



Tamillern – beteende, hantering och omvårdnad

The Domestic Ferret – behaviour, handling and nursing

Malin Lindén



Foto: R. Dalman

Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Djursjukvårdarprogrammet

Skara 2009

Studentarbete 231

*Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Animal Environment and Health
Veterinary Nursing Education*

Student report 231

ISSN 1652-280X

Tamillern – beteende, hantering och omvårdnad

The Domestic Ferret –behaviour, handling and nursing

Malin Lindén

Självständigt arbete, 10 hp, Djursjukvårdprogrammet

Handledare: Ursula Wennström

INLEDNING	4
METOD	4
HISTORIA OCH URSPRUNG	5
ANVÄNDNING	5
ANATOMI OCH FYSIOLOGI	6
FÄRGER	6
MAG- OCH TARMSYSTEM	7
REPRODUKTION	7
KOMMUNIKATION OCH BETEENDE	8
SYN	8
LUKT	9
VOKALISERING.....	9
HÖRSEL	9
KROPPSSPRÅK	10
BITANDE	10
LEKBETEENDE OCH HÄLSNINGSBETEENDE	10
TVÄTTBETEENDE.....	12
JAKTBETEENDE	12
SOVBETEENDE.....	12
AGGRESSIVT BETEENDE	12
UPPFOSTRAN.....	13
ILLERN SOM SÄLLSKAPSDJUR	14
ATT ILLERSÄKRA SITT HEM	14
ILLERN I DJURSJUKHUSMILJÖ	15
FÖRSTA MÖTET MED ILLERN.....	15
UNDERSÖKNING	15
BEHANDLING.....	16
<i>Medicinering</i>	16
<i>Handmatning</i>	16
<i>Smärta och smärtlindring</i>	17
<i>Blodprovstagning</i>	17
<i>Inläggning av permanentkanyl</i>	18
<i>Narkos och sedering</i>	19
ILLERN PÅ STATIONÄRVÅRDSAVDELNINGEN	19
STUDIEBESÖK PÅ BLÅ STJÄRNAN I GÖTEBORG	21
DISKUSSION	22
SAMMANFATTNING	23
SUMMARY	23
REFERENSER	24

Inledning

Illern har varit domesticerad de senaste 2000 åren och använts flitigt för kaninjakt, de senaste åren har den även fungerat som försöksdjur. Trots att den varit ett relativt vanligt sällskapsdjur sedan 1970-talet är det tämligen vanligt att människor blir förvånade när man kommer med en iller i koppel. Även på kliniker är illern en ovanlig patient. Både illerns beteende och hanteringen av den är främmande för många. Jag har själv varit ägd, som illerägare brukar uttrycka det, av illrar i tre år och kärleken har blivit så stor att jag numera har fyra stycken.

Syftet med denna uppsats är att ge kunskap om detta lite udda sällskapsdjur. Fokus kommer att ligga på beteende och på hantering i djursjukhusmiljö. Arbetet riktar sig främst till djursjukskötare.

Metod

Uppsatsen bygger övervägande på litteraturstudier samt ett studiebesök på avdelningen för exotiska smådjur på Blå Stjärnan i Göteborg.

Historia och ursprung

Illern hör överst till gruppen rovdjur och familjen *mustelidae*, mårddjur. Det finns knappt sjuttio arter av mårddjuren varav mink, vessla, iller och mård kan anses vara de mest kända. Illern sorteras vidare in i släktet *mustela*, vessla, och subgruppen *putorius*. Illerns latinska namn är *mustela putorius furo* vilket fritt översatt blir ”den illaluktande tjuven”. *Putorius* kommer från det latinska ordet *putor* som betyder stank medan *furo* är latin och betyder tjuv. Det råder viss förvirring kring begreppet iller. Förut användes ordet ”frett” för illern även om det tycks som att man då syftade på illrar som oftast var vita eller albino och som användes till kaninjakt. Denna iller sades vara en framavlad variant av arten *mustela putorius* och hade det latinska namnet *mustela putorius furo*. *Mustela putorius* var med andra ord den vilda illern medan *mustela putorius furo* var en frett, alltså tamillern (19). Idag används främst ordet (tam)iller.

I det vilda är illern ett solitärt levande djur medan tamillern är ett mycket socialt djur, både i sin relation till andra illrar men även människor (1). Den vilda illern lever på allehanda smådjur så som möss och fåglar men även fisk, reptiler och sniglar (15). Hondjur benämns ”hona”, handjur benämns ”hane” och ungarna kallas valpar (1, 3, 13).

Illern domesticerades troligtvis för över 2000 år sedan även om det råder viss oenighet kring detta. Litteratur om illern hänvisar till flera olika forntida författare som skriver om ett djur som kan antas vara iller. Bland annat i den gamla grekiska dramaturgen Aristofanes pjäser från 450 f.Kr. figurerar det ett djur som möjligen kan vara en iller. Helt säkert på att det är dagens tamillers förfäder som åsyftas går det dock inte att vara. Detta på grund av ett så enkelt problem som att översättningen av de gamla skrifterna kanske inte är helt korrekt, men även bristen på litteraturkällor bidrar. Emellertid verkar det mera klart att illern åtminstone fanns i människan ägo under medeltiden och då som rått- och kaninjägare (1, 13). Det är inte heller helt klart varifrån dagens tamiller egentligen härstammar. Den europeiska vildillern, *mustela putorius*, och den sibiriska stäppillern, *mustela eversmanni*, antas dock vara de mest troliga förfäderna (1, 13).

Användning

Illern har under historiens gång haft flera användningsområden. Från början, och i huvudsak, har den som tidigare nämnt använts för rått- och kaninjakt. I Storbritannien och USA användes illern även för att hålla magasin och lager fria från råttor. Då gnagare har en stark medfödd rädsla för illrar och även endast illerns lukt, krävdes endast några få illrar för att hålla stora utrymmen råttfria (13). Illern har använts till kaninjakt i bland annat Storbritannien under hela sin tid i människans tjänst. Illern släpptes ner i kaninernas bohål för att jaga upp dem till de väntande jägarna (3, 13).

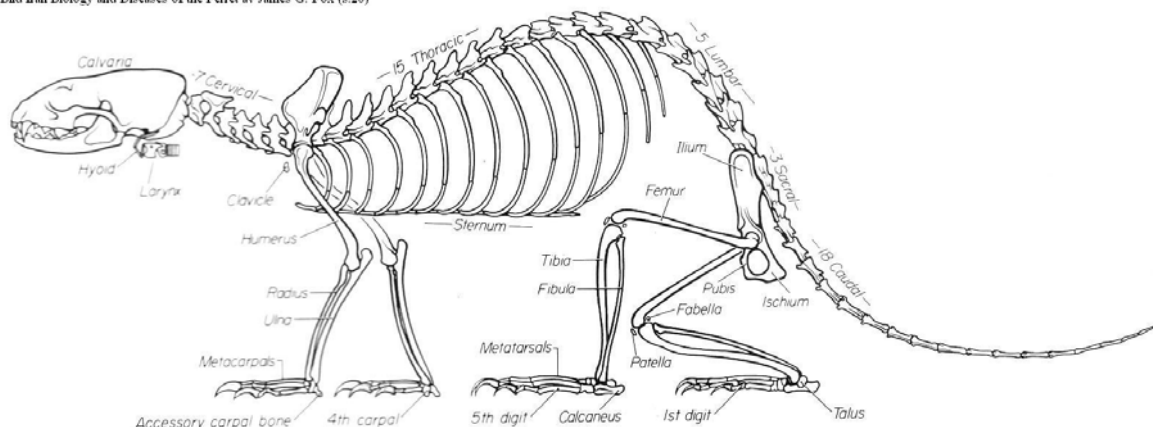
In på 1900-talet fick illern ytterligare en arbetsuppgift. Tack vare sin ringa storlek, smala, slanka kropp samt medfödda instinkt att vilja gå in i trånga utrymmen fann människan ännu ett användningsområde för illern - som kabeldragare! Illern försågs med en sele där kabeln bands fast och därefter släpptes illern in i rörledningarna (13). Trots att illern funnits i människan tjänst länge var det först på 1900-talet som man kom på tanken att använda den inom forskning. Idag är illern mycket använd vid forskning på sjukdomar hos människan (1, 13). Det har bland annat gjorts studier på H5N1 (fågelinfluensa) och SARS där illrar använts (9).

