извършватъ твърдѣ лесно, защото болния не мига понеже не усѣща болки. Досѣганнето на инструментитѣ никакъ не се чувствува.

Очеболнето, въ което се усѣща като да има пѣсъкъ подъ клепачитѣ, най успѣшно преминава съ нѣколко капки отъ такъвъ единъ растворъ; и послѣ се употребяватъ другитѣ срѣдства противъ възпалението. Това лѣкарство помага твърдѣ много и на спазмитѣ на клепачитѣ (невъзможност на отваряннето на клепачитѣ), когато окото се напращи или когато има рани на корнеята.

Капването на нѣколко капки растворъ отъ кокаинъ намалява или съвършено прекарва силнитѣ болки въ растваряннето съ остръ инструментъ на сълезнитѣ зрънца или на носния сълезенъ каналъ; Най голѣма полза въ употребението на кокаината се извлича въ всичкитѣ операции връхъ корнеята, и при самото изваждане на катарактата (пердето).

При това въ нѣкои паталогически расположения по-малко се получава нечувствителността. Въ много случаи на панусъ, ако и да били повтаряни капванията отъ кокаинъ Раpus не е можалъ да се оперира безъ болки.

По дълбоко въ окото като връхъ iris (зрачний дискъ) чувствителността не може да се изгуби съвършено, ако и да се капва отъ това лѣкарство. За това изисква се дълго време и много пѣти да се капва за да може да се получи безчувствителностъ; така въ разстояние на 15 или 20 минути трѣба да се капва 5 или 6 пѣти, и слѣдъ отварянето на предната камаричка на окото пакъ трѣбва да се капва, и тогава се получава пълна нечувствителностъ въ зрачната преградка. Безъ съмнение отъ научна точка зрѣние това е добръ да се знае, но въ практика то е незначително; защото една придотомия или една придектомия обикновено трае нѣколко секунди, а за да може такава една операция да се направи съ безчувствителностъ, изисква се отъ 15 до 20 минути. И най сѣтитѣ болния като мисли да се отрве отъ операционния столъ, не заглежда на малката болка която ще му се причини. Въ единъ случай на специфичний iritis, болкитѣ въ

околността на окото най скоро преминали слѣдъ капването на нѣколко пѣти кокаина.

Особенно въ операциитѣ на катаракта (перде) кокаината е помогнала най много, и съ това нейното употребленіе се распространи тѣй бързо; по преди въ много случаи, принуждавах се да произведатъ нечувствителнотъ съ chloroforme, който си има опасноститѣ, и който много пѣти като причинява блъванията е вредителенъ при изважданнето на кристалина (очното стѣкло). Така операцията не представлява вече никакви мъжнотии когато се прави било у плашливи дѣца или страхливи хора, тя се прави като у най дързостни и търпеливи хора, защото болния не усѣща никаква болка въ времето на оперираннето, до като не се разреже iris (зрачний дискъ), Достатъчно е преди да се захване операцията да се капне два или три пѣти по нѣколко капки отъ кокаина въ раствора и да се почака около петъ минути.

Нѣкои офталмолози прибавятъ въ раствора отъ кокаина за 30 грамма по нѣколко милиграма *sublimé* (слюментъ), за да възпрепятствува гъбясването или както го наричаме образуването на плесень, въ раствора и въ сѣщото време той става антисептиченъ.

Най важното, което забѣлѣзва Wecker е че разширението на зрачката отъ кокаината много лесно се стеснява щомъ като се капне *Eserine*, и даже по много се стеснява отъ колкото други пѣтъ когато предварително се положило кокаина. Види се какво трѣбва да бѣде преимущество на това, особенно въ *glaucomе* дѣто разширението на зрачката ако не се изгубеше може да бѣде причина отъ ново да се образува болѣстътъ; така за *scelérotomie* и *iridectomie* помага се кокаина и слѣдъ операцията трѣбва да се капне растворъ отъ *eserine* даже и въ не оперираното око за да се предварди образуването на *glaucomе*.

Въ операцията на кривогледството тоже това лѣкарство (кокаината) дава преимущество, защото при поставяннето машината за разстваряннето на клепачитѣ, при хващаннето съ щипката която скрепя окото, при разрязването на конъюнктивата, като пѣма чувствителностъ, всичкитѣ тия приготовления за операцията не биватъ отвратителни, както испреди за болния. И тѣй остава само една болка да се усѣти, въ края на операцията, въ минутата когато закачватъ жилата (*tendon*) на мшцата и когато я разрязватъ, но додѣто болния се усѣти всичко се свършва. Ако пакъ вмѣсто *tenotomie* (отрѣзване на тендона) се прави Векеровото потикване напредъ (*avancement*) на капсулата, тогава свършено не се причиняватъ болки, но потикването напредъ въ мшцата бива болѣзнено.

Но при това Abadie сполучилъ да направи нечувствително разрѣзването тендона (жилата) на правия мускулъ, като постоянно капвалъ отъ кокаинний растворъ при всяко напръждане на разрѣза въ дълбочина; но тогава се губи твърдѣ много време, за това тоя способъ се употребява въ изключителни случаи.

Kaenigstein извадилъ глобуса на окото безъ да причини ни най малка болка, полѣка и постепенно докарвалъ безчувствителностъ при всяко едно дѣйствие на куката и ножицитѣ. Но за да се придобие такъвъ единъ резултатъ трѣбва да се жертвува десетъ пжти повече време, отколкото ако се анестезираше (обемчувствеше) само конъюнктивата на окото; това губене на време не значи нищо въ една неизбежно нужна операция за която болния не би се съгласилъ по причина на болкитѣ,

Най сѣтитѣ, временното разширение зрачката съ кокаината, при разгледването джното на окото и периферията (окръжността) на очното стѣклоце, се предпочита отъ разширеннето което се получава съ атропина, защото разширеннето което се получава съ послѣдното лѣкарство трае нѣколко дни, презъ което време се парализира акомодацията, и освѣтиъ това то не е безопасно когато се употребява въ стари хора или въ ония които са предрасположени на glaucôme.

Rapaz забѣлявалъ че не е съ еднаква сила кокаината която се получава отъ листи които повторно се употребяватъ. Види се че въ екстрактитѣ на кокаината има нѣколко състава, които единъ день ще може да се отдѣлятъ и да се изслѣдва особено дѣйствието на сѣки единъ. Така Duquesnel получилъ три вида кокаина съ различни свойства. Отъ това се види че въпроса е повече осложненъ отъ колкото не се мислеше и изисква по проникателни изслѣждания, които не лесно ще станатъ по причина на безмѣрно скъпата цѣна на коката.

Ако да земехме по хронологически да издирваме употребението на коката то трѣбваше да се захване отъ болѣститѣ на Ларинкса (гортана), дѣто Fauvel я употребилъ на 1869, съ воденъ или спиртовъ разтворъ отъ кока той намѣрилъ че гореннето и болката се премахватъ въ зърнестата ангина (гърлоболне).

Courard, съвѣтва да се помазватъ съ единъ смѣстенъ спиртенъ пекнекъ (масерация) хроническитѣ и остритѣ болѣсти въ Фаринкса (гърлото), и да се дохващатъ туберкулознитѣ рани въ гъртана.

Koller съ своето откритие даде дѣйствителна важностъ на тия приготовления и най повече на кокаината, която преимущественно замѣста другитѣ.

Попреди когато е било нужно да се изслѣдва гърлото съ огле-

даже, срещало се голѣми мъжнотини въ нѣкои хора които не се можли да търпятъ да имъ се постави стъклото въ гърлото и това имъ причинявало бѣлвания: нѣ сега като се помаже гърлото на болния съ единъ растворъ отъ 10% или 20% съ кокаина, отъ първия день още може да се изсмѣдва гърлото, а попредн трѣбвало да се чака додѣто болния се навикне.

Ако сега стане нужда да се види отъ гортана нѣкоя опухълъ или нѣкое чуждо тело, или пакъ ако стане нужда да се дохвати една извѣстна страна на гъртана, то трѣбва да се помаже съ сѣщия кокаиновенъ растворъ *Versibule du Larynx* (входа на гъртана) и *Pharynx* (юнюка); слѣдъ нѣколко минути причинява се нечувствителность, изгубватъ се отражающитѣ се контракции, докачването на щипката не се усѣща и тогава може да се дѣйствува полека и съ точность.

При това обезчувствяването на Ларинкса (гъртана) представлява нещастие, за това се изисква благоразумие. „Да положимъ, казва Моше, че въ гъртана или въ неговия входъ се спряло едно чуждо тело, и като ларинкса се направи безчувствителенъ, не ще ли да се случи, че въ минутата когато оператора иска да долови това нѣщо, ако не го схвати добръ, или ако го изтърве? То чувствителността като несѣществува и вслѣдствие на това раздражителността която неволно поражда напийъ за да изхвърли или поне да скрепи това чуждо тело, то въ това време не ли му се дава възможность да напредне, щомъ се побутне, по на ватръ въ тракеята и да причини по опасни нещастия?“

Такова едно затруднение се случило подъ влиянието на кокаината по парализията на разширителнитѣ мускули въ гъртана. Освѣтъ това има болни които не могатъ да претърпятъ чувствуванията на изсѣхване и приетискване които кокаината причинява. Но тия неудобства са нпщожни при болкитѣ,хващаннето на гласа, които траятъ дълго време, когато се произведе нечувствителността на гъртана, по старому чрезъ честитѣ помазвания съ *Chloroforme* или *Morphine*.

Съ една речъ за дадокараме неподвижность и безчувствителность въ ларинкса (гъртана), най доброто срѣдство е кокаината. По своето на кокаината съ което тя докарва безболѣзненность употребява се за уталяване болкитѣ когато има туберкулозни или канцерозни (ракъ) рани въ гъртана. И дѣйствително често се случавя при такива един болни че болнитѣ не могатъ нищо да поглѣщатъ и смъртъта имъ повече се ускорява отъ глада; и тъй голѣма услуга се прави като се обезчувствятъ тия толкова болѣзненни рани, и като се дава възможность на болния да се храни; за тая цѣль, малко преди да лде болния,

помазватъ раната съ единъ растворъ отъ кокаина 1 на 10 или 1 на 20. Нѣкои си препорѣчватъ употреблението на кокаинни пастилки, но съ тѣхъ не може всѣкога цѣра да дохваща раната, ако наприкладъ тя се намира въ задния повърхностъ на епиглота или предъ ните-раритеноидната слизеста ципа презъ дѣто лигитѣ не преминаватъ. За това предпочтително е да се туря лѣкарството направо съ една петка, съ сюнгеръ или топченце отъ ватка завързана връхъ сондата за гъртана.

Като правиме възхвалителната пѣсенъ на кокаинната, струва ни се, че едно време се стояли съ скръстени рѣцѣ при такива едни случаи, за това не трѣбва да забравяме че има други сръдства като размѣсъ глицерина съ morphine и други лѣкарства, които по сжщество дѣйствуватъ връхъ ранитѣ, своенство което не притѣжава до тамъ кокаинната.

Когато искатъ да изрежатъ или да горатъ съ galvano-cauter сливицитѣ, помазватъ ги съ кокаина и тогава операцията се върши безъ болка.

Кокаинната може да се употрѣби и само за да намали болкитѣ които придружаватъ възпалението на сливицитѣ или гърлото.

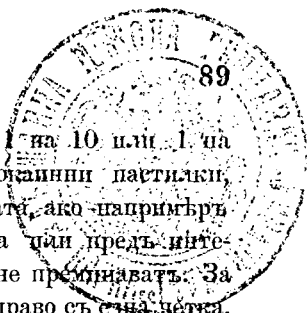
Damaschino въ единъ случай на oesophagisme употрѣбилъ кокаинната съ успѣхъ.

За ваденнето на зѣбитѣ служатъ се съ кокаинната подъ два вида : 1-о Намазватъ деснитѣ около зѣба когото искатъ да вадятъ; 2-о съ етеренъ растворъ отъ кокаинъ напрѣскватъ (пулверизиратъ) връхъ кухия зѣбъ. Чрезъ първия начинъ болката съвършено не се изгубва, зѣба бива още чувствителенъ по причина не пълното разрушенне на пулпата (зѣбна нервна жилка), и тогава като се гори тая последната осѣщатъ се силни болки. Колкото за втория начинъ ние ще напомнимъ че тамъ дѣйствува повече етера отъ колкото кокаинната.

Самото истудяване на десната, която става бѣла, е достаточено да затѣпи значително чувствителността и кокаинната въ такъвъ случай има второстепенна роля, освѣнъ това чрезъ тоя начинъ се усѣща такава силна болка щото болния не може да я претърпи. Въ такъвъ случай, цѣра е по лошъ отъ болѣстѣта, за това кокаинний етеръ повечето не може да се употрѣби.

Първия способъ само е предпочтителенъ, единъ растворъ отъ кокаина пета часть се полага направо въ кухия зѣбъ или връхъ десната.

И носа се възплазувалъ отъ изнамерванието на Koller. При острата хрупутица намазватъ отъ вѣтрѣ ноздритѣ съ кокаина, те-гобата отъ напрегване изчезва, течността на сопудя намалява (изсхва) и усѣща се едно улечение, като че надутостѣта на слизестата



ципа се намалява и носа се отпусква. Въ възпалението слѣдва своето течение, завзема и другата ноздра, ако е било само въ едната, и се продължава до гърлото; ако да можеше да се помазватъ често всичкитъ възпалени страни то може би болѣстиѣ да се спре.

Горенето съ *galvano-cauter* слизестата ципа въ носа, изваждането на слизенитъ полипи отъ носа, прекарването на Итардовата сонда въ носната кухина са твърди неприятни за болния, за това ако се помаже въ носа отъ кокаиновъ растворъ 1 на 10 или 1 на 20 то тия операции се извършватъ безъ болка.

Въ болѣститъ на ухото кокаината може да послужи въ десета часть или въ двадесета; съ едно просто помазване може да се оперирватъ полипитъ на ухото.

За операциятъ връхъ тапанчето или за тия на срѣдното ухо, Baratoux употребява катетера презъ боринката (*trompe*) съ тънката сонда на Weber-Liel за да цръкнатъ и въ санджето; въ външното ухо помазватъ тапанчето съ единъ растворъ 1 на 10 или 1 на 20 кокаинъ, и нѣколко минути слѣдъ това захващатъ да режатъ.

Kirchner просто цръква на 5 или 6 пѣти по нѣколко капки отъ кокаинный растворъ въ външното ухо или полага връхъ тапанчето съ едно топче отъ ватка натопено въ тоя растворъ и го оставя отъ 6 до 15 минути.

Така пробиванieto или разрѣзването на тапанчето, разрѣзването на мишцата която обтяга тапанчето, отрѣзването на чукчето се извършватъ безъ да се причини болка. Споредъ Kirchner силнитъ болки които нѣкои болни усѣшатъ са слѣдствие на мърданията на главата.