Det är först på senare tid, i slutet av 1900-talet, som illern ökat i popularitet som husdjur. Tidigare var illern inte ett husdjur, utan precis som till exempel hästen var den ett bruksdjur. I USA beräknas det idag finnas över 8 miljoner illrar som sällskapsdjur och detta gör illern till det tredje populäraste sällskapsdjur i landet (1, 5).

Anatomi och fysiologi

Illern är ett litet pälsklätt rovdjur. Den är med sin långa smala kropp och korta ben byggd för att kunna jaga sitt byte genom trånga hålor. Illerns anatomi och fysiologi skiljer sig inte nämnvärt från andra karnivorer. I motsats till bland annat hund och katt går dock illern på hela fotsulan, från tårna till handloven fram och hälbenet bak. I likhet med hund och katt kan den endast svettas genom trampdynorna (15). Den har fem tår på tassarna med klor som inte kan dras in. Ögonen är små, pigga och tillsammans med de korta öronen placerade på ett tämligen ovallt huvud. Den slanka kroppen är täckt av tät, fin underull och längre, grövre täckhår. Pälsen faller två gånger per år, på hösten och på våren (13). Illerns skinn är grovt, från 0,5mm upp till 1,8mm över skuldrorna där det är som tjockast (15, 16).

Bild från *Biology and Diseases of the Ferret* av James G. Fox (s.20)



Vikten ligger på ungefär 0,6-2,8 kg där den högre representeras av hanar och den lägre av honor. Längden ligger på ungefär 35-40 cm. Det är normalt att illern ökar 30-40% i kroppsvikt i form av fett till vintern, detta går den sedan ner igen på våren (5, 13). Illern har även en speciell lite myskaktig doft. Kastration minskar i viss grad deras lukt (5).

Färger

Tamillern kan ha diverse olika framavlade färger. Vanligast är de viltfärgade illrarna, med den klassiska banditmasken, vilket är den ursprungliga färgen som även vilda illrar har (9). Albinoillrar hör också till de mer vanliga färgerna. Utöver dessa två färger finns det även pasteller, silverillrar, svarta (väldigt mörkt viltfärgade) och dark-eyed white. På svenska utställningar brukar det finnas en "övrigt"-kategori för de illrar vars färg inte går att bestämma (20). Illern kan även vara försedd med olika teckningar; vitt huvud; vit bläs i nacken; vit haklapp plus vita strumpor; vit haka. Nosen varierar från ljus rosa till mörkt brun och ögon kan ha olika färger även om svart är den vanligaste (1, 5, 16).



Foto: M. Lindén

Mag- och tarmsystem

Illrar är strikta karnivorer med ett kort tarmsystem, grovtarmen är cirka 10 cm lång, och de saknar blindtarm (5, 13). Det finns inte heller någon klar skillnad mellan ileum och colon varför illern inte har någon ileocolonsfinkter (13). Det tar ungefär tre timmar för maten i magen att passera genom tarmsystemet och ut. Illern har endast lite tarmflora och lite tarmludds enzymer (16). Detta tillsammans gör att illern har dålig absorption av näringsämnen, den klarar inte av att tillgodogöra sig kolhydrater eller smälta fibrer (16). På grund av sin snabba metabolism bör illern endast fasta runt fyra timmar innan ett veterinärbesök (2, 5). Det finns inte några studier gjorda på illerns behov av kolhydrater, men erfarenheter visar att en iller lever bra utan kolhydrater om dieten i övrigt har ett högt fett- och proteininnehåll. Köttbaserat godis är ett bättre alternativ än kolhydratrikt godis. Fodret bör inte heller innehålla fibrer i stor mängd (13, 15, 16). Med fri tillgång till mat äter illern ofta, upp till 9-10 gånger per dag, men klarar sig lika bra på att få mat mera sällan bara den har möjlighet att äta större mängd då (12). I och med det korta tarmsystemet med snabb ämnesomsättning och snabb passage måste illrar göra sina behov relativt ofta (1).

Reproduktion

Illrar blir könsmogna vid 8 till 12 månaders ålder (8). Under naturliga förutsättningar blir hanen könsmogen en till två månader före honan. Utvecklingen till könsmognad är starkt sammankopplad med ökad ljuslängd per dag. Därför blir illrar könsmogna på våren året efter att de föddes. Vanligast är att illrar som inte ska användas i avel kastreras någon gång i den åldern (12).

Könsmogna illerhanar luktar betydligt starkare än sina kastrerade artfränder. För att föra ut budskapet om sin brunst har hanen körtlar runt anus, preputiet men även i huden, fram för allt i nackregionen, som den stryker mot föremål i sin omgivning. Många hanar i full brunst kan bli aggressiva och uppvisar ett väldigt ”parningsvilligt” beteende (12).

Illerhonan är säsongsmässigt polyöstral och hon börjar löpa när ljuslängden per dag ökar (10, 18). Illerhonor i brunst visar inte lika stor beteendeförändring som hanarna gör. Några kan vara mer nervösa än vanligt medan andra inte visar någon förändring överhuvudtaget. Den ökade östrogennivån ger dock en fysisk skillnad med en vulva som ökar upp till 50 gånger normal storlek (8). Innan honan är i höglöp kommer hon att vara ointresserad av hanen. Hon kommer inte att tillåta sig att bli parad trots långa uppvaktningar. Väl i höglöp blir hon foglig och tillåter parning. Illerhonor har inducerad ovulation och kommer därför att förbli i höglöp om de inte paras. Den höga östrogenproduktionen kan dock genom benmargssuppression ge svår anemi med dödlig utgång (13). En illerhona som inte ska paras bör därför kastreras eller genomgå hormonbehandling (7, 9, 13).

Parningen går till så att hanen biter tag i honans nacke samtidigt som han håller ett ordentligt grepp om hennes bröstorg med sina framben. Parningen pågår vanligen från en halvtimme upp till en och en halvtimme (12).

Korta illerfakta (13)

Kroppsvikt	Vuxna honor väger mellan 600-950 gram Vuxna hanar väger mellan 1-2kg
Livslängd	5-11 år
Kroppstemperatur	38,8°C men mellan 37,8-40°C är normalt
Blodvolym	Hane 60ml och hona 40ml (cirka 5-7 % av kroppsvikten)
Cardiac output	139 ml/min
Puls	200-400 slag/min
Andningsfrekvens	33-36 andetag/minut
Dräktighet	42 ± 2 dagar
Kullstorlek	8 ungar (1-18)
Födslovikt	6-12 gram
Öppnar ögon/börjar höra	34 dagars ålder/ 32 dagars ålder

Kommunikation och beteende

Den vilda illern är ett skyggt djur som har en naturlig rädsla för människor och skillnaderna mellan den och tamillerns beteende är stora. Bland annat behåller tamillern, som alla andra domesticerade djur, sitt lekbeteende hela livet. Den vilda illern är ett solitärt levande djur medan tamillern är ett mycket socialt djur som trivs i par eller grupper om fler illrar. Tamillern präglas i hög grad på sin ägare (12). Härefter följer en översikt över illerns sinnen och beteende som förhoppningsvis skall öka läsarens förståelse för illerns ibland säregna sätt och ge kunskap för säker hantering.

Syn

Illern ser vare sig bra när det är riktigt ljust eller helt mörkt, utan som bäst i skymningsljus. De ser mycket bra på nära håll vilket är viktigt då de kommunicerar väldigt mycket genom kroppsspråk. Illerns dåliga syn kan leda till att man oavsiktligt skrämmer djuret om de inte hinner upptäcka en i tid. Den dåliga synen kompenseras av andra väldigt skärpta sinnen varför detta inte är ett egentligt problem. Bland annat är illerns luktsinne mycket välutvecklat och kan i viss mån kompensera både blindhet och dövhet. Illern har även mycket känsliga trampdynor och känner via vibrationer i marken om någon närmar sig (1).