Начина на Baratoux се предпочита защото чрезъ него се прави нечувствително и санджето. Така въ твърди силнитъ болки при острото възпаление на ухото, въ хроническитъ гнойни течения, гной се намалява слѣдъ капването на нѣколко пѣти въ ухото отъ единъ растворъ 1 на $\frac{1}{10}$.

John Boosa въ една невралгия (нервна болка) на тапанчето слѣдъ капването на това лѣкарство въ разстояние на десетъ минути сполучилъ да пресече болкитъ.

И тъй употребяването на кокаин се разширява; захващали да я употребяватъ и въ гениталнитъ органи. Du Jardin Beaumetz и по него други много употребили я съ добъръ успѣхъ противъ *Vaginisme* Освѣнъ това употребяватъ кокаинъ за да докаратъ безъ чувствителностъ при прижиганито на вагината, изрѣзването на нѣкои вегетации и при нѣкои операции връхъ матката; прижигание, кръвъ земанне и други.

И най сѣтнѣ противъ болкитѣ на фисулата и за излѣкуванието отъ нся кокаината е помогнала твърдѣ много, въ растворѣ 1 на 50.

Напуквания-та които се случаватъ въ мамитѣ на женитѣ, които кърмятъ са твърдѣ болѣзненни но тия болки съ единѣ растворѣ 1 на 20 кокаиная, въ растояние на нѣколко минути преминаватъ и дѣте-то може да сучи безъ да причинява болки, но преди да му се дава трѣба мамата да се измива. Само това лѣкувание по нѣкога изцѣрва лѣгкитѣ напуквания на мамитѣ; а подълбокитѣ напуквания се прижигаватъ съ лаписъ, но преди да се прижигаватъ посрѣдствомъ на кокаината докарва се предварително безчувствие.

Слѣдъ това разумѣва се че и противъ спазмитѣ на уретралния каналъ кокаината е полѣзна, и чрезъ нея много лесно се прокарватъ сонди, като предварително се направи едно спринцованне отъ единѣ растворѣ 1 на стотѣхъ.

Така кокаината не докарва нечувствителностъ за болкитѣ освѣтъ ако прямо се наложи врѣхъ тканята които искаме да направимъ безчувствителна, и тѣй ако искаме да пробиемъ единѣ цирей, правимъ подкожно спринцованне отъ такъвъ единѣ растворѣ, прямо врѣхъ мѣстото което ще се рѣжи, и тогава разрязваме цирея безъ да причинимъ болки. Това се вижда като нищожна полза, нѣ това твърдѣ много помага за страхливитѣ хора, които само като чуетъ че ще ги рѣжатъ или като докати на тѣхъ ножа (баядисватъ) примиратъ.

Най послѣ идн да изучимъ какво е вътрѣшното употрѣбяване на кокаиная-та като лѣкарство, което за сега е доста ограничено. Ние поменахме въ началото че перувиянци-тѣ джвчатъ листи-тѣ на кока-та за да прекарватъ глада си и чрезъ това се навикнали да добиватъ физическо и морално възбужданне.

Ние не щемъ на пълно да вѣрваме тѣй на удивителни тѣ свойства на това растение отъ новия свѣтъ, но негово-то ствонство съ косто докарва обезчувствувание за болкитѣ въ слизеститѣ цини то въ болѣзненнитѣ страдания на стомаха, и въ опорититѣ бѣлвания кокаиная докарала полза. Много случаи на полакифагия (ненаситно яденне), са изцѣрени съ кока-та употрѣбена като джвка.

Най сѣтнѣ Dujardin Beaumetz употрѣбилъ кокаиная въ подкожно спринцованне 10 центиграмма за една спринцовка Pravaz. за лѣкуванието на Морфоманитѣ (Афионджии-тѣ) Той произвежда едно временно мозъчно възбужданне, което причинява Морфина ведно съ кокаиная и по послѣ болния се отучва.

Въ голѣма доза въ подкожно спринцованне кокаиная дѣистъ

вува отровно; въ нѣкои хора, и въ слаба доза като 1 на 50, тя може да докара припадка (примиране).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Кокаината произвежда Аналгезия (безчувствие на болки) въ мѣстото дѣто докачи и се задържи нѣколко време.

Безчувствието бива само тамо дѣто е докачила.

Прочее всякога когато искаме да получимъ едно временно безчувствие, помазваме това мѣсто съ единъ кокаиненъ растворъ $\frac{1}{10}$ или $\frac{1}{50}$ частъ (обикновено разтворитѣ отъ една двадесята или една тридесята частъ са достаточни), или пакъ правиме едно подкожно спринцованне отъ единъ растворъ една двадесята частъ.

Ако искаме да продължиме безчувствителността повече отъ десетъ минути, то отъ време на време капване на ново отъ кокаинния растворъ 1 на 20 или 1 на 50; единъ по силенъ растворъ етира набавното дѣйствие получено чрезъ турението на нѣколко пжти слабъ растворъ.

Най добра полза се извлече отъ кокаината въ очната хирургия.

Кокаината е за очи-тъ тѣй както хлороформа и етера са за голѣмитѣ хирургически операции.

ЗА МОРСКИТѢ БАНИ.

(Отъ Д-ръ Roccas).

Морската вода.

Физическитѣ и свойства.

Малко едно количество отъ морската вода въ единъ безцвѣтенъ или прозраченъ сѣдѣ видъ се бистра и прозрачна. Въ морето тя се види синя-лазурна и толкова повече, колкото е морето по дълбоко. Тая краска, която се показва само така на гледъ, напълно се сравнява съ краската на въздуха въ атмосферата, когато е чистъ, и съ краската на високитѣ планини като ги погледнемъ много отъ далеко: това произлиза отъ много голѣмото преломване на виолетнитѣ, индиговитѣ и синкавитѣ лучи на свѣтлината, които събрани, правятъ тая сине-лазурна краска.

Повечето пътници описватъ, че въ нѣкоп мѣста морета представляватъ съвсѣмъ други краски, но ни единъ опитъ не е доказалъ че тая краска е собствена на водата. Тия разлики произлизатъ или отъ морското дъно съ различни краски които се отражаватъ презъ водата, или отъ размѣсванието съ водитѣ на много рѣки, или защото въ морската вода има растения или микроскопически животни, или пакъ това е отъ отражението на облацитѣ които са намиратъ надъ морето. Знае се още че синкавата краска става зеленкава колкото се приближаваме до крайбрѣжнето и на плитко и отъ това моряцитѣ познаватъ че са близо до сушата.

Епитетитѣ черно, бѣло, червено, жълто и др. дадени на различнитѣ морски части се отдаватъ по съвсѣмъ други причини, повечето защото се случаватъ нѣкой тела които преходно се явяватъ по морската повърхность или въ самата вода. Черното море са нарича така защото е опасно за мореплавателитѣ а Бѣлото защото не представлява толкова опасность. По названието на Червеното море има различни мнѣния за едни то носи името червено по превода на древното му еврейско название *Едомъ*. Споредъ други то име му е дадено защото скалитѣ на това море са покрити отъ единъ видъ полипнери (*tubipora musica*); които иматъ блѣскава червено-багрянена краска; и споредъ други това име е дадено защото въ голѣмо пространство е покрито съ мириади микроскопически (*crustacé*) морски животинки които са червени.