Trots att illern har binokulär syn, det vill säga ögon som samarbetar, väljer de ändå oftast att vända huvudet mot objektet de vill se. Illerns pupill är slitsad liksom kattens men ligger

horisontellt (5, 12). Alla som någon gång lekt med en iller och en boll har snabbt upptäckt illerns fascination för bollen i rörelse. Man har upptäckt att illern i huvudsak jagar byten som rör sig i en hastighet av 25 till 45cm per sekund, samma hastighet som en flyende mus har (12, 13). Bollens rörelser kan, precis som andra snabba rörelser i illerns närhet, utlösa jaktbeteende hos illern då jaktbeteendet till största delen är instinktiva handlingar utlösta av externa stimuli (12).

Lukt

Satt i en ny miljö kommer illern i första hand upptäcka den genom luktsinnet och först därefter med synen. Illern kommer att gå runt gränserna (väggarna i ett rum) med nosen mot marken innan den därefter beger sig av inåt för att upptäcka resten. Illern kommunicerar i hög grad med varandra genom olika lukter. En vanlig doftmarkering som både honor och hanar utför är när de drar rumpan mot golvet efter att ha gjort sina behov på lådan. Detta görs för att markera revir. Andra revirmarkeringar är när illern gnider magen mot skor, soffan i hemmet och andra föremål i omgivningen. Revirmarkering genom avföring är även orsaken till illerns vana att backa upp i hörn för att göra sina behov (1, 12, 16).

Vokalisering

Illern är ett relativt tyst djur, de varken gnäller, skäller eller skriker speciellt mycket, men givetvis har de vissa typiska läten. Det klassiska illerljudet är "poppandet". Ljudet kan möjligen beskrivas som något i närheten av hönsens kacklande. Poppandet används i olika situationer även om det främst förknippas med glädje och lek. Ju gladare iller och vildare lek, desto mer intensivt poppande. Man kan även få höra illern poppa av smärta eller förvåning, men då i ett högre tonläge och snabbare tempo (1, 12).

En iller som väser signalerar irritation, frustration och ilska, men det kan även vara en varning till andra illrar eller människor. Väsningen kan vara kort eller lång och utdragen. Under lek kan väsningen signalera att "nu blev det för mycket" eller "nu gjorde det ont". En iller som blir väldigt rädd eller känner smärta kan ge ifrån sig ett högt skrik. Ett kort skrik när den känner sig hotad av en människa eller ett annat djur kan vara ett försök att skrämmas och därigenom sedan kunna fly (1, 12).

Ett relativt ovanligt ljud är skällandet. Det är ett mycket högre och skarpare skällande än det som hundar frambringar och är ett tecken på stor rädsla, upphetsning och i vissa fall ilska (1, 12). Andra mindre vanliga ljud man kan få höra är gnällande, jämrande och suckar. Dessa kan ibland höras från sovande illrar. I vaket tillstånd kan detta dock vara ett tecken på obehag och smärta (1).

Hörsel

Illerns hörselgångar öppnas inte förrän ungefär 32 dagar efter födseln. Detta antas vara orsaken till illervalparnas mycket höga skrik som små (12). Illern hör ljud bäst inom ett intervall av 8 till 12 kHz (1).

Det finns inga direkt specifika reaktioner på ljud hos illrar, utan samma ljud kan utlösa olika, eller inga, reaktioner hos olika illrar. Ett välkänt faktum är dock att pipleksaker, sådana för hund och katt, utlöser reaktioner hos de flesta illrar. Reaktionerna varierar från

illiska till glädje och många gånger är pipleksaken ett utmärkt sätt att leta fram en försvunnen iller (1, 12).

Kroppsspråk

Illern har en karaktäristisk vaggande gång där den, med krökt rygg, rör sig ”skrittande” genom att lyfta ett ben i taget (9). En iller som vill förflytta sig snabbare, eller leker, kan ses hoppa eller galoppera för att ta sig framåt (12).

Illern har även några typiska beteenden, eller ”rörelser”, som kan vara bra att känna till. Det mesta karaktäristiska rörelsen en iller gör kallas ibland för ”weasel war dance”. Weasel war dance innebär att illern med sträckta framben, och ofta öppen mun, hoppar, snurrar, springer, rullar, kastar sig från sida till sida och far runt i flera olika riktningar samtidigt än vad som är möjligt. Ofta resulterar detta i att den, på grund av sin dåliga syn, hoppar in i allt i närheten eller trillar ner från soffor och fåtöljer. Detta stoppar dock inte den av glädje tokiga illern, snarare förvärras det. Hoppandet kan ofta vara ett försök att locka både människor och andra illrar till lek och beteendet tycks inte ha andra orsaker än glädje och leklust. Leken ackompanjeras även ofta av det karaktäristiska poppljudet (1, 12).

Illern har som tidigare nämnt väldigt dålig syn. Därför kan man få se illern plötsligt stelna till med sträckta ben, lyft huvud och spetsade öron i ett försök att upptäcka källan till ett eventuellt ljud eller en lukt. Den kan förefalla väldigt frånvarande och förvirrad, men är alltså bara vaksam och iakttagande. Är detta frånvarande tillstånd ofta återkommande och i kombination med andra symptom kan det dock tyda på insulinom (5). Illern kan endast se detaljer på nära håll, är objektet långt borta krävs rörelse för att illern ska upptäcka det med synen (1).

Bitande

Illern kommunicerar i hög grad genom sin mun. Den som någon gång hållit i en valp, eller en leksugen iller, kan ha fått erfara detta den hårda vägen. För att visa sitt missnöje med att bli hållen kommer illern i första hand försöka lirka sig ur greppet för att komma ner. Fungerar inte detta kan den bitas för att då förhoppningsvis få sin vilja genom (1). Illrar varken morrar eller visar tänderna innan de biter. Möjligen kan bettet ha föregåtts av försök att komma undan eller kanske ett väsande, i övrigt ger illern ingen varning (12).

Illern har överlag ett stort behov av att få använda munnen, den kan nypa och bita sina artfränder i leken, bära runt saker och tugga på leksaker. Det är viktigt att inte tolka detta beteende som aggressivitet, utan för vad det är, ett behov av att använda munnen (1).

Lekbeteende och hälsningsbeteende

Två främmande illrar som träffas kommer att hälsa på varandra på ungefär samma sätt som hundar, genom att lukta runt den andras analregion där det sitter doftkörtlar. Illern har även körtlar i huden, speciellt i nacken, och därför kommer även den att inspekteras noggrant. Detta ger illrarna information om kön och identitet. Ibland följs hälsandet av nackbitande för att direkt upprätta en hierarki eller som ett försvar hos en rädd iller (1).

Illern är ett särdeles lekfullt djur och även om leklusten mattas med åldern så kommer även en äldre iller att vilja (och behöva) leka relativt ofta. Illern uppskattar i hög grad leken och

man kan se varianter av flera naturliga beteenden, så som behoven av att gräva, utforska sin omgivning, men även parning och jakt. Unga hanars lek präglas i större utsträckning av nackbitande och övrigt parningsbeteende än andra illrars. Som mest leker illern förstås som valp, med konstant interaktioner med sina syskon under den vakna tiden (1, 12).

Illrars lek är ofta både våldsam och hårdhänt med mycket jagande och nackbitande. Leken efterliknar aggressionsbeteende men i en mildare form. Den tidigare nämnda "weasel war dance" är oftast en del av leken, riktad antingen mot andra illrar men även människor eller andra djur i familjen. En lekande iller rör sig ofta med krökt rygg och sträckta ben. När leken är som mest intensiv kan man få se en borstig svans som ett tecken på



upphetsning. Två, eller flera, illrar som leker tillsammans alternerar ofta mellan att jaga varandra och mera fysisk lek. Bland annat kan man få se dem hugga tag i varandras nackar och därefter rulla runt, väldigt likt en krokodil som just fångat ett byte. Den lekande illern ligger i bakhåll för att sedan ta upp jakten när lekkamraten springer förbi. Lika gärna kan den göra en snabb "attack" för att sedan springa åt motsatt håll i hopp om att bli jagad. Får de fast varandra övergår leken till brottning med bitande och fasthållande med tassarna. Leken ackompanjeras av poppande, väsande och ibland även pipande (1). I vissa fall, när leken blir väldigt hårdhänt och våldsam, kan det vara svårt att skilja lek från aggression. Leken kan även eskalera från bitande och hoppande till betydligt tuffare tag resulterande i att den ena illern säger ifrån genom en väsning eller ett kort skrik (12).

När leken är som mest intensiv kan man få se illern lägga sig platt på marken med benen rätt ut som om den imiterade ett farthinder. Detta betyder inte att illern är sjuk på något sätt, den tar bara igen sig en liten stund och kan snart vara i full gång igen. Skulle dock vilandet ta överhand och illern ligger en lång stund innan den går några få steg för att återigen lägga sig ner, då är det inte längre ett normalt illerbeteende. Detta vilande är dock ett beteende som ökar i längd och frekvens med stigande ålder, den fem år gamla illern har helt enkelt inte lika mycket energi som sin ettåriga lekkamrat (1, 12).

Illern uppskattar även allehanda leksaker så som pipleksaker, tuggleksaker, hårda gummibollar, kramdjur men även allt som skramlar och låter. Illrar är ofta väldigt glada i gummi och därför bör detta undvikas då det lätt tuggas sönder, sväljs och risken finns att det bildar stopp i tarmen. Rör och tunnlar i alla former och längder är även det ett mycket uppskattat tillskott i leken. En lekande iller älskar även att gräva. Den kan gräva på mattan, i soffan och till mattes och husses förtret även i toalådan och blomkrukor (12). Ett sätt att tillfredställa detta behov är helt enkelt utevistelse och möjlighet att gräva i jorden, vilket gillas av många illrar. Har man inte möjlighet till detta kan man göra i ordning en låda till illern och fylla den med till exempel ris som den sedan kan gräva i.

Tvättbeteende

En frisk illers päls är mjuk och glansig med tjock underull och grövre täckhår. Pälsbyte sker två gånger per år, en gång på våren och en gång på hösten. Illern putsar sin päls genom slickningar och små naggningar med tänderna. Det är även vanligt att illrar som lever ihop putsar varandra och då oftast runt öronen och huvudet. Huden ska vara blek och slät utan några tecken på inflammation eller att den flagar. Under fällperioden kan det vara lönt att ge till exempel lite kattmalt, som ökar tarmrörelserna, till illern för att förhindra att håret den slickar i sig bildar stopp i tarmen (12).

Jaktbeteende

Illerns jaktbeteende är nästan helt instinktivt och utlöses av externa stimuli. På grund av sin starka jaktinstinkt är det olämpligt att låta illern leva tillsammans med mindre djur som den kan uppfatta som bytesdjur. Det är konstaterat att redan första gången den vilda illern stöter på ett djur som utlöser dess jaktbeteende kommer den att jaga bytet, bita tag i dess nacke och döda det (12). Därför är det mycket viktigt att se till att illern aldrig kommer nära djur den kan uppfatta som bytesdjur.

Sovbeteende



Foto: M. Lindén

Illern är ett djur som normalt sover mycket, mellan 12 och 16 timmar per dygn är inte ovanligt. När illern blir äldre sover den normalt mer än som ung. Mycket sömn är alltså inte nödvändigtvis ett tecken på sjukdom hos illern. Drastiskt förändrade sovvanor, så som sömnens längd eller byte av sovplats, kan dock vara tecken på att något inte står rätt till. Ett relativt långsamt uppvaknande är heller inget konstigt för en iller, det kan ta upp till en halv minut innan de är helt vakna (9). En iller har vanligen en dygnsrytm som följer dagsljuset. De flesta tamillrar anpassar dock sin dygnsrytm efter de människor de bor med så till vida att de är vakna när deras människor är hemma. Illrar sover i varierande ställningar; ihoprullad på sida med svansen runt huvudet; platta på rygg

med benen rätt ut; halvvägs på väg i eller ur sovpudden. Är det flera illrar som lever tillsammans sover de ofta ihop och inte alltför sällan på varandra (1, 12).

Många illerägare har blivit överraskade av hur djupt deras iller sover. Både hjärt- och andningsfrekvens sjunker hos illern och musklerna blir väldigt avslappnade. Det är inte ovanligt att nyblivna illerägare med hjärtat i halsgropen ruskat sin sovande iller i tron att den är död. En sovande iller kan dessutom vara väldigt svår att väcka, vilket ytterligare späder på rädslan och tron att illern faktiskt har dött (1).

Aggressivt beteende

Illerns lek är relativt våldsam. Detta gör att den ibland kan eskalera från hårdhänt lekande till aggression. Känner man illern sen tidigare går det relativt lätt att avgöra sinnessillståndet på de ljud illern ger ifrån sig. En idé när lek blir aggression är att sära på illrarna och ge dem tid att lugna ner sig på olika platser (12).

Beskrivningen av en iller som aggressiv är långt ifrån sanningen. En iller hugger inte besinningslöst, tvärtom har det visat sig att tamillrar sällan har en stark medfödd aggressivitet, vare sig mot människor eller andra djur (12). Välhanterade och väluppfosttrade illrar kan utan problem leva tillsammans med andra husdjur i hemmet. Undantag gäller dock små gnagare, som har en medfödd rädsla för illerns lukt, och fåglar (1, 13). Det finns olika orsaker till aggression, till exempel (12):

- Aggression vid lek är inte "äkta" aggression utan en del av illerns naturliga, men våldsamma lek. Detta är dock en uppfostringsfråga, som ägare är det nödvändigt att lära illern att inte bitas. Våldsam lek kan emellertid lätt eskalera till aggressivitet.
- Aggression i förhållande till saker. Att försöka ta favoritleksaken eller en nyfunnen strumpa från illern kan resultera i att man blir biten. Även detta handlar om uppfostran.
- Aggression vid rädsla. En iller som blir skrämmd kan bita ifrån sig av rädsla. Illrar som är ovana vid hantering kan bitas vid hantering.
- Aggression kopplad till jaktbeteende. Riktas jaktbeteende mot människor eller andra djur kan det ge beteendeproblem så som förföljelse och bitande.
- Aggression hos honan som har nyfödda ungar vid sin sida. I detta fall får man helt enkelt respektera honans medfödda skyddsinstinkt. Att kontrollera att valparna mår bra kan man göra när honan till exempel är och äter.
- Aggression utan uppenbar orsak kan vara orsakad av smärta och bör utredas medicinskt.
- Aggression kopplad till brunstbeteende hos hanar.

Uppfostran

När det gäller socialisering och hanterbarhet gäller samma för iller som för hund och katt - ju oftare desto bättre. Mycket hantering gör skillnaden mellan en trevlig och lätthanterad iller och en iller som bits i tid och otid (14). Hund- och kattuppfostran kan appliceras på illrar, de är lättlärd och kommer snabbt att förstå vad det är de förväntas göra eller inte (1). Om valpen biter kan man som första åtgärd titta den stint i ögon och säg "nej" med bestämd röst. Efter att ha tillrättaviserat illern kan det vara lönt att få den att fokusera på något annat än mattes eller husses händer. En godis eller en rolig leksak kan fungera utmärkt som avledning. Om illern inte lyssnar på ett enkelt nej kan man testa väsa eller "pipa" åt den. Så skulle en annan iller göra för att protestera mot den bryska behandlingen. Genom ett ordentligt tag i nackskinet samtidigt som man väser kan mammans uppfostringsmetoder med ett bett i nackskinet imiteras. Nackskinnsgreppet gör att de flesta illrar slappnar av och lugnar ner sig (1). Detta ger också tillfälle att prata och mysa med illern för att vänja den vid beröring och människoröster (14).

Man bör ha i åtanke att mycket hårdhänt och fysisk uppfostran kan ha motsatt effekt. En iller uppfostrad med bryska metoder kommer troligen inte bli det tillitsfulla och vänliga husdjur som önskas (1). Trots detta finns det fortfarande många böcker som föreslår en knäpp på nosen som en del av uppfostran (17). Ett ofta tilltaget knep är istället att göra bitandet till något obehagligt. Djuraffärerna säljer sprayer med bitter smak ämnade att få

hundar att sluta bita på skor och möbler. Dessa produkter kan fungera även på människohänder, då den bittra smaken kan avhålla illern från att bita (14, 16). Tyvärr är inte illern alltid som alla andra djur utan finner ibland dessa preparat välsmakande och effekten går förlorad. Timeout i transportburen är även det ett ofta använt knep. Det funkar dock bäst när illern är på lekhumör och absolut inte vill bli instängd. Ännu bättre effekt fås om det finns flera andra illrar i hemmet som tydligt blir lämnade på utsidan och kan göra vad de vill (14).