Често се забѣлѣзва че краската на морската вода е слѣдствие на микроскопическитѣ животинки; така, въ мѣсецъ Мартъ, около носъ Добра-надѣжда, при устието на рѣката *La plata*, морето зема една розова краска. Също по крайбрѣжията на Бразилия, Биронъ видѣлъ морето алено като кръвъ, вслѣдствие на малки морски животинки, подобни на раци; също по крайбрѣжнето на Чили и близо при Суматра се увѣрили че морето ставало червено по

причина на едно микроскопическо растение което плува по повърхността на морето. Най-сѣтиѣ Banks, въ пътуванията си, бѣлѣжи че между 74° и 80° -та севѣрна ширина има пояси нѣколко мили широки които се простиратъ на нѣколко градуса и тѣ иматъ ту синя, ту ясно-зелена или желтеникава краска и въобще тѣ са отправени отъ севѣръ къмъ югъ или отъ севѣро-истокъ къмъ юго-западъ. Доказано е че желтата или зеленикавата вода съдържа множество малки и мѣки животинки.

Морската вода е блудкава, солена и твърдѣ горчива, този вкусъ различава отъ едно на друго море и той е причиненъ отъ разлаганieto на органическитѣ материи, и на разнитѣ соли.

Температурата на морето се измѣнява споредъ направлението и буйността на вѣтроветѣ, споредъ дълбочината, дѣждоветѣ и прочее, но тя се изменява по малко отъ колкото температурата на езерата и рѣкитѣ, и това става защото тя е по плътна (гѣста).

Температурата на морето се покачва до Юлий мѣсецъ, остава еднаква до Августъ и презъ Септемврий захваща да се понижава; въ това време тя се колебае между 15° и 20° центиградни; додѣто напротивъ това измѣнение въ атмосферата е по значително отъ 10° до 28 центиградни.

Дневнитѣ измѣнения на температурата показватъ че морето бива зарапъ най-хладно, и че най-голѣмата му топлина захваща отъ пладнѣ, това сѣщото е и за морскитѣ вѣтъръ; и забѣлѣзано е че температурата на морето бива по висока когато морето се повишава или когато се понижава отъ колкото въ другитѣ му времена.

Въ нѣкои мѣстности прилива който се случавъ въ 2 или 3 часа слѣдъ пладнѣ, може подъ влиянието на слънцето да повиши температурата на морето до 7° центигр. и то на разстояние отъ 15 до 20 метра около крайбрѣжието. Но въобще температурата на морето е по постоянна отъ

колкото температурата на атмосферата, и това прави че морския въздухъ е по умеренъ отъ въздуха на сушата.

Хумболтъ чрезъ много и най точни термометрически наблюдения, доказалъ че отъ еkvатора до паралелитъ на 48° южна и севѣрна ширина срѣдната температура на морскитъ повърхности е малко по висока отъ температурата на атмосферата. Нъ температурата на морето се понижава колкото по на дълбоко се слиза; дълбочината на морето въ нѣкои мѣста и не може да се достигне, Хумболтъ казва че тропическитъ морета сондирвали са до 8.270 метра безъ да се достигнали дъното, тъй щото водата истеглена изъ дълбочинитъ на морето има топлина до $2^{\circ}.8$ и $2^{\circ}.5$. И тая ледова температура владѣе и въ безднитъ на тропическитъ морета, и то е слѣдствие на подводнитъ течения които са отправени отъ полюса къмъ екватора. Срѣдиземното море не представлява такава едно значително намаление на топлината въ дълбочинитъ си, Араго обяснилъ това като доказалъ че въ Гибралтаръ водитъ отъ Атлантическии океанъ отъ западъ къмъ истокъ повърхностно влизатъ въ Срѣдиземното море. А пъкъ въ дъното съ противоположно едно течение водитъ отъ срѣдиземното море текатъ въ голѣмия океанъ и препятствуватъ на влизанието въ срѣдиземното море на полярното течение въ дъното.

Въ горѣщитъ пояси и най повече между паралелитъ 10° къмъ севѣръ и къмъ югъ на екватора, морето притѣжава особно, далечъ отъ крайбрѣжията и теченията, една температура еднаква и постоянна въ едно твърдѣ широко пространство.

Напротивъ при полюситъ, температурата се къзвишава колкото на дълбоко се отива и вѣроятно това бива до $4^{\circ}.44$. Въ тоя случай земната топлина е причина на това.

Тия променения на морската температура отъ повърхността къмъ дълбочината, даватъ възможность на рибитъ и на другитъ морски животни да на нампратъ дори подъ тропицитъ, низкитъ температури и хладнитъ

климати на умереннитѣ пояси и даже на студенитѣ страни, обстоятелство което силно влияе врѣхъ преселенията и географическото распредѣление на едно голѣмо количество морски животни. Морето дѣйствително съдържа въ своитѣ лѣсове (дълги морски трѣви) които растатъ въ дѣното или купове плавающи фукуси които теченията и вълнитѣ открѣщатъ, и на които расплетенитѣ клонища се дигатъ до повърхността, посредствомъ въздуха когото съдържахъ, разнообразни въодушевени ствари, органически сѣщества, и най повечето микроскопа ни открива неимовѣрността на тѣхното изобилствуване и на тѣхната разновидностъ.

Специфическата тяжестъ на морската вода, е различна споредъ мѣстото отъ дѣто се зема, сравнително съ дистилованата вода тя стои 1,0289 къмъ 1,000. Севѣрнитѣ морета содержатъ по малко солъ, и за това са по малко плътни; южнитѣ морета напротивъ биватъ по солени и по плътни, до толкова щото специфичната тяжестъ на Мъртвото море е 1,211.

Пояса въ когото морскитѣ води биватъ най плътни (по солъ) не съотвѣтствува нито съ тоя дѣто температурата е най възвишена, нито съ географическия екваторъ. Пояситѣ на топлиитѣ води отъ двѣтѣ страни на екватора, не са паралелни съ тоя послѣдния. Lenz, въ пътуванието си около свѣта, намѣрилъ че най плътнитѣ води се намиратъ, въ Тихо море, на 22° севѣрна ширина и на 18° южна ширина; пояси на най малко солениитѣ води се намиралъ нѣколко градуса на югъ отъ екватора. Въ много тихитѣ морета, слънчевната топлина произвежда твърдѣ слабо испаряние, защото претваренитѣ съ влага пластове отъ въздуха, който се намира надъ морската повърхностъ, като нѣма вѣтрове твърдѣ на рѣдко се променува.

Морската повърхностъ по височината си въобще бива навредъ еднаква въ морета, които иматъ помежду си съобщение. Но при това, подъ влиянието на нѣкои мѣстни причини (отъ владѣющитѣ вѣтрове или отъ теченията)

забѣлѣзва се постоянно въ нѣкои голѣми заливи, една малка разлика. Както напримѣръ, преди отварянието на Сюезскій каналъ, водитѣ въ Червено-Море стояли отъ 8 до 10 метра по високо отъ водитѣ на средиземно море, съ малки измѣненія зависящи отъ разнитѣ часове въ деня: види се че това е зависяло отъ расположението на Бабел-мандебскій провлакъ, презъ когото водитѣ отъ Индийскій океанъ по лесно влизали въ Червенно море а мъчно се истичали.

Побъркванието равновѣсието на водитѣ и движенията които послѣдватъ отъ това биватъ три вида.

Еднитѣ са нередовни и случайни както тия които са причинени отъ вѣтроветѣ; и тѣ причиняватъ талази (вълни), на които височината, въ широкото море и въ време на бура може да достигне до 11 метра.