Illern som sällskapsdjur

Illern är ett djur som lämpar sig bäst för vuxna. När barn är tillsammans med djur finns alltid en risk att barnet tappar djuret eller på något annat sätt skadar det. I umgänget med illern finns risken att barnet skadas då illern kan bita ifrån rejält när tålamodet tryter (13, 14).

Enligt djurskyddsmyndighetens författning är den minsta tillåtna ytan som en iller får hållas på 5 kvm (21). Det vanligaste är dock att illern istället hålls lös i hemmet (13). Det är att föredra att ha två eller flera illrar tillsammans snarare än att ha en ensam iller då de, som tidigare nämnt, är sociala djur och trivs med andra illrar. Illrar sover gärna ihop med andra illrar varför sovplatserna bör rymma alla illrar i en grupp (9).

I Sverige finns det idag flera aktiva illerföreningar. Dessa föreningar har hemsidor på vilka man bland annat kan hitta information om illern, träffar och utställningar, valpar till salu och omplaceringar (22, 23, 24).

Att illersäkra sitt hem

Att ha illern som sällskapsdjur inomhus kräver en del extra planering jämfört med hund och katt. Illern har en stark medfödd lust att upptäcka sin omgivning, vilket ibland kan försätta den i farliga eller olämpliga situationer (12, 14). För att inte bli tvungen att leta efter illern bakom garderober och under köksskåp krävs det att man söker genom hemmet efter små hål och täpper till dem. Får illern in huvudet i hålet är sannolikheten stor att även resten av kroppen går att pressa genom. Många väljer att illersäkra endast ett rum eller delar av hemmet åt illern. Andra väljer att illersäkra överallt då en fördel är att illern förmodligen blir mycket gladare eftersom den kan vara med sina ägare hela tiden (14).

Illerns glädje över mjuka gummisaker gör att man bör plocka undan bland annat öronproppar och suddgummin vilka annars riskerar hamna i illerns mage (14). Andra saker som kan vara av intresse för illern är knapparna på fjärrkontroller, en del illrar har även en förkärlek för kartong och vissa tyger varför detta i så fall bör plockas undan.

Även ställen så som balkongen kan behöva illersäkras, åtminstone om man vill kunna släppa ut illern där. Annars bör man vara noga med att kontrollera att illern inte tar sig ut på balkongen och faller ner och skadar sig. Fönster är också något man måste vara noggrann med. Ett fönster på glänt kan betyda en iller på rymmen (14). Vissa illrar är väldigt duktiga på att klättra, andra duktiga på att hoppa, varför man måste börja tänka illersäkring även på höjden (18).

Illern i djursjukhusmiljö

Första mötet med illern

Innan hantering eller fysisk undersökning kan det vara värt att hälsa på illern för att avgöra om den är rädd eller nyfiken (12). En välhanterad iller bits vanligen inte alls, men det är ändå nödvändigt att alltid vara försiktig (5). Vill man inte riskera onödiga bitskador är en knuten hand lämplig att sträcka fram, den är svårare för illern att få tag i (18). En social och trevlig iller kommer nyfiket att luta sig fram emot den utsträckta handen för att lukta på den (12). En rädd iller kan försöka komma undan och möjligen väsa om den känner sig hotad. Det är dock viktigt att minnas att en iller som tänker bita varken morrar eller visar tänderna innan den biter. Bettet kan även vara omotiverat hårt redan från början och dessutom kanske inte illern ens släpper det direkt utan håller kvar med ordentlig kraft (12).

Undersökning

Illrar är tåliga djur och de kan vara väldigt sjuka innan ägaren uppfattar det (2). Eftersom många problem hos illern är orsakade av felaktig skötsel och kost är det viktigt att göra en noggrann utredning (5). En frisk iller är vaken, alert och nyfiken på sin omgivning. Ögonen är klara och öppna och pälsen är glansig. En iller som bara ligger ner på undersökningsbordet eller har slutna, matta ögon är troligen en sjuk iller (2, 12). Illern rör sig normalt med ryggen krökt i en båge. Olika sjukdomstillstånd så som förlamningar eller svaghet av olika orsaker, kan göra att illern rör sig med ryggen snarare horisontellt än krökt (9). Illrar är relativt lätta att undersöka även om de kan vara svåra att hålla stilla (2). Låt djurägaren själv hålla illern så mycket som det går, till exempel vid palpation och vaccinering (18).

En lugn och välhanterad iller kan hanteras på samma sätt som hund och katt. Ett fast och stadigt tag runt frambenen och stöd under bakkdelen funkar utmärkt som hållteknik (1). Är illern uppenbart rädd eller aggressiv och risken att bli biten är stor föreslås ofta hantering med grova handskar som en lösning på problemet (13, 14). Den stora nackdelen vid användning av handskar är den uppenbara, att det blir svårt att hålla illern. Alltför stor tillit skall inte heller läggas vid ett par handskar. Risken finns att illern trots allt biter rätt genom handskarna (18). Ibland är det nödvändigt att ha kontroll över huvudet. Illern är snabb och kan vända sig nästan 180° i greppet. Ett sätt att få kontroll över huvudet är att hålla illern ner mot bordet varefter två fingrar, förslagsvis pekfinger och långfinger, placeras på var sida om illerns huvud medan kroppen hålls sträckt med andra handen. Tumme och ringfinger kan sedan placeras bakom armbågarna för att illern inte ska kunna åla iväg bakåt (11).



Foto: M. Lindén

När illern måste vara stilla för olika procedurer, eller flyttas till och från buren, kan den hållas i nackskinn med ett ordentligt grepp samtidigt som bakkroppen hålls eller stöds med den andra handen (1, 2, 5, 9, 13). För att få ett bra grepp används en hand för att tag i så mycket nackskinn som möjligt, därefter lyftes illern. Är iller väldigt motvillig att bli



hållen ska den inte ges någon chans att stöda bakbenen då detta ger den kraft att kämpa emot (5, 11). Vill man komma åt enbart huvudet, eller om illern är mycket motsträvig att hantera, kan den lindas in i en handduk. Eftersom illern enkelt låter sig mutas med till exempel vitaminpasta för katter eller vetegroddsolja kan en snabb undersökning göras om detta erbjuds (11).

Det tjocka skinnet i nacken kan göra det svårt att kontrollera ifall illern är uttorkad genom hudturgor. Munhålan är relativt lätt att få en snabb överblick av genom ett nackskinnsgrepp som får de flesta illrar att gäspa (1, 2, 5). Avbrutna hörntänder är vanligt hos äldre illrar. Det är lätt att tro att många illrar har öronskabb men det bruna vaxet i deras öron är normalt. Hjärtat är beläget mer caudalt än väntat, mellan tre till fyra revben bakom armbågen. Vid palpation av abdomen kan man känna en lätt förstörd mjälte även hos en frisk iller. Detta beror på ökad inlagring och återupptagen tillverkning av blodkroppar i mjälten, så kallad extramedullär hematopoes (2).

En stressad iller kan gärna få gömma huvudet i ens armveck. Detta gör den mera avslappnad och underlättar för en undersökning då rektaltemperatur kan tas (9). Många illrar kommer dock att protestera mycket mot att få temperaturen tagen rektalt. Det kan bli nödvändigt att vara två personer, en som håller i nackskinnets och en som håller bakbenen samtidigt som temperaturen tas (5).