Другитѣ са редовни и периодически, тѣ зависятъ отъ положението и отъ привлекателността на слънцето и на луната (*приливъ* и *отливъ* на морето). Такивато колебания които се случаватъ въ всичкитѣ морета, съ исключение на маикитѣ средиземни морета, траятъ повече отъ половинъ день, въ широкото море тѣ се дигатъ на височина до нѣколко крака. а по крайбрѣжнето, както въ Сентъ-Мало тѣ могатъ да се дигнатъ до 16 метра високо.

Теченията въ океанитѣ най послѣ докарватъ третий видъ трайни побърквания на които силата зависи отъ приливитѣ и отливитѣ, отъ владѣющитѣ вѣтрове, отъ промѣненнето на плътността на морскитѣ води, тъй също и отъ часовитѣ промѣненія въ атмосферическия натискъ, и представляватъ чудно зрѣлище отъ рѣки всрѣдъ морето. Прогресивното течение на приливитѣ и отливитѣ и источния вѣтаръ произвеждатъ между тропицитѣ едно общо движение, което кара морскитѣ води отъ Истокъ къмъ Западъ: и това течение се нарича *екваториално* или течение на обръщението (въртеннето).

Морето представява често едно забѣлѣжително и по-

вечето любопитно явление на Phosphorescence (фосфорическа свѣтлина). Това явление е видно само въ мрака, едвамъ се съгледва въ нашитѣ страни отъ колкото на екватора. Въ горѣщия поясъ по нѣкогажъ морето се покрива съ една пѣна като седефъ (бисеръ), много блѣстяща, на гледъ като една блѣскава сребърна материя. Въ нашитѣ страни, напротивъ, се виждатъ най повече по крайбрѣжието съ различни краски слаби блѣскове, или искри, които правятъ размърданата вода да се вижда малко или много свѣтлива.

Различни обяснения даватъ на това явление. Фосфоресценцията отдаватъ на единъ видъ химическо горение при гниенето на органическитѣ и животнитѣ материи; забѣлѣзано е, че това явление се придружава съ образуване на въглекислота, и тамъ, дѣто тя не се образува, нѣма фосфоресценция. Намѣрили са тоже, че това явление съвпада тамъ дѣто има съ мириади микроскопически животинки, видни при малко едно увеличаване *ophiures* и *postilugues*, които подъ различни влияния, испускатъ фосфорна свѣтлина; това послѣдното, всякой може лесно да потвърди, и то е по за вѣрване, защото е признато вече че много морски животни иматъ свойство да испускатъ свѣтлина. Хумболтъ най величественно описалъ фосфоресценцията. „Въ дълбочинитѣ, които надминуватъ височината на най високитѣ джбове въ горитѣ, всѣкъ единъ пластъ отъ водата е въодушевенъ отъ червейки: *Polygastriques*, *cyclidies* и *ophrydines*. Тамо се развѣждатъ фосфоресцентнитѣ (свѣтливитѣ) животинки. *Mammalia* отъ реда на акалефитѣ, *Crustacés*, *Peridinium*, *Néréides*, които се въртятъ на кръгове, и на които безбройнитѣ рояци по нѣкои метеорологически обстоятелства биватъ привлечени на повърхността, и тогава преобрѣщатъ всякъ единъ талазъ (вълна) на свѣтлива една пѣна“.

Въ слѣдата, която остава единъ корабъ слѣдъ заминуването си, се образува фосфоресценция, и види се че тя е електрична вслѣдствие на търканieto на кораба у водитѣ

Както образуването на въгленната кислота, тъй и съществуването на микроскопически същества не изключават електриката въ произвеждането на фосфоресценцията.

И въ такова едно състояние, морето често причинява въ кожата едно кратковременно изриване, и повечето пѣти като съ коприва ожулено, става на цирейчета, разчервява се и става на прищи, които покриватъ цѣлото тѣло, или само ония части, които морската вода докачила.

2. Химическитѣ свойства на морската вода.

Морската вода съдържа голѣмо количество соли, морската соль (*chlorure de sodium*); отъ многобройнитѣ химически анализи получени са твърди различни резултати споредъ мѣстноститѣ, дълбочинитѣ, ширинитѣ, близкоститѣ на крайбрежията, вливанията на теченията или споредъ вливането на нѣкои рѣки.

Въ студенитѣ страни водата е по малко солена, а подѣ екватора тя е най солена; почти въ такъвъ размѣръ:

Една литра морска вода едвамъ съдържа 8 грамма *chlorure de sodium* (чиста морска соль) на Севѣръ въ Балтийското море; около 28 грамма по край Велико-Британскѣ крайбрежия; повече отъ 30 грамма въ средиземно море, и близо до 90 грамма въ Атлантически океанъ подѣ екватора. Въ Европа, напримѣръ, отъ безбройнитѣ издирвания се види, че водитѣ въ Средиземно море съдържатъ най много соль 4.1 на стотѣхъ, и водитѣ на Балтийското море най малко 1.6 на стотѣхъ.

Колкото за отношението на дветѣ емисфери може да се каже, че бореалната стои къмъ Австралната :: 29 : 27.

Трѣба да се забѣлѣжи, че по анализитѣ направени отъ химиста Ассин на водата зета на различни разстояния отъ крайбрежието и отъ различни дълбочини. се указало че морската вода зета отъ дълбоко и далѣчь отъ крайбрежията съдържа съвсѣмъ малко (незначително) количество растителни и животни материи въ угниване.

Забѣлѣзано е още че въ морската вода има още друго едно вѣщество, за което въ много анализи не се поменува, което има несъмненна важностъ. Това е едно органическо морско вещество (слизѣта на морето). Отъ тия органически вещества подобни на сгъстимитѣ вещества (coagulables) въ животнитѣ тя не се сгъстява чрезъ топлината. Това вещество много бърка при анализитѣ на морскитѣ води, защото то разваля солитѣ, слѣдѣ като се извадятъ солитѣ отъ морската вода и се испари остатѣка, тогава тоя остатѣкъ се вижда като лигавъ и се протака между двата прѣста ако предварително ги потопимъ въ тая жидкостъ и послѣ полегка отдѣлимъ. Това вещество се намира въ поголѣмо количество въ ония части на морето, дѣто има повече растения и животни, отъ колкото въ плоскитѣ морски брѣгове дѣто има само пѣсъкъ или галети (валчести малки камъчета). То се намира повече когато морето е тихо. Да ли то произлиза отъ лепчивитѣ вещества които испущатъ морскитѣ растения? Да ли е угнилото и измито вещество на растенията и умрѣлитѣ животни. Това не може точно да се опредѣли освѣнъ съ предположения. Това вещество види се да е азотно както бѣлтъка. И като тоя послѣдний то твърдѣ скоро гние, и то е което дава воня на морската вода, когато тя се земе и държи нѣколко време въ единъ сѣдъ. Неговото угнивание прави бързо разчленение на морскитѣ соли и отъ Sulfate обръща ги на Sulfures, на сѣрний водородъ и на сѣрний амониакъ. Това явление става и въ най чиста морска вода, даже и когато е прѣцѣдена (филтрирана), и тогава когато съ микроскопа не може да се види никаква слѣда отъ infusoires (микроскопически животинки). Това угнивание не се явява ако водата се намира въ движение, то не се явява ако има въ водата зелени алги (морски растения — *ulva crista* и пр.); но червенитѣ, кастенинитѣ алги съ една дума тия които нѣматъ хлорофилна краска (зелена), не прѣпятствуватъ на това угнивание. Това вещество споредъ Bory de saint Vincent

дава специалната миризма на морската вода. То прави хлъзгавостта на кожата слѣдъ като се измѣзе отъ морската баня, това сѣщото се случавя и съ минералнитѣ води които съдържатъ подобно вещество, и това не се случавя съ водитѣ които се пиятъ.

Анализъ на морската вода отъ Сръдиземно морѣ по Usiglio.

Название на солитѣ.	колко се съдър- жа въ 100 гр. морска вода.	колко се съдър- жа въ една литра вода	Забѣлѣжка.
Желѣзни окисли	0.0003	0.003	Водна сѣро- кислена варь за една литра 1.76
Вѣглекислена варь	0.0114	0.118	
Сѣрокислена варь	0.1357	1.392	
Сѣрокислени магнезии	0.2477	2.541	
Хлористи магнезии	0.3219	3.302	Воденъ сѣ- рокислении магнезии въ една литра 5.181
Хлористи калии	0.0505	0.518	
Бромистий натрий	0.0556	0.570	
Хлористи натрий	2.9424	30.182	
	3.7655	38.625	
Вода	96.2345	987.175	
Всичко.	100.000	1025.800	

Освѣнъ гореозначенитѣ вещества, морската вода съдър-
жа въ растопено състояние още много други материи, по
въ твърдѣ малко количество, тъй щото не могатъ да се
схванатъ въ анализа. Всичкитѣ вещества по земното кѣмбо
малко много се растопяватъ въ морската вода. Malaguti на-
мѣрилъ слѣди отъ сребро. Други намѣрили олово и мѣдъ.
Трѣба да прибавимъ и материнитѣ които се намиратъ въ
морскитѣ растения.

Нѣкои доктори искатъ да отдаватъ на морето магне-
тически или жизненни свойства. Това е твърдѣ спорно и

не можемъ да си въобразимъ че морето може да дѣйствува посредствомъ своитѣ електрически и магнетически течения (куренти).

Физиологическитѣ и терапевтическитѣ дѣйствия на морскитѣ бани.

1. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИТѢ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИТѢ (ЛЪЧИТЕЛНИ) ДѢЙСТВИЯ НА СТУДЕНИТѢ БАНИ.

а. Физиологическитѣ дѣйствия.

Тия дѣйствия биватъ отъ нѣколко степеня зависящи отъ различнитѣ времена, и при това не трѣбва да забравяме че тѣ се измѣняватъ споредъ обстоятелствата.

1. Първоначалното дѣйствие (въ минутата на къпанieto) са дѣли на дѣвѣ:

а) Непосрѣдственното дѣйствие или натиска.

Като се влезе въ морето обикновенно се усѣща: 1-о едно схващане, едно безпокойствие; 2-о едно треперане малко или много силно; 3-о кожата се набръчква и става като върнеста; 4-о крайнициитѣ захващатъ да трѣпнатъ, и понякога се явяватъ гърчове; 5-о Пристискане надъ стомаха, и задушване; 6-о разреждане на пулса (биеието на дамара) и разреждане на дишението.

Слѣдъ тия първитѣ бързи и едновременни дѣйствия много скоро послѣдватъ други съвѣсмъ различни и много измѣнчиви по явяването, силата и по трайността.

б) *Послѣдствениитѣ дѣйствия или реакцията слѣдъ почувствуванието, най много до нѣколко секунди, на горѣпомянатитѣ, челоуѣка който продължава да стои въ морето малко по послѣ усѣща слѣдующитѣ противоположни явления:*

1-о чувствоуване на благосѣстояние; 2-о увеличаване на топлината; 3-о жива краска на кожата; 4-о бързина и леснотия въ движенията; 5-о распуцане на дишението, което става по широко и по дълго; 6-о ускоряване на пулса.

Тая явна реакция въ телото, която е слѣдствие отъ досѣгването на телото съ морската вода, бива малко или много силна; разумѣва се че отъ много различнитѣ условия въ които се намиратъ лицата които се къпятъ и самата морска вода влияе врѣхъ силата на тия явления; по нѣкога тая реакция дохожда много скоро, други пътъ много късно; тия дѣйствия се развиватъ твърдѣ полека, или съвсѣмъ липсватъ.

Тия реакционни дѣйствия траятъ нѣколко време, и ако человекъ който се къпе продължава да стои въ водата, той почувствува на ново съжитѣ явления на натискъ (притѣснение), които усѣщаше при влизанieto въ морето. Тия повторни симптоми, което се нарича вторичното треперение, биватъ особно по силни и траятъ по много отъ първитѣ; но при това тѣ се явяватъ въ различно време, споредъ състоянието на здравието, силата, телосложението и пр. на лицето което се къпе.

Общото начало отъ което не трѣбва да се отклоняваме е че всякъ единъ человекъ, който се къпе, трѣбва да излиза отъ водата щомъ почувствува второто треперение. Най многото нещастия които послѣдватъ банитѣ случаватъ се точно на тия лица, които по незнание или не благо-разумие, стоятъ въ водата додѣто имъ доде това второ треперение.

Не е достаточено само да се укаже на голѣмата промѣнчивостъ на тия физиологически дѣйствия; трѣбва да се настоява особено врѣхъ явленията на реакцията, защото на тѣхната оцѣнка се основаватъ главнитѣ данни за гигиеническото и терапевтическото употребление на морскитѣ бани.

Младостта или зрѣлата възраст, доброто състояние на здравието, пълнокръвното телосложение, навикъ на студентѣ бани, са постояннитѣ причини по които дѣйствията на притѣснение (давление) оставатъ почти нечувствителни, додѣто напротивъ тѣ благоприятствуватъ и ускоряватъ

развиването на реакционните явления. Епохата на едно бързо растение или приближаването на старостта, лимфатическия темпераментъ, болеститъ, дѣйствуватъ въ противна смисълъ и понякога докарватъ полегка и мжчно реакцията която трѣбва да се получи. Дѣйствително има хора на които идиосинкразията не търпи морскитъ бани. Додѣто напротивъ, дѣцата, и малкитъ най повече, слѣдъ първитъ бани, които биватъ понякога много шумни, се навикватъ на морето, и скоро дохождатъ достаточни реакции.

При тия обикновенни условия, има други случаи, по малко важни, които измѣнхуватъ тия впечатления и които произлизатъ било отъ частното състояние на здравнето на оня който се къпе, било когато морето е тихо или развълнувано. Най сѣтнѣ навикпуването на морскитъ бани и плаването загасяватъ (затѣпхаватъ) чувствителността къмъ студа и тогава може да се продължи значително траяннето на банята.

2-о Слѣдъ банята (последователни дѣйствия). Тия дѣйствия, трѣбва добръ да се познаятъ, защото чрезъ тяхъ ще можеме предварително да съдиме и да уцѣпимъ терапевтическитъ дѣйствия, които ще може да се откажатъ отъ морскитъ бани, тѣ ще могатъ да се разгледатъ въ постепенното развиване органъ по органъ.

Дѣйствията по реда на развиването имъ.

1-о. отъ 1-ва до 5-та баня.