Behandling

Medicinering

Illrars grova skinn kan försvåra medicinering och blodprovstagning (5). Illrar kan också vara svåra att **medicinera oralt** med tabletter (2, 4). Att blanda tabletterna med något gott eller helt enkelt bara ge flytande läkemedel oralt kräver minimalt med fasthållande då illern oftast äter det goda frivilligt (4, 5, 13). Att hålla illern i nackskinnets tillåter subkutana injektioner, så som vaccinationer. Då används ena handen för att hålla illern medan injektionen ges med den andra. Illern trycks samtidigt mot kroppen för att förhindra plötsliga rörelser (11, 13). Även oral medicinering kan utföras när illern hålles i nackskinnets (5). När **injektioner** ges intramuskulärt bör dosen beaktas då illern har små muskler. Upprepade injektioner bör ej ges och det kan vara nödvändigt att byta administreringsätt (2, 5). När ett läkemedel inte har dosrekommendationer för iller går doserna för katt att följa. Det är vanligare att illrar får en anafylaktisk reaktion på vaccin än hund och katt. Därför bör ägarna stanna kvar en halvtimme på kliniken efter **vaccination**. Tecken på reaktion kan vara feber, dyspné, kräkningar och diarré (5).

Handmatning

Man bör avsätta tid på att **handmata** en sjuk iller som inte äter själv, speciellt för att förhindra hypoglykemi hos en iller med insulinom. Illern kan då ges kött i puréform eller något av de medicinska fodren som är avsedda för katt (2, 5, 16). Maten kan ges i spruta i munnen och bör ges tre till fyra gånger per dag i sådana mängder att illern accepterar det

utan större protester, vanligen 5 till 10 ml. Illrar som inte dricker själva behöver få **vätska** tillfört för att upprätthålla en bra vätskebalans. Vätskebehov för illrar är okänt men katters vätskebehov på 60 till 70ml/kg/dygn tycks uppfylla kravet på underhåll för illrar. Illrar kan ofta uppleva subkutana injektioner med vätska som smärtsamma varför bra hållteknik är nödvändigt. Är djuret mycket sjukt är intravenös vätsketillförsel att föredra (16).

Smärta och smärtlindring

Illern visar inte alltid **smärta** på samma sätt som hund och katt gör. Tandagnisslan, både med och utan salivering, hos illern kan vara ett tecken på smärta. Enbart salivering kan även det vara tecken på smärta, speciellt i munnen. Illern spänner vanligen inte buken vid palpation, en spänd buk kan vara tecken på smärta (5, 18). En borstig svans kan tyda på smärta men kan också synas hos arga eller exalterade illrar (5, 12). Illrar är vanligen tystlåtna djur och gnällande kan vara tecken på smärta (2). Beteendeförändringar som onormal aggression mot ägaren är tecken på smärta likväl som ovilja att leka samt stelt rörelsemönster med krökt rygg (2, 5).

Vid **smärtlindring** av illrar kan buprenorfin och butorfanol användas, vid de högre doserna uppträder dock djup sedering (2). Butorfanol kan även ges efter operationer men kan leda till slöhet under en lång period (16). Effekterna av NSAID hos illern är inte studerade varför dessa bör användas med varsamhet. Illern är liksom katt känslig för paracetamol. För en mer fullständig smärtlindring rekommenderas användande av kombinationer av smärtstillande istället för ett enda farmaka (2, 16).

Blodprovstagning

Illerns blodvolym uppgår till 5 till 7 % av kroppsvikten varav cirka 10 %, liksom hos andra djur, kan tas vid provtagning (6, 13, 16). Illerns ytliga vener är mindre lämpliga för **blodprovstagning** då de inte ger ett tillfredställande prov (6). Dock anses vena cephalica och vena saphena ändå vara användbara när endast en mindre mängd blod behövs. Viss litteratur föreslår också användning av svansartären när små mängder blod behövs även om det anses mer smärtsamt än andra tekniker (2, 5). Andra anser dock att provresultatet när svansartären används varierar för mycket för att det ska kunna användas till en diagnos (6). När större mängder blod behövs är jugular venen och vena cava att rekommendera. Att klippa av en klo är inte lämpligt alls dels på grund av smärtan det åsamkar iller och dels för att provet håller en dålig kvalitet. Detta gäller likaså punktering av trampdynan (5, 6). Åsikterna går isär gällande sedering inför blodprovstagning. Vissa hävdar att de flesta illrar kan vara osederade vid provtagning och att sedering på mask endast är nödvändigt om illern inte vill samarbeta eller om det inte finns en assistent tillgänglig (2, 5, 16). Andra anser att det alltid är bäst att sedera illern för att få ett bra prov (6).



Foto: M. Lindén

För provtagning i **vena cephalica** hålles illern upprätt med en hand runt nackskinnet medan andra handen stöder bakbenen. En stas läggs runt benet ovanför armbågen, därefter förs en kanyl in i kärlet samtidigt som man håller ett negativt tryck i sprutan. När blod blir synligt i sprutan släpps stasen. Storlek på nål som föreslås är 22 eller 25 gauge och 25 eller 27 gauge samt insulinsprutor. För enstaka injektioner eller blodprov kan de

större kanylerna användas och vid upprepade punkteringar kan insulinspruta användas. Denna teknik tillåter både blodprovstagning och intravenös injektion (2, 6).



Foto: M. Lindén

För provtagning i **jugular venen** rakas halsen. Vid provtagningen kan illern hållas stilla med hjälp av en handduk (6, 11). Illerns framben sträcks ut längs med kroppen och en handduk viras tätt flera varv runt kroppen, viktigt är att illern inte kan backa ur handduken. Illerns huvud och hals lämnas fria. Blodprovet tas med illern liggandes på rygg med en person som fixerar huvudet. Är det inte nödvändigt för illern att fasta kan den erbjudas

något gott att slicka på för distraktion (2, 6). Jugular venen ligger förhållandevis ytligt och kan ses när nacken sträcks, blodkärlet går från mitten av bröstbenet till just under öronbasen. Illerns nacke stöds med handens tre sista fingrar samtidigt som tummen stas av blodkärlet precis ovanför bröstbenet. Pekfingret används sedan för att pressa ner blodet i venen. Skinnet sträcks mellan tumme och pekfinger för att minska risken att kärlet rullar iväg. 20, 22 och 23 samt 25 gauge är storlekar på nål som föreslås, nålen böjs lämpligen för en ytligare penetration (2, 5, 6). Nålen förs sedan genom skinnet i en vinkel lateralt om venen och riktas sedan om för att kunna penetrera kärlet. Efteråt bör tryck appliceras över kärlet för att minska risken för hematom (6).

Blodprov kan även tas i **craniala vena cava** eller **thoraxdelen av jugular venen**, denna blodprovsteknik har olika namn beroende på vilken litteraturkälla man använder sig av. Detta är den mest lämpliga tekniken när större mängder blod behövs (2, 5, 16). Vissa anser att denna teknik endast kräver ett korrekt och stadigt fasthållande, eventuellt med lite godis som distraktion (2). Djuret placeras på rygg och i vaket tillstånd hålls frambenen bakåt utmed illerns kropp. Mellan sternum och översta revbenet kan en grop kännas i vilken nålen ytligt förs in riktat mot andra sidans höft. Med ett negativt tryck i sprutan dras kanylen bakåt tills blodsvär uppstår. För att undvika att skada kärlet bör kanylen genast dras ut om illern skulle röra på sig (2, 16).



Foto: M. Lindén

Inläggning av permanentkanyl

Vissa anser att **permanentkanyl** kan läggas utan lugnande på en svag iller medan livligare illrar oftast kräver sedering för att detta ska kunna göras (2). Andra anser dock att kanyl alltid ska läggas under allmän anestesi om inte djuret är mycket svagt (16). En kanyl kan läggas i vena cephalica, vena saphena eller jugular venen. Storlek på kanyl för vena cephalica är lämpligen 22, 24 eller 26 gauge beroende på illerns storlek. Noggrann förberedelse av området är viktigt då illerns oljiga sekret i pälsen annars gör att tejen som ska säkra kanylen inte fastnar. Området rakas och förbereds aseptiskt innan kanylläggning. Eftersom illern har grovt skinn kan det vara nödvändigt att försticka huden innan läggning av den egentliga kanylen. När kanylen är fasttejpad föreslås hudlim som en sista försäkring att tejen och kanylen sitter ordentligt innan bandage läggs runt benet (2).