Слѣдъ банята, обикновенно въ деня, даже слѣдъ първата баня, развиватъ се нови физиологически дѣйствия на които по главнитъ са слѣдующитъ:

1-о Едно общо изнемощяване, малко или много значително, лѣнливостъ, и по нѣкога даже омаломощение;

2-о Често усѣщанне като да се пресѣчени рждѣтъ и краката;

3-о Грждно притѣснение, задушвания;

4-о По нѣкога едно значително раздражение по нервнитъ

явления, или, въ невропатичнитѣ хора раздражение на това състояние;

5-о Претръпване и доспивание; вечерята съна бива по дълбокъ отъ обикновенното, и това е първото промѣнение което докарва морската баня върхъ нервното устройство. По нѣкога, въ твърдѣ нѣжнитѣ дѣца, дохожда безсъние;

6-о По нѣкога главоболието трае или остава едно нервно замайване;

7-о По често и това е едно отъ постояннитѣ феномени, дохожда приливъ на кръвта въ главата: това дѣйствие на реакцията, едно отъ най-честитѣ, е твърдѣ важно по причина на послѣдствията;

8-о Ако не първия день, то въ втория, третия или четвъртия день, се появяватъ болѣжки отъ които нѣкогашъ е страдалъ оня който се къпе, и ставатъ много мъчни, но ако направи нѣколко бани повече тѣ преставатъ.

Слѣдъ тия общи явления които се случаватъ у всякъ единъ който се къпе, има още и нѣкои частни за които трѣбва да се помене. Така, още отъ началото на банитѣ, въ дѣцата най повече, кожата, по причина на по голѣмата си васкуларизация (изобилство на кръвни съдове), се разчервява повече; тоя ефектъ много медленно се развива въ хлоротичнитѣ (бледокръвнитѣ), малокръвнитѣ и скрофулознитѣ. Отъ първитѣ бани още хваща да се развива охотата за ядение; паралелно се развиватъ дѣйствиата на мисцитѣ и нервитѣ, и слѣдователно асимилацията (усвояванието въ телесното хранение) се усилява.

Има, освѣнъ това, специални явления на нѣкои болѣсти, които изискватъ морски бани; така, въ кожныхѣ болѣсти, болѣстнитѣ части се изчистватъ още отъ първитѣ дни; и това се получава въобще когато тия повреждания зависятъ отъ лимфатически темпераментъ.

Въ параплегитѣ (схващанieto отъ пояса на долу),

забѣлѣзва се подобрене още отъ първитѣ дни, и това подобрене отъ день на день се увеличава; сжщото се случавя съ поврежданията по положението на матката, и тогава отъ първитѣ дни болнитѣ захващатъ да ходятъ по свободно, и това преходно и временно подобрене, става отъ послѣ постоянно и съвършенно.

Всичкитѣ тия физиологически дѣйствия, общи или особенни, обикновено малко по малко се явяватъ по слаби и се изгубватъ ако и да се продължава кѣпанието. По нѣкога тѣ упорествуватъ, и затова е нужно да се видоизмѣни кѣпанието или даже да се спре за нѣколко дни. Така напримѣръ въ фистулознитѣ рани, слѣдъ четвъртата или шестата баня, произвежда се едно силно раздражение, което трѣбва да се укроти.

2-о. отъ 6-та до 10-та баня.

Обикновено преставатъ и не се явяватъ, безпокойствията и болкитѣ причинени отъ първитѣ бани.

Перспирацията (нечувствителното кожно испарение) става по дѣятелно.

Съна бива добъръ и редовенъ.

Пота се намалява, а бѣбрецитѣ захващатъ повече да образуватъ пикочъ, тѣй сжщо и у пицеварителний каналъ се образуватъ повече жидкости. Но всичкитѣ тия жидкости на рѣдко се случавя да се умножатъ съвременно.

Дѣйствително се вижда, че образуванието на болѣстнитѣ жидкости въ болнитѣ които страдаятъ отъ саріе (угнивание на кость), се умножаватъ, но съ малко по добро качество, и въ това време възпалението въ околнитѣ мѣмки части се намалява.

3-о. отъ 11-та до 15-та баня.

Болнитѣ чувствуватъ едно ново благосъстояние.

Всичкитѣ органи дѣйствуватъ правилно. Но при това, въ нервознитѣ хора, и въ дѣцата въ които здравнето е

повредено, въ това време се явява една реакция, която не би се съзрѣла въ по силнитѣ организми, явява се единъ видъ физиологическа треска, която трѣбва да се укроти, и за която по нѣкога става нужда отъ почивка на нѣколко дни, и даже става нужда отъ топли бани съ сладка вода, или съ нишاپта. По нѣкога кожата се изринва. По нѣкога раздразнението се появява въ пиццеварителния каналъ.

Въ това време тоже се явява въ хроническитѣ болѣсти остро състояние, което почти предизвѣстява ближно едно оздравяване.

Тогавя се появява значително намаляване на подутитѣ жлъзди, и умѣкване на всичкитѣ тия части.

4-о. отъ 16-та до 25-та баня.

Обикновенно подобрението на здравието е тѣй чувствително и бива веселостъ, и тогава добавочнитѣ обстоятелства, като расходки, и други развлечения помагатъ на успѣха.

Банята не причинява вече чувствително физиологическо дѣйствие. Важния въпросъ е да може да се узнае овреме да се спре кѣпанието, защото ако се премине границата на кѣпанието разваля се до това време получения резултатъ. И тая голѣма предпазливостъ трѣбва да се препорѣчва на женитѣ, въ времето кога приближава периода, и това само тогава може да не се земе подъ внимание ако женитѣ страдатъ отъ аменопгѣе, за което се изисква по много кѣпанне. Сѣщото е приспособимо за тия които иматъ нужда отъ общо поправление на силитѣ си, което поправление повечето пѣти става слѣдъ двѣ или повече сезони.

Епохата, траянieto и преставанието на морскитѣ бани.

1. Епохата на морскитѣ бани съдържа а) възрѣстѣта въ която може да се правятъ морски бани. б) Епохата т. е.

времето въ годината презъ което трѣба да се почне. в) Кой часъ презъ деня трѣба да се къпимъ. г) Минутата, въ която трѣба да се влиза въ морето.

2. Траянieto на морскитѣ бани е: а) Траянieto на една баня. б) Траянieto на единъ сезонъ. в) Растоянieto отъ едно до друго къпание. растоянieto между двѣ серии къпания или два сезона,

3. Спиранieto на морскитѣ бани. а) временно, б) окончателно.

Епохата.

1. Възрѣстѣта. Различни мнѣния има по възрѣстѣта, въ която могатъ да се къпятъ дѣцата. Нѣкои са мислили даже, че дѣтето щомъ стане на една година може да се къпи; но по правото е че едно дѣте съ здраво тѣлосложение не трѣба да се къпи въ морето преди да достигне три години и ако е слабо трѣба да се чака 5-та година. Но ако условията бѣдатъ много благоприятни, ако времето е много добро и морето тихо. дѣца отъ 12 или 15 мѣсяца могатъ да се къпятъ, но само да се потапятъ просто въ водата. И когато дѣцата се испрацатъ на морски бани не трѣба да се повѣрватъ въ ржцѣтъ на хора, които не умѣятъ какви грижи трѣба да иматъ при къпанieto на дѣцата.

Най ползовити биватъ морскитѣ бани на дѣцата отъ шестата година на горѣ, до 15-та или 20-та година.

Отъ двадесѣта до тридесѣта и до четиридесѣтата година тоже банитѣ биватъ ползовити съ нѣкои исключения по идиосинкразия и темпераментъ, така напримѣръ много пълнокръвнитѣ хора биватъ изложени на кръвни приливи въ главата, и преувеличаване на сърдцето.

Слѣдъ четиридесѣтъ и пета и петдесѣтата година, Quissac не съвѣтѣва морскитѣ бани, но въ това отношение той е твърдѣ строгъ, макаръ да има наблюдения на много хора

отъ тая възраст тежко повредени въ здравието си и изцѣрени съ морски бани.