I en artikel säger sig författaren undvika att lägga permanentkanyler i jugular venen eftersom bandageringen som krävs för den att sitta kvar ofta gör att illern blir deprimerad och slutar äta. Därför används denna ven endast på svaga illrar där det är viktigt med tillgång till en central ven eller där man behöver flera venösa portar (2). Detta får stöd i andra källor där jugular venen även sägs vara svår att lägga kanyl i (16). Hos illrar med mycket lågt blodtryck, unga illrar eller mycket små illrar kan det vara svårt att lägga en permanentkanyl i en ven. På dessa illrar kan man istället använda sig av **intraosseösa permanentkanyler** som kan sitta i flera dagar (2, 16).

Narkos och sedering

Injektionsanestetika är förknippat med flera problem, bland annat förlängt insomnande samt uppvaknande och i vissa fall till och med dödsfall. Ketamin i kombination med diazepam, midazolam samt acepromazin kan leda till förlängt uppvaknande och anfall. Injektionsanestetika bör därför undvikas (2).

Vid sövning av iller är **inhalationsanestetika**, så som isofluran och sevofluran, att föredra. Innan induktion bör illern fasta endast 4 till 6 timmar. De flesta illrar tolererar sövning på öppen mask bra, motspänstiga illrar kan ges lugnande före eller placeras i en induktionskammare. Sövning på öppen mask kan användas till både korta och längre okomplicerade behandlingar som till exempel läggande av permanentkanyl, blodprovstagning och kastration av hanillrar. Det är dock viktigt att notera att både isofluran och halothan ger en förändrad blodbild hos illern (2, 16). Vid längre och mer komplicerade kirurgiska ingrepp bör illern intuberas och läggas på icke-återandningssystem. **Intuberingen** följer samma principer som för katt. Illrar blir lätt nedkylda under anestesi och uppvak och bör därför ligga på någon form av värmekudde (1, 2, 9). Försiktighet bör dock iaktas så djuret inte drabbas av hypertermi (2).

Illern på stationärvårdsavdelningen

När illern är inne som patient på kliniken bör man givetvis anpassa omvårdnaden för att stimulera tillfrisknandet. Då kan det vara bra att känna till säregenheter eller speciella behov hos illern. Det första som bör ses över är **burarna** på stationärvårdsavdelningen. I regel går det att använda burar för hund och katt, dock med vissa anpassningar (5). Illrar är av naturen mycket nyfikna och detta i kombination med deras smala kropp gör att rymningsrisken är stor (1). Plexiglas kan användas för att täcka nedre delen av burdörren (5). Det är vanligt att illrar biter på gallret till buren de sitter i, därför bör man noga kontrollera munnen efter eventuella avbrutna tänder på grund av detta. Galvaniserat galler som blivit ångsteriliserat har även visat sig kunna ge zinkförgiftning hos illern (13).

Instinktivt vill illern gömma sig i något när den ska **sova** (5, 9). De flesta tamillrar föredrar, och är vana vid, att sova i filter (14). Med andra ord, vik inte ihop filten snyggt och prydligt utan lägg den istället i en hög som gör det möjligt för illern att krypa in i den. En iller sover relativt djupt och när illern sedan väcks, inför till exempel en provtagning, är det fullt normalt att den vaknar långsamt. Det är heller inget underligt att den nyvakna illern darrar, det kan den även göra om den är exalterad av någon orsak (1, 9). Man ska dock vara medveten om att skakningarna även kan tyda på binjureproblem, men då har illern oftast flera andra symptom (1).

I regel är de flesta tamillrar vana att använda en låda för att **uträtta sina behov**. Lådan ställes med fördel i hörn med tanke på illerns vana att backa upp i hörn för att defekera (1,

9, 12). Illern väljer i regel att vanemässigt göra sina behov på samma ställen (1). Bli dock inte förvånad om illern bajsar i det andra hörnet och sover i toalådan *. Vissa anser att vanlig kattsand funkar alldeles utmärkt till illrar även om man bör tänka på att inte använda alltför finkornig sand som dammar (14). Andra källor avråder dock starkt från att använda kattsand och rekommenderar trä- eller papperspellets som ett bättre alternativ (5). Många illrar gräver i toalådan vilket kan ge problem med luftvägarna, men även torr och glanslös päls (5, 13, 14).

Illern vill inte ha det för varmt i sin **omgivning** och en temperatur på mellan 15 till 21°C är att rekommendera (13). Illern ser bäst i skymningsljus och har svårt att anpassa sig till starkt ljus (1). Därför kan det vara en god idé att släcka lysröret utanför buren för att ge illern det ljus den ser bäst i, man bör även ge illern lite tid att anpassa sig till starka ljus

Det är även viktigt att beakta illrars **näringsbehov** och snabba **ämnesomsättning**, de behöver ett foder med en fetthalt på cirka 20 % och en proteinhalt på mellan 30 till 40 % (13, 14, 15). Vanliga hund- eller kattfoder är därför näringsmässigt olämpligt för illrar. Det mest lämpliga fodret för illern är givetvis torrfoder för illrar men även kattungefoder innehåller tillräckligt mycket protein och fett för att kunna användas (9). Det allra bästa för illern är dock hela djur såsom till exempel möss och kycklingar, detta är dock svårt att tillhandahålla även för ägarna själva (13, 15, 16) Illrar kan vara kräsna och vägra äta annat än det foder de får hemma (16). På grund av sin snabba ämnesomsättning bör illern ha tillgång till mat och vatten dygnet runt (5, 13). En frisk iller äter upp till var fjärde timme och en vuxen iller har ett dagsbehov på cirka 200-300kcal/kg (9, 14).

* Författarens kommentar

Studiebesök på Blå Stjärnan i Göteborg

Blå Stjärnan i Göteborg har en speciell avdelning för exotiska smådjur där de tar emot alla mindre djur såsom råttor, hamstrar, fåglar, reptiler men förstås även illrar. De tar emot ungefär en iller i veckan. De flesta illrar kommer in till dem på grund av att de ätit något som sedan sitter som ett stopp i tarmen. Insulinom hos lite äldre illrar och hyperadrenocorticism (Chusings syndrom) är även de vanliga besöksorsaker.

Alla i personalen på den exotiska avdelningen är vana att hantera illrar, det är en förutsättning för jobbet. I regel hanteras illrarna av två ur personalen, en som håller illern medan den andra utför behandlingen. Innan kanylläggning på illern väljer de oftast att ge den lugnande dels för att undvika onödig stress och dels för att minska risken att illern tuggar loss kanylen. Dropp ger de därför bara till riktigt dåliga illrar som inte orkar tugga på kanylen. De lindar också in hela benet i wetflex för att förhindra illern att böja benet och på så sätt stoppa droppet. Piggare illrar vätskar de upp genom subkutana injektioner.

Inne i operationssalen och förberedelserummet finns det värmeplattor på borden. Efter operation undviker personalen att använda tratt på illrar eftersom de efterhand kryper ur dem. Istället använder man sig av intrakutana stygn och hudlim som inte kräver tratt. På stationärvårdsavdelningen får illrarna sitta skilt från gnagarna och kaninerna så att dessa inte ska bli stressade. Om illern ska stanna över natten är personalen noggrann med att kontrollera att buren är rymningssäker och även stänga dörren till stationärvårdsavdelningen ifall illern ändå lyckas rymma.

På Blå Stjärnan är man noggrann med att byta kläder efter hantering av iller och innan hantering av gnagare eftersom gnagarna reagerar på illrarnas lukt. Personalen tänker också på att städa besöksrummet extra noggrant och kanske välja ett annat rum än det rum där det precis varit en iller om nästa patient är en kanin. Personalen är mån om att vara lugna och beslutsamma vid hanteringen av illrar eftersom deras erfarenhet är att osäkerhet kan leda till att illern bits.