Различни мнѣния има относително морскитѣ бани за старитѣ хора, и вѣрното е това. че тѣ трѣба да се кжиятъ съ голѣми предпазвания, такива каквито са нуждни за слабитѣ и деликатни хора. И нещастията, които могатъ да се случатъ въ старцитѣ отъ морскитѣ бани са апоплексия (дамла), задушавание и аневризми (спукване на разширена артерия).

2. Годишното време, презъ което е най добръ да се кжпимъ въ морето. Повечето лѣкари опредѣлятъ за морскитѣ бани най топлото време презъ годината отъ 15 Юлий до 1 Септемврий. Това е въобще приетото мнѣние; тогава банитѣ биватъ приятни, като расхладителни, при ония горѣщини срещу които организма усилено се бори. Но ако времето благоприятствува и ако нуждата го изисква, банитѣ може да се почнатъ отъ 20 Юний и да се продължаватъ по нататъкъ и отъ 1 Септемврий; (въ Варна банитѣ обикновенно могатъ да се почнатъ отъ 15 Юний и да се продължаватъ до 15 Августъ, слѣдъ което времето захваща да става по хладно. Това много зависи отъ вѣтроветѣ, които като захващатъ периодически да вѣятъ по нѣкои страни, правятъ до една степенъ времето на банитѣ да не е едно и сжщо за всичкитѣ страни, така въ Варна когато вѣе источний или югоисточний вѣтаръ морето е топло, ако ли вѣе западний вѣтаръ, тогава е хладно. И тѣй като, слѣдъ 15 Августъ по често има западни вѣтрове, то не може да се прави редовно морски бани, освѣнъ за ония хора, които са навикнали на хладни душиве (бани).

Часоветѣ презъ деня.

а) За студениѣ морски бани.

Обикновенно кжпанието се прави между 7 и 11 часа предъ обѣдъ; по рано могатъ да се кжпять хората които

са съ здраво телосложение. Слабитѣ и болничавитѣ хора трѣба да се къпятъ кждѣ пладнѣ. Когато времето се стопли отъ колкото рано въ което време студа дѣйствува по силно врѣхъ телото: и не трѣба да забравиме че само тогава морскитѣ бани полезно дѣйствуватъ, ако се яви реакция.

Въ мѣста дѣто владѣе треската съвѣтватъ къпанието въ морето да се прави между пладнѣ и 6 часа слѣдъ пладнѣ, понеже въ това време трескавитѣ испарения се дигатъ на високо и нѣма възможность да влияеть.

Така деликатнитѣ дѣца, хората съ твърдѣ поврѣдено здравие, много чувствителнитѣ хора на студа, вслѣдствие на което реакцията у тѣхъ мжно дохожда, и ония които като се къпятъ на гладно сърдце почувствуватъ нерасположение, за всичкитѣ тия къпанието кждѣ пладнѣ е най пелзовито, и ония които дохождатъ за пръвъ пѣтъ да се къпятъ, трѣба да избиратъ това време. Нѣкои си съвѣтватъ вечерното къпане защото помагало на безсънието, ако и това да е вѣрно, но добръ е пакъ къпанието да се прави единъ часъ преди захожданието на слънцето.

Когато морето е развълнувано, не трѣба човѣкъ да се къпи или ако се къпи малко да стои въ водата.

Дъжда прави банята неприятна и студена, но това не трѣба да пречатствува на къпанието.

б) За топлитѣ морски бани.

Отъ навикъ е останало, и това безсмынѣнно за спокойствието на тия които се къпятъ, въ топла моррка баня, да се къпятъ заранѣта преди да се закусали. Отъ това общо правило, исключаватъ се много малкитѣ и деликатнитѣ дѣца, и ония които страдатъ отъ Rhumatisme, трѣбва да се къпятъ презъ деия, и тогава малката расходка която се прави преди и послѣ банята за да увеличи доброто ѣ дѣйствие, тая расходка тогава се прави подъ най добри условия, бива безвредна и повече ползовита. Твърдѣ на

рѣдко оня който се къпе трѣбва да лѣга за да си почива, слѣдъ банята, почти всекоги трѣбва да направи една расходка, която трѣбва да бѣде по кратка отъ расходката която се прави слѣдъ студениятъ морски бани.

НАЧЕНВАНИЕТО НА БАНИТЕ

Когато се достигне до крайбрѣжието, трѣбва да почака челоуѣкъ за да се навикне на морскій въздухъ, и за първата баня трѣбва да избира часа и времето.

Така не трѣбва да почне първата баня въ едно лошаво време. Въ 11 часа предъ пладнѣ или на пладнѣ споредъ времето и мѣстността, на това трѣбва да се обръща внимание, защото повечето пѣти отъ влиянието на първата баня зависи по-нататъшния резултатъ на лѣкуванieto съ морски бани.

2-о Траянieto на едно къпание.

а) на студена една морска баня.

Точно не може да се опредѣли колко време да се стои у водата, защото това зависи отъ силата, темперамента, болѣстѣта на челоуѣка който се къпе, отъ външната температура, отъ температурата на морето и отъ тишината или развълнуванieto на морето, предполагали са 12 и 15 минути за дѣцата, 30 минути за юношитѣ и старитѣ и до 1 часъ за пълнолѣтнитѣ, това време е твърдѣ дълго, за начало трѣбва да се приеме че не трѣбва да се стои въ водата дълго време, и главното е че не трѣбва да се излиза додѣ реакцията (сгрѣване) не почне. И никоги не трѣбва да се стои въ водата за да доде повторното треперение, то може бързо или късно да доде или никоги

Россас отъ своитѣ наблюдения въ рaстояние на единадесетъ години, заключава че всичко което е изрично опредѣлено по траянietо на банята макаръ и най пълно

да се вижда, въ практика и въ катедневните наблюдения сѣкога се намира недостаточно.

Той опредѣлява времето така:

1-о Деликатните и лимфатичните дѣца отъ 3 до 6 години могатъ да стоятъ въ студената морска вода отъ 1 до 3 минути. Тѣ нетрѣва да стоятъ по много още повече ако са предрасположени на катархална болѣстъта въ пищеварителния каналъ (това сжщото препорѣчва и на пълнолѣтните, които иматъ такова предрасположение). На нервните дѣца, на тия които са расположены на кръвни приливи въ мозъка, на твърдѣ слабите невропати (страдающитѣ отъ нервни болѣсти), на твърдѣ отслабналитѣ и нервични жени, на блѣднокрѣвнитѣ, и още повече на паралепсичитѣ (дамларнитѣ) старци той не съвѣтва да стоятъ повече отъ горѣпоменатото време.

2-о Слабитѣ, дигналитѣ са отъ болѣстъ, рахитичнитѣ дѣца отъ 6 до 10 години, могатъ да стоятъ въ водата отъ 2 до 5 минути; сжщо толкова време трѣбва да стоятъ слабитѣ по телосложение и нервозни жени.

3-о За ония които кѣобще се кжпятъ безъ да иматъ нѣкаква болѣстъ Россас опредѣлява едне време отъ 5 до 10 минути; толкова време той полага да стоятъ и младитѣ лимфатични или скрофулозни люди които телесно не са отслабнали и не са толкова нервозни, и на младитѣ момичета които приближаватъ пълнолѣтната си възраст.

Повече отъ това време могатъ да стоятъ само ония които плаватъ и се навикнали на студената морска вода отъ много време насамъ.

По нататѣкъ ще изложимъ нещастията които могатъ да послѣдватъ отъ многото стояние въ водата.

(Слѣдва).