Diskussion

För att kunna ge ett djur den bästa vården är det alltid viktigt att känna till dess behov och såregenheter. Som illerägare upplever man ofta att kunskapen på klinikerna är bristfällig och det finns endast ett fåtal kliniker som profilerat sig som mer kunniga på illrar. Under Sveriges Lantbruksuniversitets utbildning till djursjukvårdare ligger fokus på hund och katt, därmed faller kunskapen om alla lite mer exotiska smådjur i skymundan. Med kunskap minskar dock risken för att djuret behandlas fel eller att symptom på sjukdomar passerar obemärkt förbi. Hos illern är det till exempel viktigt att känna till att ett så naturligt tillstånd som illerhonans löp kan få fatal utgång om hon inte kastreras eller paras. När honan visar symptom på östrogeninducerad anemi är det tyvärr oftast för sent och hon dör. Kunskap bidrar även till en säkrare hantering vilket är särskilt viktigt tillsammans med illern som kan ha nära till hands att ta till tänderna i sin kommunikation.

I en del av mina litteraturkällor föreslås användning av handskar vid hantering av illrar. Detta har både för- och nackdelar. Vissa bett undviks förvisso, men förmågan att hålla illern blir mycket reducerad. Detta medför att illern istället kan komma åt att bita den som utför behandlingen. I litteraturen föreslås även många andra tekniker för att hålla illern; runt nackskinn, inrullad i en handduk, illern tryckt mot bordet med ena handens fingrar runt nacken och andra handen runt bakkroppen. För den som är ovan vid illrar är nackskinnsgreppet enklare att använda än de andra greppen då det inte kräver någon vana eller träning, det kan dessutom användas vid många olika tillfällen.

Illern är till sin natur nyfiken och rymningsbenägen. Personalen på Blå Stjärnan upplevde det som väldigt viktigt att burarna till illrarna på stationärvårdsavdelningen skulle vara rymningssäkra. En författare föreslår plexiglas som illersäkring av burarna. En enklare och billigare lösning skulle då kunna vara en liten bit minknät som klipps till i rätt storlek och spänns fast med plastband i burgallret. Det är även noterat i flera källor, och av personalen på Blå Stjärnan, att gnagare och kaniner är mycket rädda för illrar. Dessa bör därför avskiljas i möjligaste mån, helst i helt olika rum, för att undvika stress. Tamillrar tycks dock inte hysa någon rädsla för, eller aggressivitet mot, andra djur. Men med tanke på de hör skarpa ljud bäst kan man anta att vassa hundskall i viss mån upplevs som stressande för illern.

Provtagning är en viktig del av djursjukvårdarens jobb. I och med att illern har använts som försöksdjur finns det litteratur som behandlar speciellt provtagningsteknik att tillgå. Författarnas åsikter går isär gällande sedermera inför provtagning, dock är de överens om att vena cephalica, jugular venen och vena cava är de lämpligaste blodkärlen. Lämpligaste hålltekniken är en viktig fråga. Att rulla in en motsträvig iller i en handduk, likväl som att bara hålla den i nackskinn, kan vara svårt. Vid provtagning från någon av venerna i benet på en vaken iller krävs två personer, en som håller samt en som tar blodprovet. Sövning på öppen mask kräver endast en djursjukvårdare som först söver djuret och sedan tar blodprovet, sövning blir lindrigt för illern och smidigt för djursjukvårdaren.

Att jobba på en djurklinik innebär ett stort ansvar gentemot djuren och dess ägare och djurägaren hyser ofta stor tilltro till personalen. Kunskap är något alla tjänar på då det medför en trygghet både för personalen i hantering av djuren och för djurägaren som söker hjälp till sitt djur. Min förhoppning är att jag med mitt arbete kan bidra till detta.

Sammanfattning

Uppsatsen riktar sig till djursjukvårdare och syftet är att bidra till ökad kunskap om illern och därmed en bättre omvårdnad i djursjukhusmiljö. Uppsatsen behandlar i korthet illerns ursprung och tidigare användningsområden men också anatomi och fysiologi samt reproduktion. Illerns sinnen, så som syn och hörsel, tas upp i samband med beteende. Omvårdnadsdelen i uppsatsen innehåller förfarande på klinik så som hantering vid blodprovstagning och medicinering samt utformning av stationärvårdsmiljön.

Uppsatsen är till största del en litteraturstudie men innehåller även ett studiebesök på Blå Stjärnans djursjukhus i Göteborg.

Summary

This essay is intended for veterinary nurses and its purpose is to contribute to an increased knowledge about the ferret and there by a better nursing care at clinics. The essay discuss in briefness origin and earlier use of the ferret but also anatomy, physiology and reproduction. The senses of the ferret, as vision and hearing, are described in connection with behaviour. The part of the essay where nursing care is described bring up procedures as handling when collecting blood, medical techniques and how the clinic best should be suited for these animals.

The main part of the essay is based on literature studies but it also contains a study visit at Blå Stjärnans animal hospital in Göteborg.

Referenser

Artiklar:

1. Boyce, S.W. och Lightfoot T.L: *Behavior of Mustela putorius furo* (Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice, vol: 4, nr: 3, september 2001)
2. Castanheira de Matos, R.E och Morrisey J.K: *Common Procedures in the Pet Ferret* (Veterinary Clinics Exotic Animals, vol: 9, 2006, s: 347-365)
3. Heidrich M., *Är en iller verkligen ett husdjur?* (Svensk Veterinärtidning, vol: 52, nr: 4, 2000)
4. Heidrich M., *Vad gör jag med en sjuk iller?* (Svensk Veterinärtidning, vol: 52, nr: 4, 2000)
5. Bixler, H. och Ellis, C., *Ferret care and husbandry*, (Veterinary Clinics Exotic Animals, vol: 7, 2004, s: 227-255)
6. Otto, G., Rosenblad W.D. och Fox J.G.: *Practical venipuncture techniques for the ferret* (Laboratory Animals, vol: 27, 1993, s. 26-29)
7. Vinke, C.M., van Deijk, R., Houx, B.B. och Schoemaker N.J, *The effects of surgical and chemical castration on intermale aggression, sexual behaviour and play behaviour in the male ferret (Mustela putorius furo)* (Applied Animal Behaviour Science, vol: 115, 2008, s. 104-121)
8. Lindeberg, H., *Reproduction of the Female Ferret (Mustela putorius furo)* (Reproduction in Domestic Animals, vol: 43, 2008, sid 150-156)
9. Scipioni Ball, R., *Issues to Consider for Preparing Ferrets as Research Subjects in the Laboratory* (ILAR journal vol: 47, nr: 4, 2006, s: 348)
10. Wenker C. och Christen C. *Frettchen in der Tierarztpraxis* (Schweizer Archiv für Tierheilkunde vol: 11, nr: 144, november 2002, s. 571-626)

Böcker:

11. Sheldon, C.C., Sonsthagen T. och Topel J.A., (2006) *Animal Restraint for Veterinary Professionals* ISBN: 0-323-03465-9
12. Bradley Bays, T., Lightfoot T. och Mayer J., (2006), *Exotic Pet Behavior: Birds, Reptiles, and Small Mammals* ISBN: 1-4160-0009-7
13. Fox J.G., (1998), *Biology and Diseases of the Ferret*, 2:a upplg., ISBN 0-683-30034-2
14. Bucsis G. och Somerville B., (2001), *The Ferret Handbook*, ISBN-10: 0-7641-1323-2
15. McKay J., (2006), *Ferret Breeding*, ISBN 978-1-904057-56-7
16. Quesenberry, K.E och Carpenter, J.W, (2004), *Ferrets, rabbits and rodents: Clinical Medicine and Surgery*, ISBN 0-7216-9377-6

17. Lynn E. och Morton C. *Iller hemma*, (1996), ISBN: 91 534-1796-8

Examensarbete:

18. Michaela Heidrich (1998) *Veterinärens Illervademecum*

Internetkällor:

19. <http://www.nationalencyklopedin.se> (hämtad 230109)

20. <http://www.freewebs.com/skillsillerthriller/klasser.htm> (hämtad 070209)

21. Djurskyddsmyndighetens författning 2005:8 saknr: L80 (www.sjv.se)

22. Svenska Tamillerföreningen <http://www.svenskatamillerforeningen.se/>

23. Skaraborgsillern <http://www.skaraborgsillern.se/>

24. Svenska Illervänner <http://www.illervanner.se/>

Personlig korrespondens:

Tina Sannerland, djursjukvårdare på avdelningen för exotiska smådjur på Blå Stjärnan i Göteborg